SEPIA XVII

PERÚ: EL PROBLEMA AGRARIO EN DEBATE

TEMAS

- Cadenas de valor y sus consecuencias para el desarrollo rural / *Héctor Paredes y Ricardo Fort*
- Desigualdades e inequidades en el mundo rural / *María Luisa Burneo*
- Paisajes rurales: territorio, cuenca y desarrollo rural / *Mireya Bravo*

EDITORES

Ricardo Fort Meyer, Mariana Varese Zimic y Carlos de los Ríos Farfán

PERÚ: EL PROBLEMA AGRARIO EN DEBATE / SEPIA XVII

SEPIA XVII

PERÚ: EL PROBLEMA AGRARIO EN DEBATE

Ricardo Fort Meyer

Mariana Varese Zimic

Carlos de los Ríos Farfán

Editores

TEMA I: Cadenas de valor y sus consecuencias para el desarrollo rural

TEMA II: Desigualdades e inequidades en el mundo rural

TEMA III: Paisajes rurales: territorio, cuenca y desarrollo rural

sepia

Perú: el problema agrario en debate. SEPIA XVII / Seminario Permanente de Investigación Agraria.-- Lima, SEPIA, 2018.

884 páginas

Cadenas de valor | Desarrollo rural | Agricultura | Conflictos sociales | Desigualdad económica | Inequidad | Pobreza rural | Paisajes rurales | Derechos de agua | Uso de la tierra | Educación | Perú

ISBN N°: 978-612-45829-8-1
Hecho el Depósito Legal
en la Biblioteca Nacional del Perú N°: 2018-10770

Las opiniones y recomendaciones vertidas en los documentos que forman parte de esta publicación son responsabilidad de sus autores y no representan necesariamente los puntos de vista de SEPIA o las instituciones auspiciadoras.

Producción editorial: SEPIA
© Seminario Permanente de Investigación Agraria
Jr. María Parado de Bellido 150. Urb. San Felipe
Magdalena del Mar, Lima - Perú
Telefax: (0511)2612728
E-mail: sepia@sepia.org.pe
Web: http://www.sepia.org.pe

Impreso en el Perú
Primera edición: agosto de 2018
Tiraje: 500 ejemplares

Impresión: Tarea Asociación Gráfica Educativa
Pasaje María Auxiliadora 156, Lima 5
Agosto de 2018

Producción editorial: SEPIA
Cuidado de edición y diagramación: Mercedes Dioses
Corrección: Mercedes Dioses
Carátula: José Enrique Torres Alarcón

Prohibida la reproducción total o parcial de las características gráficas de este libro por cualquier medio sin permiso del Seminario Permanente de Investigación Agraria.

CONTENIDO

Presentación 11

Introducción
Ricardo Fort, Mariana Varese y Carlos de los Ríos 15

TEMA 1
CADENAS DE VALOR Y SUS CONSECUENCIAS PARA EL DESARROLLO RURAL 33

Ponencia de balance
En los márgenes del *boom* agroexportador: articulación de los pequeños productores a las cadenas de valor globales
Héctor Paredes y Ricardo Fort 35

Cadenas de valor agrícolas y su impacto sobre los ingresos de medianos y pequeños productores: evidencia para el caso peruano
Héctor Paredes y Ricardo Vargas 131

Agroindustria en la Amazonía colonizada: una aproximación etnográfica a la cadena de valor de la palma aceitera en Tocache, San Martín
Alejandra Huamán y Diego Palacios 185

Enfoque de cadenas para la valorización
de la biodiversidad: el caso de las papas nativas
Miguel Ordinola, Cristina Fonseca y Francisco Bellido 245

De La Parada al Mercado Mayorista de Santa Anita:
efectos sobre los márgenes, competitividad y eficiencia
de la cadena de producción y comercialización de la papa
Javier Escobal y Carmen Armas 295

TEMA 2
DESIGUALDADES E INEQUIDADES
EN EL MUNDO RURAL 329

Ponencia de balance
Nuevas miradas y ausencias en los estudios
sobre desigualdad rural en el Perú (1997-2017)
María Luisa Burneo 331

Acumulación de desventajas: el tránsito
de los jóvenes rurales a la educación superior
Álvaro Grompone, Luciana Reátegui
y Mauricio Rentería 431

Desigualdades e inequidades en la provisión
de servicios educativos en el ámbito rural:
el caso del acceso y uso de las nuevas tecnologías
Patricia Ames 467

Demanda precaria por infraestructura descentralizada
y desigualdad rural: Desigualdades e inequidades
en el mundo rural
Ramón Díaz 495

El lugar de la tierra en las dinámicas de diferenciación interna
en la costa agroindustrial
Ana Lucía Araujo 543

TEMA 3

PAISAJES RURALES: TERRITORIO, CUENCA
Y DESARROLLO RURAL 591

Ponencia de balance

Paisajes rurales en el Perú: aproximaciones y perspectivas
Mireya Bravo 593

Hacia la conquista de derechos de agua en un contexto de expansión agrícola y escasez: el caso de los «campesinos sin tierra» en el ámbito de la comisión de usuarios Miguel Checa del valle del Chira, Piura
Rossi Taboada 671

(Re)configuración de los territorios hidrosociales para la provisión de agua potable en la cuenca del río Ica: El caso del proyecto de galerías filtrantes en el distrito de San José de los Molinos
Isabel E. Gonzales 713

El *boom* de la maca: transformando paisajes y sociedades rurales de la zona central altoandina del Perú
Cecilia Turín, Mariela Carbajal, Percy Zorogastúa, Alan Chamorro y Roberto Quiroz 761

Transformación del paisaje rural en el departamento de Amazonas: ¿desencuentros entre la conservación de servicios ecosistémicos hídricos y los cambios de uso de suelo?
Lizette Méndez, Christopher Corcuera, Wagner Guzmán y Emilio Silva 825

Notas sobre los autores 873

Siglas y acrónimos 880

Presentación

En un país como el nuestro, donde se hace tan difícil encontrar instituciones sólidas y duraderas, es aún más meritorio mantener activa a una comunidad organizada de investigadores rurales de diversas disciplinas y distintos territorios.

Luego de 35 años de fundación, es un orgullo presentar los resultados del seminario bienal sepia xvii realizado en la ciudad de Cajamarca en agosto del 2017. Como es nuestra costumbre, este sepia contó con importantes aliados locales para su implementación. En esta oportunidad, cedepas Norte y la Universidad Nacional de Cajamarca. Estamos muy agradecidos con ambos por ayudarnos a mantener esta tradición.

Durante tres días, y con la participación de más de 230 investigadores, estudiantes, autoridades, y funcionarios de instituciones públicas y privadas de todo el país, escuchamos y debatimos en base a tres temas centrales: i) cadenas de valor y sus consecuencias para el desarrollo rural, ii) desigualdades e inequidades en el mundo rural, y iii) paisajes rurales: territorio, cuenca, y desarrollo rural. En el capítulo introductorio de este libro, los Editores nos ofrecen un excelente análisis de la selección final de ponencias y artículos incluidos, que rescatan algunas lecciones importantes derivadas de su mirada conjunta, así como proponen posibles áreas de investigación pendiente.

Como parte del Seminario se desarrollaron además tres mesas temáticas, dos mesas regionales, y una de políticas públicas; esta última sobre ordenamiento territorial, agricultura y desarrollo sostenible en el

Perú, con la participación de los viceministros de Agricultura y de la Presidencia del Consejo de Ministros, así como del Secretario Técnico del Acuerdo Nacional. Estas mesas permiten a sus organizadores aprovechar el espacio de debate SEPIA para discutir temas de su interés o compartir resultados de sus trabajos, contribuyendo además a enriquecer la dinámica del seminario. Los resultados de dos de estas mesas se encuentran ahora disponibles en publicaciones conjuntas de SEPIA y sus organizadores. Nuestro agradecimiento a la Fundación Gordon y Betty Moore, la Sociedad Zoológica de Frankfurt, la Sociedad Peruana de Derecho Ambiental, ProPurús, el Zoológico de San Diego, CGIAR, el Centro Internacional de la Papa-CIP, Alianza Aprendizaje Perú, Bosques Andinos, Helvetas Swiss Intercooperation, CONDESAN, y el Gobierno de Cajamarca, por su apoyo a SEPIA mediante la organización de estas mesas.

Queremos agradecer también a la Fundación Ford, que mediante su apoyo constante permite no solo la realización de los Seminarios bienales si no diversas actividades de preparación de los mismos y difusión de sus resultados, con particular énfasis en la promoción de jóvenes investigadores becados. El apoyo de GRADE, y la PUCP, ha sido también de suma importancia para continuar difundiendo nuestros resultados, sobre todo en regiones fuera de Lima.

Así mismo, el nuevo proyecto que hemos empezado con la Fundación McKnight no solo ha sido fundamental para mejorar el acompañamiento a jóvenes becarios SEPIA, si no que además nos está permitiendo abrir un nuevo espacio de trabajo con profesores de Universidades Públicas del interior del país para promover junto a ellos la formación de nuevos investigadores jóvenes en temas de desarrollo rural. Estamos sumamente agradecidos por esta apuesta que esperamos continuar y expandir en el futuro.

Continuando con el proceso de los Seminarios bienales SEPIA, nos complace anunciar el inicio de la organización del SEPIA XVIII a realizarse en Puno durante Agosto del 2019, de la mano de dos instituciones aliadas, como la Universidad Nacional del Altiplano y la Asociación de Servicios Educativos Rurales-SER. En esta oportunidad, los ejes centrales de discusión girarán en torno a la *Gobernanza territorial en el Perú rural*

en un contexto de cambios globales, así como sobre las reflexiones a *50 años de la Reforma Agraria en el Perú*.

Finalmente, no podemos dejar de agradecer la valiosa colaboración de nuestra Secretaria Ejecutiva María del Carmen Tena, y la asistencia de Rossana Rodríguez, pilares centrales de nuestra organización. Nuestro reconocimiento también a los miembros del Comité Académico del SEPIA XVII y a su Presidente Alejandro Diez, quienes contribuyeron notablemente en el proceso de revisión y selección de ponencias. Así mismo, un especial agradecimiento a nuestros asociados activos e involucrados permanentemente en el apoyo a nuestra institución, y particularmente a quienes asumen el compromiso dentro del Comité Directivo de SEPIA, entregando su tiempo y esfuerzo de manera voluntaria. Sin ellos, nada de esto sería posible.

Continuemos la tradición y el compromiso de SEPIA con el desarrollo rural de nuestro país.

Ricardo Fort
Presidente del
Consejo Directivo SEPIA

Introducción

Los quince artículos que conforman este volumen responden a la convocatoria del sepia xvii organizada en tres grandes temas: (i) cadenas de valor y sus consecuencias para el desarrollo rural; (ii) desigualdades e inequidades en el mundo rural; y (iii) paisajes rurales: territorio, cuenca y desarrollo rural. Cada tema está compuesto por una ponencia de balance y cuatro artículos que comparten resultados de investigación, todos ellos (doce en total) seleccionados luego de su presentación y discusión durante el seminario, y de haber cumplido con criterios rigurosos de una revisión entre pares.

La selección y edición de artículos incluidos en este volumen de sepia xvii abordan temas que han ido recurriendo, reformulándose y emergiendo como preocupaciones centrales de sepia, tales como estrategias de articulación al mercado, gobernanza en los espacios rurales, desigualdad en sus diversas expresiones, la importancia de entender los sistemas socioecológicos, y la necesidad de una gestión integrada del territorio. Más allá de la agrupación por tema, consideramos valioso discutir algunos elementos comunes y otros resaltantes a este excelente conjunto de artículos de investigación que forman parte de este volumen.

Un tema recurrente en varios artículos está asociado al impacto desigual sobre la población rural de los llamados «motores» de crecimiento económico, como los diversos proyectos de inversión privada o políticas/programas públicos, ya sea a través de su acceso, en las

mejores condiciones a los recursos (principalmente tierra, agua, trabajo), mercados, inversión pública, o mejores servicios educativos. Muchas de estas investigaciones indican, en líneas generales, que aquellos que desde el inicio estaban mejor posicionados pudieron aprovecharlos mejor, y que aún persiste el desafío de incorporar a las poblaciones más vulnerables en mejores términos al «milagro económico» peruano. Este hilo conductor justamente da cuenta de la aspiración de SEPIA de ser un espacio de investigación y discusión sobre los grandes temas y retos del desarrollo rural en el Perú.

Sin importar el tema bajo el cual se ubican, la mitad de los artículos abordan preguntas asociadas a un contexto de expansión agroindustrial o de agricultura para la exportación (Tejo y Palacios, Paredes y Vargas, Araujo, Taboada, Gonzales, Turín *et al.*), y al impacto diferenciado que esta expansión tuvo sobre pequeños agricultores. En muchos casos, este impacto se expresa en el hecho de que pequeños agricultores tendrían menor acceso y control de los recursos como tierra y agua, o porque su acceso resulta ahora más costoso. Asimismo, otros dos artículos (Escobal y Armas, Ordinola *et al.*) discuten las condiciones bajo las cuales los pequeños agricultores podrían mejorar los precios que reciben por sus productos, tanto por las nuevas políticas de comercialización, como por las estrategias integrales de promoción e innovación de nuevas alternativas.

Desde una mirada distinta, otro conjunto importante de artículos (8 de 12) discute el impacto o la eficacia de políticas, decisiones o programas públicos. La variedad de políticas, decisiones o programas tratados es amplia e incluye el cambio de ubicación física de un mercado mayorista (Escobal y Armas), el Proyecto Innovación y Competitividad de la Papa Peruana (INCOPA) (Ordinola *et al.*), la oferta de servicios educativos (Grompone *et al.*), el Proyecto Una Laptop por Niño (Ames), los fondos de promoción de inversión pública en gobiernos regionales y locales (Díaz), un programa de formalización de derechos de uso de agua (Taboada), un proyecto de galerías filtrantes (Gonzales), y la creación y mantenimiento de áreas de conservación privada (Méndez *et al.*). Los impactos discutidos involucran nuevamente el acceso y control diferenciado a los recursos y a mejores precios

(Escobal y Armas, Ordinola *et al*., Taboada, Gonzales y Méndez *et al*.), pero también el acceso a los servicios educativos de calidad (Grompone *et al*. y Ames) y a la inversión pública (Díaz). Al considerar estos artículos en conjunto, se observa que, si bien muchos esfuerzos de políticas públicas identifican bien los problemas que buscan abordar, sus soluciones tienden a ignorar la heterogeneidad del medio rural, generando aún mayores desigualdades o conflictos.

En términos de abordajes y metodologías, encontramos en esta selección de artículos una presencia interesante de análisis con base en métodos cualitativos y cuantitativos, así como algunos donde se combinan ambos. Observamos, además, miradas desde distintas disciplinas como la economía, antropología, geografía, o sociología, entre otras. Las autoras de los artículos del Tema III (paisajes y cuencas), por ejemplo, utilizan con eficacia enfoques multidisciplinarios y métodos mixtos para entender la interacción entre (a) las relaciones y negociaciones entre actores, y (b) los cambios en el uso y cobertura de suelo y el estado de los recursos naturales como el agua. Este enfoque multidisciplinario se da también en los artículos del Tema II (desigualdad), aunque con una mayor concentración de estudios de caso, con uso de información cualitativa; mientras que en el Tema I, el uso de información cuantitativa tiende a estar más presente.

Interesa también destacar la distribución geográfica de los doce artículos de investigación: cinco de ellos ubican sus áreas de estudio en la costa peruana, cuatro en la sierra, uno en la selva, y dos son de alcance nacional. Claramente, la costa continúa atrayendo la mayor parte de investigaciones y la Amazonía sigue siendo un espacio relativamente poco estudiado y, por lo tanto, poco entendido en nuestro país.

Finalmente, cabe resaltar el hecho de que, del total de quince autores principales, nueve son mujeres y seis son varones. En el Tema I, solo una de los cinco autores principales es mujer; mientras que en el Tema III, las cinco autoras principales son mujeres. En el Tema II, tres autoras principales son mujeres y dos autores principales son varones. Asimismo, del total de veintidós autores principales y secundarios, casi la mitad (diez) son menores de 30 años y solo

cinco tienen 45 años o más. Estas cifras dejan ver que SEPIA cumple con atraer y dar espacio a jóvenes investigadoras e investigadores.

A continuación, presentamos una breve sistematización de las ponencias de balance y artículos incluidos dentro de cada uno de los temas SEPIA abordados, intentando posicionar el conjunto de investigaciones dentro de los objetivos inicialmente planteados en la convocatoria a este seminario, y proponiendo finalmente algunas ideas de agenda pendientes para investigaciones futuras.

TEMA I. Cadenas de valor y sus consecuencias para el desarrollo rural

Uno de los temas dentro del desarrollo rural que más atención ha tenido, tanto desde la academia como desde las políticas públicas, ha sido la relación entre los productores rurales, en particular los más pequeños y aislados, y los mercados para la venta de su producción. Las limitaciones de estos productores para vincularse a los mercados, o la dificultad para hacerlo de manera rentable, suele ser vista como un impedimento para casi cualquier estrategia de desarrollo que mejore sus ingresos y medios de vida en el campo.

Las miradas y los enfoques para aproximarse a estos problemas han sido muy diversos y han ido variando con el tiempo. Desde hace algunos años aparece un nuevo enfoque que de manera integral analiza los distintos eslabones y actores que se relacionan verticalmente desde la semilla plantada por el productor, pasando por todo el sistema de comercialización o transformación del producto, hasta su arribo al mercado del consumidor final. Así, las cadenas de valor agrícolas (CVA), se han convertido casi en un objeto de estudio en sí mismo, porque permiten una mirada amplia de los procesos productivos en el campo y la relación de diversos actores con las zonas rurales y urbanas, en un contexto cada vez más globalizado.

Para el SEPIA XVII se propuso un balance de investigación en este tema que aborde las implicancias de la evolución conceptual de la articulación de productores con los mercados, que intente sistematizar

lo que sabemos actualmente sobre el desarrollo de estas cadenas en el país, los tipos de arreglos entre los actores en las cadenas y los sistemas de gobernanza de las mismas, así como los resultados de proyectos y políticas que han buscado su promoción.

Los capítulos que componen esta sección del libro son una colección interesante de estudios con distintas miradas del tema propuesto. La ponencia de Paredes y Fort «En los márgenes del *boom* agroexportador: articulación de pequeños productores a cadenas de valor globales» analiza los factores estructurales y políticos que permitieron el *boom* agroexportador, discutiendo la orientación de las políticas públicas en el sector agrario en las últimas décadas, y realizando un balance de siete experiencias de articulación a las CVA para extraer lecciones relativas a las condiciones de entrada de pequeños productores, las estructuras de articulación existentes, los impactos económicos asociados, y el rol público-privado para la promoción de las CVA inclusivas. Esta interesante sistematización permite a los autores rescatar algunas lecciones importantes de este proceso, como el rol central del sector privado para la identificación del potencial de las CVA, típicamente desde la transición de variedades convencionales hacia la atención de segmentos especializados de mercado, los importantes impactos económicos para los pequeños productores que se generan mediante alianzas entre empresas privadas y sus organizaciones, así como la necesidad de contar con plataformas de articulación público-privada para la identificación de oportunidades de mercado, el vínculo con pequeños productores, y la coordinación de las políticas públicas.

El capítulo de Paredes y Vargas «Cadenas de valor agrícolas y su impacto sobre los ingresos de medianos y pequeños productores: evidencia para el caso peruano», hace uso de una base de información con mucho potencial, pero poco analizada hasta ahora, la Encuesta Nacional Agropecuaria (ENA), y las técnicas econométricas para darnos más luces sobre los determinantes de la participación de pequeños productores en las CVA de exportación, y los resultados económicos de distintas estrategias de articulación. Mediante una comparación entre productores vinculados a la cadena de banano orgánico, con importantes nexos entre empresas privadas y organizaciones de

productores, y cafetaleros en cooperativas, los autores resaltan el potencial de las alianzas para superar muchas de las restricciones clásicas que enfrentan las organizaciones para acceder a mercados dinámicos de alto valor.

Sin embargo, la presencia de empresas privadas de gran escala como actores importantes en algunas cadenas muchas veces generan efectos en la gobernanza de las mismas, que van más allá de la articulación particular con algunos grupos de productores locales. El estudio antropológico y etnográfico de Huamán y Palacios «Agroindustria en la Amazonía colonizada: una aproximación etnográfica a la cadena de valor de la palma aceitera en Tocache, San Martín» es un excelente ejemplo de la complejidad de las dinámicas políticas y económicas que se generan al interior de las cadenas de valor con múltiples actores. En este caso, los autores encuentran que si bien la agroindustria controla el proceso productivo en Tocache a lo largo de la cadena, este poder es contestado y disputado por los pequeños productores organizados, quienes generan nuevas estrategias de reapropiación del control y distribución del valor, construyendo narrativas sobre el valor simbólico de la pequeña producción que les permite posicionarse de una manera más ventajosa en la cadena.

El estudio de Ordinola, Fonseca, y Bellido «Enfoque de cadenas para la valorización de la biodiversidad: el caso de las papas nativas» nos muestra una vez más la importancia de generar espacios de articulación de los diversos actores involucrados en las cadenas para lograr resultados que beneficien en particular a los productores de menores recursos. La plataforma público-privada creada por el Proyecto INCOPA del Centro Internacional de la Papa logró generar importantes innovaciones comerciales, institucionales y tecnológicas, que han contribuido a desarrollar un mercado creciente para la diversidad de papas nativas en el país, con importantes beneficios para sus productores.

Finalmente, el estudio de Escobal y Armas «De la Parada al Mercado Mayorista de Santa Anita: efectos sobre márgenes, competitividad y eficiencia de la cadena de producción y comercialización de la papa» abre la mirada de una cadena local de suma importancia para

incorporar los efectos de la estructura del sistema de comercialización en la competitividad y eficiencia en la cadena. Mediante un análisis de los cambios generados por el traslado del comercio mayorista de un mercado a otro, los autores encuentran que pese a las mejoras en infraestructura y orden, la ausencia de modificaciones importantes en el sistema de incentivos y contratos no ha permitido mejoras de competitividad o ganancias de eficiencia.

Los artículos seleccionados para esta publicación nos ayudan a entender mejor el funcionamiento de las cadenas de valor con participación de pequeños productores rurales, y a su vez abren nuevas preguntas para investigaciones futuras. Por ejemplo, no contamos con evaluaciones serias del rol que vienen desempeñando los diversos programas públicos de apoyo al productor como Agroideas, Sierra Exportadora, Procompite u otros de carácter regional o local, lo que no permite conocer sus alcances y limitaciones con miras a proponer mejoras en su diseño, implementación, o articulación con otros proyectos complementarios. Sabemos, además, poco sobre el funcionamiento de cadenas regionales y locales, especialmente de productos alimenticios de consumo masivo, lo que puede generar quizás mayores efectos directos en grandes cantidades de productores agrarios menos favorecidos. Necesitamos entonces más y mejores análisis de casos y evaluaciones de estas experiencias para poder derivar lecciones que contribuyan a incrementar la calidad de vida de estos productores.

Tema ii. Desigualdades e inequidades en el mundo rural

La pobreza rural en América Latina se ha venido reduciendo significativamente en los últimos 25 años; sin embargo, las desigualdades e inequidades en el mundo rural persisten en sus múltiples dimensiones (Comunidad Andina, 2012). Si bien se han desarrollado múltiples esfuerzos por reducir las brechas, estos no han sido suficientes. La heterogeneidad del mundo rural sugiere la necesidad de desarrollar políticas y estrategias de desarrollo diferenciadas, sobre la base de un marco institucional que coordine estos esfuerzos.

Es así, que el SEPIA ha facilitado el desarrollo de un conjunto de estudios que nos permita una mejor comprensión de las desigualdades en el espacio rural, así como del marco institucional que lo caracteriza, con el objetivo de aportar a la formulación de políticas de desarrollo acordes con la diversidad tradicional del medio rural.

En tal sentido, el capítulo «Nuevas miradas y ausencias en los estudios sobre desigualdad rural en el Perú (1997-2017)», elaborado por María Luisa Burneo, nos presenta un excelente balance de la evolución de los estudios sobre desigualdad en el Perú, desde una mirada multidisciplinaria. Burneo pone especial énfasis en la problemática de la desigualdad rural, más allá de su contraste con el ámbito urbano, en la que se abordan temáticas diversas que se desarrollan sobre un concepto más amplio de ruralidad.

La autora nos presenta un minucioso recorrido de la evolución del marco conceptual, desde el cual se abordan los estudios de la desigualdad en el Perú, evidenciando los cambios sustantivos que han marcado la pauta de la literatura académica. Así, la autora selecciona y organiza la literatura, poniendo en evidencia la incorporación de nuevos marcos de análisis que surgen de la necesidad de comprender la persistencia de las múltiples desigualdades en nuestro país. En el balance de Burneo, la última década nos muestra no solamente un renovado interés por el tema de la desigualdad, sino por la aparición de estudios de corte más local, que conceptualizan la desigualdad a través de sus múltiples dimensiones y que contrastan con estudios más generales que caracterizaban los estudios de principios de siglo.

Es sobre este marco que se desarrollan los estudios de desigualdad que presentamos en esta serie, en donde se cruzan múltiples temas, múltiples actores, diversos enfoques y metodologías de análisis. A partir de una mirada transversal a estos trabajos, podemos observar que los tres primeros artículos evidencian las dificultades a las que se ven expuestas las intervenciones públicas, que en ocasiones contribuyen a la reproducción de las desigualdades a través de iniciativas que no prestan la atención adecuada a la heterogeneidad y las complejas dinámicas de los espacios rurales. Un elemento que

aparece como una constante en estos trabajos es que no se ha logrado la transferencia de capacidades necesaria a los espacios rurales para el buen funcionamiento y apropiación de estas intervenciones. Así, con poca capacitación y con poco conocimiento del mundo rural, es poco probable que estos programas tengan el éxito esperado.

El artículo de Grompone, Reátegui y Rentería, titulado «Desecuentros entre los jóvenes rurales y la educación superior», nos muestra cómo las deficiencias del sistema educativo, combinadas con elementos asociados a la pobreza estructural —trabajo como parte de la rutina diaria—, ponen en desventaja a los jóvenes rurales, muy a pesar de sus propias expectativas en torno al rol de la educación en su futuro postescolar. Los autores encuentran que el programa Jornada Escolar Completa, orientado a aumentar el número de horas lectivas semanales, a través de un nuevo enfoque pedagógico basado en competencias, no ha funcionado adecuadamente en esta escuela. Así, hay preocupación, tanto en docentes como en alumnos, porque este programa «sacrifica» horas que los alumnos destinaban en la escuela para prepararse para el examen de admisión o que dedicaban al trabajo. Esta situación se ve agravada en un contexto en que los docentes declaran que no han sido capacitados para implementar las «rutas de aprendizaje» que el programa requiere.

Desde una mirada distinta, Ames, en su artículo titulado «Desigualdades e inequidades en la provisión de servicios educativos en el ámbito rural: el caso del acceso y uso de las nuevas tecnologías», nos muestra cómo otro proyecto del Estado, Una Laptop por Niño, al no tomar en cuenta el contexto sobre el cual se desarrolla, ni las necesidades específicas de los actores educativos, no logra su objetivo de reducir las brechas de aprendizaje. Asimismo, la autora pone en evidencia la demanda de capacitación de los docentes para poder hacer un mejor uso y manejo de la tecnología en el aula. El artículo analiza cómo la acción coordinada en múltiples niveles (familias, instituciones locales, gobierno local, entre otros), permite una mayor apropiación y aprovechamiento de los programas públicos, lo que sugiere la importancia de la adecuada difusión de estas iniciativas a todos los actores involucrados.

Por su parte, Díaz, en el estudio titulado «Demanda precaria por infraestructura descentralizada y desigualdad rural» nos presenta otro caso en que un programa público permite la acentuación de las brechas existentes debido a un limitado análisis de la causa del problema de demanda por infraestructura. El autor, usando información poco explorada del banco de proyectos del Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP), evidenció importantes diferencias entre las municipalidades rurales para formular proyectos que alcancen la viabilidad del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), identificando que la causa principal de estas diferencias está asociada a la limitada capacidad de las municipalidades rurales porque «no tienen posibilidades reales de formular proyectos de inversión». El estudio encuentra que estas diferencias en capacidades para formular proyectos de inversión no son recogidas por los esquemas de asignación de recursos promovidos por el Estado, para reducir las brechas de infraestructura, dado que este tipo de esquemas no incorpora un componente de acompañamiento para la formulación de proyectos que permita a los municipios rurales estructurar adecuadamente «su demanda por infraestructura». Así, estos esquemas solo permitirán que se acentúen las diferencias en infraestructura entre municipios rurales.

Finalmente, Araujo nos propone una investigación distinta titulada «El lugar de la tierra en las dinámicas de diferenciación interna en la costa agroindustrial», en la que a través de un minucioso análisis de las dinámicas de los mercados de tierra y trabajo, en un contexto de articulación del espacio agrícola a la agroindustria, encuentra una reconfiguración social y económica, en la que se generan amplias brechas entre los agricultores y los demás grupos, pero que no se ve afectada por una lógica excluyente o de dominación: «se trata de una desigualdad hacia arriba». Así, mientras los antiguos terratenientes se van desrruralizando, al rentar su tierra, los migrantes han logrado capitalizarse, bien sea como productores agrícolas (arrendatarios) o peones. Así la autora pone en evidencia el rol de la tierra en las dinámicas de diferenciación socioeconómica, ya no a partir de un correlato exclusivo con la distribución de la propiedad de la tierra, sino con la «expansión de los mercados de factores y el nivel de control» que

se tiene sobre estos. La autora, no obstante, nos presenta las condiciones únicas sobre las cuales se han dado estos cambios, poniendo en evidencia la importancia de las condiciones productivas favorables y los potenciales riesgos que esto sugiere.

Los artículos seleccionados para esta edición del SEPIA XVII abordan temáticas que giran alrededor de las viejas y nuevas desigualdades en el mundo rural. Si bien se evidencia un sesgo hacia el tema de la educación rural, por su relevancia estructural y coyuntural para nuestro país y la necesidad urgente de llamar la atención sobre la problemática que se vive en el mundo rural, no podemos descuidar las múltiples dimensiones y actores que la noción de desigualdad sugiere. En tal sentido, hacen falta estudios sobre el acceso a los recursos y las dinámicas de gobernanza y ejercicio de poder sobre los mismos, en un contexto globalizado; o estudios que den cuenta de la problemática que sugieren los procesos de despoblamiento del campo y las dinámicas de diferenciación que se producen, entre otros.

Como lo propone Burneo en su ponencia de balance, es necesario el desarrollo de estudios que busquen tender puentes entre las distintas miradas de la desigualdad —tanto de manera temática, como disciplinaria y conceptual—, así como que entablen un diálogo entre los nuevos estudios sobre desigualdad rural y los trabajos previos que nos permitan una mirada más holística de la problemática rural.

Tema III. Paisajes rurales: territorio, cuenca y desarrollo rural

En el SEPIA XVII, el tema «Paisajes rurales: territorio, cuenca y desarrollo rural» se articuló alrededor del llamado enfoque de paisajes, definido como un marco para integrar políticas y prácticas sobre múltiples usos de la tierra que pueden competir entre sí en un mismo espacio. Este enfoque propone, además, implementar sistemas de manejo integrados y adaptativos para avanzar hacia dicha integración (Reed *et al.*, 2016). De esta manera, el enfoque de paisajes permitiría abordar de forma multidisciplinaria los procesos sociales, políticos,

económicos y ambientales que ocurren en un territorio o paisaje, considerando múltiples escalas y de cara a procesos de cambio en el mundo rural.

Este tema fue propuesto en respuesta a un creciente interés en Perú y la región por implementar enfoques de paisaje y de manejo integrado de cuencas en estrategias y políticas nacionales de conservación de la biodiversidad o del patrimonio natural, como por ejemplo el Plan de Acción 2014-2018 de la Estrategia Nacional de Diversidad Biológica al 2021, y diversos instrumentos de gestión y planes maestros del Servicio Nacional de Áreas Protegidas. Similarmente, múltiples proyectos e iniciativas apuntan a promover estrategias territoriales que trasciendan el ordenamiento territorial, el cual generalmente se quedaría en un plano declarativo, sin plasmarse en decisiones sobre el uso de la tierra, el agua u otros recursos naturales. En cambio, estos prospectos buscan promover conceptos como «gobernanza adaptativa» y «acuerdos de co-manejo», o negociaciones entre actores clave sobre el devenir del territorio. Algunos ejemplos resaltantes incluyen inversiones de USAID, a través de la Iniciativa para la Conservación de la Amazonía Andina y el programa Paisajes Sostenibles; del Fondo Mundial del Ambiente (GEF por sus siglas en inglés); y de la Iniciativa Andes Amazonía de la Fundación Gordon and Betty Moore. En este contexto, el enfoque de paisajes ofrece un marco integral que permite avanzar en la comprensión de las complejas dinámicas de transformación de los espacios rurales, así como de las tensiones y estrategias de negociación entre actores con múltiples intereses (a veces en conflicto) sobre la tierra, el agua y otros recursos naturales. Estas tensiones y estrategias de negociación son afectadas por —y también median a— los motores de transformación del espacio rural. A su vez, pueden profundizar o atenuar cambios en el acceso a la tierra y los recursos naturales y, por lo tanto, en el uso y cobertura del suelo y en el ambiente. De esta manera, SEPIA XVII busca contribuir a establecer el estado del arte en el tema de los paisajes rurales, comprendiendo las nociones de territorio y cuenca, y el modo en que estas se relacionan con procesos de cambio en espacios rurales y con distintos modelos de gobernanza territorial en el Perú.

El capítulo «Paisajes rurales en el Perú: aproximaciones y perspectivas» por Mireya Bravo ofrece un excelente balance del estado del arte teórico y práctico. En primer lugar, Bravo hace un balance de la literatura existente sobre el concepto de paisaje, revisando definiciones desde distintas perspectivas disciplinarias. En segundo lugar, Bravo ofrece una visión general y un balance sobre las intervenciones en espacios rurales del Perú, desde perspectivas o enfoques de paisaje. El concepto de funcionalidad del paisaje se refiere al papel que juegan las características del paisaje en términos de producción (por ejemplo, paisajes productivos), conservación (por ejemplo, paisajes de conservación) y construcción de identidad. Esta funcionalidad se enmarca también en procesos económicos, sociales y políticos complejos que también contribuyen a dar forma a los paisajes (Bravo, p. 613). Este concepto de funcionalidad del paisaje es utilizado para dar cuenta de las transformaciones (multidimensionales) de los paisajes, usando como caso de estudio paisajes hídricos y forestales. Por otro lado, los conceptos y práctica de gestión y planificación del territorio, los recursos naturales y actividades extractivas o productivas que los involucran permiten analizar las relaciones entre actores que ocurren en estos contextos de transformación, y son abordados desde estudios de caso sobre el ordenamiento territorial y gobernanza de recursos naturales.

Los cuatro capítulos siguientes a la ponencia de balance presentan análisis de casos concretos en los que, a partir de un contexto de cambio o transformación en el paisaje rural, se busca comprender las estrategias desplegadas por las poblaciones locales frente a estos contextos de transformación, o explorar los factores que podrían explicar estas transformaciones.

Los primeros dos capítulos se enfocan en la configuración de los llamados «territorios hidrosociales» en Piura e Ica, a raíz de la tensión existente entre múltiples actores sobre derechos de acceso al agua y de tenencia de la tierra. Territorio hidrosocial es un concepto de la geografía y la ecología política que combina nociones de paisaje hídrico (los atributos físicos del agua lo definen), territorio y poder, siendo producto de la interacción de fuerzas naturales y humanas

(Bravo, p. 618). En los territorios hidrosociales, y frente a contextos de transformación rural liderados por la expansión de la agricultura a gran escala en los valles costeros de Perú, diversos actores navegan el marco normativo e institucional y negocian sus derechos de acceso a la tierra y/o al agua utilizando múltiples estrategias.

Rossi Taboada, en el capítulo titulado «Hacia la conquista de derechos de agua en un contexto de expansión agrícola y escasez: el caso de los "campesinos sin tierra" en el ámbito de la Comisión de Usuarios Miguel Checa del Valle del Chira, Piura», explora un contexto de expansión de la agricultura a gran escala y la forma en que, en este contexto, los campesinos sin tierra despliegan diversas estrategias (formales e informales) para acceder a derechos de uso de agua, y cómo estos derechos son un elemento estratégico en su búsqueda de titularidad de la tierra.

Isabel Gonzales, en el capítulo titulado «(Re)configuración de los territorios hidrosociales para la provisión de agua potable en la cuenca del río Ica: el caso del proyecto de Galerías Filtrantes en el distrito de San José de los Molinos», explora cómo se desarrollan discursos y narrativas desde el Estado, la población urbana y rural para definir quiénes tienen derecho legítimo a explotar el agua, en un contexto de creciente escasez de este recurso en Ica. De manera interesante, el artículo explora las tensiones existentes entre la población urbana, agricultores y autoridades por el acceso al agua, proveyendo una mirada inicial a la conexión (tensión) entre ciudades y su entorno rural. Los intereses de los distintos actores son representados por discursos y narrativas que los justifican y que van cambiando de manera muy dinámica en respuesta a los intereses y las posibilidades de dichos actores.

Los siguientes dos capítulos, en cambio, analizan desde una perspectiva multidisciplinaria la forma en que los procesos de transformación en el espacio rural generan cambios en los patrones productivos y de uso del espacio de la población local, impactando a su vez en el territorio y el ambiente. Estos procesos de transformación pueden ser de origen exógeno (por ejemplo, el incremento en la demanda internacional por maca en Junín, en el artículo de Turín *et al*.) o endógeno

(migración o expansión de actividades agropecuarias en áreas de cabecera de cuenca en Amazonas en el artículo de Méndez *et al*.).

El capítulo «El *boom* de la maca, transformando paisajes y sociedades rurales de la zona central altoandina del Perú» por Cecilia Turín *et al.* analiza el impacto creciente del cultivo de maca sobre sistemas de pastos naturales altoandinos en Junín, desde una perspectiva interdisciplinaria. Por un lado, describe el cambio en la cobertura del suelo y en las actividades económicas de las familias de Junín. Por otro lado, ofrece alcances desde la ecología humana y la ecología política que explican estos cambios, vinculándolos a procesos globales. Finalmente analiza los impactos ambientales y socioeconómicos de estos cambios. Es un muy buen aporte a la comprensión de cómo factores de mercado, combinados con dinámicas poblacionales, afectan el uso del suelo y, por lo tanto, la cobertura vegetal.

Finalmente, el capítulo «Transformación del paisaje rural en el departamento de Amazonas: ¿Desencuentros entre la conservación de servicios ecosistémicos hídricos y cambios de uso de suelo?» por Elizabeth Méndez *et al.* describe, de manera efectiva, cambios en el uso del suelo percibidos en tres locaciones en Amazonas, todas asociadas a la creación de áreas de conservación para proteger fuentes de agua urbanas. Luego analiza los factores que estarían incidiendo sobre estos cambios de uso de suelo, identificando algunos patrones importantes y proponiendo áreas de investigación futura.

En suma, la ponencia de balance y los cuatro artículos que conforman el Tema III de este libro ofrecen una excelente visión general de la historia del pensamiento y práctica en torno al enfoque de paisajes (Bravo en este volumen), así como provocativos estudios de caso para discutir transformaciones en el espacio rural de manera multidisciplinaria, combinando enfoques territoriales, ambientales, sociales, económicos y políticos. En los cuatro casos de estudio se abordan transformaciones en términos de cobertura vegetal y del uso de la tierra (Turín y Méndez en este volumen), y transformaciones en función del acceso y control del recurso agua en contextos de creciente escasez (Taboada y Gonzales en este volumen). Siendo procesos complejos y sumamente dinámicos, es necesario expandir y profundizar

estudios interdisciplinarios en torno a los factores que desencadenan transformaciones en el espacio rural, y las respuestas que estas transformaciones generan en múltiples actores, sus relaciones económicas, sociales y políticas y, por tanto, sus decisiones sobre el uso de la tierra y los recursos naturales.

Tanto la ponencia de balance como los cuatro estudios de caso identifican, además, algunas necesidades o prioridades de investigación para los próximos años que se quiere resaltar aquí. Destaca la necesidad de comprender, de forma más integral, los efectos de la expansión del sector agroexportador sobre el acceso y control de la tierra el agua y otros recursos naturales, y sobre las relaciones económicas y de poder en los espacios rurales del Perú. Asimismo, es necesario documentar, sistematizar y discutir la forma en que los instrumentos de política o gestión pública, que son aparentemente técnicos (asépticos), pueden ser utilizados a la vez como instrumentos políticos o al servicio de intereses específicos, como es el caso de los estudios de impacto ambiental y aquellos que informan la zonificación ecológica económica, en cuyos términos de referencia de define el área de impacto de los proyectos, el tipo de impactos a ser considerados, las poblaciones a ser involucradas, etc. Algunos de los artículos llevan también a pensar en la necesidad de evaluar de manera más profunda y precisa el impacto de algunas actividades agropecuarias sobre los servicios ecosistémicos estratégicos, a modo de favorecer la internalización de estas pérdidas o ganancias al momento de evaluar su factibilidad o su beneficio para la economía local y nacional. Asociada a esto, está también la necesidad de preguntarse de manera más sistemática quién gana y quién pierde frente a una política o a un proceso de transformación en el espacio rural. Finalmente, se hace repetidamente un llamado a los enfoques integrados (trascendiendo miradas sectoriales) para la comprensión y el abordaje de los desafíos que enfrentan los espacios rurales en el Perú, en contextos de rápida transformación. Enfoques de paisaje y de manejo integrado de cuencas ofrecen, justamente, herramientas para facilitar una mirada integral.

Reflexiones finales

Como planteamos al inicio de esta introducción, resulta interesante observar una preocupación mayoritaria en los artículos seleccionados por abordar las transformaciones que vienen ocurriendo en los espacios rurales del país, en diversos niveles, actores, sectores y escalas. Estos cambios están ligados, principalmente, a nuevas fuerzas de mercado y motores de crecimiento económico, así como a respuestas de políticas y su ejecución en programas o proyectos públicos, y muchos de los análisis realizados se enfocan, particularmente, en los efectos desiguales que estas transformaciones pueden tener en los agricultores menos favorecidos.

Siguiendo esta línea, nos parece importante resaltar algunos puntos en común de lo planteado como agenda pendiente para cada tema. Quizás lo más relevante tiene que ver con la necesidad de entender mejor los factores políticos e institucionales que han hecho posible las transformaciones que venimos observando. Esta es un área que pese a estar siempre presente en los temas SEPIA, pocas veces se ha tratado de manera directa y específica. Las diversas formas de gobernanza al interior de los territorios rurales, y los efectos de estas, sobre todo en los pequeños agricultores, es también un tema para prestar mayor atención.

Adicionalmente, y manteniendo el espíritu de comprender mejor los cambios que analizamos, creemos que se requiere una mirada a las diversas transformaciones a nivel global que definen escenarios particulares para nuestro país en un mundo cada vez más globalizado. Entender los efectos de estos «cambios globales» en las estructuras de poder que gobiernan el campo en el Perú, en las políticas que se diseñan e implementan, así como en las diversas estrategias de vida de los pobladores rurales y en las relaciones con los ecosistemas, aparece como un gran paraguas dentro del cual continúan las investigaciones del SEPIA.

Se requiere continuar fomentando las miradas multidisciplinarias, el enfoque desde la heterogeneidad de los territorios y una mayor comprensión de la interacción entre sistemas humanos y naturales.

En esta línea, también creemos que es importante promover investigaciones que involucren una mayor colaboración entre las ciencias sociales y las ciencias naturales o físicas. Asimismo, SEPIA se vería fortalecido con una representatividad más amplia de espacios geográficos (es decir, incrementar la representación de Amazonía en SEPIA) y de poblaciones rurales (por ejemplo, pueblos indígenas amazónicos, jóvenes rurales, trabajadores en la interfase campo-ciudad).

En suma, este libro del SEPIA XVII provee una muestra sólida de las preocupaciones centrales y los principales avances en la investigación agraria y sobre desarrollo rural en el Perú, tal como se resume en este capítulo introductorio. Al mismo tiempo, hemos propuesto temas y abordajes prioritarios para el futuro próximo, que esperamos contribuyan al debate y al avance del conocimiento aplicado sobre los espacios rurales y su desarrollo en el país.

Los editores

TEMA 1

CADENAS DE VALOR
y sus consecuencias para el desarrollo rural

En los márgenes del *boom* agroexportador: articulación de los pequeños productores a las cadenas de valor globales

Héctor Paredes y Ricardo Fort

Resumen

Los importantes cambios en los sistemas agroalimentarios mundiales, en las últimas dos décadas, han planteado una serie de retos, conceptuales y empíricos, para la formulación de una mirada integral a las cadenas de valor agrícolas globales (CVA) y, en particular, respecto a las condiciones de entrada de pequeños productores y los impactos económicos que genera dicha articulación. La experiencia del *boom* agroexportador peruano es elocuente en términos de la complejidad de estos procesos. El crecimiento sin precedentes de la agroexportación, desde finales de los años noventa, se basó en una apuesta de política orientada a la entrada y consolidación de actores privados de gran escala, en paralelo a una articulación residual —en los márgenes del *boom*— de algunos pequeños productores. El balance de esta interesante experiencia, sin embargo, no ha sido abordado con la atención necesaria desde la academia o el diseño de políticas.

El presente estudio busca responder a esta ausencia, explorando los factores estructurales y políticos que permitieron el *boom* agroexportador, discutiendo la orientación de las políticas públicas en el sector agrario en las últimas décadas, y realizando un balance de siete experiencias de articulación a las

* Este estudio fue posible gracias al apoyo del Seminario Permanente de Investigación Agraria (SEPIA), en el marco de la ponencia balance del eje central «Cadenas de valor y sus consecuencias para el desarrollo rural» que se presentó en el Seminario Bienal SEPIA XVII. Este documento incorpora además algunas de las ideas y propuestas presentadas como parte de esta mesa por Jason Donovan y Gonzalo La Cruz.

cadenas de valor agrícolas (CVA) para extraer lecciones relativas a las condiciones de entrada de los pequeños productores, las estructuras de articulación existentes, los impactos económicos asociados, y el rol público-privado para la promoción de las CVA inclusivas. Nuestros hallazgos se centran en cinco puntos principales: (1) el rol central del sector privado para la identificación del potencial de las CVA, típicamente, desde la transición de variedades convencionales hacia la atención de segmentos especializados de mercado, (2) una trayectoria diferenciada de las CVA, dependiendo de los incentivos y condiciones que facilitaron la entrada de productores y empresas, (3) impactos económicos en pequeños productores potenciados por la alianza entre empresas y organizaciones, (4) la importancia de contar con una plataforma de articulación público-privada para la identificación de oportunidades de mercado y el vínculo con productores, y (5) la necesidad de enmarcar la voluntad política de promoción de las CVA al interior de una estrategia más amplia de desarrollo rural.

Palabras clave: cadenas de valor, pequeños productores, agroexportación, Perú.

Abstract

The important changes in global agri-food systems in the last two decades have posed a series of conceptual and empirical challenges for the formulation of an integral view at global agricultural value chains (CVA), particularly regarding the entry conditions of small farmers and the economic impacts generated by this articulation. The experience of the Peruvian agroexport boom is eloquent in terms of the complexity of these processes. The unprecedented growth of agricultural exports since the late 1990s was based on a policy commitment aimed at the entry and consolidation of large-scale private actors, in parallel to a residual articulation — in the margins of the 'boom' — of some small producers. The balance of this interesting experience, however, has not been addressed with the necessary attention from academia or policy design.

The present study seeks to respond to this absence, exploring the structural and political factors that allowed the agroexport 'boom', discussing the orientation of public policies in the agricultural sector in recent decades, and making a balance of 7 experiences of articulation to CVAs to extract lessons related to the entry conditions of small farmers, the existing articulation structures, the associated economic impacts, and the public-private role for the promotion of inclusive CVAs. Our findings focus on 5 main points: (1) the central role of the private sector in identifying the potential of CVAs, typically from the

transition of conventional varieties to the attention of specialized market segments, (2) a differentiated trajectory of CVAs depending on the incentives and conditions that facilitated the entry of producers and companies, (3) economic impacts on small producers boosted by the alliance between companies and organizations, (4) the importance of having a public-private articulation platform for identification of market opportunities and the link with small producers; and (5) the need to frame the political will to promote CVAs within a broader rural development strategy.

Keywords: value chains, small farmers, agroexports, Peru.

1. Introducción

Desde mediados de los años ochenta, una serie de cambios globales revolucionaron la forma en que los sistemas agroalimentarios en el mundo se estructuran y vinculan con productores locales, ubicados principalmente en países en desarrollo. Entre estos cambios se encuentran: acelerados procesos de urbanización, crecimiento y apertura comercial; cambios en la demanda/dieta global hacia alimentos de mayor calidad (orgánicos, *fair-trade* y especializados); la modernización de los sistemas de procesamiento y comercialización, entre otros. Reardon *et al.* (2012) se han referido a este proceso como una «revolución silenciosa» de transformación de las cadenas agroalimentarias mundiales, donde se enfatiza la necesidad de entender las implicancias de estos cambios de cara a los eslabones más débiles de la cadena —típicamente, productores de pequeña escala— y las opciones más eficientes de apoyo público/privado a ser desplegadas.

El giro conceptual demandado por estos cambios es evidente: desde una mirada a estos sistemas tradicionalmente centrada en las condiciones de producción y articulación directa de productores a mercados nacionales, el balance de la articulación debe incorporar ahora un entramado más amplio de actores, eslabones intermedios y nuevos mercados. Esto ha suscitado un conjunto de estudios recientes que, desde distintas aproximaciones, han propuesto definiciones y métodos de evaluación para caracterizar mejor esta nueva complejidad.

En la compilación más reciente de estudios sobre el desarrollo de cadenas de valor agropecuarias en países en desarrollo, del Instituto Internacional de Investigación sobre Políticas Alimentarias (IFPRI), 2016, se define «cadena de valor» como la secuencia articulada de actores y mercados que transforman insumos y servicios en productos con atributos que los consumidores demandan. Si bien existe una diversidad de énfasis posibles,[1] en nuestro caso, se partirá de esta definición general, pero acotando el ámbito del estudio a las CVA destinadas principalmente a mercados de exportación, y donde el foco de análisis se centra en cómo distintos atributos de la cadena condicionan las oportunidades de vinculación con pequeños productores, así como los efectos económicos que resultan de su participación.

Esta delimitación es clave al menos por dos razones. Primero, la acepción amplia de *cadena de valor* nos permite incluir en la revisión casos de CVA con distintos tipos de desarrollo inicial, estructura de actores/vínculos y grados de consolidación. Segundo, al analizar casos de exportación, en tanto se trata de cultivos especiales o de alto valor, la discusión se aleja de las barreras al desarrollo de las CVA asociadas a segmentos de mercado tradicionales o de consumo masivo (*staples*), como por ejemplo, la reducción de costos de transacción, la escala de producción, el acceso a mercados complementarios (financiamiento, extensión, etc.), resaltándose en su lugar elementos de discusión como las condiciones de entrada, la estructura de la cadena, las estrategias de articulación entre actores y la apropiación de beneficios por parte de pequeños productores.

El potencial pro-pobre de la articulación de pequeños productores a las CVA es un tema contencioso. Si bien el surgimiento de nuevos segmentos en mercados de exportación constituye una oportunidad de mayor rentabilidad para los productores articulados, estos presentan también mayores exigencias en términos de estándares de calidad, escala de producción, tecnología, gestión ambiental, etc. Ello representa, en la práctica, una restricción para el acceso de productores

1. Para una revisión detallada véase Donovan *et al.* (2016), donde se clasifican distintas definiciones de CVA en la literatura, desde su énfasis en actores, actividades o redes estratégicas.

pobres a estas nuevas oportunidades, basada en elementos como su limitado capital para la inversión o escasas oportunidades de acceso al crédito, su uso de técnicas más tradicionales, la dependencia de mano de obra familiar, así como la falta de información y contacto con actores vinculados a mercados internacionales (Trienekens, 2011; De Janvry y Sadoulet, 2005). Estos costos pueden condicionar tanto la transición (inversiones en adaptación) como la rentabilidad del acceso de pequeños productores a segmentos de mercado de exportación.

Un conjunto de estudios recientes recogen la idea de una *base mínima de activos* como condición necesaria para la participación exitosa de productores en las CVA. El debate se da en tanto existe poca claridad en relación con los componentes específicos de esta base mínima y las intervenciones público-privadas más apropiadas para promover la articulación sostenible de aquellos productores que no superen el umbral mínimo (Stoian *et al*., 2016; Donovan y Poole, 2014). Sobre este punto, autores como Torero (2017) han enfatizado los componentes de infraestructura (caminos, electrificación, etc.) e institucionales (titulación, mercados de crédito, sistemas de información, etc.) como factores clave para la reducción de riesgos y costos de transacción vinculados a la articulación de productores a las CVA. Otros, como Berdegué, Bebbington y Escobal (2015), señalan que no solo importa una base de activos a nivel individual, sino que el dinamismo económico de los espacios donde los productores operan puede determinar el grado de aprovechamiento de los beneficios derivados de la articulación a las CVA. Adicionalmente, aun tratándose de productores pobres, su localización en espacios con condiciones agroclimáticas específicas para la producción de variedades especiales puede matizar la necesidad de que estos cuenten con una base mínima de activos individuales para su articulación a las CVA. En efecto, en contextos específicos, los productores pueden contar con un acceso privilegiado a activos o recursos particulares que les den cierta ventaja y poder de negociación para participar en las CVA. A pesar de ello, incluso para aquellos productores que logran articularse, las discusiones distributivas, esto es, la apropiación de los beneficios generados en la cadena por parte de pequeños productores, son un aspecto crucial pero muy poco explorado.

La experiencia peruana de los últimos veinte años es particularmente útil para analizar las dinámicas de articulación de pequeños productores a las CVA. Desde finales de los años noventa, el crecimiento de la agroexportación, especialmente en el segmento no tradicional (NT), tuvo un desarrollo sin precedentes: el valor agrícola exportable total se multiplicó por ocho entre 1998 y 2014, dando pie al denominado *boom* agroexportador peruano. Este dinamismo vino precedido por una apuesta de política orientada, principalmente, hacia actores de gran escala: cambios legislativos que promovieron la entrada y desarrollo del sector empresarial en la agricultura, un acelerado proceso de apertura comercial, un fuerte énfasis de la inversión pública en la provisión de infraestructura, un desbalance manifiesto en la conformación de gremios de productores agrarios (grandes y pequeños), y una oferta de programas públicos de desarrollo productivo dirigidos a pequeños productores con limitaciones de escala, continuidad y articulación. El corolario de este proceso consolidó así a actores empresariales de gran escala como los principales beneficiarios del *boom*: según el Censo Nacional Agropecuario (CENAGRO) del 2012, cerca del 70% de la superficie agrícola total dedicada a la exportación pertenece a las unidades empresariales de más de cien hectáreas en promedio, y el 70% de esta área se concentra en cuatro departamentos de la costa peruana.

Si bien el desarrollo del *boom* contribuyó a la reproducción de disparidades históricas entre la agricultura moderna (empresarial y costeña de gran escala) y tradicional (pequeña, individual/comunal, serrana o selvática), también generó un proceso de articulación residual de pequeños productores. En efecto, pese a que el modelo no se pensó para el desarrollo de los pequeños, generó un espacio para la formación de las CVA con características específicas que eventualmente demandaron esta inclusión, lo que complejiza la narrativa de un modelo únicamente centrado en actores de gran escala. Por ello no sorprende que, en parte reflejando una tendencia internacional, a lo largo de los años del *boom* se identifique una preocupación estatal evidente por la promoción de la articulación de pequeños productores a las CVA desde la planificación y programas de desarrollo productivo (públicos y privados), sobre cuyo balance sabemos poco.

Desde la planificación, una preocupación particular, presente en diversas estrategias y planes del Estado en las últimas décadas, enfatizó las políticas de promoción de la articulación de los pequeños productores agrarios con otros actores de la cadena, de tal forma que puedan acceder exitosamente a nuevos mercados —nacionales e internacionales— que demandan productos con mayor valor agregado y métodos específicos de producción y comercialización (variedades orgánicas, de origen, ambientalmente amigables, etc.). Este es el caso de los lineamientos incluidos en la Estrategia Nacional de Desarrollo Rural (ENDR) en el 2004, la planificación sectorial del Ministerio de Agricultura (PESEM, desde el 2007), la Ley de Fortalecimiento de Cadenas y Conglomerados aprobada en el 2006, y los lineamientos de apoyo al desarrollo productivo del Ministerio de Economía y Finanzas en el 2012. En todos estos casos, se trata de énfasis y voluntades de promoción de las CVA básicamente formales, pero que no se han logrado luego implementar como políticas.

Desde los programas públicos para el desarrollo productivo en la década pasada y otros más recientes se ha buscado promover, bajo distintos ángulos, la participación de los pequeños productores en las CVA. Por ejemplo, el Proyecto Innovación y Competitividad para el Agro Peruano (INCAGRO), que se ejecutó desde el Ministerio de Agricultura (MINAG) a partir del año 2001, con fondos del Banco Mundial, financiaba planes de negocio de asociaciones de productores a quienes subsidiaba la asistencia técnica, o Sierra Exportadora, desde el 2006, que identificaba nichos de mercado internacionales y promovía la exportación de productos no tradicionales desde organizaciones empresariales de agricultores en la sierra del país. Asimismo, han habido diversas experiencias y proyectos promovidos por las ONG y Organismos Internacionales como, por ejemplo, el proyecto de Corredores Económicos del PRA-USAID.[2] Junto con estos esfuerzos, la participación del sector privado parece haber sido determinante en la expansión de las CVA en el Perú, pero más allá de estudios de caso sobre la articulación entre empresarios/exportadores y productores organizados,

2. Proyecto de Reducción y Alivio a la Pobreza (PRA) de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID).

con distintos grados de éxito, existe muy poca información sistematizada sobre estas experiencias.

Pese a la importancia formal que le ha asignado el Estado a este tipo de iniciativas en la última década y a la creciente promoción por parte de las ONG, Organismos Internacionales y Asociaciones Privadas, existen muy pocas evaluaciones de los resultados de estos proyectos, así como una menor cantidad de evaluaciones de impacto con metodologías rigurosas. Más aun, no se conoce estudio alguno que haya intentado recopilar información sobre estas iniciativas ni las distintas CVA que se han formado en los últimos años en las diversas regiones del país (con apoyo del sector público o como iniciativa privada). En esa línea, no sorprende la ausencia de un debate para el diseño de intervenciones público-privadas para el desarrollo de las CVA en términos de focalización territorial, alternativas de articulación y la inclusión de productores con limitaciones de acceso. Fomentar este debate es un paso fundamental para analizar la experiencia de las CVA e iniciativas previamente desplegadas en términos de la participación de los productores o territorios en estos esquemas, sus particularidades con miras a poder clasificar distintos tipos de cadenas y entender su funcionamiento, y más importante aún, las oportunidades e impactos que estas cadenas pueden estar generando en las condiciones de vida de los productores rurales.

En este marco, el presente estudio desarrolla un balance de siete experiencias de articulación de pequeños productores a las CVA, en el contexto del *boom* agroexportador peruano (banano, palta, alcachofa, quinua, papa nativa, cacao y café), con el fin de extraer lecciones relativas a las condiciones de entrada de pequeños productores a las CVA, las estructuras de articulación existentes, los impactos económicos asociados, y el rol público-privado para la promoción de las CVA inclusivas. Sobre la discusión del contexto de política y la revisión de casos desde los estudios disponibles y algunas estimaciones propias, se abordarán las siguientes preguntas: ¿Qué factores transversales han determinado el desarrollo y consolidación de las CVA con importante participación de los pequeños productores en el Perú? ¿Cuáles son las distintas formas de articulación de estos productores

a las CVA y qué beneficios traen consigo para ellos? Sobre el rol del Estado: ¿De qué manera la apuesta prioritaria por abrir mercados y proveer incentivos a privados ha influido sobre el desarrollo de las CVA inclusivas que hoy vemos? ¿Podría el Estado cumplir un rol distinto en el desarrollo de este tipo de CVA? ¿Sería deseable? De ser así, ¿bajo qué estructura público-privada deberían identificarse las potencialidades y desarrollar las oportunidades de estas CVA?

El documento consta de cuatro secciones, además de esta introducción. La segunda sección, describe el contexto del *boom* agroexportador peruano desde finales de los años noventa y analiza las políticas del Estado, como marco del surgimiento de algunas CVA con participación de pequeños productores y sus principales determinantes. La tercera discute los criterios para la selección de las experiencias analizadas, hace un breve resumen de los elementos principales en cada una de ellas y, luego, busca elementos trasversales para entender los factores que llevaron a su surgimiento, la participación de los pequeños productores en ellas y los impactos generados. La cuarta sección analiza los factores para la sostenibilidad de estos esquemas y las implicancias de política en términos de los roles público- privados para la promoción de las CVA inclusivas. La última sección recoge algunas reflexiones finales.

2. Contexto: factores estructurales y de política del *boom* agroexportador y sus implicancias para el surgimiento de las cadenas de valor agrícolas

Desde finales de los años noventa, el crecimiento de la agroexportación en el Perú, especialmente en el segmento no tradicional (NT),[3]

3. Las exportaciones tradicionales (o de larga data), incluyen cultivos como algodón y azúcar, comercializados desde finales del siglo XVI, mientras que las NT se refieren a aquellas promovidas a finales del siglo XX, abarcando un conjunto amplio de frutas y hortalizas, frescas y procesadas (por ejemplo, uvas, espárragos, palto, cacao, etc.) (Vásquez, 2015). Gómez (2007) emplea una definición similar al plantear que la agroexportación NT es aquella que (i) no se producía tradicionalmente en el país; (ii) se producía tradicionalmente para consumo local,

tuvo un desarrollo sin precedentes, dando pie al denominado *boom* agroexportador peruano. En efecto, para el año 2014 las exportaciones agrícolas NT alcanzaban un valor aproximado de US$ 4200 millones, creciendo a una tasa promedio anual de 22.5% desde 1998, y pasando a representar del 48% al 83% del total de las exportaciones agrícolas durante el mismo período. Como resultado, el valor agrícola exportable total se multiplicó por 8 durante estos años (Gráfico 1). Esta expansión se dio no solo en términos del valor de la oferta exportable, sino también en la diversificación de sus componentes: en 1998, el subsector agrícola NT se componía principalmente por exportaciones de espárrago y, en menor medida, de mango y cebolla; en el 2014 esta oferta se amplió en seis nuevos cultivos (uva, páprika, alcachofas, entre otros). Este gradual proceso de diversificación implicó algunas ventajas para la expansión de nuevos cultivos que se beneficiaron del despliegue previo de servicios como el riego o la supervisión fitosanitaria del Servicio Nacional de Sanidad Agraria (SENASA), a partir del desarrollo inicial de productos como el espárrago.

El hecho de que el Perú haya podido aprovechar en mayor medida el incremento en la demanda mundial por cultivos NT, en relación con sus principales competidores, se vincula a dos factores principales, partiendo de una estructura inicial de actores marcadamente diferenciada. El primero, un conjunto de acciones desde el Estado (inversiones y cambios regulatorios) directamente orientadas hacia la apertura de mercados y la superación de restricciones internas para lograrlo. Ello promovió un desarrollo agroexportador basado en actores de gran escala: aquellos en mayor capacidad de aprovechar las oportunidades generadas por las fluctuaciones/recomposiciones en los mercados internacionales NT. El segundo, una estructura presupuestal dirigida al sector agrícola que priorizó inversiones en bienes públicos (por ejemplo, riego, conectividad) y una menor atención a las acciones dirigidas hacia la promoción del desarrollo productivo de pequeños productores (incluyendo limitaciones de escala, continuidad y articulación en

pero no se exportaba o (iii) es un producto tradicional que ahora se exporta a un nuevo mercado.

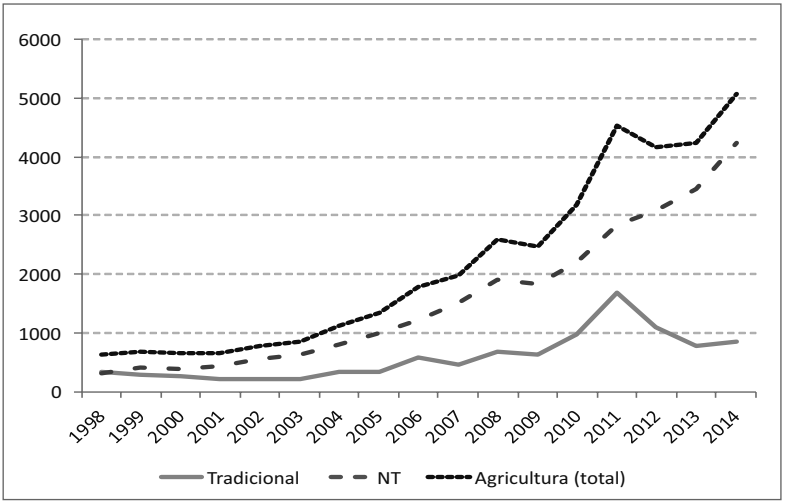


Gráfico 1. Exportaciones agrícolas, por subsector (Mill. de US$).
Fuente: BCRP. Elaboración propia.

las intervenciones desplegadas). Ambos factores se desarrollaron sobre importantes ventajas agroclimáticas, principalmente en la costa, con el espacio suficiente para sostener las ganancias de competitividad necesarias para la entrada y consolidación en los mercados de exportación NT.

2.1. Sobre el escenario base y las acciones públicas para la apertura de mercados

El desarrollo del *boom* tuvo lugar al interior de un escenario base con una estructura muy diferenciada de actores y, en consecuencia, con posibilidades muy diferentes para el desarrollo de una agricultura competitiva. Según el III CENAGRO, en 1994, la superficie agrícola del país estaba bajo la tenencia de 1.7 millones de productores, el 70% de los cuales producían en unidades agropecuarias que no superaban las cinco hectáreas. Estimaciones recientes resaltan la persistencia y vulnerabilidad de esta estructura. Así, considerando una clasificación

de productores basada en su diferente capacidad para generar ingresos suficientes para cubrir un conjunto de necesidades básicas de consumo (una capacidad basada en tierra, ganado e infraestructura productiva), el 73% del total de medianos y pequeños productores del país (aquellos con 50 hectáreas o menos) pueden considerarse en un estado de subsistencia (sus ingresos están por debajo de la línea de pobreza extrema) y solo el 7% puede considerarse como consolidado (Escobal y Armas, 2015). Los segmentos restantes de productores (20%) se dividen casi en partes iguales entre aquellos por encima o por debajo de la línea de pobreza monetaria general, lo que los hace significativamente vulnerables. Estas disparidades tienen un fuerte arraigo regional: pese a representar una proporción menor de su producción total, la agricultura de la costa representa más del 60% del PBI agrícola del país. Esta mejor posición estructural de la agricultura costeña se da pese a que su superficie agrícola representa solo el 23% del total nacional. La persistencia de este patrón se refleja en estimaciones recientes: durante el período 2007-2015, la productividad total de factores (PTF) de la agricultura peruana creció a una tasa promedio del 2.1%, con un 7.2% para la costa, frente a un 0.2% en la selva y -0.2% en la sierra (Banco Mundial, 2017).

Sobre esta base, en el marco de un proceso más amplio de liberalización de la economía desde inicios de los años noventa, sustentado en el cambio constitucional de 1993 y un conjunto de reformas estructurales orientadas a la estabilización macroeconómica y fiscal del país, las acciones desde el Estado para el sector se orientaron hacia (1) cambios en la legislación que buscaron la entrada y desarrollo del sector privado en la agricultura (típicamente, de gran escala): flexibilización del mercado de tierras, del marco laboral agrario, entre otras, (2) una agresiva apertura comercial mediante la firma de Tratados de Libre Comercio (TLC), y (3) acciones para superar restricciones internas de entrada a estos mercados (por ejemplo, supervisión fitosanitaria). Todo ello generó un entorno de oportunidades para aquellos actores en mejor posición de aprovecharlas. En otras palabras, el apoyo del Estado al desarrollo de las CVA no se concentró en el plano operacional, sino principalmente en la apertura de mercados. La apuesta fue claramente

hacia un desarrollo agroexportador basado en actores de gran escala y un eventual efecto «chorreo» hacia la articulación de pequeños productores, proceso cuyo balance, en términos de bienestar, es aún materia de debate. A continuación, se discuten cuatro acciones que caracterizaron este énfasis de política.

La primera se refiere a los cambios en el marco regulatorio de tierras. En 1991, la Ley de Promoción a la Inversión Extranjera eliminó restricciones a la tenencia privada e incorporó un conjunto de incentivos a la inversión de capital extranjero en tierras de la costa. Con la Constitución de 1993, a esto se sumaría la reducción de un conjunto de derechos de tenencia por parte de comunidades. La legislación sucesiva, en el marco de la firma de los TLC, profundizó la liberalización del mercado de tierras, en particular, en términos de la tenencia comunal.

La segunda, a los incentivos a grandes exportadores por medio de la flexibilización de la legislación laboral agraria y beneficios tributarios complementarios. En el primer caso, en el año 2000 se promulga la Ley de Promoción Agraria, creando el Régimen Laboral Especial para la Agricultura. Este régimen estableció condiciones particulares para los trabajadores agrícolas en términos de salario, carga laboral, compensaciones, vacaciones, seguro e indemnizaciones. Ello observó un importante dinamismo en términos de generación de empleo y aumento del salario agrícola, en particular, en regiones con mayor intensidad de agroexportación (Chacaltana, 2010; Meade, Baldwin y Calvin, 2010). Sin embargo, la evaluación integral de esta política laboral es un asunto contencioso debido a factores como la limitada escala de formalización obtenida desde su aprobación y las condiciones de trabajo resultantes (Chacaltana, 2007; Gamero, 2012). A nivel nacional, el reto sigue siendo importante: menos del 30% de la fuerza laboral está formalmente empleada (INEI, 2014), y esto es aún peor en el sector agrícola, donde no solo predomina la informalidad, sino que los salarios son menores que en países competidores. Como muestra el Gráfico 2, el salario promedio mensual en el sector agrícola es el más bajo de la economía peruana —alrededor de S/ 340 o US$ 100— en comparación con otras actividades (minería, manufactura, construcción, etc.)— y

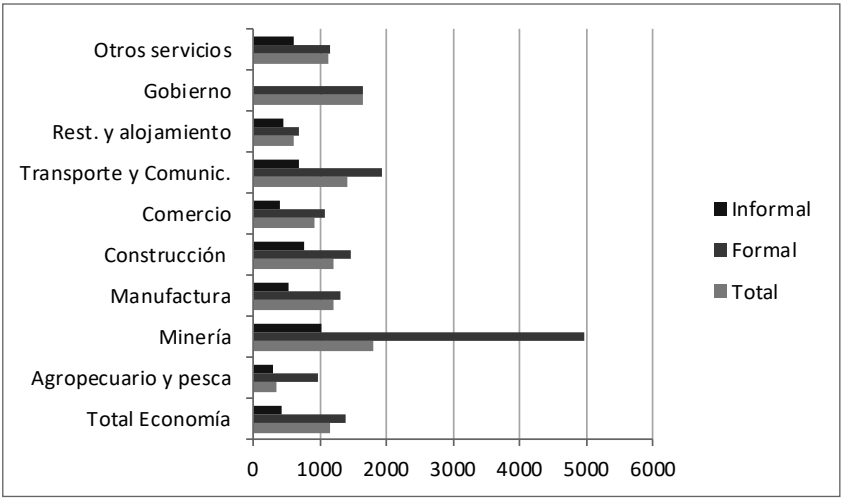


Gráfico 2. Salarios promedio mensuales, por actividad económica (2007). Fuente: INEI, 2014.

esto es aún más pronunciado en el sector informal, donde el salario promedio agrícola es 2.3 veces menor al pagado en el segmento formal.

En relación con los incentivos tributarios, incluso de forma previa a la firma de los TLC, se aprueba el *drawback*, el retorno de los aranceles de importación de insumos para la producción en sectores de exportación. El crecimiento de estos beneficios ha reflejado la importante expansión de la agroexportación NT: de las diez principales empresas más beneficiadas por este esquema, cinco se dedican a la agroindustria, con exoneraciones acumuladas en un rango entre 28 y 115 millones entre 1999 y 2010 (Camposol, Sociedad Agrícola Virú, Consorcio de Productores de Frutas, etc.).

La tercera se refiere la expansión de los mercados potenciales por la firma de los TLC. Este proceso generó beneficios arancelarios muy importantes en los principales socios comerciales (Estados Unidos, Unión Europea, China), otros países de la región (Canadá, México, Chile, Panamá, Cuba, Costa Rica y Venezuela), países asiáticos (República de Corea, Singapur, Tailandia y Japón), países de la Comunidad Andina (Bolivia, Colombia y Ecuador) y del Mercado Común del Sur

(Argentina, Brasil, Uruguay y Paraguay) (BCRP, 2015). Esta expansión de la integración comercial incluyó acciones de promoción de la oferta exportable en los países de destino.

La cuarta, a los servicios de sanidad agropecuaria (protocolos de supervisión por SENASA), lo que constituyó un elemento clave para la entrada a mercados internacionales en el marco de la firma de los TLC (en particular, en relación con el manejo de la mosca de la fruta). En esa línea, prácticamente en todos los productos de agroexportación, a excepción de Japón y China, con acuerdos fitosanitarios aún en proceso, la entrada de exportables peruanos es viable a los principales mercados de interés, luego de la obtención de un certificado fitosanitario emitido por SENASA (MINAGRI, 2015).

2.2. Sobre la orientación de las inversiones en agricultura: ¿desarrollo productivo para los pequeños productores?

Al conjunto de acciones desde el Estado, orientadas hacia la apertura de mercados, se sumó una estructura presupuestal para al sector agrícola que priorizó las inversiones en bienes públicos (por ejemplo, el riego, la conectividad) y una menor atención a acciones dirigidas hacia la promoción del desarrollo productivo de los pequeños productores, incluyendo limitaciones de escala, diseño y articulación en las intervenciones desplegadas. Sobre esta evolución pueden diferenciarse dos períodos: el primero, entre 1985 y 2001, caracterizado por un incremento del gasto público rural, basado fuertemente en inversiones en bienes públicos (principalmente riego), una reducción progresiva de las medidas de protección y subsidio a la agricultura, y un incremento del número de programas (y presupuesto) dirigido hacia la mejora de las condiciones de vida de los hogares rurales; el segundo, entre 2002 y 2014, período en el que se profundiza la reducción de las medidas de protección/subsidio agrícola, se da un incremento muy importante en la inversión en infraestructura pública, principalmente en conectividad, y se observa un despliegue de programas de desarrollo productivo (dirigidos a los pequeños productores)

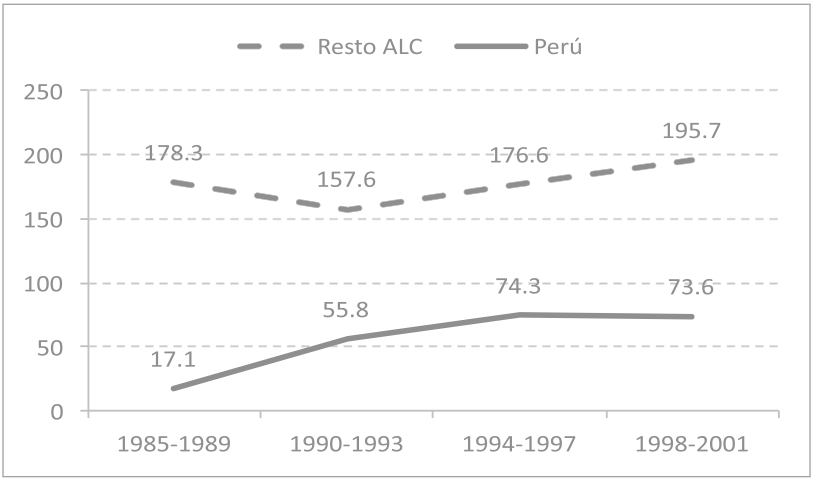


Gráfico 3. Gasto público rural per cápita (US$ 1995).
Fuente: Zegarra y Minaya, 2007 / FAO GPR.

con problemas de focalización, escala, articulación y discontinuidad.

A continuación se analizan los elementos claves en estos dos períodos, como marco para entender las características de las CVA que se presentarán en la siguiente sección.

1985-2001: el nuevo énfasis del gasto hacia la provisión de bienes públicos

Las fuentes presupuestales oficiales previas al año 2000, para el caso peruano, son de difícil desagregación, más aún, para aquellas dirigidas a la agricultura. Zegarra y Minaya (2007), empleando la base de datos del gasto público rural (GPR) de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación (FAO), presentan estimaciones del gasto público agrario/rural para el período 1985-2001 para los 18 países de América Latina y el Caribe (Gráfico 3). En el Perú, sus resultados muestran un crecimiento importante del gasto rural per cápita desde 1985 (US$ 17 por habitante rural) que se estanca para el período posterior a 1997 (alrededor de US$ 73). El GPR per cápita promedio para el resto de países de América Latina y el Caribe es muy superior (diez

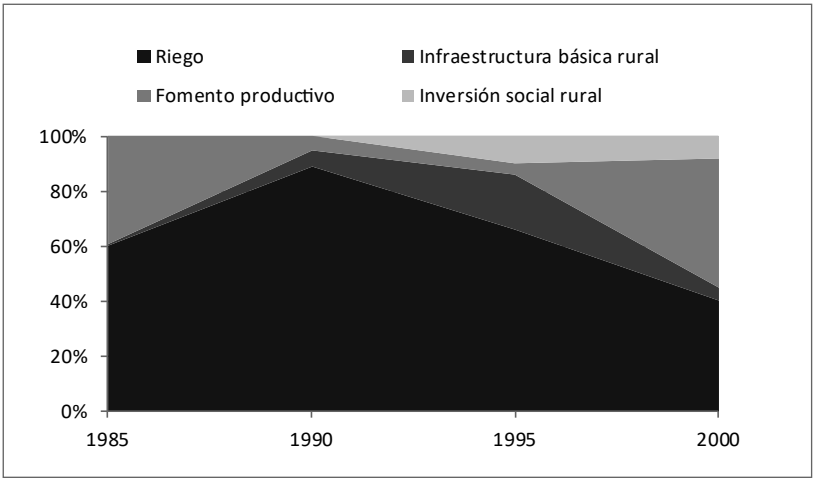


Gráfico 4. Distribución del gasto público rural (1985-2000).
Fuente: Zegarra y Minaya, 2007 / FAO GPR.

veces para período 1985-1989, alrededor de tres veces para los años restantes) y exhibe una tendencia creciente desde inicios de los años noventa.

Un atributo representativo de la estructura del GPR durante este período es la contribución de las inversiones públicas de gran envergadura en riego, reflejando el desbalance en las prioridades de inversión entre actores de gran y pequeña escala durante este período. Como muestra el Gráfico 4, hacia 1990, más del 80% del GPR total se destinaba a proyectos de irrigación, desplazando a otras categorías de inversión como fomento productivo (comercialización, extensión agrícola, investigación, etc.), infraestructura básica rural (conectividad, electrificación, saneamiento básico, etc.) e inversiones sociales rurales (principalmente, educación y salud).

En efecto, este período observó el despliegue de grandes proyectos de irrigación que promovieron la expansión de unidades agrícolas de la costa, las que fueron posteriormente adquiridas por empresas agroexportadoras de gran escala. El resultado fue un incremento sin precedentes de la superficie agrícola bajo riego en regiones costeras, con casos emblemáticos en Chavimochic (I, II Y III) (La Libertad) o

Majes-Siguas II (Ica-Arequipa). Eguren (2014) estima que, desde la década de los noventa, solo la inversión pública para ganar tierras en la costa supera los US$ 6500 millones, donde el costo recuperado por el Estado asciende a menos del 8%. La concentración de la tenencia descrita, a partir de estos proyectos, se refleja bien en el caso de Chavimochic donde, entre 1994 y 2006, la frontera agrícola se expandió en 44 mil hectáreas, 86% de las cuales fueron adquiridas por 11 empresas agroindustriales (CEPES, 2009). El impacto sobre la agroexportación es evidente: se estima que solo el proyecto Chavimochic habría sido responsable de más del 20% del volumen de las exportaciones NT logrado durante el período 2000-2012 (Eguren, 2014).

Hacia finales de los noventa, otras categorías de GPR empiezan a ganar importancia, a partir del mayor gasto ejecutado por el Fondo Nacional de Cooperación para el Desarrollo Social (FONCODES), el Instituto Nacional de Desarrollo (INADE), el Programa Nacional de Manejo de Cuencas Hidrográficas y Conservación de Suelos (PRONAMACHCS), el Programa de Apoyo y Repoblamiento Rural (PAR) y el Programa de Caminos Rurales del Ministerio de Transportes y Comunicaciones. Durante estos años, las categorías de saneamiento básico, caminos, infraestructura social y salud comienzan también a recibir mayor presupuesto.

Zegarra y Minaya (2007) presentan también una división del GPR que diferencia categorías de gasto orientadas a la provisión de bienes privados (gastos focalizados en productos o sectores específicos: asistencia a la comercialización, promoción, crédito subsidiado, etc.) o públicos (principalmente, infraestructura básica rural). El GPR per cápita para ambas categorías se muestra en el Gráfico 5 para el período 1985-2001.

Como muestra el Gráfico 5, se identifica una importante transición desde el período 1985-1989, con un fuerte sesgo a favor de los subsidios otorgados a grupos específicos, hacia 1994-1997, periodo a partir del cual la estructura del GPR cambia: la proporción del gasto en bienes públicos pasa a representar del 30% a casi 50% del GPR total. En buena cuenta, este período observaría una reducción progresiva de la presencia del Estado, en términos de medidas de protección y subsidio a la agricultura, pero un incremento del número de programas (y presupuesto) dirigido hacia la mejora de las condiciones de vida

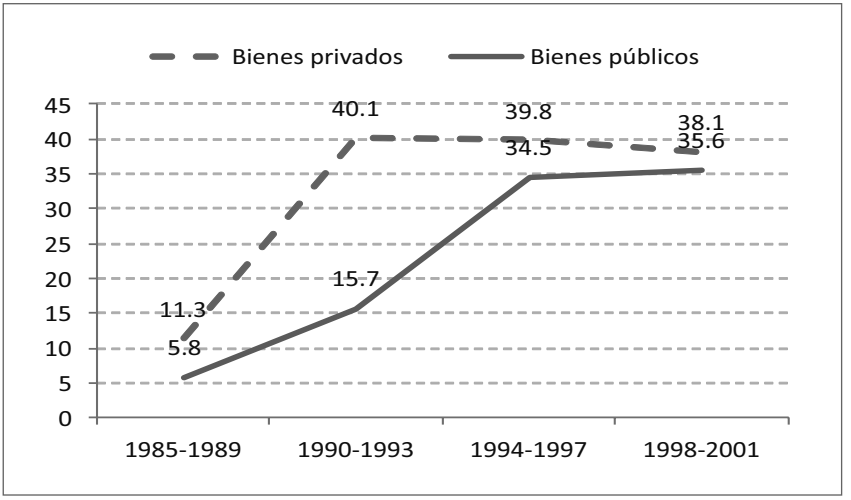


Gráfico 5. Gasto público rural per cápita (US$ 1995).
Fuente: Zegarra y Minaya, 2007 / FAO GPR.

de los hogares rurales. Así, mientras que hasta la década de 1980 dominaba un enfoque de integralidad de las intervenciones —sin mayor atención a las señales del mercado y mediante estrategias diseñadas vertical y centralizadamente desde el Gobierno nacional, sin mayor participación de los potenciales beneficiarios—, a partir de la década de 1990, con la implementación de los programas de ajuste y las reformas estructurales del Estado, pasó a dominar un enfoque en el cual el mercado cumple un papel protagónico y, por tanto, las estrategias desde el Estado buscan corregir sus fallas y proveer bienes públicos, a la vez que se incrementa el rol de los beneficiarios y se establecen como prioridad acciones basadas en la demanda.

2002-2014: infraestructura pública y los programas de desarrollo productivo

Esta tendencia hacia la reducción de las medidas de protección y subsidio a la agricultura, en paralelo a un fuerte incremento de la inversión en infraestructura pública, se refleja en estimaciones recientes. Sobre

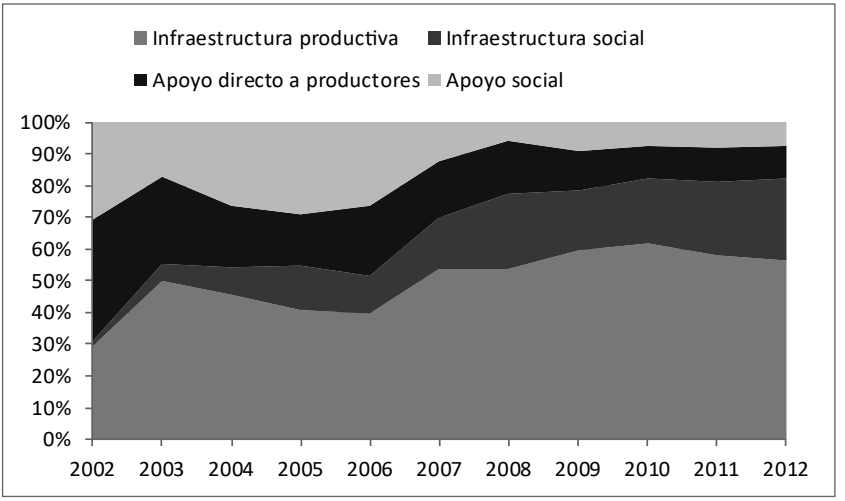


Gráfico 6. Distribución de la inversión pública rural (2002-2012).
Porcentajes del total de inversión pública rural (IPR).
Fuente: Fort y Paredes, 2015.

la base de fuentes presupuestales oficiales (SIAF-SNIP),[4] Fort, Remy y Paredes (2015) construyen series de datos de inversión pública rural (IPR) a nivel departamental para el período 2002-2012, dividiendo esta en cuatro categorías: infraestructura productiva (caminos, electrificación, riego, saneamiento y telecomunicaciones), social (salud y educación), apoyo social (programas de asistencia), y apoyo directo a productores (Gráfico 6). Los autores estiman que la inversión pública dirigida al segmento rural en el Perú se multiplicó por 7 durante este período (de alrededor de S/ 1000 millones a más de S/ 9000) y que, de este total, la contribución de inversiones en infraestructura productiva representó en promedio más del 50% del total, mientras que el porcentaje atribuible a categorías de apoyo directo a productores (típicamente, pequeños) no supera el 10% hacia fines de este período.

Este contraste es identificable aun considerando el fuerte aumento en todas las categorías de inversión: como porcentaje del PBI, entre el

4. Sistema Integrado de Administración Financiera (SIAF) del Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP).

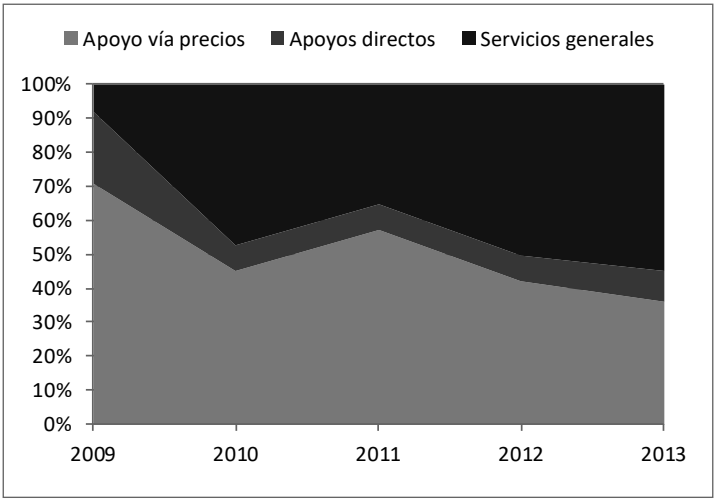


Gráfico 7. Estimado de apoyos al sector agropecuario (2009-2013).
Fuente: AGRIMONITOR / Inter-American Development Bank (IADB).

2002 y 2006, la contribución de cada categoría de IPR era de alrededor del 0.2%; en los años siguientes, la IPR en infraestructura productiva multiplicó por 5 su contribución, pasando a representar alrededor del 1% del PBI en el 2012 (frente a un 0.18% en el caso de apoyo directo a los productores). El caso de las inversiones en conectividad merece una mención aparte. Como señala Webb (2013), los recursos para la construcción, mejoramiento y rehabilitación de caminos de Provías Nacional se multiplicaron por seis entre 2001 y 2010. Así, desde 1995, la tasa de crecimiento de la extensión de la red vial (kilómetros por año) se triplicó, pasando de 1058 kilómetros al año, durante el período 1940-1995, a 3025 kilómetros, entre 1995 y 2011 (Webb, 2013). Asimismo, entre el 2008 y 2012, la cobertura de telefonía —fija y móvil— alcanzó a alrededor del 50% de los hogares rurales, cuyo número de líneas se ha multiplicado de 3 por cada 100 pobladores en 1992, a 118 en el 2011.

La tendencia identificada se refleja en estimaciones alternativas, como la publicada por el Banco Interamericano de desarrollo (BID) en la base de datos AGRIMONITOR, la cual aplica una metodología

estandarizada de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) para la medición de apoyos del Estado a productores agropecuarios en países de América Latina para el período 2009-2013 (Gráfico 7). Lo interesante de esta medición es que, además de las transferencias presupuestales directas (a un producto o grupo de productos) o generales (infraestructura, sanidad agropecuaria, etc.), incluye una medida del nivel de apoyo vía precios (medidas de protección comercial a los productores). Los resultados muestran una reducción importante del peso de los apoyos vía precios sobre el apoyo total al sector durante el período analizado: del 70% en el 2006 al 32% en el 2013. Asimismo, el peso de las transferencias presupuestales directas a productores se reduce, del 21% en el 2009 al 9% en el 2013. El valor de estas transferencias equivale al 4% de los ingresos brutos anuales de los productores, en contraste con el 18% de esta contribución para el caso de los países de la OCDE y Unión Europea (UE) (ACP, 2014). Durante el mismo período se incrementa el financiamiento público a los servicios generales, de S/ 130 millones en el 2006 a S/ 2140 millones en el 2013, pasando a representar el 58% de los apoyos totales en ese año.

Si bien la transición observada en la orientación del presupuesto público para la agricultura de las últimas dos décadas muestra un énfasis mayor hacia la provisión de bienes públicos, en paralelo a una reducción de medidas de protección/subsidio y de apoyo directo a los productores, ello no sería en sí mismo un problema. En efecto, muchas de las recomendaciones de política durante estos años enfatizaron la importancia de reducir distorsiones en los mercados agrícolas, donde la provisión de bienes públicos se convierte en el instrumento de política por excelencia. Sin embargo, una precisión adicional es necesaria: la estructura de actores sobre la que estas inversiones se despliegan no es trivial. En el caso peruano, en un contexto de agresiva apertura comercial y despliegue de bienes públicos, la diferente capacidad de apropiación de beneficios entre actores de gran y pequeña escala reprodujo una dualidad que las acciones públicas complementarias —por ejemplo, programas de desarrollo productivo— no pudieron enfrentar de forma consistente. Ello en tanto la problemática

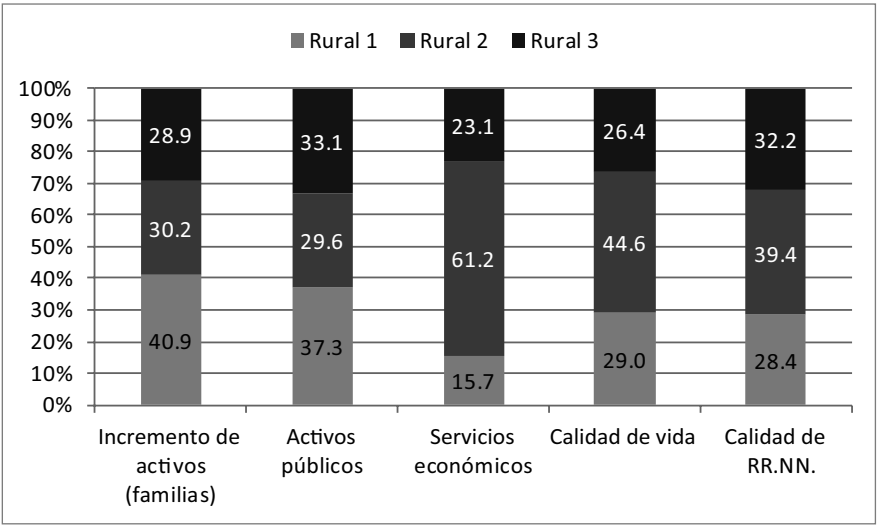


Gráfico 8. Presupuesto institucional modificado por mil habitantes. (Programas presupuestales 2013-2014).
Fuente: Fort, Remy y Paredes, 2015.

de la inversión pública para la pequeña agricultura no se agota en su insuficiente escala, sino que exhibe además problemas importantes de articulación y ajuste entre las inversiones desplegadas y las necesidades territoriales.

Sobre este punto, Fort, Remy y Paredes (2015), al agregar un conjunto de 27 Programas Presupuestales (PP) asociados a la actualización de campos de intervención de la Estrategia Nacional de Desarrollo Rural (ENDER) para el período 2013-2014 presentan tres hallazgos principales. El primero, que alrededor del 80% de los montos de estos programas se destina a intervenciones para la dotación de activos públicos (electrificación, telecomunicaciones, caminos y riego) y calidad de vida (Juntos, Cuna Más, Pensión 65 y otros), relegando en importancia a las intervenciones en incremento de activos familiares, servicios económicos y preservación de recursos naturales. El segundo, que al dividir el conjunto de centros poblados a nivel nacional según sus niveles de cobertura de infraestructura básica y productiva (donde rural 1 son el grupo de mayores carencias y rural 3 aquellos en mejor

posición), la desarticulación entre inversiones y necesidades territoriales es evidente: el 77% del presupuesto de los PP en servicios económicos se implementa en espacios rural 1 y 2 (sin coberturas mínimas de infraestructura básica y productiva), mientras que solo el restante 23% en espacios rural 3 (aquellos con mayor potencial de aprovechar estas inversiones) (Gráfico 8).

Asimismo, aun considerando solo lo que se asigna de manera ajustada a las necesidades territoriales de espacios rural 3, esto es, inversiones prioritarias en infraestructura y servicios económicos e incremento de activos de las familias, solo casos muy excepcionales logran desplegarse de manera complementaria en los mismos espacios, restando potencial de impacto al despliegue simultáneo de estas inversiones.

2.3. Sobre las limitaciones del despliegue de programas para el desarrollo productivo

A estos problemas en la asignación y despliegue de la inversión pública para la pequeña agricultura se suman importantes problemas de enfoque en los programas públicos para el desarrollo productivo, en particular, los referidos a la promoción de las CVA. Fort (2014), en su ponencia-balance para el SEPIA XV sobre políticas de inversión pública para el desarrollo rural, sistematiza la experiencia de un conjunto de programas de apoyo directo a los productores rurales, dividiendo entre aquellos dirigidos a los productores de menor y mayor articulación al mercado. En el primer grupo se incluyen casos como el Programa Nacional de Manejo de Cuencas Hidrográficas y Conservación de Suelos (PRONAMACHS), la Transferencia de Tecnología a las Comunidades Campesinas de la Sierra (FEAS), el Manejo de Recursos Naturales en la Sierra Sur (MARENASS), etc. Desde la revisión de un conjunto de evaluaciones de desempeño e impacto se enfatizan lecciones aprendidas vinculadas a la importancia del confinanciamiento de los proyectos por parte de los beneficiarios, el fortalecimiento de las organizaciones de productores, la consideración de la diversidad de demandas,

el fortalecimiento del desarrollo de mercados locales de servicios, entre otras. En el segundo, se incluyen los casos de Fondoempleo, Programa de Servicios de Apoyo para Acceder a Mercados Rurales (PROSAAMER), Agroideas, Procompite, etc. Aquí la disponibilidad de evaluaciones de impacto es bastante escasa, por lo que la información relativa a la efectividad de estas inversiones se remite a estudios de caso.

En la misma línea, Fuentes *et al.* (2015) sistematiza la experiencia de siete programas de apoyo al desarrollo productivo de pequeños productores rurales, implementados durante las últimas dos décadas por actores públicos y privados: *Technoserve*, el Proyecto PRA, PROSAAMER, Agroideas, Sierra Norte, SNIP Productivo y Procompite. Si bien las estimaciones presupuestales presentadas se refieren a la implementación de casos específicos de estos programas (ascendiendo a un monto total de alrededor de US$ 140 millones, en perspectiva, menos del 8% del costo total solo del proyecto Chavimochic), el estudio estima ratios de costo-beneficio de las intervenciones incluidas (ingreso marginal generado). El resumen de estos resultados se muestra en el Cuadro 1.

Los ratios mostrados estiman la inversión recuperada por cada sol invertido en cada intervención. Así, por ejemplo, por cada sol invertido en los casos analizados de Procompite, se recuperan entre S/ 0.53 y S/ 0.96, mientras que en las intervenciones del proyecto PRA, entre S/ 2.7 y S/ 14.5 (Rn). En algunos casos, es posible desagregar este ratio para descontar el efecto de la variación de precios durante el período de análisis (Rq). A partir de esta evaluación, los autores concluyen que aquellos casos donde confluyeron los programas que intervenían simultáneamente en distintas etapas de la formación de cadenas tuvieron mejores resultados. Las etapas críticas identificadas y su comparación en términos de los programas sistematizados se muestran en el Cuadro 2.

Como se observa, no existe un programa donde el apoyo del Estado a la promoción de las CVA haya tenido lugar en todas las etapas del proceso, lo que limita el potencial de impacto de las intervenciones desplegadas (las carencias en una etapa del proceso condicionan los resultados en el resto). Las alternativas de diseño en relación con cuanta

Intervención	Caso	Efecto total (Rn)	Efecto cantidad (Rq)	Efecto precio (Rp)
Prosaamer	Producción, transformación y articulación comercial del chocolate de taza Shilico	0.94	0.78	0.16
Prosaamer	Fortalecimiento del manejo productivo y comercialización de granjas familiares avícolas en el distrito de Mórrope	0.89	n.d.	n.d.
Procompite Coporaque	Fortalecimiento de capacidades en la confección de sombreros Amigos de Jesús	0.53	n.d.	n.d.
Procompite Echarate	Plan de negocio de la Asociación de Productores Agropecuarios Señor de Huanca de la Comunidad del Señor de los Milagros del sector de Shimaa	0.96	n.d.	n.d.
Procompite Sánchez Carrión	Plan de negocio de la Asociación Cruz de las Flores	2.20	1.90	0.30
Technoserve	Apoyo a las cadenas productivas de cacao y café en el departamento de San Martín	7.50	6.75	0.80
Proyecto PRA	Caso: intervención en Áncash	2.70	n.d.	n.d.
Proyecto PRA	Caso: intervención en Ayacucho	14.50	n.d.	n.d.

Cuadro 1. Ratio de resultados de las intervenciones analizadas.
Fuente: Fuentes *et al.*, 2015.

presencia pública o privada es deseable para el despliegue de estos programas puede variar, pero la ausencia de una ruta de aprendizaje basada en las experiencias disponibles para la consolidación de lecciones de sostenibilidad es un factor crítico para el caso peruano. En efecto, prácticamente todos los programas e iniciativas públicas para la promoción de las CVA se han sostenido en esquemas orientados por la demanda, ignorando las importantes restricciones de entrada que enfrentan los pequeños productores (a nivel de hogares, organización o condiciones territoriales mínimas). Esta es una restricción evidente para el caso de los fondos concursables como Procompite. Más grave aún es que estos programas no se insertan al interior de una estructura o estrategia superior de articulación para el desarrollo rural.

Las vías institucionales para que estas limitaciones sean superadas presentan también restricciones importantes. El sesgo en la escala y localización de los principales actores del *boom*, así como las

	Capacitación/ talleres previos	Apoyo en la elaboración del plan negocio	Implementación del plan negocio	Cofinanciamiento/ apalancamiento financiero	Asistencia técnica	Articulación con el mercado	Acompañamiento *ex post* (control y seguimiento)	Evaluación de resultados
Technoserve	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Proyecto PRA					✓	✓	✓	✓
Prosaamer		✓	✓	✓	✓			
Agroideas			✓	✓	✓			
Sierra norte					✓	✓	✓	
SNIP Productivo					✓			
Procompite		✓	✓	✓	✓			

Cuadro 2. Resumen de componentes incluidos por programa.
Fuente: Fuentes *et al.*, 2015.

limitaciones de las acciones del Estado para la promoción de las CVA inclusivas, se tradujo en un fuerte desbalance en la consolidación de espacios para la representación gremial de actores de gran escala frente a los pequeños. En el caso de los grandes, además de gremios individuales por cultivo (ProCitrus en cítricos, ProHass en palta, APEM en mango, Provid en uva, etc.), estos se agrupan en la Asociación de Gremios de Productores Agrarios del Perú (AGAP), 7 gremios con 350 empresas productoras, con funciones de representación frente al Gobierno y entidades extranjeras. Ello, sumado a estructuras de mayor amplitud como la Asociación de Exportadores (ADEX), la Sociedad Nacional de Industrias (SIN) y la Confederación Nacional de Instituciones Empresariales Privadas (CONFIEP). En los pequeños, más allá de casos puntuales como la Junta Nacional del Café o la Convención Nacional del Agro Peruano (CONVEAGRO), no instituciones gremiales propiamente dichas, existe una representación agregada muy escasa. Este desbalance es preocupante en tanto, si bien existen interrogantes en relación con cuáles deberían ser las funciones específicas de las organizaciones gremiales como contrapartida de los Ministerios de

Agricultura, así como los espacios institucionales para esta interacción, la experiencia internacional enfatiza prerrogativas importantes para estas organizaciones.

Así, por ejemplo, desde la experiencia en países centroamericanos, como México y República Dominicana, se sostiene que las funciones de los gremios han observado la transición desde un énfasis en la gestión de políticas —al reducirse los instrumentos de política sectorial como precios de garantía o líneas especiales de financiamiento, este espacio de negociación se redujo— hacia nuevos temas de interés como incentivos tributarios, fondos especiales de apoyo, entre otros (Trejos, Pomareda y Villasuso, 2004). La importancia de estas estructuras de representación se ha reflejado en la acepción reciente de esquemas de articulación para la promoción de las CVA e innovación agrícola desde la literatura internacional: *public–private–producer partnerships* (4P) (Rankin *et al*., 2016). Este término ha sido adoptado en países como Canadá para reconocer la contribución de las organizaciones de productores para la coordinación y cofinanciamiento de alianzas público-privadas por medio de la recolección de gravámenes de sus miembros y su capacidad de influencia sobre la formulación de políticas (FAO, 2016; IFAD, 2014; IDS y IFAD, 2015). Otras experiencias de países con representaciones gremiales fuertes se identifican en la Federación Nacional de Cafetaleros en Colombia (Bentley y Baker, 2000; Carrillo, 2001) o la Confederación Nacional Agrícola y Pecuaria de Brasil.

En suma, esta sección ha descrito un proceso de acciones estatales orientadas principalmente hacia la apertura de mercados internacionales y una estructura presupuestal fuertemente orientada a la provisión de bienes públicos junto con importantes limitaciones de implementación en programas para el desarrollo productivo de pequeños productores. El *boom* se desarrolló entonces (1) reforzando un fuerte contraste en la escala de producción: cerca del 70% de la superficie destinada a la agroexportación corresponde a unidades empresariales de más de más de cien hectáreas en promedio, mientras que el restante corresponde a unidades agropecuarias de tres hectáreas promedio (CENAGRO, 2012); (2) un sesgo regional importante: el

70% de la superficie destinada a la agroexportación se localiza en cuatro departamentos de la costa: Ica, La Libertad, Piura y Lima (CENAGRO, 2012), donde las inversiones públicas y los cambios regulatorios tuvieron mayor espacio de acción. Este segundo punto se explica a partir de una serie de ventajas comparativas para la costa: acceso a riego (98% de la superficie productiva), mecanización (51% de los productores reportan uso de tractor), asistencia técnica (11% de productores), crédito (20% de acceso formal), tamaño promedio de la tenencia de tierra (5.1 hectáreas).

La competitividad para la entrada a nuevos mercados fue un factor clave, y aquellos en una mejor posición para identificar estas oportunidades y tomar ventaja de ellas fueron actores empresariales de gran escala, en la medida en que requerían menor apoyo en términos de financiamiento, asistencia técnica, administración, etc. La persistencia de este patrón se refleja en estimaciones recientes: durante el período 2007-2015, la productividad total de factores (PTF) de la agricultura peruana creció a una tasa promedio del 2.1%, con un 7% para la costa, frente a un 0.2% en la selva y -0.2% en sierra (Banco Mundial, 2017). Como señalan los autores, estas disparidades se explican en gran medida debido a los cambios regionales en las carteras de cultivo y ganado durante este período, con una importante transición en la costa hacia productos de agroexportación.

A cerca de 20 años del inicio del *boom*, si bien los sesgos descritos en buena medida se mantienen, también se propiciaron oportunidades de entrada para los pequeños productores, lo que complejiza la narrativa de un modelo únicamente centrado en actores de gran escala. En efecto, podemos argumentar que el modelo no se pensó para el desarrollo de los pequeños, pero generó un espacio para la formación de las CVA con características específicas que eventualmente demandaron esta inclusión. Surge así el conjunto de interrogantes planteadas en la introducción de este documento y que pretendemos abordar a continuación con base en la sistematización de siete experiencias de CVA con participación de pequeños productores y el análisis de sus principales elementos trasversales.

3. Selección de casos y etapas de desarrollo

Con el fin de responder a las interrogantes planteadas por el estudio, para la selección de experiencias CVA a sistematizar, era necesario incluir un conjunto de casos lo suficientemente amplio como para brindar una imagen representativa del universo de pequeños productores articulados con CVA de exportación. Asimismo, era importante que dicha selección incorporara cierta proporcionalidad en términos de regiones naturales y cultivos, pero además que existan estudios o reportes suficientes de estos casos que permitan contar con información comparable entre ellos. Con estos criterios en mente, se seleccionaron los siguientes casos de las CVA de exportación: palta, cacao, café, banano, quinua y alcachofa. El Gráfico 9 muestra la distribución de la superficie dedicada a la agroexportación en estos cultivos con base en el CENAGRO 2012.

Como se observa, las unidades agropecuarias (personas naturales) menores a cinco hectáreas representan más del 50% de la superficie total dedicada a la exportación en casi todos los casos. Asimismo, el 65% de la superficie dedicada a la exportación menor a cinco hectáreas a nivel nacional produce alguno de los cultivos seleccionados para la sistematización (principalmente, banano y café). Esto es, la selección de cultivos es en cierta medida representativa de la pequeña agricultura vinculada a la exportación en el país. Los cultivos más distintivos de cada caso regional son el banano en la costa, la quinua en la sierra y el café en la selva. Algunos casos complementarios, como otros frutales o granos andinos, no se incluyeron debido a la falta de fuentes secundarias para la sistematización. En adición a los casos mostrados, se incluyó el de papa nativa. Este último es el único caso no propiamente orientado a la exportación, pero cuyo proceso de avances en la articulación e integración de actores resulta ilustrativo para la comparación a nivel de gobernanza de las CVA a analizar, en un caso sin las condiciones estructurales que facilitaron el desarrollo del *boom*.

La diversidad de esta selección tiene un correlato en la escala y localización de las experiencias incluidas. Debido a las características

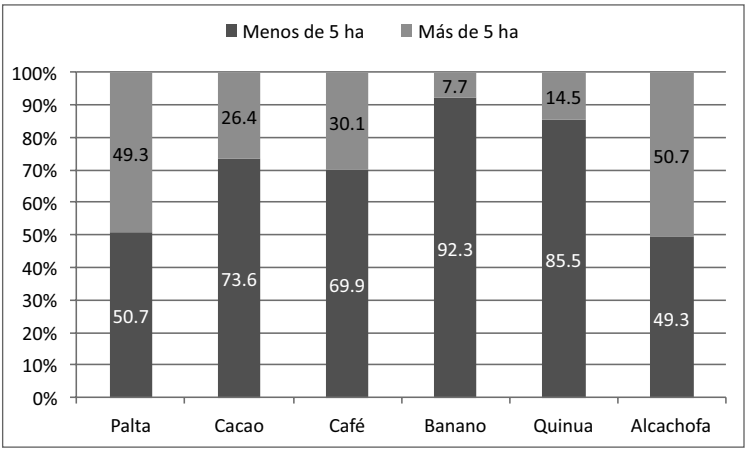


Gráfico 9. Superficie de agroexportación en cultivos seleccionados (2012) (%).
Fuente: CENAGRO, 2012.

que enmarcan el surgimiento del *boom* agroexportador peruano, la selección resultante se concentra en casos que atienden segmentos especializados de mercado (nicho), típicamente basados en diferenciales de calidad (condiciones agroclimáticas, biodiversidad, producción orgánica, etc.). De esta manera se excluye del análisis el caso de la articulación a cadenas en productos tradicionales de consumo masivo.

El enfoque de análisis propuesto combina una mirada a la evolución de la cadena (desarrollo inicial, consolidación y sostenibilidad) y la estructura de articulación identificada (actores y vínculos) para entender las condiciones de entrada y efectos económicos de la articulación de los pequeños productores. En esa línea, esta sección presenta inicialmente una reseña centrada en el contexto macro para el desarrollo de cada cadena (condiciones de mercado, determinantes de expansión, y actores de exportación). La subsección siguiente desarrolla un conjunto de elementos transversales referidos a: los factores para el surgimiento y desarrollo inicial de las CVA, los incentivos y condiciones de entrada para los productores y empresas, y los impactos económicos de la articulación de los pequeños productores a estos esquemas.

Banano orgánico

Perú es el segundo productor mundial de banano orgánico. Desde principios del año 2000, el crecimiento de las exportaciones de este cultivo ha sido muy importante: 45% de crecimiento promedio anual entre el 2000 y 2014. Desde un crecimiento inicial liderado por empresas exportadoras, la estructura de la cadena evolucionó hacia la predominancia de asociaciones de productores (pequeños) como los principales actores de exportación. En el 2014, el valor total exportado de este producto ascendió a US$ 89 millones.

El mercado del banano convencional ha estado históricamente dominado por multinacionales. De acuerdo con las estimaciones del Centro de Cooperación Internacional en Investigación Agronómica para el Desarrollo (CIRAD), debido a la repatriación de utilidades, solo el 12% del precio final de venta recibido por estas multinacionales se mantiene en los países de producción, mientras que solo el 7.5% y 3.1% es apropiado por pequeños productores y trabajadores de plantaciones, respectivamente. La predominancia de estos actores de mercado explica las prácticamente inexistentes exportaciones de banano en Perú, antes del año 2000. A partir de este año, el crecimiento de las exportaciones del cultivo se explican exclusivamente por la producción de la variedad orgánica. El Gráfico 10 presenta esta evolución.

Seis factores principales explican la tendencia observada: (1) la entrada al mercado convencional tenía barreras muy importantes, por lo que el potencial para la expansión se concentró en la oferta orgánica debido a condiciones agroclimáticas favorables, (2) la certificación del Comercio Justo —'*fair trade*' (FT)— de nuevas asociaciones de bananeros con apoyo de las ONG internacionales (por ejemplo, Solidaridad), (3) el potencial se tradujo en altos rendimientos y mejores precios para los productores, en buena medida, gracias al apoyo técnico y recursos adicionales provenientes de las compras FT, (4) el incremento de las cuotas de importación a la Unión Europea que se convierte en el principal mercado de destino desde el 2004, por la firma de tratados comerciales, (5) nuevas estrategias y actores en el mercado internacional: las multinacionales reducen su forma de participación, (6) cierto nivel de participación pública como disparador

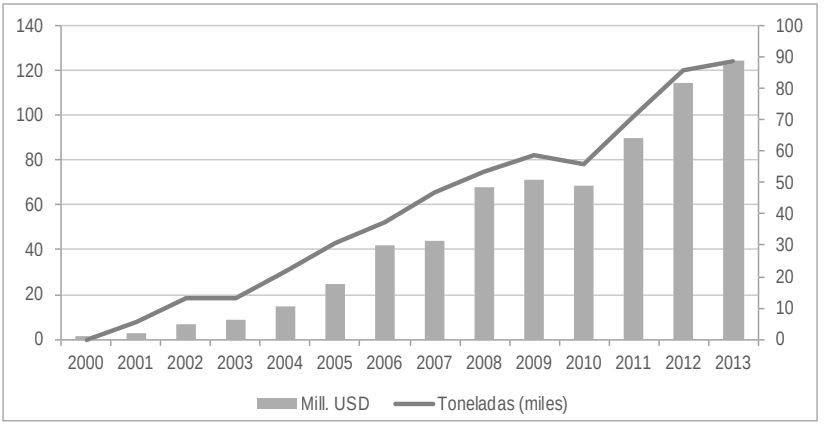


Gráfico 10. Exportaciones de banano *(Cavendish Valery)*.
Fuente: SUNAT-Global Trade / Dirección General de Promoción Agraria (DGPA).
Dirección de Estudios Económicos e Información Agraria (DEEIA)/MINAGRI.

inicial: en 1998 se crea el Programa Nacional de Conversión de Banano Orgánico (MINAGRI, 2014); posteriormente, por medio del apoyo financiero mediante fondos concursables del Estado.

Desde el surgimiento de las exportaciones de banano orgánico, las dos empresas exportadoras más grandes fueron Corporación Peruana de Desarrollo Bananero (COPDEBAN), subsidiaria de la multinacional DOLE, y Biocosta S. A. C. Ambas empresas representaban el 80% de las exportaciones de este cultivo. Luego, surge la certificación FT como un factor promotor de la integración de pequeños productores a la cadena. Como resultado de la expansión de las certificaciones FT en el valle de la Chira y otras zonas de la costa norte, posteriormente, un conjunto de modelos asociativos inició un proceso de consolidación gradual. Ello en adición a un marco regulatorio favorable para las asociaciones privadas. El devenir de este proceso explica el atributo principal de la estructura actual de la cadena: los principales actores de exportación están representados por un conjunto de centrales y asociaciones de productores. En efecto, las organizaciones, que en los inicios de la cadena proveían a las empresas exportadoras más importantes, hicieron la transición para exportar directamente, desplazando a las primeras como los principales actores

de exportación: veinte organizaciones exportadoras de banano son asociaciones de productores, las cinco principales empresas exportadoras forman parte de estas asociaciones y todas comercializan bajo la modalidad de comercio justo (MINAGRI, 2014).

Cacao

Perú ocupa el puesto 9 como productor/exportador de cacao a nivel mundial, y el segundo en la variedad de cacao fino/aromático. La evolución de esta cadena ha sido importante y relativamente reciente: a inicios de los 2000 prácticamente no se exportaba, sin embargo, en el 2015, el volumen exportado ascendió a 56.5 mil toneladas (Gráfico 11). En contraste con la experiencia del banano orgánico, la CVA de cacao observó un impulso inicial desde la cooperación internacional que dio lugar luego a una estructura más diversificada de actores de exportación (asociaciones, cooperativas y empresas individuales).

Desde el 2012, la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID por sus siglas en inglés) promueve el financiamiento de Alianzas para el Desarrollo Global (GDA, por sus siglas en inglés), incentivando la participación público-privada en iniciativas y proyectos de negocios alineados con los objetivos de USAID. Alianza Cacao Perú, por ejemplo, nace a partir de la asociación entre Armajaro Trading, Devida, Source Trust, Carana Co. y AZMJ como un esquema de articulación con énfasis en la trazabilidad del producto y la sostenibilidad del negocio.

El Gráfico 11 muestra la expansión de las exportaciones de cacao desde el año 2000. De manera similar al caso de banano, a inicios de este período, las exportaciones eran prácticamente inexistentes, a excepción del caso de algunos derivados (por ejemplo, la manteca). En los quince años posteriores, las exportaciones de cacao crecieron a una tasa promedio anual del 62%, con un impulso importante de crecimiento desde el 2013, donde esta tasa ascendió al 87%, con un volumen récord de 56.5 mil toneladas en el 2015. Este crecimiento estuvo basado en la expansión del área cultivada de cacao.

A pesar de que la producción nacional ha crecido significativamente, los rendimientos promedio del cultivo (kg/ha) han mostrado una

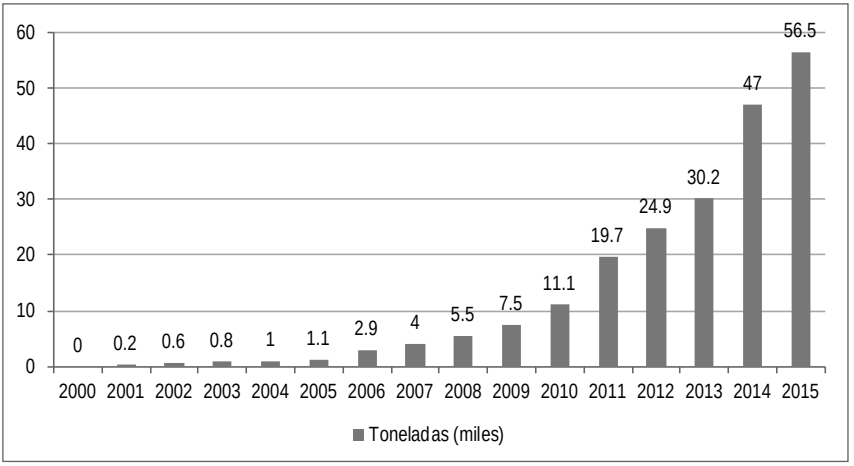


Gráfico 11. Exportaciones de cacao (2000-2015).
Fuente: Dirección General de Seguimiento y Evaluación de Políticas (DGESEP) - MINAGRI, 2016.

tendencia menos pronunciada: 19.8% de crecimiento promedio entre el 2000 y 2015, con una reducción del 6% en los dos últimos años.

La cadena ha exhibido una relativa estabilidad en la estructura de compradores: la UE como mercado de destino representa el 84% del total de exportaciones de cacao en el 2015, desde un 70% en el 2010, cambio consistente con las flexibilizaciones arancelarias derivadas de la firma del Tratado de Libre Comercio (TLC) entre Perú, Colombia, América Central y la UE. Esta evolución se dio en paralelo a una tendencia creciente en los precios de los principales mercados de destino. En efecto, los precios internacionales de cacao presentaron un crecimiento del 248% entre el 2000 y 2014, tanto en Estados Unidos como en la UE, con un impulso importante luego del período de crisis financiera (2008-2010).

La cadena mantiene actualmente un potencial de reorientación de la oferta exportable hacia segmentos de mayor calidad: el 45% de los derivados exportables tienen como destino la producción de manteca de cacao. En cuanto a los actores para la identificación del potencial exportable, hay una limitada presencia de asociaciones/cooperativas como exportadoras directas. El rol del sector público para

el desarrollo de la cadena se ha limitado a la provisión de infraestructura de conectividad en las regiones productoras (caminos y telecomunicaciones) y la oferta de recursos desde algunos fondos concursables (Huamachumo, 2013).

De acuerdo con la SUNAT, las principales organizaciones de exportación de cacao en grano ascienden a un total de 95 en el 2015. De este total, tres son organizaciones de productores (3.7% del volumen exportado total), diez son cooperativas (14.6%) y 82 son empresas individuales (81%). La escala de los esquemas asociativos, en contraste con el caso de las empresas individuales, es elocuente en términos de la reducida presencia de productores organizados entre los principales actores de exportación. Como se mencionó antes, el crecimiento de la producción de cacao en Perú tuvo como un determinante clave a los programas de desarrollo alternativo (PDA), durante las últimas dos décadas. Los principales factores complementarios de consolidación fueron: la especialización en el cultivo de cacao luego de distintos intentos por diversificar, la integración vertical de cooperativas directamente a los compradores, y la proliferación de fondos concursables (cacao y café), promoviendo incluso la formación de nuevas organizaciones.

Café

Las cooperativas de café en la selva peruana son las organizaciones de pequeños productores de más larga data en el país. Si bien muchas de ellas dejaron de funcionar como resultado de los problemas de manejo financiero, durante los años ochenta, algunas lograron sobrevivir, principalmente con el apoyo de la cooperación internacional y mediante el desarrollo de cafés especiales con certificaciones orgánicas u otras, logrando importantes niveles de consolidación (Remy, 2007). Estas organizaciones no solo fueron capaces de adaptarse a las nuevas demandas del mercado y a la reducción de la participación del Estado en la agricultura, sino también de construir un mejor marco institucional, como lo demuestran las organizaciones de cooperativas en la Junta Nacional de Café, la que proveyó una mejor interacción entre productores y el mercado internacional (Glave y Fort, 2003).

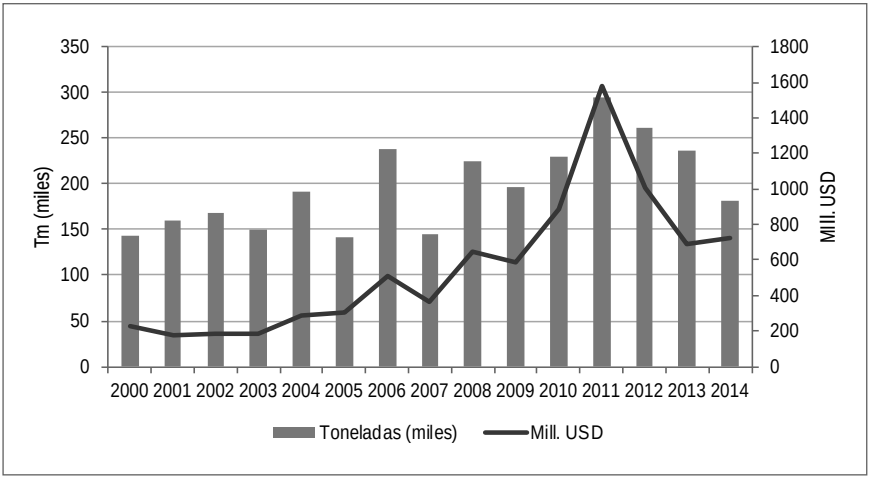


Gráfico 12. Exportaciones de café (2000-2014).
Fuente: Dirección de Estadística Agraria (DEA) de la Dirección General de Seguimiento y Evaluación de Políticas (DGESEP) - MINAGRI, 2015.

Asimismo, el efecto de la certificación de comercio justo (FT) jugó un papel muy importante en la reactivación y creación de nuevas cooperativas desde la década del 2000, debido a la posibilidad de conseguir mejores precios y recibir bonos a nivel de asociación (Fort y Ruben, 2008b).

El Gráfico 12 muestra la expansión del valor y volumen de las exportaciones de café desde el año 2000. Como se observa, en términos de volumen, luego de alcanzar su nivel máximo en 2011, comienza una tendencia decreciente en los años siguientes, profundizada por la plaga de la roya. El volumen de exportación más bajo en el 2014 refleja una caída del 23.3%. La trayectoria del valor exportado refleja las fluctuaciones en los precios del mercado internacional: caídas en 2012 y 2013 y un impulso creciente en el 2014.

La trayectoria de los rendimientos promedio desde el año 2000 muestra una tendencia decreciente (-8.4%) y sigue un comportamiento similar a las fluctuaciones de la producción desde el 2005. Considerando una referencia internacional de comparación de 852 kg/ha, la ventaja de Perú en estos términos se da solo en algunas regiones

productoras como Ucayali (1047 kg/ha). En el 2013, la caída de la producción se asocia a la incidencia de la plaga de la roya, la que, según estimaciones del MINAGRI, afectó a 108 mil hectáreas de café.

Las exportaciones peruanas de café en el 2014 se destinaron en un 82% a dos mercados: UE (US$ 423.4 millones, 57% del total exportado) y Estados Unidos (US$ 174.4 millones, 24% del total), manteniendo la estructura de años previos. La variedad de café que mejor refleja la evolución de los precios de exportación para el caso peruano es la categoría «Otros cafés arábicos suaves». Luego de alcanzar su menor valor en noviembre del 2013 (US$ 122 centavos por libra), la trayectoria de este precio de referencia inició una tendencia creciente alcanzando los US$ 225 cts/lbr en octubre del 2014. Debido a la mayor intensidad de lluvias que impulsó la producción en Brasil, los precios mostraron una nueva fase decreciente, al alcanzar un valor de US$ 179 cts/lbr en marzo del 2015.

Un grupo de diez empresas exportadoras representan el 72% de las exportaciones totales de café en el 2014 (US$ 520 millones). De este total, Perales Huancaruna S. A. C representa el 23% (US$ 145.7 millones), con un crecimiento de 2 puntos porcentuales desde el año anterior. Otras empresas exportadoras importantes son: Comercio & Cía. S. A., Procesadora del Sur S. A., Outspan Perú S. A. C. y Cía Internacional del Café S. A. C. Estas cinco empresas representan el 52% del total exportado de café. A pesar de la concentración observada, existe una participación no menor de pequeñas empresas exportadoras. En el 2014, de un total de 134, 41% eran empresas individuales que exportaban el 84% del total, mientras que el 59% corresponde a cooperativas, asociaciones y centrales de productores (16%).

Los desafíos complementarios para la sostenibilidad de la cadena: los costos de insumos y estabilidad de rendimientos pueden condicionar los beneficios de entrada a la certificación FT/orgánica (la transición requiere condiciones de apoyo). Asimismo, la entrada de mayoristas y supermercados y sus sistemas de agricultura por contrato crean nuevas oportunidades de mercado para los pequeños agricultores y apoyo a las organizaciones que actualmente mantienen certificaciones FT y orgánica, ofreciéndoles oportunidades alternativas interesantes

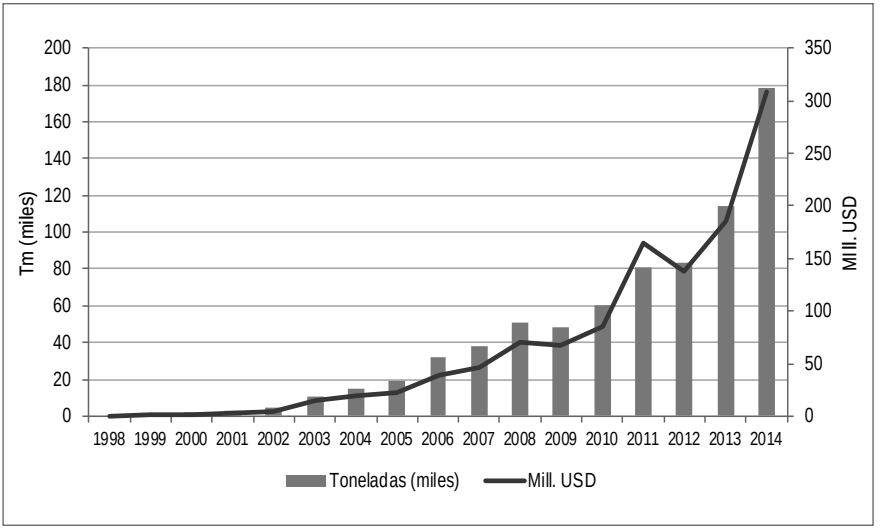


Gráfico 13. Exportaciones de palta (1998-2014).
Fuente: MINAGRI, 2015.

para mejorar su bienestar a través de nuevas interacciones de mercado (Fort y Jaramillo, 2015).

Palta hass

El caso de la CVA de la palta puede caracterizarse como uno de entrada relativamente tardía al *boom* agroexportador (productos como espárrago o mango iniciaron su proceso de expansión exportable a finales de los años noventa), liderada por empresas de gran escala en la costa. La transición hacia la inclusión de pequeños productores ha sido parcialmente asumida a partir del apoyo de organizaciones no gubernamentales. El Gráfico 13 muestra la expansión del volumen y valor de las exportaciones de palta durante los últimos quince años.

Esta evolución refleja dos cambios marcados. El primero en el 2006, debido al incremento de la demanda en países de la UE (el 96% de la demanda de exportaciones durante esos años), motivada por una mayor valorización del cultivo (usos y beneficios potenciales) y campañas de promoción desde los principales países productores como

Sudáfrica, Chile, Israel y Perú (USAID, 2011), así como la recomposición del mercado de importaciones de palta. El segundo cambio importante se da en el 2011, debido a la apertura del mercado de Estados Unidos con el levantamiento del requisito fitosanitario de tratamiento en frío, y al incremento en los precios internacionales debido a la menor oferta de palta en México y Estados Unidos por cambios en las condiciones climáticas. Ello resultó en una cifra récord de crecimiento de las exportaciones peruanas de palta: el 35% de incremento en producción y el 94% en valor en relación con los años anteriores. Este proceso cambió también la estructura de los mercados de destino: el 37% de participación de Estados Unidos, y el 57% en los países de la UE.

La eliminación arancelaria desde los principales importadores de la UE y Estados Unidos ha sido un factor clave detrás de esta evolución. En el caso UE, pese a que el TLC se firma en marzo del 2013 (removiendo el arancel base de 5,1%), Perú ya recibía un tratamiento comercial especial que eliminaba el arancel a la importación de palta fresca entre los meses de diciembre y mayo, aplicando una tasa fija de 1,6% durante el resto del año. En el caso de Estados Unidos, formalmente el TLC entra en vigencia en febrero del 2009 (removiendo el arancel base de US$ 11,2 centavos por kilogramo). Sin embargo, no es hasta inicios del 2010 cuando se aprueba la entrada de palta hass, por medio de la firma de un protocolo de supervisión fitosanitaria entre los dos países.

Desde el 2009, los precios de importación de palta peruana en Estados Unidos se han incrementado considerablemente, y están por encima de otros exportadores como México y Chile, debido a diferenciales de calidad y un período de entrada de menor oferta mundial en el año. Las condiciones locales son igualmente importantes para explicar la dinámica de las exportaciones de palta durante el período analizado. Entre estos factores es posible mencionar, por ejemplo, la calidad y estacionalidad de la producción regional. Primero, debido a la expansión de los procesos de certificación orgánica y FT, con énfasis en organizaciones de pequeños productores, que permitieron mayores precios de exportación. Segundo, debido a las complementariedades de producción entre los valles interandinos y las zonas de selva

alta (febrero-marzo y septiembre) y las regiones de costa (abril y agosto), lo que permite una producción de palta prácticamente durante todo el año, a un rendimiento alto en comparación con competidores como México, Chile o Sudáfrica.

Si bien la producción nacional incluye una diversidad de variedades (hass, fuerte, ettinger, collinred, entre otras), la oferta exportable está casi exclusivamente concentrada en la variedad hass (94%). Esta concentración implica que los productores orientados a la exportación son básicamente aquellos capaces de cumplir con los estándares de producción de esta variedad y están principalmente localizados en la costa y regiones de selva alta. Entre 1994 y 2012, se observa una transición regional desde la sierra central hacia las regiones de costa como las zonas de mayor importancia para la producción de palta. Como se mencionó antes, este patrón estuvo enmarcado por un proceso de fuerte liberalización comercial, al final de los años noventa, que resultó en la consolidación de las regiones agroexportadoras de la costa, debido a un conjunto de ventajas comparativas. En el caso de la palta, por el desarrollo tecnológico (riego y manejo agroindustrial), la supervisión fitosanitaria (mosca de la fruta y protocolos SENASA) y las condiciones climáticas específicas.

De los 696 exportadores de palta con base en CENAGRO 2012: 18% se integran a una CVA por medio de organizaciones de productores, 35% por medio de empresas exportadoras, y 12% mediante la combinación de ambas. Los productores restantes caen fuera de esta categoría y son, por tanto, considerados como no integrados a una CVA. Asimismo, 23 empresas concentran alrededor del 80% del total de exportaciones (DROKASA, Camposol, etc.), con un 89% de la superficie también bajo la tenencia de estas empresas.

Quinua

Perú es el principal productor y exportador mundial de quinua. En la última década, el país ha representado el 52% de la producción mundial. Se identifica un fuerte potencial de mercado para el cultivo por medio del aumento de valor agregado con certificación, comercio justo y/o diferenciación; sistemas de trazabilidad y control

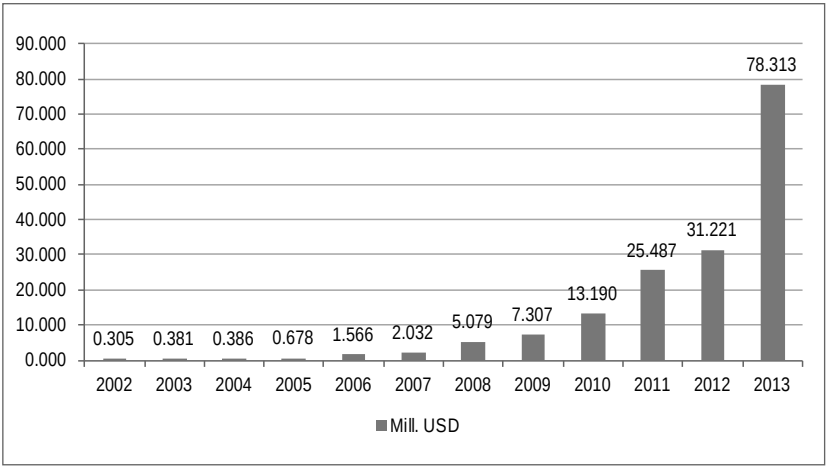


Gráfico 14. Exportaciones peruanas de quinua (miles US$) (2002-2013).
Fuente: OIT, 2015.

de calidad; mejoras en productividad; producción de semillas, etc. (OIT, 2015).

Las exportaciones peruanas de quinua presentan una evolución importante, impulsada por el crecimiento de la demanda internacional (valorización de las propiedades nutricionales del cultivo), de prácticamente inexistentes a inicios del año 2000 a cerca de US$ 78.3 mil millones en el 2013, con una tasa de crecimiento promedio anual del 65.6% (Gráfico 14). De las empresas exportadoras, seis concentran el 60% de las exportaciones. Las diez principales exportadoras peruanas constituyen el 79% del mercado mundial de quinua. Las casas matrices en Lima cuentan con oficinas de acopio en Arequipa, La Libertad, Lambayeque, Tacna, entre otras. Los mercados de destino son: EE. UU. (59%), Canadá (9%), Australia (8%), Reino Unido (6%), etc.

La evolución de las exportaciones ha venido promovida principalmente por el aumento de la demanda en países como Estados Unidos donde, entre 2006 y 2011, el precio al consumidor por kilo de quinua aumentó de US$ 4.5 a US$ 8. Ese incremento ha sido principalmente absorbido por empresas procesadoras de quinua (OIT, 2015).

Al interior de la cadena se identifican productores directos, jornaleros temporales (asalariados), microparceleros y actores de gran, mediana y pequeña escala. Una medida de la estructura de los productores articulados a la cadena (OIT, 2015) es:

- Los medianos productores (5% del total) tienen alrededor de cinco hectáreas y cuentan, en promedio, con más de una hectárea de quinua certificada. El cultivo representa el 70% de sus ingresos.
- Los pequeños productores (30%) poseen de dos a cinco hectáreas. Su producción equivale al 40-50% de sus ingresos.
- Los productores muy pobres (65%) tienen menos de una hectárea, y menos de un cuarto de hectárea para quinua, lo que representa apenas el 10 a 20% de sus ingresos.

Los acopiadores llenan espacios de mercado como intermediarios de venta y establecen un vínculo entre los productores, procesadores y/o exportadores. Ello refleja la ausencia de mecanismos de comercialización que deberían tener o estar bajo el manejo de los productores directos. Las cooperativas y asociaciones de productores dan soporte a todo el proceso productivo, acopian y, en casos específicos, procesan la quinua para exportación; estas figuras asociativas constituyen una meta progresiva para los pequeños productores (OIT, 2015).

Por el lado de los procesadores, estos generalmente les venden a los exportadores mientras no tengan experiencia de comercio exterior. Algunos se concentran en la transformación de la quinua para un mercado local aún incipiente, pero que podría crecer si se concretan alianzas estratégicas (por ejemplo, Qaliwarma, restaurantes, hoteles, hospitales, etc.). Entre las debilidades complementarias de la agroindustria se tiene que las empresas más grandes y tecnológicamente desarrolladas, generalmente, procesan materias primas e insumos importados (trigo, soya, etc.). Si procesan algunos productos de origen nacional es para la exportación (OIT, 2015).

Alcachofa

La exportación de alcachofa en el Perú tiene un desarrollo relativamente reciente, pese a que la producción de este cultivo a pequeña escala, en su variedad no exportable, tuvo lugar en la sierra central durante décadas, principalmente, en regiones como Junín (variedad con tallo o criolla). La variedad exportable (sin tallo), en contraste, se introduce en las regiones de costa, a finales de los años noventa, en respuesta a la mayor demanda por cultivos no tradicionales, beneficiada por condiciones climáticas muy favorables, lo que le permitió temporadas de cosecha más largas durante el año, en relación con competidores como Argentina, Bolivia, Chile o México. En efecto, las empresas agroindustriales de la costa fueron las primeras en diversificar la producción de alcachofas hacia la variedad sin tallo, buscando mayor rentabilidad y diversificación de la cartera de cultivos para la exportación. Esta variedad posteriormente se cultivaría también en la sierra, donde la temporada de cosecha, a partir del segundo semestre de cada año (diez meses), complementaría la producción costera. Esta entrada sería el disparador para la integración de pequeños productores en la cadena (USAID, 2006, 2007).

Algunos determinantes de la evolución exportable fueron la alta demanda en la UE y Estados Unidos, el potencial para producción y procesamiento en Perú (capacidad de captura de mayor valor agregado), y las inversiones públicas y privadas en infraestructura de riego y caminos en la costa. Así, desde inicios del año 2000, las exportaciones de alcachofa observarían un crecimiento muy importante (Gráfico 15). En el 2006, el valor de las exportaciones del cultivo alcanza los US$ 66 millones, posicionándose dentro de los primeros cinco cultivos en agroexportación en el país. En el año 2012, este valor se incrementa en 69%, en línea con crecimientos igualmente importantes en la superficie cultivada y la producción del cultivo.

En términos de rendimientos y rentabilidad, estos varían fuertemente, contrastando el caso de grandes plantaciones en la costa con los mayores rendimientos, frente a regiones como Áncash, Apurímac, Huánuco y Huancavelica. Típicamente, los productores de menor escala se quejan del mayor porcentaje de descarte asociado a la producción

de alcachofa sin tallo, compensando ello con la producción de la variedad con tallo a la agroindustria y mercados locales. El costo de cultivo de la variedad sin tallo es significativamente más alto, debido a la intensidad de uso de insumos y agroquímicos.

La CVA de alcachofa mantiene la siguiente estructura de actores: 3.5% de todos los productores poseen más de diez hectáreas; 28.8% entre dos y cinco hectáreas; y 67.7% menos de dos hectáreas. En efecto, la tenencia de tierra al interior de la cadena exhibe altas disparidades: el 3.5% de los productores ocupa el 56.2% de la superficie dedicada a la producción de alcachofa; los medianos 17.4% y los pequeños el 26.5% restante.

Las 21 empresas procesadoras/exportadoras en la cadena proveen 8294 empleos adicionales por temporada, principalmente en La Libertad e Ica. De estas, 3 (Sociedad Agrícola Virú, Camposol y Danper) representan alrededor del 66% del valor FOB (*Free on board*, 'libre a bordo'.) exportado. La mayoría de estas empresas se ubican en la costa y 15 de ellas son además productoras de alcachofa. De las 6 que se mantienen solo como procesadoras/exportadoras, tres se ubican en la sierra (USAID, 2007).

De acuerdo con estimaciones de la misma organización, la cadena genera actualmente alrededor de 20,500 empleos a tiempo completo, 59% en la etapa de producción. De estos, 78% son empleos asalariados e incluyen productores trabajando en sus propias tierras o trabajadores en tierras rentadas por empresas agroexportadoras en la costa. En el último caso, se presume que los trabajadores ganan igual o por encima del salario mínimo establecido por el régimen laboral especial agrario, y eventuales beneficios de salud y pensiones por tiempo de servicio. El 22% restante corresponde a los trabajadores asalariados, trabajadores familiares no remunerados y trabajadores informales en tierras de mediana y pequeña escala. Considerando una definición de informalidad que incluye la ausencia de contrato fijo, beneficios e inestabilidad laboral, el 75% de los trabajadores se mantienen en este segmento.

Un factor relevante sobre la estructura de la cadena se refiere a la distribución del valor agregado. Se estima que alrededor del 60%

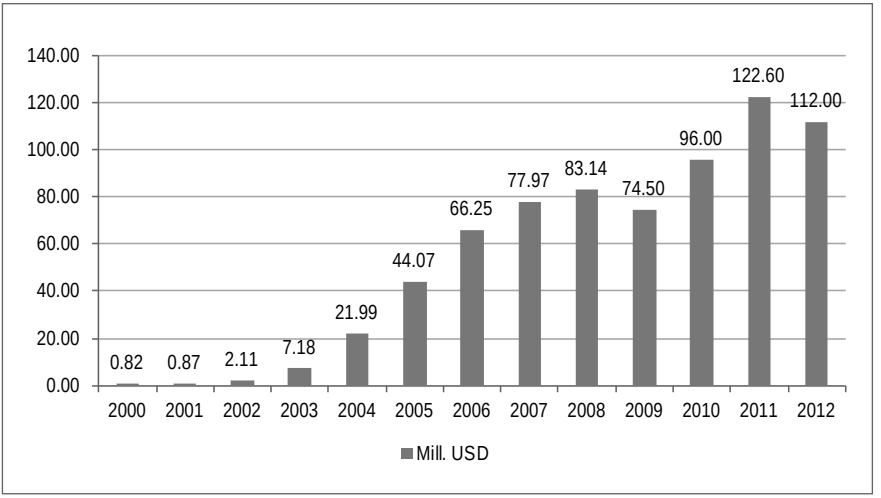


Gráfico 15. Exportaciones de alcachofa (Mill. US$ FOB) (2000-2012).
Fuente: MINAGRI, 2013.

del valor generado por la CVA es apropiado por las empresas procesadoras-exportadoras, frente a un 10% por medianos y pequeños productores. Asimismo, 3% y 4% para proveedores de semillas e insumos agroquímicos, respectivamente, y el 2% por los servicios de transporte independiente de las agroexportadoras (USAID, 2007). Las estimaciones de la misma organización muestran que los productores y procesadores de alcachofa en Perú solo se apropian del 24% del precio final de venta en Estados Unidos, mientras que el 76% restante se distribuye entre compañías navieras, aseguradoras, mayoristas y minoristas fuera del Perú.

Papa nativa

Si bien se trata del único caso dirigido a un segmento especializado del mercado local, la experiencia es importante, en términos de las lecciones derivadas de un proceso de construcción de una institucionalidad de articulación para la gestión de la cadena (público-privada). Desde inicios de los años noventa, en adición a las medidas de liberalización en el sector agrícola (tenencia de tierras, protección

arancelaria, crédito público, control de precios, etc.), se puso en marcha un conjunto de proyectos de desarrollo desde el sector público y privado. Sin embargo, prácticamente ninguno de estos proyectos trabajaron con productores de papa, debido a la caracterización tradicional del producto: bajo valor del mercado, volatilidad de precios, atomización de la producción, desarticulación de los intermediarios, entre otros. En 1998, el proyecto Papa Andina inicia operaciones.

Pese a que la información oficial no diferencia la variedad convencional (híbrida comercial) de la nativa, una medida razonable de esta diferencia puede basarse en los diferenciales de altitud del cultivo (la papa nativa se concentra en altitudes superiores a los 3000 msnm). El Gráfico 16 muestra la producción de ambas variedades para el período 1999-2010.

La sierra sur (Cusco, Apurímac, Puno) concentra áreas de producción con tenencias entre 0.5 y 1 ha, mientras que la sierra central (Huancavelica, Junín, Pasco, Huánuco, etc.), plantaciones por encima de 1 ha. Los rendimientos de la producción son sensibles a diferenciales de altitud. La variedad híbrida comercial exhibe mayores rendimientos, mientras que aquella cultivada por encima de los 3000 msmm presenta menores valores. Para todos los casos, la trayectoria de los rendimientos de papa ha presentado una tendencia creciente. Este atributo es consistente con la relativa estabilidad de la superficie cosechada de papa durante el mismo período.

Antes de los años noventa, las papas nativas no eran comercializadas en mercados urbanos y los productores empleaban estas variedades típicamente para autoconsumo. Debido a un conjunto de actividades de promoción, enfatizando la sofisticación y valor nutricional de la variedad nativa, la demanda aumentó —considérense, por ejemplo, las acciones de promoción del proyecto Innovación y Competitividad de la Papa (INCOPA) del Centro Internacional de la Papa (CIP)— (Proexpansión, 2011). En esa línea, la información oficial del MINAGRI registra las ventas de papa a los mercados de Lima, diferenciando la variedad. Como se observa, hasta el 2004, las ventas de papa nativa se incrementaron de forma consistente. En el 2005, debido a la caída de los precios en finca, los productores dirigieron

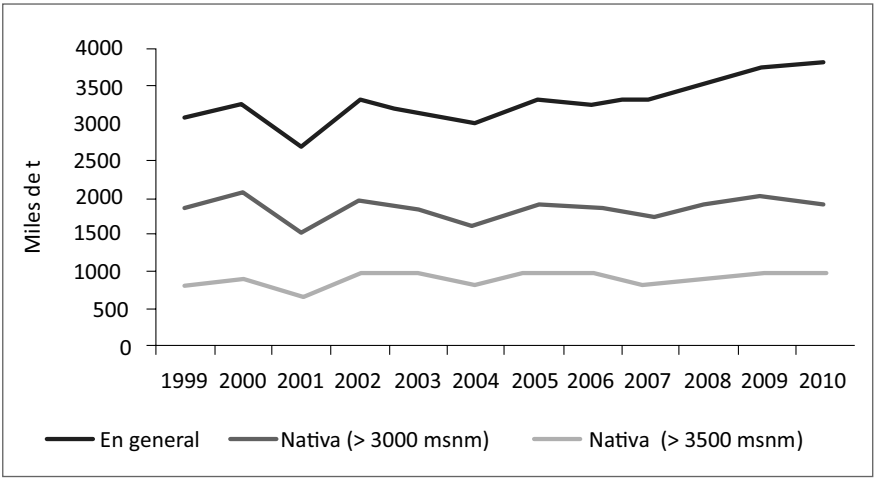


Gráfico 16. Producción de papa según altitud (1999-2010).
Fuente: MINAG/PROEXPANSIÓN, 2011.

la producción nativa hacia el autoconsumo. El año siguiente, la trayectoria creciente de las ventas recuperó su nivel, con un crecimiento particularmente importante en el 2009 y 2010 (43% y 35.3%, respectivamente).

En relación con los precios en finca, se observa una tendencia creciente, así como un incremento gradual de la volatilidad, en particular, desde 2007. Como señala el Centro Peruano de Estudios Sociales (CEPES) (2010), múltiples factores influenciaron esta trayectoria: protestas y movilizaciones, *shocks* climáticos, sobreoferta por brechas de información, cambios en costos de transacción (fertilizantes, combustible, etc.). Se atribuye un efecto positivo, asociado a las acciones de promoción, a la creación del Día Internacional de la Papa. El grado en que la evolución descrita puede ser atribuida a las acciones del proyecto Innovación y Competitividad de la Papa Peruana (INCOPA) es un tema abierto a discusiones posteriores. En cualquier caso, resulta claro que el proyecto enfatizó la identificación de una demanda latente por el cultivo, alertó a los productores sobre esta demanda (generando una producción más orientada al mercado), y desplegó

un conjunto de acciones de promoción para impulsar la consolidación de este mercado, que incluyó acciones de incidencia con el sector público. Varios estudios han analizado distintos aspectos vinculados a las condiciones de entrada en los impactos de la CVA de papa en el Perú. Entre los principales, Escobal y Torero (2006), Escobal y Cavero (2012), Tobin (2014) y Devaux *et al*. (2010).

3.1. Elementos transversales

El Cuadro 3 resume el conjunto de áreas temáticas analizadas desde la sistematización de las CVA. Este busca reflejar el enfoque de análisis propuesto, el cual combina una mirada a la evolución de la cadena y su estructura de articulación para entender las condiciones de entrada y efectos económicos de la articulación de pequeños productores. En primer término, se diferencian los factores determinantes para el surgimiento y desarrollo inicial de cada cadena. En esa línea, se diferencian casos donde el impulso inicial fue liderado por grandes empresas exportadoras y la articulación de los pequeños productores fue más bien residual (banano, palta, alcachofa y quinua), frente a otros donde el disparador inicial de la experiencia vino desde la articulación de los organismos no gubernamentales (ONG) y otros actores privados o proyectos desde la cooperación internacional (cacao y café). En tanto, nos interesa identificar los factores determinantes para el surgimiento de estas experiencias, con el fin de conocer bajo qué mecanismos la identificación de potencialidades ha exhibido mejores resultados (véase subsección *Factores para surgimiento y desarrollo inicial* más adelante).

Luego, ya en la etapa de consolidación, se contrasta la estructura de productores articulados a la cadena, la distribución de la superficie exportable (entre productores y empresas), el actor predominante para la exportación, y una mención a las intervenciones/apoyos público-privados desplegados para cada CVA. En el primer caso, se muestra la distribución del número de productores individuales según su escala de tenencia de tierra: en todos los casos, más del 70% de

productores operan en tenencias de menos de cinco hectáreas. Al considerar la distribución de la superficie dedicada a la exportación entre productores individuales y empresas se observa un contraste por grupo de cultivos: mientras que en los casos como la palta, alcachofa y quinua la participación de empresas en las plantaciones es muy importante (entre 37% y 89%), en otros, como el cacao, café y banano, esta tenencia es más bien marginal (menos del 13%). En esa línea, ¿Cuál es el correlato de la estructura de tenencia de tierra identificada con la apropiación del valor exportado? En todos los casos, a excepción del banano, donde 21 organizaciones de productores representan el 70% del valor exportado del cultivo, las empresas (sean principalmente comercializadoras/exportadoras o tengan participación en las plantaciones) son los actores predominantes, representando más del 50% del valor FOB exportado. En relación con las intervenciones público-privadas de apoyo, en línea con la subsección *Sobre la orientación de las inversiones en agricultura: ¿desarrollo productivo para los pequeños productores?*, se identifican limitaciones de escala, articulación y una implementación solo en etapas específicas para el desarrollo de las CVA (por ejemplo, vía fondos concursables).

La mirada propuesta desde la evolución de la cadena y su estructura de articulación para entender las condiciones de entrada y los efectos económicos de la articulación de los pequeños productores no puede perder de vista las etapas de construcción de sostenibilidad desde un enfoque global de las CVA (estándares, certificaciones, códigos de conducta corporativos, etc.). Como señaló Gonzalo La Cruz en su presentación «Estrategias de transformación del mercado para cadenas de valor sostenibles» en SEPIA XVII, podemos plantear una secuencia que observa, desde un primer momento, la transición de innovaciones individuales dirigidas a la formación de las CVA (fase 1), el surgimiento de los primeros impulsores y la competencia mediante la creación de estándares voluntarios (fase 2), una fase posterior con una masa crítica de productores caracterizada por mayores niveles de colaboración no competitiva (fase 3) y, finalmente, la institucionalización de la sostenibilidad desde el marco regulatorio y el diseño de incentivos (fase 4) (Simons, 2015). En el Perú, como muestra la

evolución de casos como el café, cacao y banano, la fase actual parece ser la segunda, caracterizada por la competencia de iniciativas basadas en estándares voluntarios: café (35% vs. 40% global) (UTZ, 4C, RA, CJ-FLO, etc.), cacao (19% vs. 22% global) (UTZ, RA, orgánico), palma (0% vs. 20% global) (RSPO), y banano (100% vs. 26% global) (CJ-FLO, orgánico, CJ-FLO). En esa línea, consolidar el avance hacia fases superiores de sostenibilidad supone la necesidad de un diseño de políticas orientado a la construcción de un marco común de trabajo (metas, temas prioritarios, etc.), para promover una colaboración no competitiva entre los actores.

En relación con los elementos transversales a discutir en las subsecciones siguientes, estos incluyen: los factores para el surgimiento y desarrollo inicial de las CVA, los incentivos y condiciones de entrada para los productores y empresas (Sáenz y Ruben, 2004; Birthal, Gulati y Joshi, 2005; Wang, Zhang y Wu, 2011), y los impactos económicos de la articulación de los pequeños productores a estos esquemas (por ejemplo, Escobal y Torero, 2006; Escobal y Cavero, 2012; Fort y Vargas, 2015).

Factores para surgimiento y desarrollo inicial

(i) En todos los casos, la identificación del potencial (productivo y comercial) y la articulación de los pequeños productores, como parte del desarrollo de las CVA, vinieron principalmente desde actores privados (empresas, ONG/cooperación). En ninguna de las experiencias revisadas, la consolidación de la cadena se desarrolló sin una idea clara de la demanda real o al menos potencial del segmento del mercado que buscaba atenderse. En prácticamente todos los casos, la identificación de esta demanda y los productores para atenderla se dio desde actores privados: empresas, cooperación internacional, o una combinación de ambas con algunas intervenciones específicas desde el sector público. Esta diversidad de actores para la promoción de las CVA es un atributo reconocido desde la experiencia internacional, donde se suele asociar la participación de las empresas con un portafolio particular de cultivos, y de

	Banano orgánico	Palta hass	Alcachofa	Quinua	Papa nativa**	Cacao	Café
Regiones predominantes	Costa norte	Costa	Costa/sierra central	Sierra	Sierra	Selva	Selva
Desarrollo inicial	Grandes empresas	Grandes empresas	Grandes empresas	Grandes empresas (incipiente)	Articulación privados	Coop. Internacional (PDA)	Asociatividad + coop. internacional (PDA)
Estructura de productores articulados (*)	< 5 ha (99%)	< 5 ha (90%)	< 2 ha (67%)	< 5 ha (98%)	< 5 ha (93%)	< 5 ha (94%)	< 5 ha (93%)
Estructura de la superficie exportable (*)	Productores (87%) Empresas (13%)	Productores (11%) Empresas (89%)	Productores (44%) Empresas (56%)	Productores (62%) Empresas (37%)	Productores (100%)	Productores (100%)	Productores (96%) Empresas (4%)
Actor predominante para la exportación	21 Asoc./ Coops. (APPBOSA, CEPIBO, etc.): 70% valor FOB.	23 empresas (Drokasa, Camposol, etc.): 80% exportaciones	3 empresas (Soc. Ag Virú, Camposol y Danper): 66% valor FOB	6 empresas (Exportadora Ag. Orgánica, Alisur, etc.): 50% valor FOB	-	14 empresas (Sumaqao, Amazonas Trading, etc.): 80% del valor FOB	10 empresas (Perales Huancaruna, Comercio & Cía., etc.): 71% valor FOB

Intervención público / privada	1998: reconversión de hectáreas convencionales a orgánicas. *Driver* privado: COPDEBAN, Biocosta.	Driver privado: DROKASA, Camposol. Fondos concursables (p. ej., Procompite) para las Asociaciones de productores	PRA, Sierra Exportadora, COFIDE	PC Granos Andinos (PRODUCE)	ONG - rol articulador (Capac Perú, **ADERs P**erú y FOVIDA) + CIP. INCOPA (bróker de innovación).	Alianza Cacao (esquema de articulación para trazabilidad). Fondos concursables	Cooperación internacional (Belga, otros), USAID. Fondos concursables
Importancia económica (% Valor FOB Ag.)	2.63%	6.85%	1.65%	1.78%	-	3.17%	13%

Cuadro 3. Elementos transversales desde la sistematización de experiencias de las cadenas de valor agrícolas.

* Para el caso de banano, palta, cacao, café, quinua y papa, los datos reportados corresponden a la superficie de cada cultivo para productores que reportaron destino de exportación en base al CENAGRO 2012. En los casos restantes, fuentes secundarias.

** El análisis se refiere a la superficie de producción en zonas >3000 msnm.

Fuente: elaboración propia.

otras organizaciones privadas (en particular, ONG) a objetivos explícitos para la reducción de la pobreza (Stoian *et al*., 2016). La participación del Estado, al menos en esta etapa del desarrollo de las experiencias analizadas, fue marginal.

En tres de los casos estudiados (banano, palta y alcachofa), el impulso inicial de la cadena fue promovido por grandes empresas exportadoras. En banano, el liderazgo de la expansión de la oferta exportable, a través del segmento orgánico (en oposición al convencional), fue inicialmente asumido por las exportadoras COPDEBAN (subsidiaria de DOLE) y Biocosta S. A. C. Ello en un proceso favorecido por condiciones agroclimáticas extremadamente favorables, crecientes políticas comerciales de apertura en los mercados de destino (principalmente, la Unión Europea), precios internacionales altos, y el programa de reconversión de hectáreas convencionales a orgánicas en zonas de la costa norte por parte del MINAGRI, en 1998. Los intentos anteriores para exportar el producto a Estados Unidos y la UE fallaron debido a problemas en los estándares de calidad y coordinación entre los distintos agentes de la cadena.

El caso de la palta tuvo una entrada relativamente tardía al *boom* exportador, liderada por empresas con plantaciones de gran escala (Drokasa, Camposol, etc.) y el beneficio implícito a la producción debido al despliegue previo de servicios y activos como la supervisión fitosanitaria del SENASA o grandes proyectos de irrigación asociados al desarrollo inicial de cultivos de la costa como el espárrago o mango.

El desarrollo inicial en alcachofa estuvo vinculado a la búsqueda de diversificación de cultivos desde empresas agroindustriales de la costa. Si bien la producción a pequeña escala, en su variedad no exportable, tuvo lugar en la sierra central durante décadas, principalmente en regiones como Junín (variedad con tallo o criolla), estas empresas fueron las primeras en diversificar la producción de alcachofas hacia la variedad sin tallo, buscando mayor rentabilidad y diversificación de cartera de cultivos para la exportación. Algunos determinantes para su entrada fueron la alta demanda en la UE y Estados Unidos, el potencial para la producción y procesamiento en Perú (la

capacidad de captura de mayor valor agregado), las condiciones climáticas muy favorables que permitían temporadas de cosecha más largas durante el año en relación con los competidores como Argentina, Bolivia, Chile o México.

Si bien el caso de quinua es uno de desarrollo más reciente, el potencial productivo exportable hasta hoy ha sido también promovido principalmente desde las empresas agroexportadoras. En los otros tres casos estudiados, se resalta el rol de la cooperación internacional o plataformas de actores principalmente privados, como agentes promotores de la cadena.

En el cacao, por ejemplo, el origen de este apoyo se remonta al impulso desde los programas de desarrollo alternativo (PDA-USAID) implementados para la erradicación del cultivo ilegal de hoja de coca. Estos tenían como una de sus principales características la participación activa de pequeños productores, los cuales eran apoyados en el aspecto productivo a través de paquetes tecnológicos y asistencia técnica, así como acciones para promover la asociatividad y la participación de los gobiernos locales. En este caso resalta, además, la más reciente plataforma de Alianza Cacao como una estructura de articulación y promoción, que busca organizar a los distintos actores privados y públicos.

En el café, como mencionáramos anteriormente, el apoyo de la cooperación internacional (particularmente la cooperación belga a través de SOS-Faim) fue clave para mantener a flote algunas cooperativas durante la década de los noventa, y luego el apoyo a través de las entidades de certificación internacional como Fair-Trade. El apoyo desde el PDA se sumó sobre una base de cooperativismo ya existente en este caso.

El caso de la papa nativa, dirigido a un segmento especializado del mercado local, recibe un impulso a partir de una alianza de actores privados. El Proyecto Innovación y Competitividad de la Papa Peruana (INCOPA), socio del proyecto *Papa Andina* producto de una alianza liderada por el Centro Internacional de la Papa (CIP) en Bolivia, Ecuador y Perú, enfatizó la identificación de una demanda latente por un producto diferenciado (cultivado sobre los 3000 msnm), alejándose

de la caracterización convencional de la papa: bajo valor de mercado, volatilidad de precios, producción fragmentada, desarticulación de intermediarios, entre otros. En adición, buscó dar cuenta a los productores de esta demanda (generando una producción más orientada hacia el mercado) y desplegó un conjunto de acciones de promoción para potenciar el desarrollo de este segmento de mercado, incluso, a través de acciones orientadas a promover incidencia desde el sector público.

(ii) En todos los casos, el segmento de mercado atendido ha sido el de variedades especiales (orgánicas, de origen, etc.). Ello, sumado a un potencial productivo basado en condiciones agroclimáticas particulares, se tradujo en una ventana de oportunidad clave para la entrada a estos mercados.

En el banano, por ejemplo, la premisa inicial fue que la entrada al mercado internacional de la variedad convencional dominada por multinacionales era prácticamente imposible. Ello motivó la aparición de actores promotores de la variedad orgánica (más del 90% del total exportado), aprovechando las condiciones climáticas del valle del Chira. En el caso del cacao y café, la promoción de las variedades de aroma/origen y arábico se dio en respuesta a la creciente demanda internacional por estas cualidades, y una correcta identificación del potencial para atenderla. En la palta, pese a que la producción nacional incluye una diversidad amplia de variedades (hass, fuerte, ettinger, collinred, etc.), la oferta exportable se concentra casi exclusivamente en la hass (94%). En quinua, si bien se trata de un cultivo con un desarrollo exportable aún incipiente, el potencial reconocido se basa en la variedad orgánica certificada (actualmente, solo el 30% de la exportación total). En la alcachofa, desde la variedad convencional o criolla, producida en regiones de la sierra central, la variedad exportable (sin tallo) se introduce en las regiones de costa recién a finales de los años noventa. Finalmente, aun tratándose de un producto con orientación al mercado local, la diferenciación en el caso de la papa nativa (producción por encima de los 3000 msnm) fue posible a través del apoyo del CIP e INCOPA como bróker de innovación.

(iii) Los procesos de apertura de mercados y levantamiento de restricciones nacionales (por ejemplo, protocolos fitosanitarios del SENASA*) exhibieron un despliegue muy importante*, generando recomposiciones en la estructura de mercados de destino (principalmente, Estados Unidos y la Unión Europea).

En el banano, la recomposición de la demanda internacional (donde la UE pasó a representar del 40% al 74% entre 2004 y 2013, respectivamente) tuvo su origen en una reducción importante de las tasas arancelarias a partir del 2009, en el marco del Acuerdo de Ginebra sobre Comercio de Banano de la Organización Mundial del Comercio (OMC) (de 176 a 96 euros por tonelada entre 2009 y 2017). Además de tener como objetivo una reducción de los aranceles al banano de 75 euros por tonelada en el 2020, la UE ha propuesto una modificación del acuerdo para ampliar este beneficio de entrada.

En el cacao, la estructura de compradores exhibe un cambio similar, aunque menos pronunciado: la UE como mercado de destino representa el 84% del total de exportaciones de cacao en el 2015, desde un 70% en el 2010. Este cambio es consistente con las flexibilizaciones arancelarias derivadas de la firma del TLC entre Perú, Colombia, América Central y la UE.

En el café, las exportaciones del 2014 se destinaron en un 82% a dos mercados: UE (US$ 423.4 millones, 57% del total exportado) y Estados Unidos (US$ 174.4 millones, 24% del total), manteniendo la estructura de años previos. Ello pese a mayores fluctuaciones: las exportaciones de la UE han descendido 1.3% en valor y 29.6% en volumen, pero siguen siendo importantes, como en el caso de Alemania y Bélgica. En contraste, Estados Unidos ha incrementado el valor de su demanda por café peruano en 12.3% a pesar de una reducción del 16% en el volumen exportado.

En la palta, la eliminación arancelaria con los principales importadores de la UE y Estados Unidos fue un factor clave. En el caso de la UE, pese a que el TLC se firma en marzo del 2013 (removiendo el arancel base de 5.1%), Perú ya recibía un tratamiento comercial especial que eliminaba el arancel a la importación de palta fresca entre los meses de diciembre y mayo, aplicando una tasa fija de 1.6% durante

el resto del año. En el caso de Estados Unidos, formalmente el TLC entra en vigencia en febrero del 2009 (removiendo el arancel base de US$ 11,2 centavos por kilogramo). Sin embargo, no es hasta inicios del 2010 cuando se aprueba la entrada de palta hass, por medio de la firma de un protocolo de supervisión fitosanitaria entre los dos países —SENASA en Perú y Animal and Plant Health Inspection Service (APHIS) en Estados Unidos—, incluyendo aun un tratamiento de cuarentena y limitando la producción exportable a regiones libres de mosca de la fruta (por ejemplo, Lambayeque, La Libertad, etc.). En julio del 2011, estas restricciones son levantadas. A excepción de Japón y China, con acuerdos fitosanitarios aún en proceso, las exportaciones peruanas de palta hass son viables en todos los mercados de interés, luego de la obtención de un certificado fitosanitario emitido por SENASA (MINAGRI, 2015).

En la quinua, si bien Estados Unidos y Canadá son los principales mercados de destino, su participación exportable viene cayendo (del 68% al 51% entre el 2012 y 2014), a la luz de la entrada a 18 nuevos mercados (por ejemplo, Polonia, Taiwán, Singapur, Tailandia, China, Arabia Saudita, etc.). Aun en una etapa inicial, el potencial de desarrollo exportador del cultivo desde este proceso de apertura es importante.

Finalmente, en la alcachofa, pese a la competencia con países productores como España y Francia, el acuerdo comercial con Estados Unidos y la apertura de otros mercados de destino (por ejemplo, Emiratos Árabes, Uruguay, etc.) ha tenido un desarrollo importante.

Incentivos y condiciones de entrada para la articulación de pequeños productores a las cadenas de valor agrícolas

La literatura internacional ha enfatizado a los incentivos y condiciones de entrada para pequeños productores y empresas como elementos clave para el análisis del grado de inclusión y consolidación de las CVA. Del lado de los productores, se identifican condiciones de entrada basadas en características sociodemográficas: edad, educación, dotación de activos del hogar (Sáenz y Ruben, 2004; Simmons, Winters

y Patrick, 2005; Cahyadi y Waibel, 2013); características productivas: experiencia, acceso a riego, especialización/comercialización (Birthal, Gulati y Joshi, 2005; Cahyadi y Waibel, 2013); escala y fragmentación de la tierra (Maertens y Swinnen, 2009; Miyata, Minot y Hu, 2009); aversión al riesgo (Wang, Zhang y Wu, 2011); y ubicación y contexto: distancia al mercado, conectividad y apoyo del sector público (Guo, Jolly y Zhu, 2005; Narayanan, 2012).

En esa línea, los estudios recientes recogen la idea de una *base mínima de activos* como condición necesaria para la participación exitosa de pequeños productores en las CVA. Fort y Paredes (2016), por ejemplo, señalan para el caso peruano de la palta, cómo la importancia relativa de estas condiciones cambia en función del esquema de articulación correspondiente (vía organizaciones de productores, empresas exportadoras, o la combinación de ambos). En todos los casos se resaltan factores como el capital humano, crédito, titulación, aversión al riesgo, acceso al riego, concentración de la cartera de cultivos y condiciones de conectividad. Existen algunas diferencias desde cada esquema de articulación: la significancia de distintas categorías de oferta de crédito (microfinancieras para productores articulados vía organizaciones; bancos y cajas para aquellos vía empresas), concentración de la cartera de cultivos y condiciones de conectividad (relevante para el caso de productores articulados vía empresas).

Escobal y Cavero (2012), por su parte, exploran los efectos distributivos de reducir costos de transacción para mejorar el acceso de los pequeños productores de papa en la sierra a mercados dinámicos. El estudio encuentra que la mayor tenencia de tierra, educación y nivel de organización son las condiciones críticas de entrada para que los productores accedan a arreglos contractuales de integración. Sin embargo, dicha integración también afecta la distribución de beneficios, generando ciertos niveles de polarización (se excluyen hogares con menor tenencia de activos). Asimismo, Escobal y Torero (2006) analizan los factores críticos que determinan la participación de pequeños productores en arreglos contractuales para la producción, en oposición a los canales tradicionales. Mediante simulaciones de impacto, los autores encuentran que elevar la tenencia a un mínimo de cinco hectáreas

(tamaño óptimo como referencia para la industria) incrementaría las ventas de productores a mercados dinámicos en un 16%. Sobre este último punto, en el resto de los casos incluidos en la sistematización, la predominancia de los pequeños productores parece ser un atributo vinculado más al segmento de mercado atendido (nicho) que a diferencias derivadas de determinado tipo de articulación a las CVA.

El debate en relación con la idea de una «base mínima de activos» se da en tanto existe poca claridad con respecto a los componentes específicos de esta y las intervenciones público-privadas más apropiadas para promover la articulación sostenible de aquellos productores que no superen el umbral mínimo (Stoian *et al*., 2016; Donovan y Poole, 2014).

Sobre las intervenciones para superar las condiciones de entrada y lograr articulaciones sostenibles de los pequeños productores a las CVA, la presentación de Jason Donovan —de The World Agroforestry Centre (ICRAF)— en SEPIA XVII es particularmente ilustrativa. En ella se recogen lecciones para el desarrollo de las CVA inclusivas desde la experiencia de 4 casos: café certificado y malanga (en Nicaragua), camu-camu y cacao certificado (en Perú). Partiendo por reconocer las limitaciones de los pequeños productores para articularse a mercados globales (por ejemplo, baja productividad, escasez de capacidad empresarial, acceso limitado a servicios e insumos, y medios de vida diversificados), se busca entender bajo qué intervenciones o esquemas de apoyo puede promoverse una articulación a las CVA que supere estas limitaciones y contribuya a la reducción de la pobreza.

- Café certificado (Nicaragua):[5] se encuentra que la articulación de los pequeños productores incrementa su base de activos y su capacidad para enfrentar riesgos futuros (*shocks*). Sin embargo, en el caso de productores con menores dotaciones iniciales, solo en muy pocos casos estos alcanzan a realizar inversiones para generar mayor escala o productividad en café, y la mayoría continúa dependiendo fuertemente de una producción de subsistencia e

5. Donovan y Poole (2014).

ingresos eventuales fuera de la finca. Así, se concluye que una mejora aislada en el acceso a los mercados, aun bajo condiciones comerciales favorables y con un apoyo externo considerable, tendrá efectos inciertos sobre la pobreza rural si las condiciones individuales de entrada de los hogares productores no se abordan con la misma atención.

- Malanga (Nicaragua):[6] los impactos sobre la pobreza se analizaron a nivel de hogar a partir de los cambios observados en cinco categorías de activos, en 127 hogares, entre el 2007 y 2009. Los resultados sugieren que los impactos sobre la pobreza varían considerablemente en función de las tecnologías de producción, pero, en general, se limitan debido a la dotación inicial de activos de los hogares, la naturaleza limitada de las intervenciones de articulación y un contexto institucional y de mercado poco favorable. Así, se llama la atención sobre la necesidad de considerar la heterogeneidad de las necesidades de los hogares rurales en situación de pobreza y la responsabilidad desde el diseño de políticas para generar entornos favorables para el involucramiento del sector privado y las ONG en las intervenciones para el desarrollo de las CVA inclusivas.

- Camu-camu (Perú):[7] se estima un incremento en los ingresos de los productores articulados a la cadena, sin alteraciones significativas en las estrategias de vida y el medio ambiente. Sin embargo, el estudio advierte sobre un potencial de impacto no alcanzado a mayor escala debido a las brechas de acceso a los servicios e insumos, la limitada coordinación entre los productores y otros actores en la cadena, y un entorno riesgoso para sus inversiones. Se enfatiza, entonces, la importancia de construir articulaciones público-privadas para la expansión y diversificación de los mercados, con énfasis en el fortalecimiento de las instituciones involucradas y mercados locales para la absorción de cultivos de alto valor.

6. Donovan y Poole (2012).
7. Blare y Donovan (2016).

- Cacao certificado (Perú):[8] El estudio analiza el caso de cuatro cooperativas de cacao en Perú para determinar su viabilidad comercial, los factores determinantes de su desarrollo, y sus capacidades para atender las necesidades de sus miembros. Los resultados sugieren que las estrategias de apoyo al desarrollo de las cooperativas han fallado largamente en abordar debilidades internas importantes, y los retos generados por el entorno. Las cooperativas han recibido intervenciones limitadas en el período, descoordinadas, de pequeña escala y típicamente asociadas a la expansión de infraestructura y asistencia técnica. Así, cuestiones clave como la gerencia y las estructuras de gobernanza, las relaciones de confianza con los compradores, y el aseguramiento del capital de trabajo han sido largamente ignoradas. Se sugiere que los avances importantes pueden lograrse por medio de mejoras en los servicios financieros y de desarrollo de negocios, un mayor involucramiento del sector privado en el proceso de desarrollo, así como un mayor compromiso de todos los actores relevantes para el monitoreo y la reflexión crítica para mejorar las estrategias de intervención.

Desde el balance de estas experiencias, Donovan resalta el potencial para el desarrollo de las CVA inclusivas, pero también que se trata de un camino largo para lograr escala y sostenibilidad, principalmente, debido a una capacidad limitada de anticipar y responder a problemas (falta de activos, cooperativas emergentes, cambios en contexto). Asimismo, se identifica una tendencia a aplicar diseños simples a problemas complejos (rapidez en el análisis, poca autocrítica y colaboración) y, en particular, un déficit en las intervenciones desplegadas para reconocer mejor las realidades del campo (a nivel de familias productoras, cooperativas y empresas). En efecto, lo que parece haber predominado desde los actores relevantes es una mirada muy poco flexible (casi, de receta única) para promover el desarrollo de las CVA inclusivas.

Del lado de las empresas, los incentivos para su participación en las CVA incluyen un conjunto de condiciones facilitantes: conectividad

8. Donovan, Blare y Poole (2017).

(caminos y transporte), disponibilidad de recursos (agua, tierra) y la dotación de activos de los productores (capital suficiente para cumplir acuerdos y reducir costos operativos de la articulación) (Berdegué, Biénabe y Peppelenbos., 2008; Barret *et al.*, 2012). En este caso, la distribución espacial de las empresas exportadoras no es trivial, lo que viene fuertemente determinado por las acciones del Estado para la provisión de infraestructura. A pesar de esta importancia, la evidencia sobre los incentivos y las condiciones facilitantes para la participación de las empresas en las CVA, para el caso peruano, es relativamente escasa.

Un ejemplo es Fort y Vargas (2015), quienes analizan la articulación a las cadenas agropecuarias a nivel nacional, desde la información del CENAGRO 2012, y enfatizan factores como la conectividad, disponibilidad y concentración de la tierra, titulación de predios, riego y cobertura de electrificación como determinantes clave para la localización de las empresas en territorios para la formación de las CVA. Fort y Paredes (2016), en un análisis similar para la cadena de palta, enfatizan la conectividad (caminos), disponibilidad de riego, concentración en la cartera de cultivos de los productores articulados y la oferta financiera a nivel de distrito. La disponibilidad de recursos productivos es relevante no solo para explicar el involucramiento de las empresas en territorios específicos para la formación de las CVA, sino también el grado en que dicha participación incorpore pequeños productores. Esto se refleja bien en el caso de la alcachofa, donde la posterior entrada de la variedad exportable (sin tallo) a la sierra, motivada por la expansión de operaciones de empresas agroindustriales de la costa, fue el disparador para la integración de los pequeños productores en la cadena en dicha región (USAID, 2007).

Aplicando esta mirada a los casos analizados, podemos distinguir dos grupos con énfasis diferenciados en relación con los incentivos y condiciones de entrada que jugaron un rol más importante: por un lado, casos como el banano, palta, alcachofa y quinua, donde las condiciones facilitantes para la entrada de las empresas exportadoras fueron importantes; frente a otros como el cacao y café, donde el surgimiento de la articulación de los pequeños productores se basó principalmente en la superación de las condiciones individuales por

Cadenas de valor agrícolas	Inclusión de programas presupuestales	Énfasis	Variables
Grupo C (banano, palta, alcachofa, quinua)	Basada en la identificación desde empresas privadas de tenencias de tierra de baja escala con potencial productivo.	Condiciones facilitantes para la entrada de empresas.	Conectividad, disponibilidad y concentración de tierras, titulación, riego, oferta financiera y electrificación.
Grupo NC (cacao, café)	Acompañamiento cooperación/ONG para reconversión de hectáreas coca: paquetes tecnológicos + Asistencia técnica + asociatividad.	Condiciones individuales para la articulación.	Educación, acceso a riego, asociatividad/capital social, concentración de cultivos.

Cuadro 4. Incentivos y condiciones de entrada para la articulación de programas presupuestales.
Fuente: elaboración propia.

medio del acompañamiento, principalmente, de programas de cooperación internacional (Cuadro 4).

Ahora, además de la importancia de los incentivos y condiciones de entrada para los productores y empresas, el grado de inclusión de los pequeños productores, en los casos analizados, puede ser al menos parcialmente explicado por diferenciales en la consolidación de sus estructuras asociativas.

En el banano, por ejemplo, desde un desarrollo inicial liderado por firmas exportadoras a inicios de los 2000, la estructura de la cadena evolucionó hacia la predominancia de asociaciones de pequeños productores como los principales actores de exportación: APBOSA (9.8% de participación), CEPIBO (8%), entre otras. En ese camino, el rol de las certificaciones FT y el acompañamiento de las empresas compradoras vinculadas a esta certificación (Grupo Hualtaco, por ejemplo) jugó un papel muy importante.

En el caso del cacao, desde un impulso inicial de la cooperación internacional, la cadena ha evolucionado hacia una estructura más diversificada de actores de exportación: 3 asociaciones de productores (3.7% del volumen exportado), 10 cooperativas (14.6%), y 82 firmas

individuales (81%). El establecimiento de una plataforma de articulación desde Alianza Cacao compensa parcialmente la menor presencia de productores organizados. La cadena mantiene un potencial de reorientación de la oferta exportable hacia segmentos de mayor calidad: el 45% de los derivados exportables tienen como destino la producción de manteca de cacao.

En la palta hass, 23 empresas concentran alrededor del 80% del total exportado (Drokasa, Camposol, etc.), con el 89% de la tierra exportable de palta, también bajo la tenencia de las empresas. Cuentan además con un gremio consolidado (ProHass) que las representa, mientras que las diversas asociaciones de pequeños productores no cuentan con este tipo de representación.

En la alcachofa, tres empresas (Sociedad Agrícola Virú, Camposol y Danper) representan alrededor del 66% del valor FOB exportado. Se estima que alrededor del 60% del valor generado por la CVA es apropiado por las empresas procesadoras-exportadoras, frente a un 10% por medianos y pequeños productores (USAID, 2006; 2007).

En la papa nativa, dada la ausencia de asociaciones de productores consolidadas, capaces de organizar la oferta y reducir los costos de transacción, las ONG han asumido un rol articulador, incluso en términos de la planificación para la atención de los mercados objetivo (Capac Peru, ADERS Perú y FOVIDA).

Barrett *et al*. (2010) hace una precisión necesaria: si bien muchos de los factores mencionados para la articulación a las CVA (por ejemplo, conectividad, capacitación, etc.) son atendibles a través de inversiones previas en los espacios correspondientes, otras, como las capacidades asociativas, no son tan fáciles de lograr. Forzar la aparición de organizaciones de productores no es una buena idea si detrás de la decisión de crear dicha organización no existen elementos de planes comunes que van más allá de la sola participación en las cadenas de valor. Las experiencias exitosas de asociatividad empresarial remarcan la independencia productiva de los asociados, el manejo gerencial, el conocimiento del mercado y el adecuado capital social (Diez y Urrutia, 2015).

Impactos económicos y cambios sobre las estrategias de vida en contextos de vinculación a las cadenas de valor agrícolas

Son pocos los estudios que realizan diagnósticos y evaluaciones rigurosas del impacto económico de la articulación a las CVA sobre los pequeños productores. El balance de esta relación es un asunto contencioso. Así, por un lado, las CVA pueden contribuir a superar restricciones típicas, propias de productores de menor escala: baja productividad (tecnificación), riesgo de mercado (volatilidad de precios y cantidades), y limitaciones de acceso a mercados complementarios (crédito, certificación, etc.) (Grosh, 1994; Simmons, Winters y Patrick, 2005; Cavatassi *et al.*, 2011; Bellemare, Barrett y Just, 2013). Por el otro, estos esquemas pueden establecer restricciones de entrada basadas en condiciones para la producción —escala y fragmentación de la tierra, acceso a riego, proximidad a circuitos de exportación, etc.—, las cuales pueden motivar la exclusión de aquellos productores con menores capacidades preexistentes de integración a mercados dinámicos (De Janvry y Sadoulet, 2005; Reardon y Barrett, 2000). El tema se complejiza aún más, si se considera la diversificación de las estrategias de vida de los productores, y los riesgos y *trade-offs* que estos enfrentan (Fort y Ruben, 2008a, 2008b; Fort y Jaramillo, 2013). Esta evidencia es aún más escasa para los países de la región y, en particular, para el Perú.

Desde la experiencia internacional, los estudios disponibles sugieren que la articulación de los pequeños productores a las CVA se asocia, en términos generales, a la obtención de mayores ingresos. Minot y Sawyer (2016) desarrollan una revisión de 17 estudios que analizan los efectos sobre los ingresos, al articularse a las CVA bajo un esquema de agricultura por contrato para un conjunto de países en desarrollo. En los estudios incluidos, la estimación del incremento de los ingresos, asociado a la articulación de los productores a las CVA fluctúa entre el 49% y 600%, aunque con una mayor concentración de resultados entre el 25% y 75%. En esa línea, en los casos donde esta articulación no genera beneficios a los productores (un ingreso mayor o más estable), se trata típicamente de las CVA que no sobreviven. Asimismo, se resalta

que los incrementos estimados a nivel de ingreso manifiestan canales de impactos diferenciados, en función del cultivo analizado (mayor productividad o mejor precio de mercado) (Birthal *et al*., 2008; Miyata, Minot y Hu, 2009).

En cuanto a los estudios para América Latina, Cavatassi *et al.* (2011) analizan un proyecto que buscaba articular pequeños productores de papa a mercados de alto valor en Ecuador y se concluye que esta intervención tiene un efecto positivo en los productores, aumentando tanto el rendimiento con los márgenes de ganancia. Carter *et al*. (2012) analizan las iniciativas de Nicaragua que impulsan a las organizaciones de pequeños productores y encuentran un aumento de ingresos por parte de los participantes. Blair *et al.* (2012) evalúan el caso de El Salvador y su fomento de empresas de pequeños productores, con el fin de insertarlos a mercados de alto valor, y encuentran efectos positivos en el ingreso de las familias de los productores que se vinculaban a estas empresas.

Combinando los hallazgos desde los casos sistematizados y los estudios disponibles para el caso peruano, se enfatiza el hecho de que los esquemas mixtos (por ejemplo, aquellos que integran organizaciones de productores y empresas exportadoras) parecen exhibir mejores resultados. Esto se vincula a las condiciones establecidas para la articulación y el modo en que estas afectan los mecanismos de impacto intermedio (precios, rendimientos y prácticas productivas). En algunos casos es necesaria la intervención de un intermediario para generar confianza y asegurar arreglos contractuales más equitativos (ONG, cooperación). El espacio de inclusión pro-pobre al interior del segmento de productores articulados es amplio: lo evidencia el Censo Nacional Agropecuario 2012, que muestra que al menos el 50% de los productores articulados a cualquier forma de CVA son pequeños y alrededor de un tercio se mantiene bajo condiciones de pobreza (Fort *et al*., 2016).

Si bien no directamente avocados a la estimación de los impactos desde la articulación a las CVA, Fort y Ruben (2008a; 2008b) analizan los impactos de la participación de los productores en los esquemas de comercio justo (*'fair trade'*, FT) sobre sus niveles de ingreso para el caso del banano y café. En el caso del banano, se encuentran diferencias

significativas en el ingreso neto de los hogares productores FT en relación con aquellos que operan bajo el esquema convencional, un resultado principalmente asociado a ganancias de productividad. En el caso del café, no se encuentran diferencias significativas en el ingreso neto percibido por los productores FT y no FT, un resultado basado en productividades similares. En este caso, los productores en las cooperativas FT más antiguas parecen exhibir mejores resultados frente a aquellos de afiliación más reciente.

Desde fuentes censales para el conjunto de productores integrados a las CVA a nivel nacional, Fort y Vargas (2015) analizan los impactos de tres formas específicas de articulación: vía organizaciones de productores, empresas y esquemas mixtos. El estudio estima, para los tres casos, efectos positivos sobre la orientación hacia el mercado, prácticas agropecuarias, acceso al crédito y mano de obra, valor de los activos (infraestructura y maquinaria) y el ingreso neto agropecuario de los hogares productores. En un marco de análisis similar, Fort y Paredes (2016) analizan el caso de la cadena de palta hass. Sus resultados muestran que la combinación de estrategias de integración (organizaciones de productores y empresas) fomenta impactos clave: la valorización de activos y variables aproximadas de bienestar económico.

Scott *et al.* (2016) analiza los determinantes de los costos y competitividad de los principales competidores en la CVA de cacao. Su estimación de base de ingresos brutos por ventas y costos operativos de cacao, bajo las condiciones actuales de mercado, sugiere ingresos bastante modestos. Así, asumiendo una cooperativa de productores con 50 miembros, cada cosecha con un rendimiento promedio de 650 kg/ha (alrededor del promedio nacional de cacao en Perú) y un diferencial de precios en finca y FOB de US$ 1.00/kg, el ingreso neto mensual estimado es de US$ 8300. Como señalan los autores, este estimado refleja cómo los bajos volúmenes dejan un margen financiero muy estrecho para cubrir salarios y otros gastos operativos (por ejemplo, la fermentación, secado, intereses de capital, etc.), menos aún para la implementación de programas de asistencia técnica para socios.

Finalmente, tres estudios para el caso de la papa nativa proveen importantes lecciones. Escobal y Torero (2006) encuentran que los

productores integrados reciben entre 5% y 7% de precio adicional por kilo vendido. Escobal y Cavero (2012) enfatizan el acceso estratificado para la integración a la cadena en función de variables como el nivel educativo, escala de la tenencia de tierra, acceso a insumos y crédito. Estos resultados son consistentes con Tobin (2014), cuyas recomendaciones enfatizan el fortalecimiento de la asociatividad para el fomento de las estructuras de integración más inclusivas, como parte de la propia gestión de la cadena.

Considerando las trayectorias de articulación que hemos diferenciado entre las CVA*, cuyo desarrollo estuvo principalmente vinculado a empresas exportadoras (banano, palta, alcachofa y quinua) frente a otras desde las* ONG*/cooperación (cacao y café), se identifican diferencias en el impacto económico de la articulación de pequeños productores entre ambos grupos*. Esta afirmación se sustenta en un ejercicio de emparejamiento estadístico entre productores articulados y no articulados a estas cadenas (basado en variables como nivel educativo, acceso a riego, fragmentación de la tierra, concentración de cultivos, conectividad y otros atributos regionales). Como muestra el Gráfico 17, los efectos estimados sobre distintas categorías de ingreso agrícola resultan significativos solo para el grupo vinculado a las empresas. Si bien se trata de un ejercicio preliminar, las implicancias de la política, en términos de los esquemas a incentivar y el potencial de estos para absorber una mayor cantidad de pequeños productores, son bastante sugerentes. Esta discusión se retoma en la sección 4.

Como señala Stoian *et al*. (2016), la omisión de variables complejas, que difícilmente pueden recogerse en estimaciones cuantitativas, es un espacio de análisis que necesita mayor investigación. Las dimensiones de análisis desde estos casos incluyen el abordaje de la articulación a las CVA como estrategias de especialización/adaptación, los conflictos/tensiones entre los actores relevantes y los mecanismos para su gestión (gobernanza), y los múltiples cambios en las estrategias de vida en contextos de articulación a las CVA (acumulación, compensación, seguridad, etc.).

Se deben considerar la diversificación de las estrategias de vida de los productores, los riesgos y *trade-offs* para promover estructuras

inclusivas (Glave y Fort, 2003; Fort y Ruben, 2008a, 2008b; Fort y Jaramillo, 2013). Los productores optimizan sus sistemas de producción basados en múltiples fuentes de ingresos (agrícolas y no agrícolas). Al interior de este portafolio, la integración a las CVA como estrategia de especialización enfrenta importantes desafíos en términos del logro de estructuras inclusivas. Escobal y Cavero (2012), por ejemplo, para el caso de la papa nativa, encuentran que aquellos hogares involucrados en actividades más diversificadas incrementan su probabilidad de integración.

Tobin *et al.* (2016), al analizar una cadena similar de papa, encuentran evidencia de una integración estratificada: los productores integrados presentan un mayor nivel de consolidación económica y se excluye activamente a los hogares productores más pobres en la comunidad. Se puede ilustrar un *trade-off* típico para el caso del café. Una de las principales amenazas a la sostenibilidad de las cooperativas es el establecimiento de mecanismos que lidien con la baja fidelidad de los miembros, quienes pueden vender su producción fuera de la cooperativa: cuando los precios de la variedad convencional aumentan en el mercado internacional, debido a las restricciones de oferta, el diferencial de precios en relación con la variedad orgánica / FT se reduce, lo que genera que los productores estén más inclinados a buscar pagos en efectivo en el segmento convencional, en lugar de esperar a que las cooperativas distribuyan los pagos desde el mercado internacional. Esto afecta severamente a las cooperativas en su relación con las empresas exportadoras y afecta su sostenibilidad de largo plazo.

La integración a las CVA puede desarrollarse en paralelo a los conflictos/tensiones entre los actores relevantes o estabilizarse hacia una estructura de poder con una distribución de beneficios poco favorable a los productores (Valcárcel, 2002; 2003). La manera como estas cadenas logran gestionar estos conflictos es lo que finalmente determinará su sostenibilidad en el tiempo. En efecto, si bien la articulación de los pequeños productores puede darse de manera posterior a una formación inicial de la CVA, liderada por actores privados de gran escala, la distribución marcadamente desigual del valor apropiado por los pequeños productores integrados constituye un factor

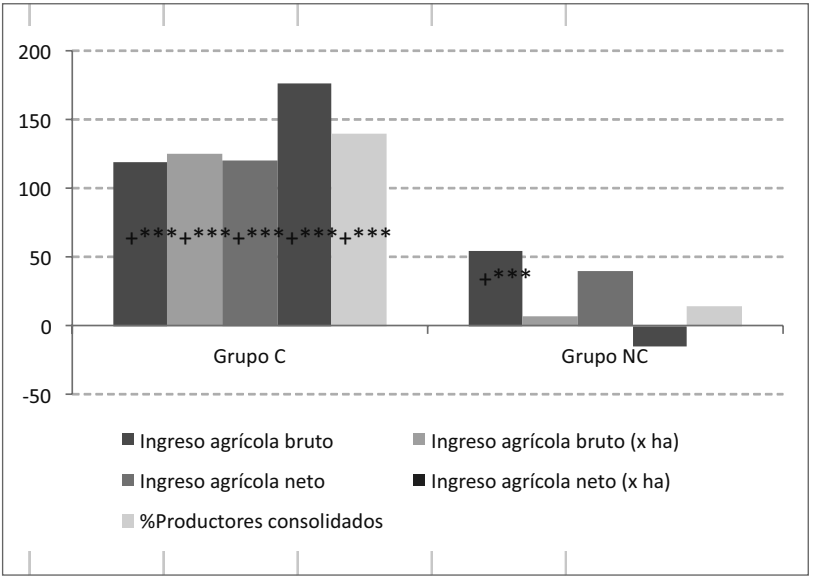


Gráfico 17. Efectos sobre categorías de ingreso de la articulación a las cadenas de valor agrícolas (diferencia y significancia del tratamiento promedio en el grupo de tratados (ATT).
Nota: +*,**,*** reportan efectos a nivel de significancia estadística estándar.
Fuente: ENA, 2016.

crítico de evaluar. Si bien la información disponible sobre este punto es escasa, las estimaciones de USAID para el caso de la alcachofa muestran que los productores y procesadores de alcachofa en Perú solo se apropian del 24% del precio final de la venta en Estados Unidos, mientras que el 76% restante se distribuye entre las compañías navieras, aseguradoras, mayoristas y minoristas fuera del país.

Pueden identificarse múltiples cambios en las estrategias de vida de los hogares rurales en contextos de articulación a las CVA, en términos de procesos de acumulación, compensación, seguridad, etc. Algunas regularidades encontradas en el balance de Diez (2014) tienen que ver con: (i) las trayectorias de transformación desde las asociaciones de productores tradicionales hacia formas orientadas al mercado (más integradas y diversificadas); (ii) los cambios en las lógicas de asociatividad: se conservan elementos tradicionales (seguridad y defensa) y se suman otros

para ampliar posibilidades de las familias (Diez y Urrutia, 2015); (iii) la importancia de los ciclos demográficos y diversidad de situaciones y perspectivas respecto del lugar de las actividades agrícolas (zonas altoandinas, colonización, costa).

Finalmente, nos parece importante resaltar dos puntos complementarios sobre el desarrollo de las CVA que requieren de mayor investigación: los mercados de trabajo asociados a la articulación de las CVA, en particular, el debate sobre el régimen laboral agrario; y las presiones de la agroexportación sobre la sostenibilidad ambiental.

En relación con el primer punto, desde su promulgación en el año 2000, la implementación de este régimen especial ha observado un importante dinamismo en términos de generación de empleo agrícola, en particular, en regiones con mayor intensidad de agroexportación como Ica y La Libertad (Chacaltana, 2010). Pese a ello, la evaluación integral de esta política laboral es un asunto contencioso debido a factores como la limitada escala de formalización obtenida desde su aprobación y las condiciones de trabajo resultantes. En relación con el primer punto, como señala Gamero (2012), diez años después de su aprobación, 188,666 trabajadores se afiliaron al régimen especial laboral agrario, alrededor del 27% del empleo asalariado agrícola total, que indica que hay una absorción de fuerza laboral fuertemente concentrada en las empresas agroexportadoras de gran escala. Pese a que pequeños productores han presentado un proceso gradual de integración y subcontratación bajo el nuevo régimen, la escala de formalización resultante parece insuficiente y limitada a segmentos de cultivo de alta rentabilidad. En relación con las condiciones de trabajo, la intensidad de horas trabajadas parece incrementarse bajo el nuevo régimen: en Ica, el 41% de los trabajadores reporta más de 48 horas de trabajo por semana y el 10% más de 60 (para la agricultura en general, esta proporción no supera el 3% de trabajadores). Asimismo, si bien el acceso al seguro de salud y trabajo bajo contrato exhiben mejores coberturas bajo el régimen especial (40% en ambos casos), el acogimiento al nuevo régimen ha observado también una importante reducción de contratos a plazo indeterminado (del 62.5% al 23% entre el 2000 y 2005).

En el segundo caso, las presiones ambientales a partir del desarrollo agroindustrial de la costa, desde principios de los 2000, han sido ampliamente analizadas en términos de la sostenibilidad de las fuentes subterráneas de agua (Muñoz, 2016; Cárdenas, 2015, 2012; Rendón, 2009; Marshall, 2009). Estos estudios han enfatizado el rol de la concentración de la tierra por empresas de gran escala —sostenidas por una demanda internacional creciente por productos agrícolas— sobre las restricciones de acción colectiva para la atención desde el Estado por la conservación de las fuentes de agua.

4. Roles público-privados para la promoción de las cadenas de valor agrícolas inclusivas

Desde las experiencias revisadas se han enfatizado algunas regularidades importantes para el caso peruano: el rol jugado por los actores privados para la identificación del potencial (productivo y de mercado) de las CVA, el modo en que estas oportunidades se ha basado en segmentos especializados del mercado (nicho), la importancia de los incentivos y condiciones de entrada para los productores y empresas, el aporte de la consolidación de las organizaciones de productores para el grado de inclusión de la cadena, y la forma en que la articulación de pequeños productores a las CVA reporta mayores ingresos, donde la combinación de organizaciones y empresas parece exhibir los mejores resultados. Desde las políticas públicas, la apuesta de acciones desde el Estado (centradas en la apertura de mercados y provisión de infraestructura) durante el *boom* parece haber sido claramente insuficiente para la consolidación de las CVA, con una participación importante de pequeños productores.

Esta discusión genera interrogantes en relación con el rol del Estado para la promoción de las CVA, el grado de intervención/planificación pública necesaria, la estructura de articulación óptima con privados en las distintas etapas del desarrollo de cadenas (identificación de potencialidades, articulación con productores, compradores y entidades de soporte, etc.) y, en particular, la forma de enmarcar

estas acciones al interior de una estrategia más amplia de desarrollo rural. La discusión de estas cuestiones desde la literatura internacional reciente es amplia.

En esta sección empezaremos por reseñar los principales elementos y lecciones de experiencias internacionales en la promoción de las CVA inclusivas, para luego discutir las diferentes aproximaciones que encontramos en el caso peruano y esbozar una propuesta de estrategia para la creación de plataformas multiactores que fomenten estas CVA en el país.

4.1. Experiencias internacionales para la promoción de las cadenas de valor agrícolas inclusivas

El reciente informe del Banco Mundial *Linking Farmers to Markets through Productive Alliances. An Assessment of the World Bank Experience in Latin America* (2016), sistematiza la experiencia de 21 proyectos de vinculación de productores al mercado por medio de Alianzas Productivas en América Latina para el período 2000-2016 (diez países), por un monto de inversión de cerca de US$ 1000 millones. Estas Alianzas Productivas (AP) involucran la participación de tres tipos de agentes: grupos de pequeños productores, uno o más compradores, e instituciones del sector público. Con base en ellos se construye un plan de negocios que incluye inversiones productivas, asistencia técnica y acciones de desarrollo complementarias cofinanciadas. Uno de los métodos de focalización que incluyen estos programas se refiere a la selección de las CVA. Así, 7 de los 21 programas analizados en América Latina incorporan este tipo de focalización: Colombia PAAP I y II, Bolivia PAR II; Brasil Alto Solimoes, Brazil Bahia, Honduras COMRURAL, Jamaica REDI y México SPSB.

Asimismo, Rankin *et al.* (2016) sistematiza la experiencia de 70 alianzas público-privadas para el desarrollo agrícola (PPP)en quince países en desarrollo, en adición a la evidencia del apoyo de la FAO a casos complementarios en América Central y el Sudeste Asiático. Se sistematizan cuatro tipos de experiencias: 1) PPP para el desarrollo de

cadenas de valor agrícolas, 2) PPP para investigación, innovación y transferencia tecnológica agrícola conjunta, 3) PPP para la construcción y mejora de infraestructura de mercado, y 5) PPP para la provisión de servicios de desarrollo empresarial para medianos y pequeños productores. La revisión incluye el caso de banano orgánico en Perú.

Desde la experiencia latinoamericana, Thiele *et al.* (2016) explora el rol de plataformas de múltiples actores ('*multistakeholder platforms*') para la integración de pequeños productores a las CVA de papa en Bolivia (Plataforma Andina Boliviana), Ecuador (Plataforma Chimborazo) y Perú (CAPAC Peru). Asimismo, la implementación del Proyecto de Apoyo para las Alianzas Productivas (PAAP) del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR) de Colombia, una experiencia de doce años, es sistematizada por Lundy (2015) del Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT). Dos estudios recientes que resaltan aspectos similares en relación a la importancia de los procesos de articulación a cadenas, resumidos anteriormente, son Blare y Donovan (2016) y Donovan *et al.* (2017), ambos para el caso peruano. Los resultados en ambos casos enfatizan la importancia de construir articulaciones público-privadas para la expansión y diversificación de mercados, con énfasis en el fortalecimiento de las instituciones involucradas y mercados locales para la absorción de productos de alto valor. Asimismo, la consideración de elementos clave como gerencia, estructuras de gobernanza, relaciones de vinculación con compradores, y el aseguramiento de capital de trabajo para la producción.

La discusión desde estas experiencias enfatiza la necesidad de establecer un espacio superior de articulación, generando incentivos para los actores relevantes a integrarse y promover una identificación de potencialidades desde un enfoque territorial. En esa medida, el Estado puede asumir un rol más proactivo al promover la formación de plataformas público-privadas para la identificación de oportunidades de mercado y el vínculo con productores, implementando sobre esta identificación un apoyo articulado desde el sector público en condiciones facilitantes clave: conectividad, riego, servicios de innovación e investigación, etc. Estas plataformas pueden realizar funciones múltiples y articuladas: crear un espacio de aprendizaje e

innovación conjunta (intermediario o bróker de innovación), realizar funciones de gobernanza para mejorar la coordinación entre actores, o promover acciones de incidencia para asegurar cambios favorables de política (Thiele *et al*., 2016). Estas plataformas pueden además orientar los diferentes programas públicos dirigidos hacia la promoción de las CVA (por ejemplo, Procompite, FONIPREL, Agroideas, Sierra Exportadora, programas regionales y municipales, etc.), mejorar sus estrategias de focalización y enmarcar sus intervenciones al interior de una estrategia de desarrollo rural más amplia.

La estructura óptima de estas plataformas y la secuencia de funciones a enfatizar son un aspecto clave. En esa línea, identificamos cuatro etapas críticas para la formación de esquemas de promoción de las CVA y los espacios institucionales de operación necesarios: (1) la identificación del potencial de la CVA, (2) los actores participantes y el cofinanciamiento, (3) la estructura de articulación óptima, y (4) los mecanismos de monitoreo y evaluación.

Sobre la *identificación del potencial (productivo y de mercado) de las CVA inclusivas*, es clave establecer un diseño de marco regulatorio con los incentivos suficientes para promover la inversión del sector privado y la inclusión de pequeños productores. Incluso, en una selección de cadenas bajo la responsabilidad del sector público, puede determinarse un esquema de selección independiente por medio de operadores privados especializados, a cuyas exigencias es posible sumar objetivos de inclusión de pequeños productores, impacto social y sostenibilidad de la intervención (Banco Mundial, 2016). En Indonesia, por ejemplo, las leyes estatales facultan al Ministerio de Agricultura para otorgar acceso a un 20% más de tierras y una licencia de operación por 35 años a aquellas plantaciones de palma aceitera dispuestas a formar alianzas con pequeños productores (esta expansión debe otorgar un mínimo de 2 hectáreas adicionales a los productores). En Colombia, el contrato entre el Estado y las empresas de palma garantizan la provisión desde pequeños productores por 28 años. En Colombia y Ghana, los incentivos públicos para la adquisición de tierras, por parte de pequeños productores, incluye un subsidio al 40% de la inversión y una garantía para los préstamos sucesivos. Otros beneficios

incluyen exoneraciones tributarias en compra de insumos (Rankin *et al.*, 2016).

El amplio rango de productos y servicios agrícolas, apoyados por las AP, muestra un énfasis en cultivos de alto valor, incluyendo: el café especial, cacao, frutas (mango, durazno, melocotón, etc.), entre otros (Banco Mundial, 2016). El apoyo proveído desde las AP ha tenido formas de focalización geográfica (desarrollar las CVA dentro de una jurisdicción determinada) o hacia cadenas específicas seleccionadas. Por ejemplo, mientras que Competividad Rural (ComRural) en Honduras incluye la promoción de un rango de catorce productos dentro de una misma región (café especial, lácteos, miel de abeja, etc.), *Sistemas Productivos Sostenibles y Biodiversidad* (SPSB) en México define su apoyo en siete productos (cacao, café, etc.). Este enfoque puede variar según las condiciones de mercado. Este es el caso de Rural Economic Development Initiative (REDI) en Jamaica, que inicialmente no definía productos seleccionados para el apoyo, pero que en las siguientes etapas del proyecto se centraron en cultivos de alto valor (por ejemplo, fresas). La elección del enfoque de focalización del apoyo (geográfico o a cadenas seleccionadas) presenta ventajas y desventajas en función de los objetivos del proyecto. Mientras que la selección abierta permite una mayor competencia entre segmentos agrícolas de mayor variedad, puede conducir a inversiones no alineadas con las necesidades del sector y producir resultados poco comparables. La selección de cadenas, en contraste, si bien supera estas dificultades, puede presentar críticas en términos del favorecimiento a determinados productos.

Sobre la *estructura de actores participantes y el cofinanciamiento*, normalmente, el nivel más alto de contraparte pública maneja la evaluación y el proceso de selección de las iniciativas: los National Agricultural Advisory Services (NAADS) en Uganda, el Programa de Servicios de Apoyo para Acceder a los Mercados Rurales (PROSAAMER) en Perú, el Ministerio de Agricultura en Colombia, Ghana y Kenia (Rankin *et al.*, 2016). Además de un diseño que promueva la inversión del sector privado y la inclusión de los pequeños productores, es necesario fomentar la asociatividad de los productores para la intermediación de

la alianza y el desarrollo de las capacidades. El énfasis desde el sector público puede darse al articular las organizaciones con los actores privados interesados en establecer vínculos comerciales de largo plazo, incluyendo exigencias de transferencia tecnológica y de capacidades administrativas. El potencial de este desarrollo dependerá del nivel de consolidación previo de la asociatividad de los productores en cada caso (Banco Mundial, 2016). Los beneficios para los socios privados deben diseñarse en función del nivel de riesgo asumido y las exigencias en términos de inclusión y objetivos sociales. Si bien deben considerarse los efectos sobre la estructura de mercado en cada caso, la experiencia internacional incluye contratos de exclusividad/garantía, al menos por el plazo de duración de la alianza.

Asimismo, es necesario definir y delimitar un rol dentro de las alianzas para los gobiernos locales. Si esta delegación no viene acompañada por asignación de presupuesto y monitoreo de las acciones realizadas, pueden enfrentarse problemas de cumplimiento. Al considerar una plataforma nacional para la promoción de cadenas, la inclusión de los gobiernos locales entraría por medio de incentivos económicos sujetos a la promoción de espacios de articulación para el fomento de cadenas. Las experiencias revisadas por Banco Mundial (2016) sugieren un 30% de financiamiento mínimo, por parte de los beneficiarios, para obtener mejores resultados (mayor sentido de pertenencia, manejo de riesgo y compromiso generado con el proyecto). En el caso de Indonesia y Ghana, la responsabilidad del cofinanciamiento implicó la preparación de productores para la aplicación a préstamos subsidiados, la distribución de este crédito según el cronograma pactado y la recolección del repago (Rankin *et al.*, 2016).

Sobre la *estructura de articulación óptima*, mientras que distintas plataformas comparten algunos atributos (por ejemplo, las características materiales de los mercados que apoyan, los actores participantes, sus paradigmas de desarrollo y arreglos institucionales), pueden distinguirse dos tipos. Como señala Thiele *et al.* (2016), en el primer tipo, la plataforma articula comercializadores, procesadores, supermercados, centros de investigación y restaurantes con asocia-

ciones de productores para la creación de nuevas oportunidades de mercado y las innovaciones comerciales, institucionales, y tecnológicas necesarias para fomentar esquemas de apropiación de mayor valor agregado, por parte de los productores. En el segundo, la plataforma se estructura alrededor de un área geográfica determinada, donde ya existen cadenas en funcionamiento, pero con serias limitantes, convocando productores y proveedores de servicios, atendiendo de forma prioritaria problemas de gobernanza para el aseguramiento de volúmenes, estándares de calidad y empoderamiento, con énfasis en la innovación tecnológica. Ambos tipos de plataforma muestran indicadores de éxito, pese a que el tiempo necesario para observar impactos puede ser bastante distinto y depender de las condiciones de mercado de cada producto. Esto no implica estructuras fijas, como muestra el caso de la papa nativa en Perú, donde el énfasis de la plataforma observó la transición desde el primer hacia el segundo caso, en la medida en que se consolidaron las innovaciones comerciales y los problemas de gobernanza fueron de mayor preocupación. Un aspecto clave es la generación de sinergias con otros programas/intervenciones desde el sector público (centros de investigación, agencias comerciales de promoción, etc.).

Sobre los *mecanismos de monitoreo* y evaluación, en particular, en relación con los indicadores específicos de la alianza (precios, rentabilidad, distribución de beneficios, etc.), como señala Rankin *et al.* (2016), esta ha sido la principal debilidad identificada en las experiencias disponibles, así como la generación de un marco regulatorio que asegure el involucramiento privado en la alianza y al mismo tiempo promueva experiencias replicables en otras cadenas/regiones (experiencias exitosas en Indonesia y Uganda). En la región, el esquema del PAAP en Colombia tiene un diseño interesante, bajo una estructura centralizada con delegación de responsabilidades a nivel territorial (organizaciones gestoras regionales), lo que permitió una mayor cobertura y escalamiento en la incorporación de productores.

4.2. ¿Existe una estrategia de promoción de cadenas de valor agrícolas inclusivas en el Perú?

En relación con las experiencias desde el Estado peruano, más allá de los programas o acciones puntuales implementadas para la promoción de las CVA, en los últimos años —algunas de las cuales se han discutido en secciones anteriores—, es difícil identificar una estrategia relativamente consistente y sobre ella contrastar las fortalezas/debilidades del modelo promovido desde la experiencia internacional. En efecto, si bien una revisión de los principales lineamientos de política en temas agrarios, de la última década, pone en evidencia un enfoque que promueve la asociatividad de los pequeños productores y su articulación con otros actores de la cadena —Estrategia Nacional de Desarrollo Rural (ENDR) 2004, planes estratégicos sectoriales multianuales 2007, 2007-2011, 2008-2012—, esta voluntad de promover las políticas de asociatividad y articulación al mercado de los productores agropecuarios es poco útil, en la práctica, al reflejar poca claridad sobre el tipo de articulación que se busca fomentar y los mecanismos institucionales para su implementación.

Como ejemplo de esta falta de claridad en la estrategia, analizaremos, con un poco más de detalle, dos normas del Estado peruano que buscan orientar el desarrollo de las CVA. Una de mayor rango en el ámbito normativo, la Ley de Fortalecimiento de Cadenas, y la otra vinculada a los procedimientos concretos del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) para elaborar proyectos de cadenas desde el sector público.

La Ley para el Fortalecimiento de las Cadenas Productivas y Conglomerados (N.° 28846) se aprueba en el 2006 con el propósito de establecer un marco institucional y normativo para el fortalecimiento y desarrollo de las cadenas productivas y de los conglomerados, entre actores económicos, instituciones públicas, privadas y académicas para fortalecer la competitividad. El diseño de la norma alcanza a todas las fases productivas, comerciales y de servicios en que intervienen las cadenas y conglomerados. El resumen de su contenido señala:

- Todos los programas del Sector Público Nacional, Regional y Local brindarán, a cuenta de su presupuesto, apoyo a los actores económicos en estos esquemas.
- Las entidades públicas, de acuerdo con sus competencias, y a cuenta de su presupuesto, promoverán la constitución de fondos concursables para el financiamiento de la elaboración y ejecución de los planes de negocios de actores económicos vinculados en sus diferentes fases de desarrollo.
- El Banco Agropecuario financiará preferentemente a los pequeños y medianos productores agropecuarios organizados empresarialmente, en el marco de las cadenas y conglomerados, y les otorgará asistencia técnica para el cumplimiento de sus fines.
- El Estado reconoce en sus diferentes niveles nacional, regional y local los compromisos de Competitividad que se celebren entre los actores económicos de la Cadena Productiva o Conglomerado, y las entidades públicas, privadas y académicas involucradas, con objetivos y metas de corto, mediano y largo plazo. La participación pública deberá estar acorde con la disposición constitucional del rol subsidiario del Estado y la búsqueda de eficiencia.
- A iniciativa del sector público o privado, se crearán espacios para institucionalizar el diálogo y la cooperación entre los actores y entidades involucradas en las Cadenas Productivas o Conglomerados, con miras a generar compromisos y efectuar su seguimiento.

A pesar de la pertinencia de varios de estos puntos, en particular, el referido a la institucionalización de espacios para la articulación, a nivel legislativo y de planificación, esta ley es de carácter sumamente general y carece de una dirección concreta en términos de los temas claves que hemos discutido anteriormente, como la identificación y proceso de selección de cadenas, los actores involucrados, y los incentivos desde el Estado. Además, la promoción de las CVA desde el Estado ha reflejado una voluntad básicamente formal, en tanto poco o nada de este contenido se ha implementado.

Desde el ámbito operativo, acaso el ejemplo más reciente de una «estrategia» para la promoción de las CVA desde el Estado peruano puede encontrarse en los «Lineamientos básicos para la formulación de proyectos de inversión pública de apoyo al desarrollo productivo» publicados en el 2012 por el MEF, cuyas pautas debían servir de guía para la formulación y ejecución de proyectos de inversión pública (PIP) de apoyo al desarrollo productivo, desde los gobiernos regionales y locales. Estos lineamientos incluyen un mecanismo de priorización de cadenas productivas a ser promovidas y las líneas de apoyo a implementar. El proceso a seguir por este mecanismo se resume en el Gráfico 18. Como se observa, se exige de parte de las instancias regionales y locales una identificación de las potencialidades de la zona (potencial productivo y de entrada a mercados), en línea con sus instrumentos de planificación —plan de desarrollo concertado (PDC), plan de ordenamiento territorial (POT), etc.—, la selección de un máximo de cuatro cadenas a priorizar, la identificación de los principales cuellos de botella para su implementación, y la definición de una estrategia que incluya la formulación de nuevas políticas (en el marco subnacional de competencias) y los PIP facilitantes para el desarrollo de estas cadenas.

En buena cuenta, la apuesta de política asume que las entidades públicas subnacionales son las que mejor pueden identificar las potencialidades productivas locales y las limitaciones a superar para el desarrollo de las cadenas. Esto contrasta fuertemente con las estructuras público-privadas, en la mayoría de los casos, internacionales y, claramente, no aborda preguntas de fondo vinculadas al diseño de una estrategia más integral de promoción de cadenas.

Usando las lecciones de experiencias internacionales, y en el marco de las instituciones del Estado peruano, consideramos que una propuesta que supera las limitaciones actuales descritas es, como se mencionó antes, la formación de plataformas público-privadas para la identificación de oportunidades de mercado y el vínculo con productores, implementando, sobre esta identificación, un apoyo articulado desde el sector público en condiciones facilitantes clave.

Esta propuesta se basa en introducir, en el nivel superior de diseño, un enfoque de mercado: incentivos para la participación de privados

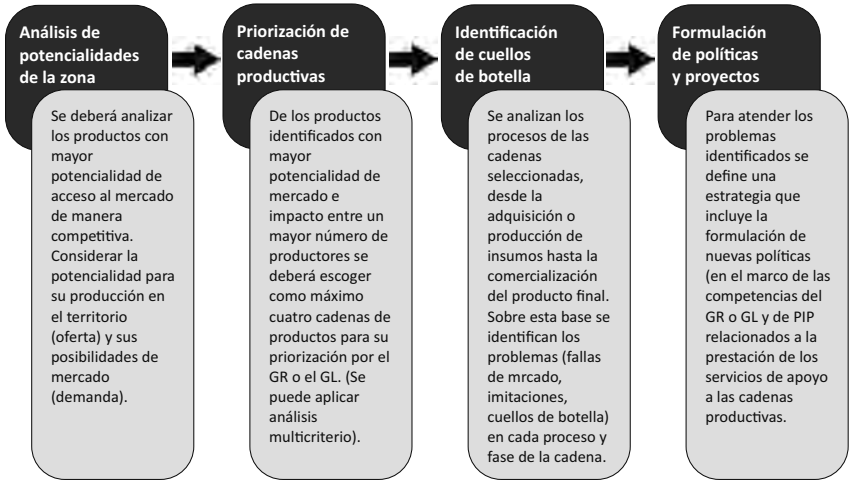


Gráfico 18. Proceso de selección de cadenas productivas y proyectos (MEF).
Fuente: DGPI-MEF.

que identifiquen potencial y se vinculen como condición de entrada con pequeños productores. Sobre esta base, que implica también la definición desde el ente rector (MINAGRI) de una tipología que alimente los criterios de selección de iniciativas (por ejemplo, dando mayor puntaje a las propuestas que operen en localidades de interés). Ello en tanto aun cuando la naturaleza de la propuesta es hacia la provisión de incentivos, el diseño de estos debe definir claramente los énfasis de acción a promover desde el Estado: ¿Es factible el camino de la integración directa de pequeños productores a mercados de exportación? ¿Agroexportación o mercados de proximidad absorben mejor a pequeños? Asimismo, ¿Cómo compatibilizar objetivos de seguridad alimentaria y promoción de productos para mercados nicho? O, más aún, ¿Cómo integrar estrategias que permitan a pequeños productores diversificar fuentes de ingreso (varios productos o ingresos no agropecuarios) y a la vez promover especialización?

Sobre esta selección, se implementan dos niveles institucionales de acción. El primero, una Mesa o Comité Nacional que integre actores y defina las políticas a implementar, y Concejos regionales o por la CVA para la identificación y superación de cuellos de botella

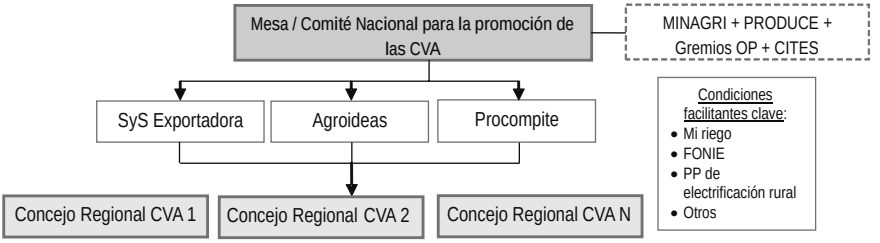


Gráfico 19. Estructura operativa de la propuesta de articulación.
Fuente: elaboración propia.

(Gráfico 19). Este último caso puede alimentarse con la experiencia de las Mesas Ejecutivas del Ministerio de la Producción (PRODUCE), donde, por ejemplo, la Mesa Forestal reunió a PRODUCE, MINAGRI, MINEM, MINAM, MINCETUR, MTPE, SERFOR, OSINFOR, OEFA, ITP, SNI, ÁDEX, CONFIEP y CÓMEX, entre otras instituciones.

5. Reflexiones finales

La experiencia de la articulación de los pequeños productores a las CVA en el marco del *boom* agroexportador peruano es elocuente en términos de la deuda pendiente desde el diseño de una estrategia integral y las políticas para promover un proceso inclusivo de matices complejos. En efecto, el *boom* se caracterizó por un modelo basado en la consolidación de actores empresariales de gran escala, pero su desarrollo generó un espacio para la formación de las CVA que eventualmente demandaron la inclusión de pequeños productores. La caracterización de este proceso, en sus distintas etapas y eslabonamientos, y el balance en términos de bienestar de los pequeños productores articulados, sin embargo, no ha sido un punto abordado con la atención necesaria desde la academia o el diseño de políticas. El presente estudio busca empezar a cubrir esta ausencia.

Este estudio desarrolla un balance de siete experiencias de articulación de pequeños productores a las CVA en el contexto del *boom* agroexportador peruano (banano, palta, alcachofa, quinua, papa nativa,

cacao y café), con el fin de extraer lecciones relativas a las condiciones de entrada de los pequeños productores a las CVA, las estructuras de articulación existentes, los impactos económicos asociados, y el rol público-privado para la promoción de las CVA inclusivas.

Entre los principales hallazgos encontramos, por ejemplo, que, en todos los casos analizados, la identificación del potencial (productivo y comercial) de la cadena y la articulación de los pequeños productores, como parte del desarrollo de la CVA, vinieron, principalmente, desde actores privados, sean estos empresas, ONG, o entidades de cooperación internacional. El apoyo del Estado se ha manifestado a través de diversos programas públicos o fondos concursables, pero fue básicamente complementario a estas iniciativas privadas. El marco general de apertura de mercados internacionales y el levantamiento de las restricciones nacionales para lograrlo fue muy importante, y ha permitido además aprovechar ventajas locales para el desarrollo de variedades especiales (orgánicas, de origen, etc.), con ventajas importantes en mercados nicho a nivel mundial.

Ahora, además de la importancia de los incentivos y condiciones de entrada para los productores y empresas a las CVA, el grado de inclusión de los pequeños productores en los casos analizados puede ser al menos parcialmente explicado por diferenciales en la consolidación de sus estructuras asociativas. En esa línea, forzar la aparición de organizaciones de productores no es una buena idea, si detrás de la decisión de crearlas no existen elementos de planes comunes que vayan más allá de la sola participación en las cadenas de valor.

En términos de las estructuras de articulación y sus efectos, diferenciamos las CVA, cuyo desarrollo estuvo principalmente vinculado a las empresas exportadoras (banano, palta, alcachofa y quinua) frente a otras, desde ONG/cooperación (cacao y café), pudiendo identificar diferencias en el impacto económico de la articulación de los pequeños productores entre ambos grupos. Combinando los hallazgos desde los casos sistematizados y los estudios disponibles para el caso peruano, se enfatiza el hecho de que los esquemas mixtos de articulación (es decir, aquellos que integran organizaciones de productores y empresas exportadoras) parecen exhibir mejores resultados.

A partir de estos hallazgos se generan interrogantes importantes en relación con el rol del Estado para la promoción de las CVA inclusivas, el grado de intervención/planificación pública necesaria, la estructura de articulación óptima con los privados en las distintas etapas del desarrollo de cadenas (identificación de potencialidades, articulación con productores, compradores y entidades de soporte, etc.) y, en particular, la forma de enmarcar estas acciones al interior de una estrategia más amplia de desarrollo rural. La experiencia desde el Estado peruano en relación con este punto no es alentadora: más allá de los programas o acciones puntuales implementadas para la promoción de las CVA, en los últimos años, es difícil identificar una estrategia relativamente consistente y sobre ella contrastar las fortalezas/debilidades del modelo promovido desde la experiencia internacional.

Con respecto a este punto, como lo manifestara Gonzalo La Cruz en su presentación durante SEPIA XVII, considerar las etapas de la construcción de sostenibilidad es clave. En el Perú, como muestra la evolución de los casos como el café, cacao y banano, la fase actual parece ser una caracterizada por la competencia de iniciativas basadas en estándares voluntarios. De cara a consolidar avances, se enfatiza la necesidad de un diseño de políticas orientado a la construcción de un marco común de trabajo (metas, temas prioritarios, etc.) para promover una colaboración no competitiva entre los actores. En efecto, la experiencia peruana resalta el potencial para el desarrollo de las CVA inclusivas, pero también un camino largo para lograr escala y sostenibilidad (Donovan, 2017).

Los espacios de avance para el diseño de políticas orientadas a la promoción de las CVA inclusivas son múltiples. Un primer espacio central es la construcción de elementos de diagnóstico. A la fecha, los sistemas de información estadística del Estado presentan limitaciones para identificar territorialmente a los productores articulados a las CVA y aquellos con potencial para articularse (población objetivo). Asimismo, es necesario abordar la manera en que se evalúa el potencial de las CVA a ser promovidas. Por ejemplo, si bien son materia de debate, existen experiencias de tipologías estadísticas que estiman medidas de potencial agrícola de alta desagregación territorial para la

calibración del apoyo público a las CVA (por ejemplo, Maruyama, Torero y Elías 2009 en Ecuador; Torero 2017 en Guatemala). La aproximación propuesta en este documento apunta a una identificación más «endógena», en tanto las CVA a ser apoyadas no se definen *ex ante*, sino desde los incentivos generados para la articulación de las empresas exportadores y productores organizados. Un esquema similar se propone para la identificación de cuellos de botella en las cadenas promovidas (por ejemplo, mesas ejecutivas de PRODUCE).

Vincular esta identificación con una estrategia más amplia de desarrollo rural es clave. Ello debido a que las trayectorias de articulación de los casos revisados presentan contrastes importantes. En ese sentido, si el caso de las CVA vinculadas a las empresas reportan, efectivamente, mayores efectos a nivel de ingresos, el reto de política es promover la incorporación de una masa más amplia de pequeños productores a estos esquemas (esto es, identificar productores con potencial de articulación) y desplegar acciones para promover que esta sea cada vez más inclusiva. Para los productores que no puedan articularse, insertar la política de promoción de las CVA, al interior de una estrategia nacional de desarrollo rural, es crucial. Debido a que un proceso amplio de absorción de pequeños productores en cadenas dirigidas a mercados nicho es poco realista, es necesario identificar a los productores con barreras de acceso y plantear acciones de política para que estos puedan vincularse con mercados alternativos (regionales o locales).

Otros espacios de avance igualmente importantes se refieren a la identificación de mejores prácticas: qué mecanismos de innovación/competitividad se deben promover, cómo fomentar relaciones sostenibles (instrumentos de mitigación de riesgos, diseño contratos óptimos), qué intervenciones se requiere desplegar para la transmisión efectiva de información, etc. Adicionalmente, cómo se deben priorizar las acciones necesarias y bajo qué soporte de gestión. El texto propone como punto de partida para el despliegue de estas acciones, la creación de un espacio superior de articulación, que genere incentivos para los actores relevantes a integrarse y promueva una identificación de potencialidades desde un enfoque territorial. En particular,

mediante la formación de plataformas público-privadas para la identificación de oportunidades de mercado y el vínculo con productores, implementando sobre esta identificación un apoyo articulado desde el sector público en condiciones facilitantes clave. La estructura óptima de estas plataformas y la secuencia de funciones a enfatizar deben prestar especial atención a la identificación del potencial a ser promovido, a los actores participantes y al cofinanciamiento, la estructura de articulación óptima al interior de cada cadena, y los mecanismos de monitoreo y evaluación.

Referencias bibliográficas

Banco Mundial (2016). *Linking Farmers to Markets Through Productive Alliances. An Assesment of the World Bank experience in Latin America*. Washington d. c.: Banco Mundial.

Banco Mundial (2017). *Tomando impulso en la agricultura peruana. Oportunidades para aumentar la productividad y mejorar la competitividad del sector*. Washington d. c.: Banco Mundial.

Barrett, C., Bachke, M., Bellemare, M., Michelson, H., Narayanan, S. y Walker, T. (2012). Smallholder participation in contract farming: comparative evidence from five countries. *World Development Journal*, *40*(4), 715-730.

Barriga, P. (2009). *Funcionamiento de cooperativas cafetaleras y su impacto en la vida familiar de sus asociados: casos de familias de dos sectores de la provincia de La Convención vinculadas a la Cooperativa Maranura y a la central de cooperativas cocla*. (Tesis de Licenciatura en Antropología). Lima: pucp.

Bellemare, M., Barett, C. y Just, D. (2013). The welfare impacts of commodity price volatility: evidence from rural Ethiopia. *American Journal of Agricultural Economics, 95*(4): 877-899.

Bentley, J. y Baker, P. (2000). The colombian coffee growers' federation: organised, successful smallholder farmers for 70 years. *Agricultural Research & Extension Network*, 100.

Berdegué, J., Bebbington, A. y Escobal, J. (2015). Conceptualizing spatial diversity in Latin American rural development: structures, institutions, and coalitions. *World Development Journal*, *73*, pp. 1-10.

Berdegué, J., Biénabe, E. y Peppelenbos, L. (2008). *Keys to inclusion of small-scale producers in dynamic markets - Innovative practice in connecting small-scale producers with dynamic markets*. Regoverning Markets Innovative Practice series. Londres: iied.

Birthal, P., Gulati, A. y Joshi, P. (2005). Vertical coordination in high-value food commodities: implications for smallholders. *Markets, Trade, and Institutions Division Discussion Paper*. Washington, d. c.: International Food Policy Research Institute, (85).

Birthal, P., Jha, A., Tiongco, M., Delgado, C. y Narrod, C. (2008). *Improving Farm-to-Market Linkages through Contract Farming—A Case Study of Smallholder Dairying in India*. Discussion Paper. Washington, d. c.: International Food Policy Research Institute, (0814).

Blair, R., Campuzano, L., Moreno, L. y Morgan, S. (2012). *Impact Evaluation Findings after One Year of the Productive and Business Services Activity of the Productive Development Project*. El Salvador. Princeton: Mathematica Policy Research.

Blare, T y Donovan, J. (2016). Building value chains for indigenous fruits: lessons from camu-camu in Peru. *Renewable Agriculture and Food Systems*, pp. 1-13.

Cahyadi, E. y Waibel, H. (2013). Is contract farming in the indonesian oil palm industry pro-poor? *asean Economic Bulletin*, *30*(1), 62.

Cárdenas, A. (2012). *La carrera hacia el fondo. Acumulación de agua subterránea por empresas agroexportadoras en el valle de Ica, Perú*. (Tesis de Maestría). Países Bajos: Irrigation and Water Engineering Group, Wageningen University.

Carrillo, A. (2001). Las organizaciones gremiales del sector agrario y su influencia en la política sectorial. Un análisis en el contexto de la transición económica. *Revista Colombiana de Sociología*, *vi*(1), 75-85.

Carter, M., Toledo, P. y Tjernstrom, E. (2012). *The Impact of Business Services on the Economic Well-Being of Small Farmers in Nicaragua*. California: University of California, Davis.

Cavatassi, R., González-Flores, M. Winters, P. Andrade-Piedra, J. Espinosa, P. y Thiele, G. (2011). Linking smallholders to the new agricultural economy: the case of the *Plataformas de Concertación* in Ecuador. *Journal of Development Studies*, *47*(10), 1545-1573.

CEPES (Centro Peruano de Estudios Sociales). (2009). Especial. Concentración de tierras. *La Revista Agraria*, mayo. Lima, 107, 7-21.

Chacaltana, J. (2007). *Desafiando al desierto: realidad y perspectivas del empleo en Ica*. Lima: cedep.

Chacaltana, J. (2010). ¿Por qué el empleo crece en algunas regiones y en otras no? Naturaleza e implicancias del "boom" del empleo registrado a nivel regional. Lima: cies.

Damonte, G., Pacheco, E., y Grados, C. (2014). Dinámicas de concentración y escasez de agua: el *boom* agroexportador y los pequeños propietarios en las zonas media y alta del río Ica. En: ¿Escasez de agua? Retos para la gestión de la cuenca del río Ica (pp. 127-171). Lima: Fondo Editorial pucp.

De Janvry, A. y Sadoulet, E. (2005). Achieving success in rural development: toward implementation of an integral approach. *Agricultural Economics*, *32*(s1), 75-89.

Devaux, A., Ordinola, M. y Horton, D. (2010). *Innovation for Development: The Papa Andina Experience*. Lima: cip.

Diez, A. (2014). Cambios en la ruralidad y en las estrategias de vida en el mundo rural. Una relectura de antiguas y nuevas definiciones. En: Diez, A., Ráez, E. y Fort, R. (Eds.), *sepia xv*. *Perú: el problema agrario en debate*. Lima: sepia.

Diez, A. y Urrutia, J. (2015). Organizaciones y asociatividad: gobernanza y gestión colectiva del espacio rural. En: Durand, F., Urrutia, J. y Yon, C. (Eds.), *Perú: el problema agrario en debate sepia xvi*. Lima: sepia.

Donovan, J., Blare, T. y Poole, N. (2017). Stuck in a rut: emerging cocoa cooperatives in Peru and the factors that influence their performance. *International Journal of Agricultural Sustainability*, *15*(2).

Donovan, J., Franzel, S., Cunha, M., Gyau, A. y Mithofer, D. (2016). Guides for value-chain development: a comparative review. En: Devaux, A., Torero, M., Donovan, J. y Horton, D. (Eds.), *Innnovation for inclusive value-chain development. Successes and challenges*. Washington d. c.: ifpri.

Donovan, J. y Poole, N. (2012). Asset building in response to value chain development: lessons from taro producers in Nicaragua. *International Journal of Agricultural Sustainability*, *11*, 1-15.

Donovan, J. y Poole, N. (2014). Changing asset endowments and smallholder participation in higher value markets: Evidence from certified coffee producers in Nicaragua. *Food Policy Journal*, *44*, pp. 1-13.

Eguren, L. (2014). Estimación de los subsidios en los principales proyectos de irrigación en la costa peruana. Lima: cepes.

Escobal, J. y Cavero, D. (2012). Transaction Costs, Institutional Arrangements and Inequality Outcomes: Potato Marketing by Small Producers in Rural Peru. *World Development, 40*(2), 329-341.

Escobal, J. y Torero, M. (2006). Access to dynamic markets for small commercial farmers: the case of potato production in the Peruvian Andes. *mtid Discussion Paper 99*. ifpri.

Escobal, J. y Armas, C. (2015). El uso de encuestas y censos agropecuarios para desarrollar una tipología de la pequeña y mediana agricultura familiar en el Perú. En: Escobal, J., Fort, R. y Zegarra, E. (Eds.), *Agricultura peruana: nuevas miradas desde el Censo Agropecuario* (pp. 15-69). Lima: grade.

Fort, R. (2014). *Impacto de la inversión pública rural en el desarrollo regional*. Lima: cies.

Fort, R. y Jaramillo, M. (2013). Effects of impact investing on households participating in small and growing businesses (sbg): Results from two case studies in Peru. Informe no publicado. i-dev International.

Fort, R. y Paredes, H. (2016). Productive Employment in the Segmented Markets of Fresh Produce Under the ridssa Program project. Peru Comparative Case Study. Unpublished Report. Partnership for Economic Policy (pep).

Fort, R. y Ruben, R. (2008a). The impact of Fair Trade on banana producers in Northern Peru. En: Ruerd, R. (Ed.), *The Impact of Fair Trade*. Wageningen: Wageningen University.

Fort, R. y Ruben, R. (2008b). The impact of Fair Trade certification on coffee producers in Peru. En: Ruerd, R. (Ed.), *The Impact of Fair Trade*. Wageningen: Wageningen University.

Fort, R. y Vargas, R. (2015). Estrategias de articulación de los productores agrarios en la costa peruana: ¿asociatividad, vinculación con empresas o ambas? En: Escobal, J., Fort, R. y Zegarra, E. (Eds.). *Agricultura peruana: nuevas miradas desde el Censo Agropecuario* (pp. 87-169). Lima: grade.

Fort, R., Remy, M. y Paredes, H. (2015*). ¿Es necesaria una estrategia nacional de desarrollo rural en el Perú? Aportes para el debate y propuesta de implementación*. Lima: grade.

Fort, R. y Paredes, H. (2015). *Inversión pública y descentralización: sus efectos sobre la pobreza rural en la última década*. Lima: grade.

Fuentes, C., Medina, C., Rojas, M. y Silva, N. (2015). *Políticas públicas de desarrollo productivo para pequeños productores rurales*. Lima: esan.

Gamero, J. (2012). *Derechos laborales y empleo en la agroexportación*. Lima: RedGe.

Glave, M. y Fort, R. (2003). Small Farmers' Economic Organizations: Producers associations and agricultural development in Peru. En: Trivelli, C., Shimizu, T. y Glave, M. (Eds.), *Economic Liberalization and Evolution of Rural Agricultural Sector in Peru*. l.a.s. Series 2. ide, (2).

Gómez, R. (2008). Agricultura comercial moderna en el Perú. El caso de la agricultura de exportación no tradicional (1995-2007). En: Damonte, G., Fulcrand, B. y Gómez, R. (Eds.). *Perú: el problema agrario en debate sepia xii*. Lima: sepia.

Grosh, B. (1994). Contract Farming in Africa: An Application of the New Institutional Economics. *Journal of African Economies, 3*(2), 231-261.

Guo, H., Jolly, W. y Zhu, J. (2005). Contract Farming in China: Supply Chain or Ball and Chain? Documento presentado en Minnesota International Economic Development Conference. University of Minnesota, 29-30 de abril.

Huamachumo, C. (2013). *Análisis de la cadena de valor del cacao en la Región San Martin, Perú*. Tarapoto: Swisscontact.

Huamán, M. (2004). Estrategias productivas y situación de los recursos naturales: estudio de caso en una comunidad nativa de la sierra central. En: Eguren, F., Remy, M. y Oliart, P. (Eds.), *Perú: El problema agrario en debate. sepia x* (pp. 538-567). Lima: sepia, 538-567.

Lastra, D. (2013). *Las estrategias familiares de pequeños productores y su articulación al mercado: el caso de las familias dedicadas a la caficultura y apicultura en el distrito de San Ignacio, provincia de San Ignacio, Cajamarca*. (Tesis de Licenciatura en Antropología). Lima: pucp.

Lozano, M. (2006a). *Parentesco y movilidad en las estrategias campesinas de las familias aymaras del Alto Tambopata, Puno*. (Tesis de Licenciatura en Antropología). Lima: pucp.

Lozano, M. (2006b). Elementos para una clasificación de estrategias familiares campesinas en el Alto Tambopata. *Debate Agrario, 40-41*, pp. 85-98.

Lundy, M., Parra-Peña, R., Jaramillo, C., Amrein, A., Hurtado, J. y González, C. (2015). *Alianzas productivas: Un instrumento efectivo de inclusión productiva, versátil ante diferentes condiciones de vulnerabilidad y contextos regionales*. Cali, Colombia: Centro Internacional de Agricultura Tropical (ciat).

Maertens, M. y Swinnen, J. (2009). Trade, Standards, and Poverty: Evidence from Senegal. *World Development* 37 (1), 161-178.

Maruyana, E., Torero, M., Elías, M. (2009). Tipología de micro-regiones de las áreas rurales de Ecuador: aplicación de fronteras estocásticas de utilidades agrícolas. *Finanzas Públicas*, *1*(2), 113-142.

Meade, B., Baldwin, K., Calvin, L. (2010). Peru: An Emerging Exporter of Fruits and Vegetables. *Report from the Economic Research Service*. ee. uu.: United States Department of Agriculture (usda).

MINAGRI (Ministerio de Agricultura y Riego) (2014). *Tendencias de la producción y el comercio de banano en el mercado internacional y nacional*. Lima: minagri.

MINAGRI (Ministerio de Agricultura y Riego) (2015). *Tendencias de la producción y el comercio de palta en el mercado internacional y nacional*. Lima: minagri.

Miyata, S., Minot, S. y Hu, D. (2009). Impact of Contract Farming on Income: Linking Small Farmers, Packers, and Supermarkets in China. *World Development*, *37*(11): 1781-1790.

Muñoz, I. (2016). *Agroexportación y sobreexplotación del acuífero de Ica en Perú*. Lima: pucp.

Narayanan, S. (2012). Geography Matters: Evidence and Implications of Spatial Selection in Contract Farming Schemes in Southern India. Manuscrito sin publicar. Mumbai, India: Indira Gandhi Institute of Development Research.

NORC (National Opinion Research Center) (2012). Impact evaluation of the farmer training and development activity in Honduras. *1*. Chicago, ee. ee.: norc at the University of Chicago.

OIT (Organización Internacional del Trabajo) (2015). *Análisis de la cadena de valor en el sector de la quinua en Perú. Aprovechando las ganancias de un mercado creciente a favor de los pobres*. Ginebra: oit.

Proexpansión. (2011). *Cambios del sector papa en el Perú en la última década: Los aportes del proyecto Innovación y Competitividad de la Papa (incopa)*. Lima: Proexpansión.

Rankin, M., Gálvez-Nogales, E., Santacoloma, P., Mhlanga, N. y Rizzo, C. (2016). *Public-private partnerships for agribussiness development. A review of international experiences*. Roma: fao.

Reardon, T. y Barrett, C. (2000). Agroindustrialization, Globalization, and International Development: an overview of issues, patterns, and determinants. *Agricultural Economics*, *23*(3), 195-205.

Remy, M. (2007). *Cafetaleros empresarios*. Lima: iep.

Rendón, E. (2009). *Exportaciones agrarias y gestión sostenible del agua en la costa peruana: el caso del valle de Ica*. México d. f.: Universidad Nacional Autónoma de México.

Sáenz, F. y Ruben, R. (2004). Export Contracts for Non-Traditional Products: Chayote from Costa Rica. *Journal of Chains and Network Science, 4*(2): 139-150.

Silva-Novoa, L. (2011). *Estrategias productivas de pequeños agricultores comerciales en un centro poblado de Ica*. (Tesis de Licenciatura en Antropología). Lima: pucp.

Simmons, P., Winters, P. y Patrick, I. (2005). An Analysis of Contract Farming in East Java, Bali, and Lombok, Indonesia. *Agricultural Economics, 33*(3): 513-552.

Stoian, D., Donovan, J., Fisk, J. y Muldoon, M. (2016). Value-Chain Development for Rural Poverty Reduction: A Reality Check and a Warning. En: Devaux, A; Torero, M., Donovan, J. y Horton, D., *Innovation for Inclusive Value-Chain Development. Successes and Challenges*. Washington d. c.: International Food Policy Research Institute (ifpri).

Tobin, D. (2014). *Interactions between livelihoods and pro-poor value chains: a case study of native potatoes in the Central Highlands of Peru*. (Tesis de doctorado). Pennsylvania State University.

Tobin, D., Glenna, L. y Devaux, A. (2016). Pro-poor? Inclusion and exclusion in native potato value chains in the central highlands of Peru. *Journal of Rural Studies, 46*, 71-80.

Torero, M. (2017). Market failures and linking value chains of small farmers to markets. Manuscrito sin publicar.

Trejos, R., Pomareda, C. y Villasuso, J. (2004). *Políticas e instituciones para la agricultura de cara al siglo xxi. Replanteando competencias de los ministerios de agricultura y los gremios*. San José C.R.: iica.

Trienekens, J. H. (2011). Agricultural value chains in developing countries. A framework for analysis. *International Food and Agribusiness Management Review*, *24*(2), 51-83.

USAID (United States Agency for International Development) (2006). *Financing artichokes and citrus: a study of value chain finance in Peru*. Reporte *73*. Washington d. c.: usaid.

USAID (United States Agency for International Development) (2007). *A pro-poor analysis of the artichoke value chain in Peru. Research Brief*. Washington d. c.: usaid.

Valcárcel, M. (2003). *Nuevas relaciones sociales entre los productores, la industria agroexportadora y las ong's en el sector agrario peruano*. Lovaina: Universidad Católica de Lovaina. Tesis de doctorado en Ciencias Sociales.

Valcárcel, M. (2002). Agroexportación no tradicional, sistema esparraguero, agricultura de contrata y ong. *Debate Agrario*, *34*, pp. 29-44.

Vásquez, K. (2015). Determinantes del crecimiento agroexportador en el Perú. Revista *Moneda*. Lima: Banco Central de Reserva del Perú, *161*, 22-28.

Velazco, J. y Velazco, J. (2007). *Características del empleo agrícola en el Perú*. Lima: pucp.

Wang, H., Zhang, Y. y Wu, L. (2011). Is Contract Farming a Risk Management Instrument for Chinese Farmers? Evidence from a Survey of Vegetable Farmers in Shandong. *China Agricultural Economic Review, 3*(4), 489-505.

Webb, R. (2013). *Conexión y despegue rural*. Lima: Universidad San Martín de Porres (usmp).

Zegarra, E., Escobal, J., Fort, R. y otros. (2014*). Propuesta de un Programa Articulado para el Desarrollo Territorial Rural*. Santiago de Chile: rimisp.

Zegarra, E. y Minaya, V. (2007). Gasto público, productividad e ingresos agrarios en el Perú: avances de investigación y resultados empíricos propios. En: *Investigación, políticas y desarrollo en el Perú*. Lima: grade.

Cadenas de valor agrícolas y su impacto sobre los ingresos de medianos y pequeños productores: evidencia para el caso peruano

Héctor Paredes y Ricardo Vargas

Resumen

El estudio analiza los efectos de la articulación de medianos y pequeños productores (50 hectáreas o menos) a tres esquemas de cadena de valor para la exportación —vía organizaciones productivas, empresas, y la combinación de ambas— sobre los ingresos. Para ello, se plantea (i) la estimación de la probabilidad de articulación a estos esquemas mediante un modelo *probit*, y (ii) la aplicación de un método de emparejamiento —*Propensity Score Matching* (PSM)— para la estimación de impactos. En términos de los determinantes de la probabilidad de articulación, los resultados identifican roles diferenciados en variables clave, en función de las diferentes formas de organización de la cadena —características sociodemográficas, variables de crédito, titulación y oferta financiera, superficie, riego y estructura de tenencia, y conectividad y atributos regionales—. En términos de los impactos estimados, aun considerando las dinámicas diferenciadas de precios y rendimientos, el esquema de articulación que vincula productores organizados y empresas es el que reporta mayores efectos sobre los ingresos.

Palabras clave: Cadenas de valor agrícolas, impacto económico.

Abstract

The study examines the income effects of medium and small scale farmer's articulation to three agricultural exporting schemes in Peru: cooperatives/

associations, exporting firms, and a mixed scheme. Income effects are assessed through (i) a *probit* model estimation for the analysis of articulation probability determinants to each scheme, and (ii) the application of a *Propensity Score Matching* (PSM) method for the construction of comparable producer groups. The results on the articulation determinants suggest a differentiated role of key variables conditional to each articulation scheme —sociodemographic characteristics, credit willingness, titling and financial supply, landholdings and irrigation, connectivity and regional attributes—. The estimated income effects, even considering contrasting dynamics of agricultural prices and yields, highlight the income-enhancing nature of the scheme that combines organized producers with exporting firms.

Keywords: agricultural value chains, economic impact.

1. Introducción

El *boom* agroexportador iniciado a finales de los años noventa ha tenido un desempeño sin precedentes. En el 2014, el valor de las exportaciones agrícolas no tradicionales (NT) fue de US$ 4200 millones, exhibiendo una tasa de crecimiento promedio anual del 22.5% desde 1998. Durante este periodo, el valor de las exportaciones NT se multiplicó por catorce, pasando a representar del 48% al 83% del total de las exportaciones agrícolas. Esta expansión se dio no solo en términos del valor de la oferta exportable, sino también en la diversificación de sus componentes: en 1998, el subsector agrícola NT se componía principalmente por espárragos y, en menor medida, por mangos y cebolla; en el 2014, esta oferta se amplió en seis nuevos cultivos (uva, páprika, alcachofas, entre otros).

Este proceso fue precedido por un conjunto de factores que promovieron su desarrollo, los que incluyeron cambios en la legislación para la entrada del sector privado en la agricultura (marco regulatorio de tenencia de tierras, flexibilización de la legislación laboral agraria, beneficios tributarios, etc.), un importante proceso de apertura comercial mediante la firma de tratados comerciales, y el levantamiento de restricciones nacionales para hacerlos efectivos (por ejemplo,

protocolos fitosanitarios). El *boom* se enmarcó al interior de un proceso más amplio de dinamización de los espacios rurales, asociado a un periodo sostenido de crecimiento económico, una importante expansión de la inversión en bienes públicos (en particular, riego y conectividad), cambios en la composición de las fuentes de ingreso de los hogares, entre otros. En base a ventajas agroclimáticas específicas, se consolidaron rendimientos agrícolas superiores al promedio mundial en siete de los nueve principales productos de agroexportación: quinua, cacao, espárragos, mangos, palta *hass*, uvas y alcachofas. Ello, en paralelo a un crecimiento basado en una estructura dual de actores: grandes empresas exportadoras en la costa (espárragos, uva, páprika), pequeños productores articulados (por ejemplo, banano orgánico, café) y, en algunos casos, donde ambos operaban (por ejemplo, palta hass) (Fort y Paredes, en preparación).

El desarrollo de este proceso enfatizó la importancia de analizar el potencial del vínculo entre los pequeños productores y su articulación con mercados de exportación como instrumento potencial para la reducción de la pobreza (Stoian *et al*., 2016). Esto es, la formación de cadenas de valor agropecuarias (CVA) y sus impactos sobre el bienestar de los hogares productores en condiciones más precarias.

En el Perú, el carácter relativamente reciente de esta articulación explica, parcialmente, los pocos estudios enfocados en la estimación de sus impactos sobre variables de bienestar económico. Estos se han concentrado típicamente en estudios de caso cualitativos (Remy, 2007; Silva-Novoa, 2011; Lastra, 2013) o, en el caso cuantitativo, en variables solo aproximadas de los niveles de ingreso desde bases censales (Fort y Vargas, 2015; Fort y Paredes, 2016). Este estudio busca suplir esta carencia. El objetivo consiste en estimar el impacto a nivel de ingresos de la articulación de medianos y pequeños productores a las CVA, incluyendo efectos intermedios sobre prácticas productivas, precios y rendimientos agrícolas. Este análisis diferencia tres tipos de articulación a las CVA (vía organizaciones de productores, empresas, o la combinación de ambas) e incluye la modelación de la probabilidad de articulación de medianos y pequeños productores a estos esquemas. Al tener como fuente de información principal la Encuesta Nacional

Agropecuaria (ENA), las estimaciones buscan identificar efectos promedio sobre la base de un número amplio de productores y cultivos. El supuesto que sostiene este enfoque es que resulta posible identificar regularidades asociadas al proceso de articulación a las CVA que son, hasta cierto punto, independientes al cultivo específico y la localización del productor. Estas regularidades se aproximan por medio de la inclusión en el análisis de componentes específicos a los productores, individuales y territoriales, que viabilizan su articulación a las CVA. En línea con los objetivos planteados, la metodología aplicada incluyó la modelación de la probabilidad de articulación mediante un modelo *Probit* y la aplicación de un método de emparejamiento —*Propensity Score Matching*, (PSM)— para la estimación de impactos. Pese a que el método impide una desagregación geográfica de los resultados, provee una estimación de referencia que puede contrastarse con los múltiples estudios de caso disponibles en el Perú sobre las CVA individuales (actualmente, de escasa agregación), resaltando la importancia de los atributos particulares. Ello hacia la construcción de una ruta de aprendizaje desde estas experiencias para el diseño de políticas.

La naturaleza de la relación estudiada es un asunto contencioso: la literatura presenta resultados mixtos en términos de las condiciones que permiten la articulación de pequeños productores a estos esquemas (a nivel de hogares, organización, y condiciones territoriales) y la magnitud de sus impactos (Reardon y Barrett, 2000; Minot y Sawyer, 2016). Se resalta de esta forma la idea de una «base mínima de activos» como condición necesaria para la articulación de pequeños productores a las CVA (Stoian *et al*., 2016) y la discusión sobre los componentes clave que conforman esta base a nivel individual y territorial —infraestructura, instituciones para la mitigación de riesgos y costos de transacción, condiciones agroclimáticas que generan el acceso a recursos particulares para la producción, etc.— (Berdegué, Bebbington y Escobal, 2015; Torero, 2017; Fort y Paredes, en preparación). Asimismo, existe un debate en relación con el rol que desempeñan las estructuras específicas de articulación (asociativas, empresariales/contractuales, etc.) para la generación de impactos y la sostenibilidad

económica de estos esquemas (tanto en términos productivos como en la inclusión de los pequeños productores).

En relación con los determinantes de la probabilidad de articulación, los resultados identifican roles diferenciados en variables clave, en función de las diferentes formas de organización de la cadena —características sociodemográficas, variables de crédito, titulación y oferta financiera, superficie, riego y estructura de tenencia, y conectividad y atributos regionales—. En términos de los impactos estimados, aun considerando las dinámicas diferenciadas de precios y rendimientos, se identifica un impacto incremental de las medidas de ingreso desde la articulación a las CVA de exportación, vía organizaciones (+43%), empresas (+115%) y la combinación de ambas (+130%).

El estudio consta de cuatro secciones, además de esta introducción. La segunda, revisa el concepto de las CVA desde la literatura, así como los textos que analizan los determinantes de la articulación de medianos y pequeños productores y los impactos económicos asociados. La tercera desarrolla la metodología del estudio: bases de datos, la identificación de los productores articulados a las CVA y los métodos de estimación. La cuarta presenta los resultados obtenidos, en términos de la caracterización de los grupos de productores bajo análisis, los determinantes de la probabilidad de articulación y sus impactos. La quinta sección recoge las conclusiones de la investigación.

2. Marco conceptual

La definición operativa de las CVA desde la literatura es un asunto contencioso y depende del foco de análisis o énfasis de las intervenciones que se busque promover en cada caso. Donovan *et al.* (2016) las clasifica en tres grupos: las CVA como un conjunto de actividades (Webber y Labaste, 2010; da Silva y de Souza, 2007; *Vermeulen et al.*, 2008; Springer-Heinze, 2008; Herr y Muzira, 2009; USAID, s.f.), como un conjunto de actores (UNIDO, 2011; CIP, 2006), o como redes estratégicas (Hobbs, Cooney y Fulton, 2000; Lundy *et al.*, 2007; DFID, 2008).

En el primer caso, la definición enfatiza el conjunto de actividades necesarias para agregar valor a un producto en las distintas etapas de producción, incluyendo la obtención de materias primas y otros insumos. En el segundo, se hace referencia al conjunto de actores interconectados a lo largo de la cadena a través de una secuencia de actividades (producción, transformación, y envío de bienes y servicios hacia el consumidor final). En el tercero, se enfatiza el que una CVA constituye una red estratégica conformada por un conjunto de emprendimientos independientes donde los miembros se comprometen a una colaboración extensiva.

Si bien estas acepciones no son mutuamente excluyentes, el énfasis elegido tiene implicancias para el diseño y evaluación de estos esquemas de articulación. Por ejemplo, con una definición basada en actividades, puede asumirse que se buscará desarrollar la cadena por medio de la eficiencia de los procesos de producción, logística o el marco regulatorio —el énfasis está primordialmente fuera de productores y empresas—. Con una definición basada en actores, el énfasis estará en el fortalecimiento de capacidades de estos para articularse a la cadena, bajo la idea de que fortalecer el eslabón más débil beneficiará a todos los involucrados. Con una definición basada en redes estratégicas, las CVA se analizan desde su evolución en el tiempo. Otros autores hacen referencia a definiciones más acotadas de las CVA, diferenciando el caso de cadenas donde la articulación se da principalmente por medio de cooperativas/asociaciones que agregan producción y exportan (Mojo *et al.*, 2016), empresas exportadoras que obtienen su producción por medio de arreglos contractuales con productores (Barrett *et al.*, 2012; Minot y Sawyer, 2016) o una combinación de ambos (Chaddad y Cook, 2004; Menard, 2004). Estas categorías proporcionan un marco de análisis para examinar la forma en la que potenciales actores pueden ser excluidos de estos esquemas, la distribución de la renta generada y los problemas institucionales y de gobernanza (Roduner, 2007).

En nuestro caso, el énfasis de análisis se centra en una categoría específica de actores (medianos y pequeños productores) y cómo su articulación a las CVA impacta sobre sus ingresos. Al diferenciar distintos

esquemas de articulación, se reconoce la importancia de los eslabones superiores de la cadena y sus implicancias en términos de la articulación de productores. En base a ello, el estudio define como CVA a aquellos esquemas de articulación que vinculan a productores con mercados de exportación por medio de organizaciones de productores (cooperativas/asociaciones), la relación contractual con empresas ('*contract farming*') o la combinación de ambos.

2.1. Determinantes de la articulación a las cadenas de valor agropecuarias

Como señalan Daviron y Gibbon (2002), uno de los principales puntos de debate en relación con la articulación a las CVA es el potencial de estas para incluir a un rango amplio de productores, particularmente a los pequeños. En ese sentido, es posible analizar esta articulación desde los costos de transacción que los productores enfrentan. Así, por un lado, las CVA pueden contribuir a superar restricciones típicas propias de productores de menor escala: baja productividad (tecnificación), riesgo de mercado (volatilidad de precios y cantidades), y limitaciones de acceso a mercados complementarios (crédito, certificación, etc.) (Grosh, 1994; Simmons *et al*., 2005; Cavatassi *et al*., 2011; Bellemare, Barrett y Just, 2013). Por el otro, estos esquemas pueden establecer restricciones de entrada basadas en condiciones para la producción —escala y fragmentación de la tierra, acceso a riego, proximidad a circuitos de exportación, etc.—, las cuales pueden motivar la exclusión de aquellos productores con menores capacidades preexistentes de articulación a mercados dinámicos (De Janvry y Sadoulet, 2005; Reardon y Barrett, 2000).

Las condiciones que determinan la articulación de los productores a estos esquemas dependen fuertemente de las estructuras de organización establecidas para ello: no es lo mismo exportar a través de organizaciones de productores (cooperativas o asociaciones), empresas o una combinación de ambas (Rondot y Collin, 2001). En el caso de las CVA que exportan por medio de organizaciones de productores,

se suele esperar un carácter más inclusivo en términos de las condiciones —explícitas o implícitas— requeridas a los productores (por ejemplo, escala mínima de tenencia de tierra, acceso a riego, asistencia técnica, etc.). Ello principalmente debido a que estas organizaciones son típicamente el resultado de mecanismos de acción colectiva que partieron por reconocer las limitaciones técnicas, financieras y productivas de la producción individual, así como la asimetría en el poder de negociación con empresas. En este caso, las limitaciones suelen asociarse a debilidades en la gestión de la organización, los incentivos a la fidelización de asociados, el acceso a los mercados complementarios (crédito, insumos, etc.), entre otras.

En términos generales, el sector público y las ONG pueden contribuir a superar algunas de las restricciones típicas que dificultan la incorporación de pequeños productores a las CVA, pero la literatura ha resaltado al sector privado como un actor clave para esta articulación (Berdegué, Bienabe y Peppelenbos, 2008). Las razones para ello se pueden resumir en 2: (i) las empresas cuentan con suficientes incentivos y recursos para monitorear las operaciones a lo largo de la cadena, con la facultad de intervenir para fortalecer los vínculos entre cada componente,[1] y (ii) la sostenibilidad es más probable debido a los vínculos entre empresas y mercados dinámicos. En esa línea, Barrett *et al.* (2012) analizan los determinantes de la articulación de productores individuales con empresas exportadoras ('*contract farming*') para un conjunto de países. Los autores resaltan 3 factores: (i) el acceso al agua para riego, debido a su importancia en términos de productividad, (ii) los caminos, debido a la reducción de costos operativos y la facilitación de las interacciones a lo largo de la cadena, y (iii) la dotación de activos productivos y capital humano, debido al ahorro en términos de las inversiones requeridas y costos de operación derivados de la decisión de articularse a las CVA. El mismo autor reconoce la heterogeneidad observada en la importancia de distintas variables

1. Un ejemplo de este caso es discutido por Swinnen y Maertens (2007) para el mercado de algodón posliberalización en Ghana, donde mediante la articulación de empresas con pequeños productores se identificaron las principales restricciones para la integración y se lograron mejorar los rendimientos y la calidad de la producción.

en cada tipo de articulación entre países y cultivos, en particular, en relación con las variables de escala y la fragmentación de la tierra.

En un estudio más reciente, Minot y Sawyer (2016) revisan un conjunto de catorce textos que analizan los determinantes de la articulación a las CVA, bajo esquemas contractuales en países en desarrollo para distintos productos. De esta revisión resaltan los factores siguientes:

- Características sociodemográficas: edad, educación, dotación de activos del hogar (Sáenz y Ruben, 2004; Simmons, Winters y Patrick, 2005; Cahyadi y Waibel, 2013).
- Características productivas: experiencia, acceso a riego, especialización/comercialización (Sáenz y Ruben, 2004; Simmons, Winters y Patrick, 2005; Guo, Jolly y Zhu, 2005; Birthal, Gulati y Joshi, 2005; Cahyadi y Waibel, 2013).
- Escala y fragmentación de la tierra, como determinante de la probabilidad de articulación, presenta resultados mixtos (Key y Runsten, 1999; Maertens y Swinnen, 2009; Miyata, Minot y Hu, 2009).
- Aversión al riesgo (Wang, Zhang y Wu, 2011).
- Ubicación y contexto: distancia al mercado, conectividad y apoyo del sector público (Guo, Jolly y Zhu, 2005; Narayanan, 2012).

En buena cuenta, elementos recurrentes desde la revisión de un conjunto amplio de estudios, durante las últimas dos décadas, resaltan la idea de una «base mínima de activos» como condición necesaria para la articulación de pequeños productores a las CVA (Stoian *et al.*, 2016) y la discusión sobre los componentes clave que conforman esta base a nivel individual y territorial (infraestructura, instituciones para la mitigación de riesgos y costos de transacción, condiciones agroclimáticas que generan acceso a recursos particulares para la producción, etc.) (Berdegué, Bebbington y Escobal, 2015; Torero, 2017; Fort y Paredes, en preparación). En particular, varios de estos estudios identifican la significancia de variables como el nivel educativo, acceso a riego, diversificación (cultivos/actividades), crédito, aversión

al riesgo, asociatividad y conectividad del productor para su articulación a las CVA. Sobre esta base se definen las áreas de análisis para la estimación de la probabilidad de articulación de los productores a las CVA de la subsección 4.2: las características sociodemográficas (educación, edad, etc.); el crédito, el riesgo y oferta financiera; la superficie y estructura de tenencia (riego, escala y fragmentación); la conectividad y los atributos regionales.

2.2. Impactos económicos de la articulación a las cadenas de valor agropecuarias

La literatura muestra resultados mixtos en relación con el impacto económico de la articulación de medianos y pequeños productores a las CVA. Así, por el lado de los beneficios, se enfatiza el potencial de estos esquemas de articulación como mecanismos de reducción del riesgo y corrección de fallas de mercado. Ello en tanto las cooperativas, asociaciones o empresas suelen especializarse en un único cultivo y ofrecer un precio estándar o fijo a los productores, por lo que estos tienen certeza del valor de venta a realizar (Bellemare, Barrett y Just, 2013). Asimismo, estos esquemas pueden contribuir a facilitar el acceso a los mercados complementarios clave: crédito, certificación, asistencia técnica, etc.

Por el lado de los riesgos, se resaltan la rigidez (el costo de oportunidad del cumplimiento de estándares exigidos por la cadena) y el desbalance en las posiciones de negociación entre productores y compradores. En relación con la rigidez, las asociaciones, que compran producción para vender al exterior, o las empresas, que aplican contratos con los productores, suelen exigir que los insumos sean utilizados en determinadas cantidades, a determinado tiempo y con técnicas muy específicas, lo que genera que muchas veces el costo de oportunidad de hacer cumplir con estos estándares sea bastante elevado e influya en la producción de subsistencia de los pequeños productores (Grosh, 1994). El desbalance en la posición de negociación, por su parte, se asocia a la posibilidad de estructuras de mercado, donde

la posición dominante de compra y la escasa asociatividad establezca relaciones poco equitativas con los productores (Elabed *et al*., 2013).

Minot y Sawyer (2016) desarrollan una revisión de 17 estudios que analizan los efectos sobre los ingresos, de articularse a las CVA bajo un esquema de contrato con empresas (CF) para un conjunto de países en desarrollo. En el conjunto de estudios incluidos, la estimación del incremento de los ingresos asociado a la articulación de los productores a las CVA fluctúa entre 49% y 600%, aunque con una mayor concentración de resultados entre el 25% y 75%. En esa línea, en los casos donde esta articulación no genera beneficios a los productores (es decir, un ingreso mayor o más estable) se trata típicamente de las CVA que no sobreviven. Pese a ello, varios de estos estudios reportan ciertos problemas de los esquemas CF: los conflictos entre productores y empresas contratantes (incumplimiento de contratos), la falta de control de la producción, los desbalances de poder, las tensiones al interior del hogar, etc. (Little y Watts, 1994; Porter y Phillips-Howard, 1997; Singh, 2002). Asimismo, se resalta que los incrementos estimados a nivel de ingreso manifiestan canales de impacto diferenciados, en función del cultivo analizado (mayor productividad o mejor precio de mercado) (Birthal *et al*., 2008; Miyata, Minot y Hu, 2009).

En cuanto a los estudios en América Latina, Cavatassi *et al.* (2011) estudian el caso de las «plataformas agrarias» en Ecuador, un proyecto que buscaba unir a los pequeños productores de papa con los mercados de alto valor. Los autores identifican el acceso al riego, la escala y fragmentación de la tierra, y la conectividad como condiciones de entrada para la articulación a estos esquemas y concluyen que la intervención tiene un efecto positivo en los productores, aumentando tanto el rendimiento como los precios de venta (30%). Carter, Toledo y Tjemstrom. (2012), por su parte, analizan las iniciativas de Nicaragua que impulsan a las organizaciones de pequeños productores y encuentran un aumento de ingresos por parte de los participantes. Asimismo, Blair *et al.* (2012) evalúan el caso de El Salvador y su fomento de empresas de pequeños productores, con el fin de insertarlos a mercados de alto valor y encuentran efectos positivos en el ingreso de las familias productoras.

NORC (2012) en Honduras estudia las diferencias de los productores que se encuentran articulados a mercados de alto valor con respecto a productores que no lo están, para el caso específico de hortalizas, y encuentran un incremento positivo del ingreso del hogar. Finalmente, Oxfam GB (2012) analiza los efectos del proyecto de las alianzas de cadenas de valor en zonas de montaña, en Guatemala, que buscaba, entre otras cosas, la mejora de las organizaciones y empresas que contratan con productores y exportan. Este proyecto encontró efectos diferenciados pues no se hallaron impactos en el rendimiento ni en los ingresos, pero sí una mejora en la dieta de las familias y un mayor empoderamiento de las mujeres (que era uno de los componentes adicionales).

Para el caso peruano, si bien no directamente avocados a la estimación de los impactos a nivel de ingresos, algunos estudios han analizado las condiciones de entrada y distribución de los beneficios para los productores articulados a las CVA para la exportación.

Fort y Ruben (2008a; 2008b) analizan los impactos de la participación de productores en esquemas de comercio justo —'*fair trade*' (FT)— sobre sus niveles de ingreso, para el caso del banano y café. En el caso del banano, se encuentran diferencias significativas en el ingreso neto de los hogares productores FT en relación con aquellos que operan bajo el esquema convencional, un resultado principalmente asociado a las ganancias de la productividad (los diferenciales de precios del banano orgánico FT y no FT resultaron, de hecho, bastante marginales).[2] En el caso de café, no se encuentran diferencias significativas en el ingreso neto percibido por los productores FT y no FT, un resultado basado en productividades similares. En este caso, la ausencia de diferencias significativas de precios entre los grupos de comparación parece ser la principal limitante para no observar diferencias significativas en los beneficios obtenidos.[3] En adición, los productores en las cooperativas FT más antiguas parecen exhibir mejores resultados frente a aquellos de afiliación más reciente.

2. Impactos complementarios: valorización de los activos del hogar (inversión de las ganancias), acceso al crédito, percepciones sobre el valor de la tierra, identificación con la organización, capacidad de negociación y aversión al riesgo.

3. Impactos complementarios: *stock* pecuario y valorización de los activos del hogar.

Desde fuentes censales para el conjunto de productores articulados a las CVA a nivel nacional, Fort y Vargas (2015) analizan los impactos de tres formas específicas de articulación: vía organizaciones de productores, empresas y esquemas mixtos. El estudio estima, para los tres casos, efectos positivos sobre la orientación hacia el mercado, prácticas agropecuarias, acceso al crédito y mano de obra, valor de los activos (infraestructura y maquinaria) e ingreso neto agropecuario de los hogares productores. En un marco de análisis similar, Fort y Paredes (2016) analizan el caso de la cadena de palta hass. Sus resultados muestran (1) heterogeneidad en los determinantes de la articulación derivada de la estructura de los esquemas analizados: las características sociodemográficas (edad y sexo) son solo relevantes para la articulación vía organizaciones de productores, crédito y oferta financiera, solo en esquemas que involucran empresas, especialización de cultivos y conectividad como factores facilitantes clave, etc. (2) existen fuertes contrastes regionales en los impactos a los productores de costa y sierra, (3) la combinación de las estrategias de articulación (organizaciones de productores y empresas) fomenta impactos clave: valorización de activos y variables aproximadas de bienestar económico.

Sin embargo, para el caso de una CVA dirigida a un segmento especializado del mercado local, tres estudios analizan el caso de la cadena de papa nativa. Escobal y Torero (2006) encuentran que los productores articulados reciben entre el 5% y 7% del precio adicional por kilo vendido. Escobal y Cavero (2012) enfatizan el acceso estratificado para la articulación a la cadena, en función de variables como el nivel educativo, la escala de la tenencia de tierra, el acceso a los insumos y el crédito. Estos resultados son consistentes con Tobin (2014), cuyas recomendaciones enfatizan el fortalecimiento de la asociatividad para el fomento de estructuras de articulación más inclusivas como parte de la propia gestión de la cadena.

En suma, desde la revisión realizada se resaltan un conjunto de condiciones necesarias para la articulación de pequeños productores a las CVA —individuales y territoriales— y el rol que desempeñan las estructuras específicas de articulación (asociativas, empresariales/contractuales, o la combinación de ambas) para la generación de impactos

económicos y la sostenibilidad de estos esquemas (tanto en términos productivos como en la inclusión de pequeños productores). Asimismo, se enfatiza para este análisis la necesidad de considerar el rol de la diversificación de las estrategias de vida, riesgos y *trade-offs* enfrentados por los productores, de cara a su articulación a las CVA. Ello mientras que las limitaciones para la generación de relaciones de confianza de largo plazo, entre productores y otros actores de la cadena, tanto bajo estructuras de articulación asociativas como empresariales, son una regularidad identificada en la literatura. La hipótesis de trabajo del estudio recoge estos alcances al plantear que los impactos a estimar dependen de las condiciones establecidas para la articulación (condiciones de entrada y estructura) y del modo en que estas afectan los mecanismos de impacto intermedio sobre los distintos perfiles de medianos y pequeños productores (precios, rendimientos, prácticas).

3. Metodología

En línea con los objetivos del estudio, esta sección describe la metodología de trabajo. En ella se presenta una descripción de las bases de datos empleadas, el proceso de identificación del universo de productores articulados a las CVA (vía organizaciones de productores, empresas exportadoras y la combinación de ambos) y los modelos econométricos empleados para el análisis de los determinantes de la probabilidad de articulación y la estimación de impactos.

3.1. Base de datos

La principal fuente de información empleada por el estudio es la Encuesta Nacional Agropecuaria (ENA) 2015 y 2016 del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). El diseño de esta encuesta parte del marco muestral del Censo Nacional Agropecuario 2012, para recoger información en el ámbito de las unidades agropecuarias medianas

y pequeñas (menores a 50 hectáreas), excluyendo aquellas cuya condición es de persona jurídica (sociedades anónimas, de responsabilidad limitada, etc.). En ella se recoge un conjunto importante de datos sobre la superficie, producción, costos, rendimientos e ingresos derivados de la actividad agropecuaria. El universo de productores de la encuesta ascendió a 58,472 a nivel nacional (4497,629 en la muestra expandida) al combinar ambos años. Es sobre este universo de productores que se aplicarán los criterios de identificación para diferenciar aquellos articulados o no a las CVA de exportación. Dos fuentes de información complementarias para la estimación de variables en el ámbito de distrito fueron los mapas de vías vecinales del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y la base distrital de *FinclusionLAB*, la cual contiene el registro nacional de entidades financieras (banca múltiple, cajas, etc.).

Identificación de los productores

Dado que el objetivo del trabajo no es únicamente conocer los determinantes e impactos de los productores articulados a las CVA de exportación en general, sino que se busca identificar diferencias según el tipo de esquema de articulación, empleamos la tipología propuesta por Fort y Vargas (2015), la cual clasifica a los productores articulados a las CVA en aquellos que lo hacen (1) vía organizaciones de productores (cooperativas/asociaciones), (2) vía empresas exportadoras, o (3) vía la combinación de ambos. A continuación se describen los criterios empleados para esta identificación desde la ENA.

Productores articulados a una cadena de valor agropecuaria de exportación a través de una organización de productores

La ENA incluye un capítulo bastante detallado acerca de la asociatividad de los productores. En él se pregunta qué beneficios ha obtenido el productor luego de su participación en una asociación: una de las alternativas es el acceso a mercados del exterior para la venta

Tipo de productor	Costa	Sierra	Selva	Total
Porcentaje de productores que pertenecen a una organización, cooperativa y/o comité	8.02	3.69	12.34	5.95
Porcentaje de productores que acceden al mercado exterior por la asociación	2.60	0.15	0.92	0.64
Porcentaje (%) de productores identificados (2015-2016)	16,253	4,473	7,874	28,600

Cuadro 1. Productores articulados a una cadena de valor agropecuaria de exportación por medio de una organización.
Fuente: ENA 2015 y 2016 (INEI). Número de productores al usar factores de expansión.

de las cosechas y/o productos. Los productores que han respondido de manera afirmativa esta pregunta son los que han sido identificados como productores articulados a una CVA de exportación a través de una organización de productores.

Como muestra el Cuadro 1, el porcentaje de productores articulados a algún tipo de asociación es bastante bajo: aproximadamente el 6% del total de medianos y pequeños productores en los años 2015 y 2016. A su vez, el subgrupo de productores que no solo pertenecen a una organización, sino que además declaran que esta pertenencia les permite exportar es únicamente el 0.64% del total de productores. Este porcentaje es mayor en la costa (2.6%), seguido por la selva (0.92%) y sierra (0.15%). Este contraste regional es el mismo que encuentran Fort y Vargas (2015) en su identificación de productores articulados a las CVA vía organizaciones, a partir del CENAGRO 2012.

Productores articulados a una cadena de valor agropecuaria de exportación a través de una empresa exportadora

A diferencia del caso anterior, la ENA no permite identificar directamente a los productores vinculados a cadenas de valor por medio de una empresa exportadora. Por un lado, no se les pregunta a los productores si tienen algún arreglo contractual con alguna empresa,

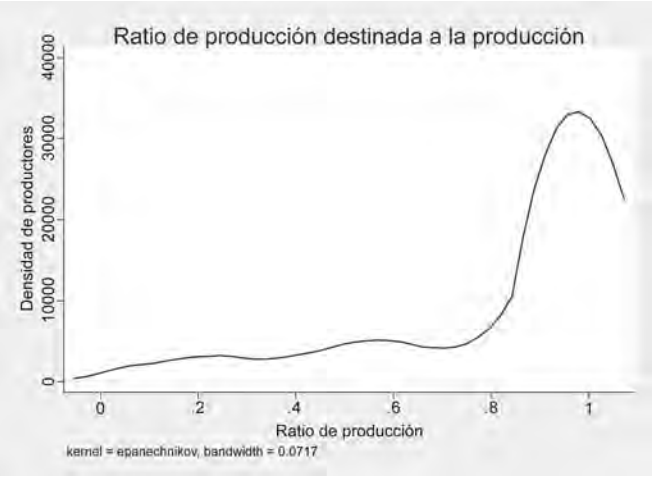


Gráfico 1. Productores articulados a una cadena de valor agropecuaria vía una empresa.
Nota: Se ha excluido de la figura a los productores con un ratio igual a cero.
Fuente: ENA 2015 y 2016 (INEI).

únicamente si es que les han vendido la producción. Además, tampoco se tiene información de las empresas, por lo que es complicado saber el destino final de la producción de las empresas que se abastecen de los productores. A pesar de estos problemas, en esta sección se hace un esfuerzo para identificar *potenciales* productores articulados desde la encuesta.

Para ello se empleó el módulo de producción y destino de los cultivos cosechados de la encuesta. Este módulo contiene las siguientes preguntas: «*¿A quién le vendió la producción?*» (acopiador, minorista, etc.) y «*¿Para quién fue la venta de su producción?* (mercado local, regional, etc.). Con base en estas preguntas se calculó el valor bruto de la producción (VBP) para aquellos productores que respondieron «acopiador» o «empresa/agroindustria» en la primera pregunta, y mercado exterior» en la segunda, variable que aproxima el VBP exportado por intermedio de una empresa. Una vez calculado este valor, se divide entre el VBP total destinado para la venta. El gráfico 1 muestra la distribución de este ratio.

Tipo de productor	Costa	Sierra	Selva	Total
Porcentaje de productores articulados a una cadena de valor de exportación por medio de una empresa	1.76	0.33	2.00	0.85
Número de productores identificados (2015-2016)	16,486	10,191	18,188	44,866

Cuadro 2. Productores articulados a una cadena de valor agropecuaria de exportación vía una empresa.
Fuente: ENA 2015 y 2016 (INEI). Número de productores al usar factores de expansión.

Como se observa, existe una fuerte concentración de productores donde el porcentaje de VBP exportado, por intermedio de una empresa, representa más del 80% del VBP total. Con el fin de identificar los casos de productores donde este tipo de articulación sea su principal vía de obtención de ingresos, restringimos la identificación a aquellos donde este porcentaje es igual o mayor al 75% del VBP total.

El Cuadro 2 muestra el resultado de esta identificación. Como se observa, el 0.85% de los productores encuestados pueden clasificarse como articulados a una CVA de exportación por medio de una empresa. Es importante destacar que, a diferencia del caso anterior, la selva es la región con el mayor porcentaje de productores identificados. La baja densidad de productores articulados a este esquema en la sierra es un resultado similar al estimado por Fort y Vargas (2015).

Productores articulados a una cadena de valor agropecuaria de exportación a través de una organización de productores y una empresa exportadora

Finalmente, se identificó dentro de esta categoría a aquellos productores que cumplían simultáneamente las condiciones descritas en las dos categorías previas. La distribución resultante se muestra en el Cuadro 3. Como se observa, el total de productores identificados en este caso representa el 0.15% del total, con el menor valor identificado para la sierra (0.01%).

Tipo de productor	Costa	Sierra	Selva	Total
Porcentaje de productores articulados a una cadena de valor de exportación por medio de una organización y empresa	0.88	0.01	0.13	0.15
Número de productores identificados (2015-2016)	5,501	193	1,075	6,769

Cuadro 3. Productores articulados a una cadena de valor agropecuaria de exportación por medio de una organización y una empresa.
Fuente: ENA 2015 y 2016 (INEI). Número de productores al usar factores de expansión.

Debido a la construcción de este tercer grupo (uniendo a los dos anteriores), existe la posibilidad de que los productores identificados no sean aquellos que se articulan a través de arreglos formales con organizaciones y empresas, sino aquellos que perteneciendo a una organización, bajo determinadas condiciones, optan por venderle a una empresa debido a los beneficios que estas les ofrecen, incumpliendo las obligaciones que tienen con la organización.[4] Dado que esta dinámica específica escapa a los alcances desde las preguntas de la ENA, para fines de este trabajo, este tercer grupo identifica productores con potencial de articularse de forma simultánea a organizaciones y empresas, independientemente del tipo de arreglo institucional establecido. Retomaremos las implicancias de esta identificación en la sección de conclusiones y recomendaciones.

3.3. Métodos de estimación

Determinantes de la probabilidad de articulación

Para el análisis de los determinantes de la probabilidad de articulación a las CVA, se estima un modelo *probit* para el conjunto de productores articulados, aquellos a través de organizaciones, empresas, y la combinación de ambas.

4. Es lo que en la literatura se conoce como venta paralela o *side-selling*.

$$\text{Prob(Articulación CVA}_i = 1) = \Phi(X_i\, ß_1; Z_i\, ß_2; \epsilon_i)$$

Donde la variable dependiente es igual a 1 si el productor *i* se encuentra articulado y 0 si no es así; X_i es un vector de características del productor —contiene variables sociodemográficas (edad, sexo, lengua materna, etc.)—; de la parcela —acceso a riego, fragmentación de parcelas y diversificación de cultivos—; y de acceso a servicios —solicitud y acceso a riego, crédito, titulación— y Z_i es un vector de variables de características de distrito —ubicación, entidades financieras en el distrito, conectividad y gestión municipal—. Este último se agrega con el fin de aislar de la estimación el efecto de la heterogeneidad de la muestra de productores, en términos de localización.

Es importante mencionar que esta estimación se realiza tanto para el conjunto de productores articulados a la CVA, como para cada tipo de articulación (por organización, empresa y ambos). Esto permite analizar si existen diferencias que determinen la probabilidad según cada esquema.

Estimación de los impactos

La metodología empleada para la estimación de los impactos es el método de Propensity Score Matching (PSM). Esta técnica permite construir un grupo de control (productores no articulados a las CVA) con características similares al grupo de tratamiento (productores articulados a las CVA) y evaluar las diferencias en las variables de impacto entre ellos.

El primer paso en este modelo consiste en estimar la probabilidad de encontrarse articulado. Para esto, se estima un modelo *logit* con una estructura similar al de la subsección anterior, aunque únicamente con las variables que resultaron significativas.[5] Una vez realizada la estimación se predice el valor de la misma, el cual es la probabilidad

5. Las variables utilizadas en el modelo se muestran en la subsección 4, Estimación de impactos de la articulación a las cadenas de valor agropecuarias.

de encontrarse articulado. (Rosenbaum y Rubin, 1983; Heckman y Robb, 1985). Es importante resaltar que tanto la inclusión de únicamente las variables significativas en el modelo final, así como la forma funcional de *logit* (en vez de *probit)* se sustentan en la necesidad de reducir el «ruido» en la estimación (Caliendo y Kopeinig, 2015).

Una vez calculada la probabilidad, y con el fin de que los productores que vamos a comparar tengan el mismo cultivo principal, se realiza un escalamiento de la probabilidad de acuerdo con al cultivo.[6] Luego, se empareja a cada uno de los productores con un productor de control con una probabilidad similar,[7] es decir, se realiza un emparejamiento 1 a 1. En una primera estimación también se escaló el distrito de los productores, de tal manera que cada par de productores estuvieran en la misma ubicación. Se descartó este procedimiento pues si bien la decisión de vinculación no es exógena a la ubicación (un productor solo puede vincularse si hay una organización o empresa en su ubicación), utilizar este tipo de emparejamiento podría generar un sesgo por ser «no observables». Por ejemplo, si dos productores tienen características similares y se encuentran en el mismo distrito, y solo uno está vinculado, probablemente se deba a que tengan no observables distintos (por ejemplo, motivación, capital social, etc.), por lo que la comparación estaría sesgada.

Finalmente, se calcula el efecto de pertenecer a una CVA a través de la siguiente estimación:

$$y_i = \delta D_i + y + \varepsilon_i$$

Donde y es el valor de la variable de resultado del productor (y) un indicador *dummy* que toma el valor de 1 si el productor pertenece a

6. El escalamiento de la probabilidad consiste en sumar un escalar diferente a cada productor, de acuerdo con su cultivo principal, de esta manera nos aseguramos de que los productores que tienen el mismo cultivo tengan una probabilidad similar entre ellos y diferente a la probabilidad de los productores de los cultivos.

7. En nuestro caso, la diferencia máxima entre las probabilidades en cada emparejamiento es de 0.2 desviaciones estándar de la probabilidad antes del escalamiento. Es decir, se utiliza un *caliper* de 0.2.

una CVA, representa a efectos fijos por años (esto debido a que estamos usando un *pool*) y ε representa el error del modelo. El efecto o impacto que se genera por pertenecer a una CVA viene a estar dado por δ.

Es importante mencionar que esta estimación se realiza con los productores emparejados; y al igual que en caso de los determinantes de la probabilidad de articulación, se realiza para cada uno de los esquemas con el fin de comprar los posibles efectos diferenciados de estos.

4. Resultados

Esta sección presenta los resultados de las estimaciones descritas. Primero, con el fin de analizar las características de los grupos generales para la comparación, se presentan comparaciones estadísticas de la media de estas variables. Luego, se presentan los resultados del modelo *probit* para la estimación de los determinantes de la articulación a las CVA y el PSM para la estimación de los impactos.

4.1. Caracterización

Uno de los aspectos más importantes, y que diferencian las posibles características y estrategias de los productores identificados, son los productos que cultivan. El Cuadro 4 muestra el porcentaje de productores de acuerdo con el cultivo principal que indican los productores articulados. En ella, cada columna se analiza por separado lo que permite identificar los cultivos relevantes por cada región y esquema.

El Cuadro 4 muestra que de acuerdo con la región y al esquema, existe un mayor o menor grado de concentración en un producto. En la región de la costa, el 60% de los productores articulados a la CVA de exportación tienen como cultivo principal el banano y el 13% el mango, el resto de cultivos tiene una menor importancia en esta región. En la sierra, los cultivos principales de los productores articulados a las CVA son el café pergamino, la quinua y el maíz amiláceo, con porcentajes del 17% para el primer cultivo y del 13 % para los

Cultivo	Por región			Por esquema			Total articulados
	Costa	Sierra	Selva	Organización	Empresa	Ambos	
Banano	60%	8%	14%	57%	14%	85%	32%
Café pergamino	0%	17%	33%	21%	19%	9%	16%
Mango	13%	0%	0%	4%	9%	0%	5%
Cacao	0%	1%	8%	2%	5%	3%	3%
Quinua	0%	13%	0%	0%	6%	1%	3%
Maíz amiláceo	0%	13%	0%	0%	6%	0%	3%
Espárrago	6%	0%	0%	0%	5%	0%	3%
Palto	3%	5%	0%	2%	3%	0%	2%
Otros	18%	43%	45%	14%	33%	1%	34%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Cuadro 4. Cultivo principal por región y esquema.
Fuente: ENA, 2015 y 2016 (INEI).

dos restantes. En la selva, el cultivo de mayor porcentaje también es el café, seguido del banano y del cacao.

A nivel de esquemas se puede observar que para los vinculados a la CVA de exportación por medio de organizaciones y por medio de ambos, organizaciones y empresas, el banano es el cultivo predominante, seguido por el café pergamino. En el caso de los vinculados por medio de empresas, los dos cultivos anteriores son también los predominantes, aunque su porcentaje es menor, y otros cultivos como el mango, la quina, el maíz, los espárragos y el cacao tiene un porcentaje significativo. Debido a lo anterior se puede afirmar que las CVA de exportación por medio de empresas tienen una mayor diversificación en lo que respecta a productos.

El cuadro 5 muestra comparaciones estadísticas[8] de la media de los grupos de productores articulados y no articulados a las CVA de exportación (productores a nivel nacional que no han sido identificados dentro de un esquema de articulación), diferenciando los tres esquemas de interés. La comparación incluye variables de características del productor y su familia, ubicación, características del predio, acceso a servicios, rendimiento e ingresos, y una tipología del nivel socioeconómico del productor. Las cuatro columnas de la derecha reportan la significancia estadística de la comparación.

En cuanto a las *características del productor y su familia*, se observa que en todos los esquemas de articulación hay una mayor proporción de jefes de hogar hombres, y esta proporción es mayor en el caso de los vinculados a ambos esquemas. Por el lado de la edad, únicamente se encuentran diferencias en los productores vinculados a las empresas, los cuales tienen un promedio de edad menor. En el caso de la lengua castellana, hay una mayor proporción de productores con esta característica en todos los casos, aunque nuevamente es mayor en el caso de los vinculados a ambos esquemas. La educación de los jefes de hogar es mayor en los productores vinculados a las organizaciones y empresas, y son solo los articulados vía organizaciones los únicos que se diferencian en cuanto a la realización de otras actividades. Finalmente, los hogares articulados vía empresas tienen una mayor cantidad de miembros y son estos hogares los que tienen un mayor ratio de mano de obra familiar entre los articulados, aunque este ratio es menor que el ratio de los no articulados.

En lo que respecta a la *ubicación*, los productores articulados se encuentran más cerca de una capital distrital, y dentro de ellos los más cercanos son los productores articulados a ambos esquemas. Es interesante notar que si bien el mayor porcentaje de productores articulados se encuentra en la costa, en la selva hay un porcentaje bastante elevado. Incluso, es esta región la que tiene un mayor porcentaje de productores vinculados a empresas.

8. Para las comparaciones se realiza un test de medias.

%de la producción que representa el cultivo principal	82%	83%	80%	94%	76%	***	***	***	***
Superficie cosechada	3.52	2.76	4.29	1.60	1.62	***	***	***	
% Superficie con riego	49%	55%	40%	82%	37%	***	***		***
ACCESO A SERVICIOS									
Obtuvo crédito	26%	26%	26%	26%	11%	***	***	***	**
Cuenta con seguro agropecuario	1%	1%	0%	3%	1%			***	
Cuenta con alguna certificación	34%	68%	5%	87%	1%	***	***	***	***
Ha recibido asistencia técnica	43%	72%	21%	74%	6%	***	***	***	***
Ha recibido capacitación	56%	86%	33%	86%	12%	***	***	***	***
Recibe información agropecuaria	70%	74%	67%	79%	51%	***	***	***	***
RENDIMIENTO E INGRESOS									
Cosecha banano	60%	83%	41%	93%	19%	***	***	***	***
Rendimiento banano	19,509	22,363	13,074	27,638	9,722	***	***	***	***
Cosecha café	38%	38%	42%	16%	12%	***	***	***	
Rendimiento café	691	750	650	862	693				
Precio banano	0.93	1.02	0.79	1.06	0.94		***	***	***
Precio café	6.07	6.57	5.78	6.50	5.84	**	***		**
VBP pecuario	544	448	668	158	763	***	***		***
Vbp bruto agrícola	32,446	24,767	37,471	28,928	8,164	***	***	***	***
Vbp bruto agrícola por ha	14,202	19,673	8,768	27,516	5,989	***	***	***	***
Vbp neto agropecuario	22,656	17,860	25,690	21,045	4,439	***	***	***	***
Vbp neto per cápita mensual	768	492	970	521	134	***	***	***	***

Variable	Articulados	Org.	Empr.	Ambos	Ninguno	Sig1	Sig2	Sig3	Sig4
Características del productor y su familia									
Jefe de hogar hombre	83%	85%	81%	91%	70%	***	***	***	***
Edad del jefe de hogar	49.8	51.3	48.5	52.5	52.2	***		***	
Lengua castellana jefe de hogar	77%	80%	72%	94%	56%	***	***	***	***
Educación jefe de hogar	4.66	4.82	4.65	4.15	4.01	***	***	***	
Máxima educación jefe de hogar	5.94	5.99	5.91	5.90	5.25	***	***	***	***
Jefe de hogar se dedica a otras actividades	50%	41%	55%	45%	52%		***		
Miembros del hogar	3.95	3.80	4.02	4.00	3.72	***		***	
Ratio de mano de obra familiar (número de miembros trabajan/ total miembros	0.78	0.74	0.81	0.71	0.85	***	***	***	***
Suma de discapacidades	0.05	0.01	0.08	0.00	0.12	***	***	**	***
Ubicación									
Horas desde unidad agropecuaria hasta capital distrital	1.77	1.99	1.83	0.76	2.18	**		***	***
Costa	41%	49%	29%	81%	14%	***	***	***	***
Sierra	22%	20%	26%	3%	68%	***	***	***	***
Selva	38%	31%	45%	16%	19%	***	***	***	
Características del predio									
Antigüedad del predio	22.1	23.5	21.3	22.5	25.6	***	**	***	**
Superficie total	8.11	7.02	9.63	3.01	6.72	**		***	***
% Superficie titulada	37%	40%	31%	63%	27%	***	***		***
Índice de Januszewski	0.81	0.84	0.79	0.85	0.73	***	***	***	***
Índice de Herfindahl de cultivos	0.71	0.66	0.72	0.80	0.44	***	***	***	***

Variable	Articulados	Org.	Empr.	Ambos	Ninguno	Sig1	Sig2	Sig3	Sig4
Tipo de productor									
% Productor Subsistencia	39%	35%	46%	15%	81%	***	***	***	***
% Productor Transición I	13%	18%	10%	14%	6%	***	***	***	*
% Productor Transición II	25%	23%	23%	46%	7%	***	***	***	***
% Productor Consolidado	22%	25%	20%	25%	6%	***	***	***	***

Cuadro 5. Caracterización de los productores identificados.

Nota: Sig. 1: Significancia de la diferencia entre productores en la CVA por organización y productores fuera de la CVA. Sig. 2: Significancia de la diferencia entre productores en la CVA por empresa y productores fuera de la CVA. Sig. 3: Significancia de la diferencia entre productores en la CVA por organización y empresa y productores fuera de la CVA. * Significativo al 90 %; ** Significativo al 95 %; *** Significativo al 99 %.

Fuente: ENA, 2015 y 2016 (INEI).

Por el lado de las *características del predio*, se observa que los productores articulados a empresas se encuentran en tenencias de menor antigüedad. Asimismo, los productores articulados a ambos esquemas tienen una superficie de menor tamaño. Un tema saltante es que los productores identificados en cualquiera de los tres esquemas presentan un mayor índice de Herfindahl (índice de concentración de cultivos), lo que indica una mayor especialización, lo cual es coherente con los resultados del porcentaje de la producción que representa el cultivo principal, donde los productores articulados a ambos esquemas tienen un mayor valor. Por último, estos dos últimos tipos de articulación presentan un porcentaje mayor de la superficie bajo riego.

En cuanto al *acceso a servicios* se observa que el porcentaje de productores articulados que acceden a créditos es superior a los no articulados e idéntico en todos los esquemas. Por otro lado, los productores articulados a una organización y empresa tienen en mayor porcentaje alguna certificación, mientras que los productores únicamente vinculados a una empresa tienen un porcentaje bastante bajo. La asistencia técnica, capacitaciones y la recepción de información siguen una misma tendencia, son altas en los productores articulados a ambos esquemas y a organizaciones, y son menores en los articulados a empresas, aunque en todos los casos son mayores que en los productores no articulados.

Los *rendimientos e ingresos* también muestran diferencias importantes. El banano y el café son los dos cultivos con mayor peso en la muestra, por lo que se realizó un análisis específico del precio y rendimiento de ellos. En cuanto al primer producto, se observa que los productores articulados a una organización y los articulados a ambos esquemas tienen un precio mayor y mejores rendimientos, mientras que los articulados a una empresa obtienen un precio menor. En cuanto al café, no se observan diferencias estadísticamente significativas en el rendimiento, más si en el precio, el cual es mayor en los productores articulados a una organización y los articulados a ambos esquemas. En cuanto a los ingresos, se observa un mayor valor en el VBP agrícola bruto, VBP agrícola bruto por hectárea, por parte de los articulados a ambos esquemas, seguidos de los vinculados únicamente a

organizaciones. El VBP agropecuario neto y el VBP neto per cápita mensual son mayores en los articulados a empresas.

Finalmente, hemos incluido una clasificación de *tipo de productor*. Esta clasificación se obtiene del trabajo de Escobal y Armas (2015) donde generan una tipología de productores de acuerdo con el valor bruto de la producción agropecuaria neta per cápita mensual. Si este valor es inferior a la línea de pobreza extrema del dominio donde se ubica el productor, se clasifica a este como de *subsistencia*; si el valor es mayor a la línea de pobreza extrema pero menor que la línea de pobreza, se clasifica como *transición tipo I*; si es mayor que la línea de pobreza, pero menor que 2.8 veces de la línea de pobreza,[9] se clasifica como *transición tipo II*; y si es mayor que 2.8 veces la línea de pobreza, se clasifica como productor *consolidado*. Se puede observar que en los tres esquemas, el porcentaje de productores de subsistencia es menor que el porcentaje en los no articulados, siendo mayor en el caso de los articulados a empresas, mientras que el porcentaje de productores consolidados es mayor en los productores articulados.

Es importante destacar que las diferencias presentadas son las diferencias *no condicionadas*, es decir, son diferencias entre productores que no necesariamente son comparables, pues tienen características estructurales diferentes. Debido a esto, es necesario realizar el método de emparejamiento que se presenta más adelante.

4.2. Determinantes de la probabilidad de articulación a las cadenas de valor agropecuarias

El Cuadro 6 muestra los resultados del modelo *probit* para la estimación de los determinantes de la probabilidad de articulación a las CVA a nivel general y para los tres esquemas analizados. Esta probabilidad se modela como una función de cuatro grupos de variables: (i) características sociodemográficas (edad, sexo, lengua materna, etc.), (ii) crédito, titulación y oferta financiera (solicitud de crédito, titulación y

9. Lo que equivale a tener una probabilidad baja (menor al 10%) de caer en pobreza.

	(1)	(2)	(3)	(4)
	General	Organizaciones de productores	Empresas	Organizacio-nes y empresas
Características sociodemográficas				
Edad JH (años)	0.001**	0.001***	0.000	-0.000
	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)
Edad JH ^ 2	-0.000***	-0.000***	-0.000	0.000
	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)
JH mujer =1, =0 c.c. = 1	-0.007***	-0.004***	-0.002**	-0.001***
	(0.001)	(0.001)	(0.001)	(0.000)
JH con secundaria completa o superior =1, =0 c.c.	0.003*	0.002*	0.001	-0.001
	(0.002)	(0.001)	(0.001)	(0.000)
JH con lengua materna no español (quechua, aymara, otra) =1, =0 c.c. = 1	0.003	0.000	0.002*	-0.000
	(0.002)	(0.001)	(0.001)	(0.001)
Ratio de mano de obra familiar (#miembros trabajan/total miembros)	-0.010***	-0.007***	-0.002	-0.001
	(0.003)	(0.002)	(0.002)	(0.001)
JH realiza actividad no agropecuaria =1, =0 c.c.	-0.005***	-0.004***	-0.000	-0.001*
	(0.001)	(0.001)	(0.001)	(0.000)
Crédito, titulación y oferta financiera				
Solicitó crédito =1, =0 c.c.	0.008***	0.003*	0.006***	-0.000
	(0.002)	(0.001)	(0.002)	(0.001)
Tiene cuenta de ahorros =1, =0 c.c.	0.007***	0.002	0.004***	0.001
	(0.002)	(0.001)	(0.001)	(0.001)
% Superficie con título o en trámite	0.003*	0.001	0.001	0.001*

	(0.002)	(0.001)	(0.001)	(0.000)
Número oficinas cajas rurales y municipales en distrito	0.003***	0.001***	0.001*	0.000*
	(0.001)	(0.000)	(0.001)	(0.000)
Número oficinas banca múltiple en distrito	-0.001	-0.001**	-0.001	0.001***
	(0.001)	(0.001)	(0.001)	(0.000)
SUPERFICIE, RIEGO Y ESTRUCTURA DE TENENCIA				
Superficie bajo riego tecnificado (hectáreas)	0.002***	-0.001	0.001***	0.000
	(0.000)	(0.001)	(0.000)	(0.000)
Índice de Januszewski: parcelas	0.010***	0.007***	0.005**	-0.002*
	(0.003)	(0.002)	(0.002)	(0.001)
Índice de Herfindahl: cultivos	0.021***	0.005***	0.014***	0.003***
	(0.002)	(0.001)	(0.001)	(0.001)
CONECTIVIDAD Y ATRIBUTOS REGIONALES				
Vías vecinales en el distrito (km/1000)	0.018***	0.003	0.013***	0.004***
	(0.005)	(0.004)	(0.003)	(0.002)
Municipio distrital Alta Gestión =1, =0 c.c. = 1	0.004*	0.006***	0.000	-0.001**
	(0.002)	(0.002)	(0.001)	(0.000)
Costa =1, =0 c.c. = 1	0.022***	0.006***	0.010***	0.006***
	(0.003)	(0.002)	(0.002)	(0.001)
a2016 = 1	0.000	0.001	-0.002*	0.001***
	(0.001)	(0.001)	(0.001)	(0.000)
Observaciones	46,527	45,922	46,263	45,778

Cuadro 6. Modelo *probit* para la articulación a las cadenas de valor agropecuarias
Errores estándar entre paréntesis. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1
Nota: Se reportan efectos marginales promedio

entidades financieras en el distrito), (iii) superficie, riego y estructura de tenencia (acceso a riego, certificación orgánica, fragmentación de parcelas y diversificación de cultivos), (iv) conectividad y atributos regionales (vías vecinales, índice de gestión municipal, región). El supuesto que sustenta esta aproximación es que las diferencias, en términos de los niveles de articulación existentes, pueden ser explicadas por variables observables. Los resultados muestran roles diferenciados en determinantes clave para la articulación a las CVA, en función de los distintos esquemas analizados.

En relación con las *características sociodemográficas*, las variables como la edad, el nivel educativo y la disponibilidad de mano de obra familiar resultaron significativas para el conjunto de productores articulados a las CVA de exportación y en el esquema vía organizaciones. En efecto, un año adicional en la edad del jefe del hogar productor incrementa la probabilidad de articulación a las CVA en 0.1%; el haber cursado secundaria completa o superior entre 0.2% y 0.3%; y una proporción mayor de mano de obra familiar disponible entre 0.1% y 0.7%. El primer resultado es consistente con estudios de caso como Lastra (2013), quien estudia a las familias productoras de café y miel en San Ignacio, enfatizando cómo el ciclo de vida de estas define diferentes estrategias de inserción al mercado de acuerdo con el producto: importante para el caso del café (con una cadena de procesamiento para exportación) y solo complementaria para un producto de destino local como la miel.

En el caso de las variables de sexo, lengua materna y diversificación de actividades, hay algunas particularidades. Los hogares productores con el jefe de hogar mujer exhiben, en promedio, una menor probabilidad de articulación a las CVA, en un rango entre 0.1% y 0.7%, en todos los casos. El efecto negativo de mayor intensidad, en el caso del esquema de articulación vía organizaciones, es consistente con el acceso típicamente limitado de mujeres a estos espacios, en tanto los requisitos suelen incluir, por ejemplo, la tenencia de tierra o un nivel mínimo de escala (Banco Mundial, 2009). La lengua materna distinta al español solo resultó significativa para incrementar la probabilidad de articulación en el esquema vía empresas (0.2%), lo que se relaciona con la distribución diferenciada de productores de sierra

y selva al interior de este grupo. La diversificación de actividades —agrícolas y no agrícolas—, por su parte, muestra estar negativamente relacionada con la articulación a las CVA: reduce esta probabilidad entre 0.1% y 0.5%, consistente con la especialización asociada a segmentos de agricultura de exportación. La excepción es la articulación vía empresas, donde la mayor especialización de la cartera de cultivos no tendría el mismo efecto sobre la distribución de actividades agrícolas y no agrícolas entre los productores articulados.

Como se observa, desde la evidencia para los casos específicos, las condiciones de mercado del cultivo producido y los riesgos y *trade-offs* enfrentados por los productores parecen ser determinantes importantes de la relación entre la diversificación de actividades de los productores y su integración a segmentos especializados de mercado. Escobal y Cavero (2012), por ejemplo, para el caso de la papa nativa, encuentran que aquellos hogares involucrados en actividades más diversificadas incrementan su probabilidad de integración a segmentos agroindustriales. Desde un enfoque cualitativo, Tobin, Glenna y Devaux (2016), al analizar una cadena similar de papa, encuentran evidencia de una integración estratificada: los productores integrados presentan un mayor nivel de consolidación económica y se excluye activamente a los hogares productores más pobres en la comunidad. Silva-Novoa (2011), por su parte, estudia el caso de los hogares articulados a la agroindustria de exportación en Ica, mostrando que estos mantienen la actividad agrícola como estrategia de seguro, mientras que su principal fuente de generación de ingresos se da en la venta de mano de obra y el desarrollo del pequeño comercio.

En el caso de las variables de *crédito, titulación y oferta financiera,* la solicitud previa de crédito como reflejo de la búsqueda por un servicio que podría materializarse por medio de la articulación a las CVA muestra un efecto positivo en los productores articulados en general (0.8%), vía organizaciones (0.3%) y vía empresas (0.6%). Las diferencias en los efectos estarían reflejando el hecho de que es más probable que los productores, en busca de crédito, persigan articularse vía empresas, en tanto la articulación vía organizaciones implicaría otro tipo de beneficios (por ejemplo, la reducción del riesgo). La

significancia de la tenencia de cuenta de ahorros como *proxy* de inclusión financiera es consistente con la variable de solicitud de crédito en la articulación a las CVA vía empresas (0.4%). La significancia de la variable de titulación, solo para el caso general (0.3%) y en el esquema mixto (0.1%), reflejaría el hecho de que la formalización de las unidades agropecuarias no tendría un rol decisivo como condición de entrada para la articulación a las CVA en todos los casos. Es más, el contraste de esta variable con el que un productor haya solicitado crédito (es decir, como garantía) da cuenta de la precariedad de este mercado en el ámbito rural, incluso en segmentos de agricultura de exportación —de hecho, se correlaciona negativamente con aquellos articulados solo vía organizaciones.

A nivel de distrito, la disponibilidad de entidades financieras refleja un patrón diferenciado: las cajas rurales y municipales incrementan la probabilidad de articulación a las CVA en todos los casos (0.1% - 0.3%), mientras que la banca múltiple solo para el caso de esquemas que involucran empresas exportadoras (la correlación con el caso de articulación vía organizaciones es, de hecho, negativa).

Las variables de *superficie, riego y estructura de tenencia* muestran que las unidades agropecuarias con una mayor proporción de hectáreas irrigadas incrementan la probabilidad de articulación a las CVA para el conjunto de la muestra y para la articulación con empresas (0.2% y 0.1%, respectivamente). El índice de Januszewski, una medida de la fragmentación de parcelas al interior de la unidad agropecuaria, muestra una relación positiva con la probabilidad de articulación a las CVA para la muestra total (1%) y los esquemas que involucran individualmente organizaciones (0.7%) o una empresa (0.5%). La combinación de esquemas es una excepción, donde la fragmentación se relaciona negativamente con la probabilidad de articulación a las CVA. El índice de Herfindahl, por su parte, mide el nivel de concentración de la cartera de cultivos del hogar productor. Como se observa, la especialización en uno o pocos cultivos es un determinante importante de la articulación a las CVA, con efectos que varían en un rango entre 0.14% y 2.1% para el conjunto de la muestra y cada uno de los esquemas analizados, en línea con autores como Guo, Jolly y Zhu (2005).

Finalmente, las variables de *conectividad y atributos regionales* enfatizan el rol de la conectividad intradistrital y la calidad de la gestión municipal como factores relevantes para la articulación a las CVA. En el primer caso, a excepción del esquema de articulación vía organizaciones, las mayores densidades de vías vecinales en el distrito generan incrementos en la probabilidad de articulación, en un rango entre 0.4% y 1.8%, con los mayores efectos para el caso de productores articulados vía empresas. En el segundo, se analiza el efecto de la variable de calidad de gestión municipal propuesta por Torero y Valdivia (2002), los que construyen un identificador de «alta gestión» en función de variables como el número de profesionales por mil habitantes, el número de servicios administrativos especializados, los ingresos por recaudación tributaria per cápita en el distrito, y los ingresos totales del municipio. Los resultados de la inclusión de este indicador muestran un efecto significativo positivo sobre la probabilidad de articulación a las CVA para el conjunto de la muestra (0.4%) y para el caso de los productores articulados vía organizaciones (0.6%). La no significancia de esta variable, para el caso de esquemas que incorporan actores empresariales, sugeriría que la articulación de productores, en estos casos, dependería menos de entornos de gestión municipal más o menos consolidados. De hecho, el signo para el esquema mixto es negativo. La variable dicotómica de costa resultó significativa en todos los casos, dando cuenta de cierta regularidad en la distribución regional de los productores al interior de cada grupo. La significancia de la variable que identifica a los productores de la ENA 2016 sugiere que, a excepción del caso de organizaciones, este, en promedio, habría sido un peor año para la articulación a las CVA vía empresas (-0.2%), y uno mejor para la articulación a esquemas mixtos (0.1%).

4.3. Estimación de impactos de la articulación a las cadenas de valor agropecuarias

Como se ha indicado, para la estimación de los impactos de la articulación a las CVA se calculó la probabilidad de pertenencia de los productores a los esquemas analizados, dado un conjunto de características

Variables	*P-score*
JH mujer ± , θ c.c. = 1	-0.572***
	(0.121)
JH realiza actividad no agropecuaria ± , θ c.c. = 1	-0.114
	(0.114)
Ratio de mano de obra familiar > 80% = 1	-0.323***
	(0.100)
Tiene cuenta de ahorros =1, =0 c.c. = 1	0.449***
	(0.112)
Índice de Januszewski: parcelas	-0.348*
	(0.240)
Índice de Herfindahl: cultivos	1.479***
	(0.110)
Densidad de vías vecinales en distrito (km/km2)	1.273***
	(0.169)
Costa ± , θ c.c. = 1	1.193***
	(0.113)
Año 2016 = 1	0.080***
	(0.024)
% Superficie bajo riego	0.057**
	(0.029)
Observaciones	46,533

Cuadro 7. Modelo logit de los productores identificados.
Nota: * Significativo al 90%; ** Significativo al 95%; *** Significativo al 99%.
Fuente: ENA 2015 y 2016 (INEI).

observables, luego se agruparon a los productores articulados y no articulados de acuerdo con su cercanía en términos del *score* (probabilidad de articulación a una CVA) y, finalmente, se estimó la diferencia entre el grupo de tratamiento (productores articulados a las CVA de exportación) y de control (no articulados con similar probabilidad de articularse). El Cuadro 7 muestra los resultados de la estimación.

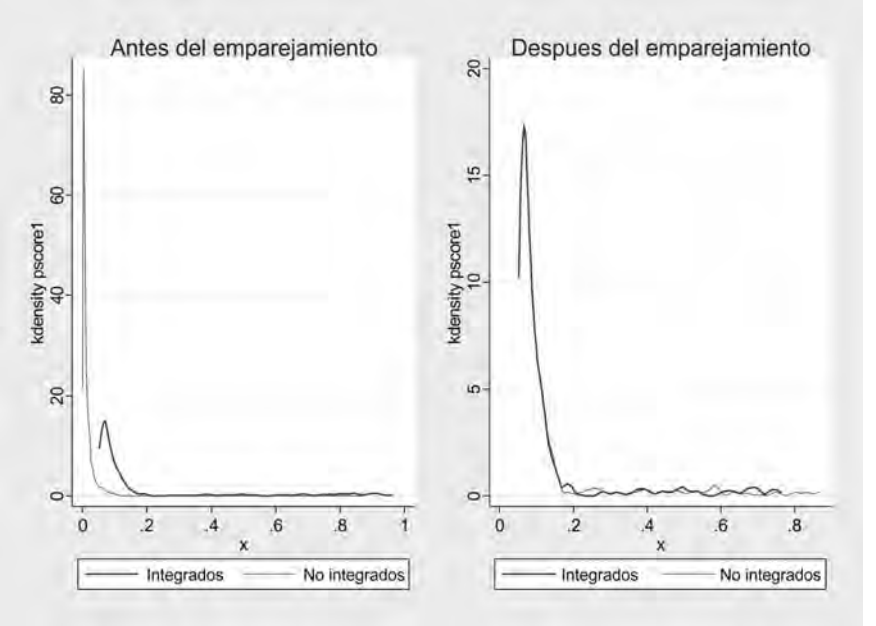


Gráfico 4. Distribución del *p-score* antes y después del emparejamiento.
Fuente: ENA 2015 y 2016 (INEI).

Las variables incluidas en el cuadro anterior son aquellas que resultaron significativas en la estimación de los determinantes de la articulación a las CVA, excluyendo en algunos casos variables que mejoraban la predicción del modelo reducido. En el Gráfico 4 se observa la distribución del *p-score* predicho, de acuerdo con si la observación es tratada o control, así como la distribución de estos dos grupos una vez realizado el emparejamiento.[10]

Como se mencionó en la sección metodológica, una condición adicional establecida para la comparación de estos grupos consistió en el escalamiento del *p-score*, proceso que consiste en separar los valores predichos para este valor por grupos, de acuerdo con una característica importante, en este caso, el cultivo principal. Ello implica que, si

10. Como ejemplo se utiliza el emparejamiento general, es decir, al comparar a todos los productores articulados.

bien el efecto estimado por cada tipo de articulación es un promedio de todas las diferencias entre productores tratados y controles, cada productor tratado es comparado con un productor de control con el mismo cultivo principal, mejorando la consistencia de las estimaciones. El Cuadro 8 muestra los resultados para el conjunto de la muestra y los tres esquemas de articulación analizados de las estimaciones de impacto de acuerdo con la regresión especificada en la sección 3.

En términos de *prácticas productivas y costos,* para el conjunto de la muestra se observa que la articulación a las CVA de exportación, en promedio, incrementa el uso de abonos (19%), reduce el uso de fertilizantes (7%) e incrementa el uso de plaguicidas (5%). Los efectos según esquemas de articulación muestran resultados mixtos: efectos significativos en abonos (20%) y fertilizantes (-10%) para el caso de organizaciones, abonos (5%) y plaguicidas (6%) para la articulación vía empresas, y fertilizantes (6%) y plaguicidas (9%) para la combinación de ambos esquemas. El costo agrícola, por su parte, solo muestra un aumento estadísticamente significativo a partir de la articulación a las CVA para el caso del esquema que combina organizaciones de productores y empresas.

En relación con la dinámica de *precios y rendimientos*, tomando el caso de los dos principales cultivos en la muestra (banano y café), se observa un contraste interesante. Para el conjunto de productores articulados, solo en banano se identifica un aumento estadísticamente significativo de rendimientos (+10%) y precios (+5.8%).[11] Así, mientras que en el caso de productores vinculados a organizaciones, la variación en el valor de la producción viene determinada por cambios en los precios de venta (+4%), en el caso de esquemas que involucran una empresa exportadora, dicha variación tuvo lugar vía cambios en rendimientos: un aumento equivalente al 14% y 47% del rendimiento promedio nacional del cultivo para el esquema vía empresas y mixto, respectivamente (mayor intensidad en el uso de insumos). El contraste con el caso de café tiene dos posibles factores condicionantes,

11. Porcentajes estimados sobre el rendimiento promedio nacional de banano y la cotización internacional del cultivo del período.

	Articulado		Organización		Empresa		Ambos	
Prácticas productivas y costos								
% uso de abono	19.01	***	19.87	***	5.00	***	2.21	
% uso de fertilizantes	-7.10	***	-9.90	***	1.60		5.70	***
% uso de plaguicidas	5.00	**	-6.00		5.90	***	9.30	***
Costo agrícola	4,225		1,007		4,964		5,921	*
Rendimientos								
Rendimiento banano (kg/ha)	1,452	***	806		1,941	***	6,237	***
Rendimiento café (kg/ha)	1.7		-52.7		-37.7		-57.7	
Precios								
Precio banano (S/ / kg)	0.141	**	0.095	***	0.048		0.028	
Precio café (S/ / kg)	0.219		-0.207		-0.131		-0.027	
Ingreso agropecuario								
VBP pecuario	-109.354		-38.632		118.77		161.837	
VBP agrícola	12,168	***	7,531	***	19,857	**	22,316	**
VBP agrícola neto	7,667	***	6,621	***	14,611	**	16,057	**
VBP agropecuario neto per cápita mensual	210.57	***	245.236	***	654.448	**	741.414	**
% productor consolidado	7.00%		14.30%	***	8.30%	***	6.00%	***

Cuadro 8. Efectos de la articulación a las cadenas de valor agropecuarias.
Nota: Los resultados intermedios se calculan únicamente con los productores tratados y controles que tienen el respectivo cultivo. No se reportan los precios y rendimiento del olivo debido al poco tamaño de la muestra. * Significativo al 90%; ** Significativo al 95%; *** Significativo al 99%.
Fuente: ENA 2015 y 2016 (INEI).

ambos vinculados al período de análisis: el efecto de la roya sobre la producción y la trayectoria decreciente de la cotización internacional del cultivo (-16% entre 2015 y 2016).

Estos resultados enfatizan la estructura de articulación y la consolidación de los actores que conforman la cadena como determinantes clave de los mecanismos de impacto intermedio de la articulación de pequeños productores a las CVA. En particular, al contrastar el impacto de dos cultivos con trayectorias de articulación muy diferenciadas: banano y café. En el primer caso, una cadena impulsada por empresas exportadoras en sus inicios, dio espacio luego al establecimiento de asociaciones de productores como los principales actores de exportación. En el segundo, aun con cooperativas de larga data, no se han podido superar muchas de las restricciones típicas de estas figuras asociativas. La historia, ciertamente, puede ser más compleja de lo que estos resultados reflejan. Remy (2007), por ejemplo, resalta el valor de la asociatividad cafetalera desde su evolución histórica, enfatizando y la ausencia de apoyo del Estado hacia estas organizaciones, en términos de servicios para el control de externalidades, provisión de infraestructura local, etc. Pese a esta ausencia, los resultados de Fort y Ruben (2008b) reflejan cómo los productores de café, en cooperativas FT más antiguas, logran exhibir mejores resultados en términos de ingresos frente a aquellos de afiliación más reciente. Barriga (2009), por su parte, enfatiza la diversidad de estrategias de asociación y vinculación de familias de La Convención a cooperativas de café, distinguiendo entre hogares vinculados históricamente a estas organizaciones, y aquellos vinculados fuertemente o solo de manera comercial. En los casos bajo análisis, se identificó que muy pocos hogares lograron acumular o crecer desde la producción de café, tratándose más bien de procesos que ocurren en otras actividades como la mejora de tierras o diversificación de cultivos.

En términos del *ingreso agropecuario* de los productores, aun considerando las dinámicas diferenciadas de precios y rendimientos, a excepción del caso pecuario, se identifica un incremento en todas las medidas de ingreso (VBP). En efecto, el incremento en el VBP agropecuario neto per cápita mensual, para el conjunto de productores

articulados a las CVA de la muestra, equivale al 37% del ingreso promedio per cápita mensual de la costa rural en el 2015, una medida aproximada del ingreso de productores vinculados a la agroexportación (INEI, 2016). Más aún, la estimación sugiere un impacto incremental de las medidas de ingreso desde la articulación a las CVA de exportación vía organizaciones (+43%), empresas (+115%) y la combinación de ambas (+130%). Un matiz interesante se da al emplear la medida de consolidación de los hogares productores elaborada por Escobal y Armas (2015). Empleando esta medición, el porcentaje de productores consolidados aumenta en mayor medida para el caso de aquellos articulados a las CVA de exportación vía organizaciones (+14.3%), seguidos de aquellos vía empresas (+8.3%) y la combinación de ambos (+6%). Este resultado sugiere que aun cuando la articulación a las CVA puede asociarse a la generación de mayores ingresos, su estructura puede determinar una apropiación diferenciada de los beneficios generados por la cadena, donde las organizaciones de productores pueden jugar un rol importante, sobre todo para el segmento de productores de mayores carencias.

5. Conclusiones y recomendaciones

El estudio analiza el impacto sobre los ingresos de medianos y pequeños productores, producto de su articulación a tres esquemas de la CVA para la exportación: vía organizaciones de productores, empresas, y la combinación de ambas. Para ello, se incorporan dos frentes de análisis. El primero, referido a los determinantes de la probabilidad de articulación de los productores a estos esquemas, la cual se modela en función de cuatro grupos de variables: (i) características sociodemográficas, (ii) crédito y oferta financiera, (iii) superficie, riego y estructura de tenencia, (iv) conectividad y atributos regionales. El segundo, centrado en la estimación del impacto a nivel de ingresos de esta articulación, incluyendo efectos intermedios sobre prácticas productivas, precios y rendimientos agrícolas. Para esto, se aplica un método de emparejamiento que permite estimar estos efectos a

partir de la construcción de grupos de productores —articulados y no articulados a las CVA de exportación— con características similares.

Si bien algunos textos anteriores han analizado algunos impactos de la articulación a las CVA en el Perú, estos se han concentrado típicamente en estudios de caso cualitativos o, en el caso cuantitativo, en variables solo aproximadas de los niveles de ingreso desde bases censales. A nuestro entender, este constituye el primer estudio que implementa una estimación de los impactos de la articulación a las CVA sobre los ingresos de medianos y pequeños productores, y cómo los determinantes de esta articulación y los esquemas sobre los que esta se construye son relevantes para la evaluación de sus impactos.

En términos de los determinantes de la probabilidad de articulación, los resultados identifican roles diferenciados en variables clave, en función de las diferentes formas de organización de la cadena. En relación con las *características sociodemográficas*, variables como la edad, el nivel educativo y la disponibilidad de mano de obra familiar resultaron significativas para el conjunto de productores articulados a las CVA de exportación y en el esquema de articulación vía organizaciones. En el caso de las variables de sexo y diversificación de actividades, existen algunas particularidades: los hogares productores con jefe de hogar mujer exhiben, en promedio, una menor probabilidad de articulación a las CVA. El efecto negativo, en el caso de organizaciones, es consistente con el acceso típicamente limitado de mujeres a estos espacios, en tanto los requisitos suelen incluir, por ejemplo, la tenencia de tierra o un nivel mínimo de escala. La diversificación de actividades —agrícolas y no agrícolas—, por su parte, muestra estar negativamente relacionada con la articulación a las CVA.

En el caso del *crédito, titulación y oferta financiera,* la solicitud previa de crédito como reflejo de la búsqueda por un servicio, que podría materializarse por medio de la articulación a las CVA, muestra un efecto positivo en productores, aunque existen diferencias por el tipo de CVA debido a que es más probable que los productores, en busca de crédito, persigan articularse vía empresas, en tanto la articulación vía organizaciones implicaría otro tipo de beneficios (por ejemplo, una reducción del riesgo). La significancia de la variable de titulación,

solo para el caso general, reflejaría el hecho de que la formalización de las unidades agropecuarias no tendría un rol decisivo como condición de entrada para la articulación y da cuenta de la precariedad de este mercado en el ámbito rural, incluso en segmentos de agricultura de exportación. A nivel de distrito, la disponibilidad de entidades financieras refleja un patrón diferenciado: las cajas rurales y municipales incrementan la probabilidad de articulación a las CVA en todos los casos, mientras que la banca múltiple solo para el caso de esquemas que involucran empresas exportadoras.

Las variables de *superficie, riego y estructura de tenencia* muestran que las unidades agropecuarias, con una mayor proporción de hectáreas irrigadas, incrementan la probabilidad de articulación a las CVA para el conjunto de la muestra y para la articulación con empresas. Asimismo, la fragmentación de parcelas, por su parte, muestra una relación negativa con la probabilidad de articulación a las CVA. Finalmente, la especialización en uno o pocos cultivos es un determinante importante de la articulación a las CVA, lo cual va en línea con la literatura mencionada.

Las variables de *conectividad y atributos regionales* enfatizan el rol de la conectividad intradistrital y la calidad de la gestión municipal como factores relevantes para la articulación a las CVA. En el primer caso, a excepción del caso de organizaciones, mayores densidades de vías vecinales en el distrito generan incrementos en la probabilidad de articulación en un rango entre 0.4% y 1.8%, con los mayores efectos para el caso de productores articulados vía empresas (un tema probablemente vinculado a la decisión de las empresas de ubicarse en distritos con mayor accesibilidad). Además, es este esquema, a diferencia del resto, no dependería de entornos de gestión municipal más o menos consolidados.

En términos de los impactos estimados, se identifican efectos diferenciados por tipo de cadena a nivel de prácticas productivas y costos, resultados intermedios (precios y rendimientos) y distintas categorías de ingresos agropecuarios. En esa línea, la combinación de esquemas que unen empresas exportadoras y productores organizados exhibe mayores impactos.

En términos de *prácticas productivas y costos,* para el conjunto de la muestra se observa que la articulación a las CVA de exportación, en promedio, incrementa el uso de abonos, reduce el uso de fertilizantes e aumenta el uso de plaguicidas. Los efectos según los esquemas de articulación muestran resultados mixtos en términos de la significancia individual de cada práctica. El costo agrícola, por su parte, solo muestra un aumento estadísticamente significativo a partir de la articulación a las CVA, para el caso del esquema que combina organizaciones de productores y empresas.

En relación con la dinámica de *precios y rendimientos,* hay un contraste interesante. Para el conjunto de productores articulados, solo en banano se identifica un aumento estadísticamente significativo de rendimientos y precios. Así, mientras que en el caso de productores vinculados a organizaciones, la variación en el valor de la producción viene determinada por cambios en los precios de venta, en el caso de esquemas que involucran una empresa exportadora, dicha variación tuvo lugar vía cambios en rendimientos. El contraste con el caso del café tiene dos posibles factores condicionantes, ambos vinculados al periodo de análisis: el efecto de la roya sobre la producción y la trayectoria decreciente de la cotización internacional del cultivo (-16% entre 2015 y 2016).[12]

En términos del *ingreso agropecuario* de los productores, aun considerando las dinámicas diferenciadas de precios y rendimientos, a excepción del caso pecuario, se identifica un incremento en todas las medidas de ingreso (VBP). El incremento en el VBP agropecuario neto per cápita mensual para el conjunto de productores articulados a las CVA de la muestra equivale al 37% del ingreso promedio per cápita mensual de la costa rural en el 2015, una medida aproximada del ingreso de productores vinculados a la agroexportación (INEI, 2016). Más aún, la estimación sugiere un impacto incremental de las medidas de ingreso desde la articulación a las CVA de exportación vía organizaciones, empresas y la combinación de ambas. El porcentaje de productores consolidados aumenta, en mayor medida, para el caso de aquellos

12. *Boletín de Cotizaciones Internacionales* del MINAGRI (2017).

articulados a las CVA de exportación vía organizaciones, seguidos de aquellos vía empresas y la combinación de ambas. Este resultado sugiere que aun cuando la articulación a las CVA puede asociarse a la generación de mayores ingresos, su estructura puede determinar una apropiación diferenciada de los beneficios generados por la cadena, donde las organizaciones de productores pueden jugar un rol importante, sobre todo para el segmento de productores de mayores carencias.

Por el lado de las recomendaciones es importante mencionar que, si bien la ENA representa un gran avance en cuanto a la generación de información anual sobre pequeños y medianos productores, sus preguntas tienen limitaciones para abordar dinámicas más precisas al interior de las relaciones de articulación con las organizaciones y empresas (arreglos contractuales, fidelización, etc.). Esto obedece a que esta encuesta no fue diseñada con este fin, sin embargo, añadir preguntas sobre los esquemas de integración formales que mantienen los productores con otros actores (cooperativas, empresas, acopiados) supone un esfuerzo marginal que podría ayudar a mapear de manera más precisa las cadenas e identificar sus beneficios.

Esto, a su vez, ayudaría a entender con mayor exactitud las dinámicas del grupo de productores vinculado a ambos esquemas de articulación. Como se mencionó en la sección 3.2.3, no es posible determinar si estos productores comercializan sus productos con empresas exportadoras, incumpliendo las obligaciones de las organizaciones a las que pertenecen o si cuentan con la autorización de estas. Por ejemplo, en un trabajo de Fort, Jaramillo y Vargas (2017) se observa que productores organizados en cooperativas cafetaleras en Cajamarca, con certificación orgánica y *fair trade,* optan por vender a acopiadores locales pues el tiempo del pago es bastante menor al que ofrecen sus cooperativas. Es muy importante realizar estudios de caso sobre este tipo de dinámicas para comprender el efecto que esta complementariedad podría estar causando en las organizaciones de productores. Sin embargo, como ya se ha mencionado, la ENA no permite identificar puntualmente estos casos, por lo que no es posible determinar de antemano si estos son una excepción o la mayoría de los productores identificados en este tercer esquema.

Por otro lado, las estructuras de articulación son claves y en la alianza entre productores organizados y empresas se identifica un potencial importante. Si bien suele pensarse que el productor independiente está en una peor posición de negociación al articularse vía una empresa exportadora, que al hacerlo por medio de una organización, esta idea se apoya en la conceptualización de organizaciones de productores como instancias de intermediación en la capacidad de superar restricciones de entrada para la articulación a los mercados de exportación de los pequeños productores y potenciar los efectos clave. Nuestros resultados matizan esta premisa al identificar mayores impactos en la alianza de productores organizados y empresas exportadoras. En efecto, la asociatividad por sí sola no garantiza rentabilidad para los productores: esto solo se da cuando estas estructuras logran consolidarse (superar problemas de acción colectiva como fidelidad de los socios, fortalecimiento del liderazgo y la gestión, etc.). Dos ejemplos de esta muy diferente consolidación son los casos del banano y café. En el primero, una cadena impulsada por empresas exportadoras en sus inicios dio espacio, luego, al establecimiento de las asociaciones de productores como los principales actores de exportación. En el segundo, aun con cooperativas de larga data, no se han podido superar muchas de las restricciones típicas de estas figuras asociativas.[13]

Es importante recalcar que la articulación a las CVA de exportación no es para todos, en tanto depende de condiciones bastante específicas del hogar productor y de las condiciones facilitantes donde este opera. Sobre esto último, nuestros resultados enfatizan, además de condiciones facilitantes de mayor tratamiento desde la literatura (riego y conectividad), el rol clave de la expansión del sistema financiero en espacios rurales y la consolidación de municipios que puedan involucrarse en los procesos de articulación de los productores a las CVA.[14]

13. Para una revisión detallada de la experiencia comparada para ambas cadenas véase Fort y Paredes, en preparación.

14. Sobre el caso de la oferta financiera rural en Perú véase Trujillo y Navajas (2014), Escobal y Ponce (2011), para los efectos incrementales de la solidez institucional local para la amplificación, por ejemplo, de la provisión de infraestructura pública.

Por ello, identificar y diseñar acciones de política para abordar estas condiciones facilitantes es clave para la promoción del carácter propobre de estos esquemas.

Finalmente, estos resultados no descartan que los procesos de articulación analizados puedan desarrollar, en paralelo, conflictos/tensiones entre los actores relevantes o estabilizarse hacia una estructura de poder con una distribución de beneficios poco favorable para los productores.[15] La manera como estas cadenas logran gestionar estos conflictos es lo que finalmente determinará su sostenibilidad en el tiempo, donde el Estado tiene un rol clave tanto desde la provisión de activos públicos, como desde espacios para la promoción y articulación de las CVA inclusivas.

Referencias bibliográficas

Barrett, C., Bachke, M., Bellemare, M., Michelson, H., Narayanan, S. y Walker, T. (2012). Smallholder Participation in Contract Farming: Comparative Evidence from Five Countries. *World Development Journal*, *40*(4), 715-730.

Barriga, P. (2009). *Funcionamiento de cooperativas cafetaleras y su impacto en la vida familiar de sus asociados: casos de familias de dos sectores de la provincia de La Convención vinculadas a la Cooperativa Maranura y a la central de cooperativas COCLA, 2009*. Lima: PUCP. Tesis de Licenciatura en Antropología.

Banco Mundial (2009). *Gender in Agriculture. Sourcebook*. Washington D. C.: World Bank.

Bellemare, M. F., Barett, C. B. y Just, D. R. (2013). The Welfare Impacts of Commodity Price Volatility: Evidence from Rural Ethiopia. *American Journal of Agricultural Economics, 95*(4), 877-899.

15. Si bien la información disponible sobre este último punto es escasa, las estimaciones de USAID (2007), para el caso de alcachofa, muestran que los productores y procesadores en Perú solo se apropian del 24% del precio final de venta en Estados Unidos, mientras que el 76% restante se distribuye entre compañías navieras, aseguradoras, mayoristas y minoristas fuera del país.

Bellemare, M. (2015) Contract Farming: What's in it for Smallholder Farmers in Developing Countries? *choices Magazine*. Agricultural & Applied Economics Association.

Berdegué, J. A., Biénabe, E. y Peppelenbos, L. (2008). *Keys to inclusion of small-scale producers in dynamic markets - Innovative practice in connecting small-scale producers with dynamic markets, Regoverning Markets Innovative Practice series*. Londres: iied.

Berdegué, J., Bebbington, A., Escobal, J. (2015). Conceptualizing spatial diversity in latin american rural development: structures, institutions, and coalitions. *World Development Journal*, *73*, 1-10.

Bernet, T., Thiele, G., Zschocke, T. (2006). Participatory Market Chain Approach (pmca): User Guide. Lima, Peru: International Potato Center-Papa Andina (cip). Recuperado de: http://cipotato.org/publications/pdf/003296.pdf.

Birthal, P., Gulati A. y Joshi, P. K. (2005). Vertical Coordination in High-Value Food Commodities: Implications for Smallholders. Markets, Trade, and Institutions Division. *Discussion Paper* (p. 85). Washington, d. c.: International Food Policy Research Institute.

Birthal, P., Jha, A., Tiongco, M., Delgado, C. y Narrod, C. (2008) *Improving Farm-to-Market Linkages through Contract Farming —A Case Study of Smallholder Dairying in India*. *Discussion Paper* 0814 (pp. 85). Washington, d. c.: International Food Policy Research Institute.

Blair, R., Campuzano, L., Moreno, L. y Morgan, S. (2012). *Impact Evaluation Findings after One Year of the Productive and Business Services Activity of the Productive Development Project, El Salvador*. Princeton, ee. uu.: Mathematica Policy Research.

Cahyadi, E. R. y Waibel, H. (2013). Is Contract Farming in the Indonesian Oil Palm Industry Pro-Poor? *asean Economic Bulletin,* 30(1), 62. Recuperado de: http://dx.doi.org/10.1355/ae30-1d.

Caliendo, M. y Kopeinig, S. (2008). Some practical guidance for the implementation of propensity score matching. *Journal of Economic Surveys*.

Carter, M., Toledo, P. y Tjernstrom, E. (2012) The impact of business services on the economic well-being of small farmers in Nicaragua. California, ee. uu.: University of California, Davis.

Cavatassi, R., González-Flores, M., Winters, P., Andrade-Piedra, J., Espinosa, P. y Thiele, G. (2011). Linking Smallholders to the New Agricultural Economy: The Case of the Plataformas de Concertación in Ecuador. *Journal of Development Studies*, *47*(10), 1545-1573.

Chaddad, F. R. y Cook, M. L. (2004). Understanding new cooperative models: An ownership control rights typology. *Applied Economic Perspectives and Policy*, 26(3): 348-360.

Da Silva, C. A., de Souza, H. (2007) *Guidelines for Rapid Appraisals of Agrifood Chain Performance in Developing Countries*. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations (fao).

Daviron, B. y Gibbon, P. (2002). Global Commodity Chains and African Export Agriculture. *Journal of Agrarian Change*, *2*(2), 137-161.

De Janvry, A. y Sadoulet, E. (2005). Achieving success in rural development: toward implementation of an integral approach. *Agricultural Economics*, 32(s1), 75-89.

DFID (2008). *The Operational Guide for the Making Markets Work for the Poor (M4P) Approach*. Londres: Department for International Development. Recuperado de: www.setoolbelt.org/resources/1836.

Donovan, J., Franzel, S., Cunha, M., Gyau, A. y Mithofer, D. (2016). Guides for value-chain development: a comparative review. En: Devaux, A., Torero, M., Donovan, J. y Horton, D. (Eds.), *Innnovation for Inclusive Value-Chain Development. Successes and Challenges*. Washington d. c.: ifpri.

Elabed, G., Bellemare, M. F., Carter, M. R. y Guirkinger, C. (2013). Managing Basis Risk with Multiscale Index Insurance. *Agricultural Economics, 44*(4-5), 419-431.

Escobal, J. y Armas, C. (2015). *Estructura agraria y dinámica de pobreza rural en el Perú*. Lima: grade.

Escobal, J. y Cavero, D. (2012). Transaction Costs, Institutional Arrangements and Inequality Outcomes: Potato Marketing by Small Producers in Rural Peru. *World Development, 40*(2), 329-341.

Escobal, J. y Torero, M. (2006). Access to dynamic markets for small commercial farmers: the case of potato production in the Peruvian Andes. *mtid Discussion Paper* (N.° 99). Washington d. c.: ifpri.

Escobal, J. y Ponce, C. (2011) Access to public infrastructure, institutional thickness and pro-poor growth in rural Peru. *ippg Discussion Paper Series*. Research Program Consortium for Improving Institutions for Pro-Poor Growth, *41*.

Fort, R. y Paredes, H. (2016). Productive Employment in the Segmented Markets of Fresh Produce Under the ridssa Program project. Peru Comparative Case Study. Informe inédito. Partnership for Economic Policy (pep).

Fort, R. y Ruben, R. (2008a). The impact of Fair Trade on banana producers in Northern Peru. En: Ruerd, R. (Ed.), *The Impact of Fair Trade*. Wageningen, Países Bajos: Wageningen University.

Fort, R. y Ruben, R. (2008b). The impact of Fair Trade certification on coffee producers in Peru. En: Ruerd, R. (Ed.), *The Impact of Fair Trade*. Wageningen: Wageningen University.

Fort, R. y Vargas, R. (2015). Estrategias de articulación de los productores agrarios en la costa peruana: ¿asociatividad, vinculación con empresas o ambas? En: Escobal, J., Fort, R. y Zegarra, E. (Eds.), *Agricultura peruana: nuevas miradas desde el Censo Agropecuario*. Lima: grade.

Fort, R., Jaramillo, M. y Vargas, R. (próxima publicación). Effects of impact investing on households participating in small and growing businesses: Results from fair trade and organic certified cooperatives in Peru (próxima publicación).

Grosh, B. (1994). Contract Farming in Africa: An Application of the New Institutional Economics. *Journal of African Economies, 3*(2), 231-261.

Guo, H., Jolly, W. y Zhu, J. (2005). *Contract Farming in China: Supply Chain or Ball and Chain?* Paper presented at Minnesota International Economic Development Conference, University of Minnesota, abril, 29-30.

Herr, M. L. y Muzira T. J. (2009). *Value Chain Development for Decent Work*. Geneva: International Labour Office (ilo).

Heckman, J. y Robb, R. (1985). Alternative Methods for Evaluating the Impact of Interventions: An Overview. *Journal of Econometrics*, *30*(1-2), 239-267.

Hobbs, J., Cooney, A. y Fulton, M. (2000*) Value Chains in the Agri-food Sector: What Are They? How Do They Work? Are They for Me?* Saskatoon, Canadá: Department of Agricultural Economics, University of Saskatchewan.

INEI (2016). Evolución de la pobreza monetaria 2007-2016. Informe Técnico. Lima: inei.

IFAD (International Fund for Agricultural Development). (2006). *Technical Agreement Grant: Enhancing Livelihoods of Poor Livestock Keepers through Increasing Use of Fodder*. Rome. Recuperado de: http://fodder-adoption-project.wikispaces.com/.

Key, N. y Runsten, D. (1999). Contract farming, smallholders, and rural development in Latin America: the organization of agroprocessing firms and the scale of outgrower production. *World Development, 27*(2), 381-401.

Lastra, D. (2013*). Las estrategias familiares de pequeños productores y su articulación al mercado: el caso de las familias dedicadas a la caficultura y apicultura en el distrito de San Ignacio, provincia de San Ignacio, Cajamarca*. Tesis de Licenciatura en Antropología. Lima: pucp.

Little, P. y Watts, M. (1994). *Living under Contract: Contract Farming and Agrarian Transformation in Sub-Saharan Africa*. Madison, wi, ee. uu.: University of Wisconsin Press.

Lundy, M., Gottret, M., Ostertag, C., Best, R., Ferris, S. (2007). *Participatory Market Chain Analysis for Smallholder Producers*. Cali, Colombia: International Center for Agricultural Research (ciat). Recuperado de: www.crs.org/sites/default/files/tools-research/participatory-market-chain-analysis-for-smallholder-producers.pdf.

Maertens, M. y Swinnen, J. F. M. (2009). Trade, standards, and poverty: evidence from Senegal. *World Development, 37*(1), 161-178.

Ménard, C. (2004). The economics of hybrid organizations. *Journal of Institutional and Theoretical Economics. Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft*, *160*(3), 345-376.

MINAGRI (2017). *Precios en mercados internacionales de productos agrarios*. Boletín, (1), enero.

Minot, N. y Sawyer, B. (2016). Contract Farming in Developing Countries: Theory, Practice, and Policy Implications. En: Devaux, A., Torero, M., Donovan, J. y Horton, D. (eds.), *Innovation for Inclusive Value-Chain Development. Successes and Challenges*. Washington d. c.: ifpri.

Miyata, S., Minot, N. y Hu, D. (2009). Impact of Contract Farming on Income: Linking Small Farmers, Packers, and Supermarkets in China. *World Development, 37*(11), 1781-1790.

Mojo, D., Fischer, C. y Degefa, T. (2016). The determinants and economic impacts of membership in coffee farmer cooperatives: recent evidence from rural Ethiopia. *Journal of Rural Studies*, *50*, 84-94.

Narayanan, S. (2012). Geography Matters: Evidence and Implications of Spatial Selection in Contract Farming Schemes in Southern India. *Manuscript, Indira Gandhi Institute of Development Research*. Mumbai, India: Indira Gandhi Institute of Development Research.

NORC (National Opinion Research Center). (2012). *Impact evaluation of the farmer training and development activity in Honduras*. (Vol. 1). Chicago, ee. uu.: norc at the University of Chicago.

Oxfam GB. (2012). *Guatemala Highland Value Chains Development Alliance: Project Effectiveness Review*. Oxford, Reino Unido: Oxfam.

Porter, G. y Phillips-Howard, K. (1997). Comparing Contracts: An Evaluation of Contract Farming Schemes in Africa. *World Development, 25*(2): 227-238.

Rankin, M., Gálvez-Nogales, E., Santacoloma, P., Mhlanga, N., Rizzo, C. (2016). Public-private partnerships for agribussiness development. *A Review of International Experiences*. Roma: fao.

Reardon, T. y Barrett, C. B. (2000). Agroindustrialization, Globalization, and International Development: an overview of issues, patterns, and determinants. *Agricultural Economics*, *23*(3), 195-205.

Remy, M. (2007). *Cafetaleros empresarios*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos.

Riisgaard, L. y Ponte, S. (2011). *Pro-Poor Value Chain Development: 25 Guiding Questions for Designing and Implementing Agroindustry Projects*. Vienna, Austria: United Nations Industrial Development Organization (unido).

Roduner, D. (2007). *Donor Interventions in Value Chain Development*. Berne, Switzerland: Swiss Agency for Development and Cooperation (sdc).

Rondot, P. y Collin, M. (2001). *Agricultural Producer Organizations: their Contribution to Rural Capacity Building and Poverty Reduction*. Washington d. c.: World Bank.

Rosenbaum, P. R. y Rubin, D. B. (1983). The central of the propensity score in observational studies for causal effects. *Biometrika*, *17*, 41-55.

Saenz, F. y Ruben, R. (2004). Export Contracts for Non-Traditional Products: Chayote from Costa Rica. *Journal of Chains and Network Science 4*(2): 139-150.

Silva-Novoa, L. (2011). Estrategias productivas de pequeños agricultores comerciales en un centro poblado de Ica. Lima: pucp. Tesis de Licenciatura en Antropología.

Simmons, P., Winters, P. y Patrick, I. (2005). An Analysis of Contract Farming in East Java, Bali, and Lombok, Indonesia. *Agricultural Economics, 33*(3), 513-552.

Singh, S. (2002). Contracting Out Solutions: Political Economy of Contract Farming in the Indian Punjab. *World Development, 30*(9), 1621-1638.

Springer-Heinze, A. (2008). *Valuelinks: The Methodology of Value Chain Promotion*. Eschborn, Germany: Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (gtz).

Stoian, D., Donovan, J., Fisk, J., Muldoon, M. (2016). Value-Chain Development for Rural Poverty Reduction: A Reality Check and a Warning. En: Devaux, A; Torero, M., Donovan, J., Horton, D. (2016). *Innovation for Inclusive Value-Chain Development. Successes and Challenges*. Washington d. c.: International Food Policy Research Institute (ifrpri).

Swinnen, J. F. M. y Maertens, M. (2007). Globalization, Privatization, and Vertical Coordination in Food Value Chains in Developing and Transition Countries. *Agricultural Economics*, *37*(1), 89-102.

Tobin, D. (2014). *Interactions between livelihoods and pro-poor value chains: a case study of native potatoes in the Central Highlands of Peru*. Tesis de doctorado. Pennsylvania State University.

Tobin, D., Glenna, L. y Devaux, A. (2016). Pro-poor? Inclusion and exclusion in native potato value chains in the central highlands of Peru. *Journal of Rural Studies, 46*, 71-80.

Torero, M. (2017) Market failures and linking value chains of small farmers to markets. Documento no publicado.

Torero, M. y Valdivia, M. (2002). *La heterogeneidad de las municipalidades y el proceso de descentralización en el Perú*. Lima: grade.

Trujillo, V. y Navajas, S. (2014). *Inclusión financiera en América Latina y el Caribe: Datos y tendencias*. fomin, bid, diciembre.

USAID (2007). *A pro poor analysis of the artichoke value chain in Peru*. Research Brief, junio.

USAID (United States Agency for International Development). (S. f.). *Value Chain Development Wiki*. Recuperado de: www.microlinks.org/good-practice-center/value-chain-wiki.

Vermeulen, S., Woodhill, J., Proctor, F. y Delnoye, R. (2008) *Chain-wide Learning for Inclusive Agrifood Market Development: A Guide to Multi-stakeholder Processes for Linking Small-scale Producers to Modern Markets*. Londres; Wageningen: International Institute for Environment and Development (iied); Wageningen University and Research Centre.

Wang, H., Yanping Zhang y Laping, Wu. (2011). Is Contract Farming a Risk Management Instrument for Chinese Farmers? Evidence from a Survey of Vegetable Farmers in Shandong. *China Agricultural Economic Review, 3*(4): 489-505.

Webber, C. M. y Labaste, P. (2010). *Building Competitiveness in Africa's Agriculture: A Guide to Value Chain Concepts and Applications*. Washington, d. c.: World Bank.

Agroindustria en la Amazonía colonizada: una aproximación etnográfica a la cadena de valor de la palma aceitera en Tocache, San Martín

Alejandra Huamán y Diego Palacios

Resumen

Durante las últimas dos décadas, se ha producido una expansión de complejos agroindustriales en espacios rurales, los cuales han generado nuevas formas de articulación entre la gran agricultura empresarial y los pequeños y medianos productores agrícolas. Esta investigación busca analizar la cadena de la palma aceitera —muy controvertida a nivel global—, a partir de una discusión crítica del enfoque de cadenas de valor. Nuestro objetivo es comprender cómo las relaciones de poder y los procesos históricos locales configuran la expansión e incorporación de esta cadena de valor, los cuales a su vez estructuran el control de los procesos productivos y la distribución del valor en la provincia de Tocache, San Martín. A partir del análisis en profundidad del caso de una asociación considerada como un modelo de articulación exitoso, se problematizan las relaciones de poder al interior de la cadena y la agencia de los diferentes actores. Nuestros resultados muestran que las formas de expansión agroindustrial no necesariamente dependen de estrategias de despojo y coerción, y que, si bien la agroindustria tiene una posición privilegiada en el control de los procesos productivos dentro de la cadena, este es contestado y disputado por los pequeños productores, a través de respuestas que van más allá de las nociones clásicas de *resistencia*. Dependiendo de las formas diferenciadas de incorporación en la cadena, los pequeños productores pueden establecer estrategias de reapropiación del control y distribución del valor, como la industrialización, y construir narrativas sobre el valor simbólico de la pequeña producción que les permitan posicionarse de una manera más ventajosa en la cadena de valor.

Palabras clave: Cadena de valor, palma aceitera, agroindustria, pequeña agricultura, Amazonía, Tocache - Perú .

Abstract

In the last two decades, there has been an expansion of agricultural industries in Peruvian rural spaces which has generated new means of interaction between small-scale farmers and large-scale agribusinesses, mainly through the value chains model. Our research analyzes the very controversial oil palm chain from a critique of the global value chain approach. Our goal is to understand how power relationships and local historic processes shape value chains, which in turn facilitates product and value grabbing. From a case study in Tocache (San Martín), we discuss with ethnographic data the interplay between different actors, questioning power relationships and agency through the detailed discussion of a small-farmer association considered successful in the value chains model. Our findings suggest that oil palm expansion doesn't necessarily depend on dispossession and coercion, and that while agribusinesses control the production process and commodities within the value chain, small-scale farmers contest and dispute these relationships through reactions from below that go beyond the concept of resistance. Dependent on different processes of incorporation, small-scale farmers are able to contest and take over the process of value production through industrialization, as well as producing narratives based upon the symbolic value of small-scale production which will help take on a more advantageous status within the value chain.

Keywords: value chain, oil palm, agribusiness, small-scale farming, Amazon, Tocache – Perú.

.....

1. Introducción

En las últimas décadas, las políticas públicas del Estado han buscado dinamizar el sector agrícola a través de la promoción de la agricultura moderna a gran escala (Eguren, 2004; Gómez, 2008). Esto ha dado pie

a la expansión de los agronegocios[1] a través de grandes plantaciones agroindustriales, generando nuevas dinámicas y flujos migratorios para satisfacer las diversas necesidades de estos enclaves productivos y sus demandas por empleo agrícola y producción agropecuaria (Torres, 2000; Eguren, 2013). Para la pequeña agricultura familiar, este escenario político se ha traducido en la incorporación y articulación a la agricultura comercial moderna del agronegocio a través del esquema de las «cadenas de valor». Con ello, se busca facilitar el acercamiento de los productores con los consumidores finales, lo cual permite, en teoría, que productores en zonas remotas puedan colocar sus productos en los centros de consumo mundial, superando de esta manera las barreras de entrada a los mercados globales (Kuramoto, 2008). Sin embargo, los especialistas observan con suspicacia esta herramienta teórica y política, pues consideran que esconde las relaciones de subordinación del sur global y que, en lugar de tratarse de una herramienta de desarrollo emancipatorio, solo consigue consolidar el modelo neoliberal (Fernández, 2015). No obstante, en nuestro país existe un consenso sobre el modelo de las cadenas productivas, como un paradigma para solucionar todos los problemas (Eguren, 2004, p. 66) y este es impulsado no solo desde organismos supranacionales, sino también desde el Estado y organismos no gubernamentales (ONG).

Una propuesta de encadenamiento, que al principio estuvo fuertemente apoyada por el Estado, fue la cadena de valor de la palma aceitera, la cual está rodeada de mucha polémica y controversia. Globalmente, la palma aceitera (*Elaeis guineensis Jacq*) se ha expandido a

1. El agronegocio es un nuevo paradigma en la agricultura, pues propone «un modelo de producción que reasigna valores y funciones a los factores productivos (tierra, capital, trabajo y conocimiento) [...] con el objetivo de insertar la producción agraria en cadenas globales de valorización, articuladas y controladas por corporaciones transnacionales» (Gras y Göbel 2014, p. 213). Así pues, los elementos que estructuran el agronegocio son: «a) las biotecnologías y las tecnologías de la información; b) el ingreso de capitales no agrarios, especialmente financieros; c) las lógicas de financiarización que estos capitales introducen en las economías agrarias; y d) el establecimiento de marcos legales y normativos, políticas públicas y sectoriales a nivel internacional, nacional y subnacional que priorizan ciertas modalidades de producción, de comercio, de inversión y de conocimiento, y que desfavorecen a otros» (Gras y Göbel, 2014, p. 213).

un ritmo acelerado, debido al crecimiento de la demanda del mercado de biocombustibles y alimentos, y al aumento del precio del cultivo (Alonso-Fradejas, Liu, Salerno y Xu, 2016; Dammert, 2015), además de las oportunidades y ventajas que ofrece como mercancía flexible.[2] Este crecimiento ha estado vinculado a una serie de impactos sociales y ecológicos negativos, sobre todo en el sudeste asiático, como el acaparamiento de tierras y desposesión de poblaciones campesinas, la inseguridad alimentaria y el aumento en la deforestación (Vermeulen y Cotula, 2010; Li, 2015; McCarthy J., 2010). Sin embargo, el caso peruano ha sido resaltado por una serie de actores nacionales (desde las organizaciones sociales y ONG hasta el mismo Estado peruano a través de los gobiernos nacionales y regionales) como social y ecológicamente positivo: una industria generadora de empleos, beneficios sociales, cambio hacia cultivos lícitos y una alternativa más ecológica a los combustibles fósiles (Sanborn y Delgado, 2006; SNV, 2009; SNV y IIAP, 2007). De este modo, se ha encendido un debate muy polémico y polarizador sobre la palma aceitera (Borras, McMichael y Scoones, 2010) —sobre todo a partir de los últimos reportes acerca de la expansión del cultivo a través de tráfico de tierras por empresarios extranjeros[3] —a pesar de todavía encontrarse en un contexto de limitada información y escasa conceptualización sobre su proceso de expansión (Dammert, 2015).

El objetivo de esta investigación es analizar el proceso de expansión de la palma aceitera en la provincia de Tocache, en la región de San Martín, desde una postura crítica del concepto de cadena de valor.

2. Mercancías con múltiples usos (alimento, comida, combustible, fibra, industria material, etc.) que pueden ser flexiblemente intercambiados, dependiendo de las ganancias del cultivo para un uso u otro, de los cambios en los precios de los mercados (globales y nacionales), de los lineamientos y políticas estatales de desarrollo del cultivo, y del avance tecnológico (Borras, Franco, Isakson, Levidow y Vervest, 2016). La flexibilidad de estas mercancías mitiga los riesgos de inversión y abre nuevas posibilidades de producir valor desde diversas fuentes generadas durante el procesamiento agroindustrial.

3. En los últimos años, se ha generado una serie de alertas y críticas por el ingreso de empresas de Malasia al negocio de la palma aceitera, las cuales son causantes de deforestación en el territorio de los pueblos indígenas en Loreto y Ucayali (Dammert, 2013; García, Huerta y Tipian, 2017).

Con ello, se quiere retomar conceptos como la cadena de mercancía en la teoría del sistema-mundo de Wallerstein, haciendo énfasis en los procesos históricos y sistémicos que rodean a una mercancía, así como las relaciones de poder y dominación entre los actores vinculados al proceso de producción de dicha mercancía (Hopkins y Wallerstein, 1977; 1994). El propósito es discutir esta problemática desde la antropología y el método etnográfico, a través del recojo de datos cualitativamente profundos y densos,[4] que permitan enriquecer los estudios ya realizados sobre la palma aceitera,[5] con una mirada diacrónica que comprenda las interrelaciones con los actores y espacios locales a través de sus propias historias, con el análisis del rol y la agencia de los pequeños productores locales en estos esquemas de cadena de valor, problematizando y matizando las relaciones de poder a su interior. De este modo, se ha analizado las diversas dinámicas políticas y económicas de la cadena de palma aceitera, enfatizando la articulación de los actores locales y sus historias, entendiendo la cadena como un proceso que no necesariamente hace un quiebre con lo local, sino que se inserta en sus estructuras en un proceso de transformación en conjunto. Además, se busca discutir y complejizar las relaciones de poder en la cadena a partir del análisis en profundidad del

4. El estudio se sustenta en un trabajo de campo de 20 días en la región de San Martín en el marco de la Beca para Jóvenes Investigadores del SEPIA XVII. Se han realizado 14 entrevistas en profundidad, 7 entrevistas semiestructuradas y 8 historias de vida a un total de 24 informantes. Además, se han hecho observaciones participantes de los trabajos agrícolas en las parcelas y de reuniones de las asociaciones y de los diferentes gremios. Se han explorado diversos espacios agrícolas en la provincia de Tocache, como el caserío José Carlos Mariátegui en el distrito de Uchiza, el caserío Tocache Viejo y el caserío de Villapalma, y luego se ha realizado una movilización hasta la ciudad de Tarapoto junto con los productores, asistiendo a las reuniones intergremiales. Con ello se busca comprender, desde sus mismas prácticas agrícolas y dirigenciales, los roles que cumplen dentro de las cadenas de valor. Además, se ha preferido conservar la confidencialidad de los nombres, pues a lo largo de las entrevistas se conversaron temas sensibles hasta el día de hoy. Solamente se señalará a qué tipo de informante se refiere y la organización a la que pertenece: dirigente gremial, técnico agropecuario, pequeño o mediano agricultor, o representante de la empresa de Palmas del Espino.

5. Como en los trabajos de Barrantes, Borasino, Glave, La Rosa y Vergara (2016), Delgado (2016), Fort y Borasino (2016), Dammert, Cárdenas y Canziani (2012) y las varias investigaciones de Dammert (2013; 2014; 2015; Dammert, 2017).

caso de la Asociación José Carlos Mariátegui (AJCM), uno de los casos social y productivamente más exitosos de articulación con la empresa bajo el esquema de cadenas de valor (Sanborn y Delgado, 2006).

El artículo está divido en cinco secciones. En primer lugar, se discute el concepto de cadenas de valor en relación con el sistema-mundo de Wallerstein, para plantear el enfoque teórico procesual y sistémico de análisis del ejercicio de poder en el cual se asienta esta investigación. Luego, describimos los procesos históricos locales en el contexto regional, para así poder comprender en profundidad las condiciones bajo las cuales se incorpora el cultivo de palma aceitera. Seguidamente, se explica el proceso de expansión de la palma aceitera a través de lo que se ha denominado como «Red de valor de Tocache», haciendo énfasis en los múltiples actores y relaciones en su interior. Posteriormente, se analiza en profundidad el caso de la AJCM, problematizando los términos en los que las agroindustrias se articulan con los productores locales. Finalmente, discutimos los procesos de producción de valor y quiénes controlan y se apropian de dichos procesos en sus distintos niveles. Se concluirá retomando la discusión de la hipótesis a la luz de los resultados obtenidos.

2. Cadenas del valor en el sistema-mundo

El enfoque de cadenas globales de valor se ha convertido en una herramienta no solo de análisis conceptual de las dinámicas económicas globales, sino también una perspectiva de creación de políticas de desarrollo de diversos organismos nacionales y supranacionales como Naciones Unidas (Fernández y Trevignani, 2015). Este enfoque busca comprender no solo las cadenas de mercancías, sino los diferentes tipos de encadenamientos que suceden entre empresas (tanto de productos primarios como de servicios) (Sturgeon, 2008). La gobernanza abarca el sistema de organización, coordinación y control que refuerza la generación de valor y, que, a su vez, organiza el tipo de relaciones entre distintas empresas de la cadena y permite que las interacciones entre empresas, a lo largo de la cadena, tengan una organización y no

sean aleatorias (Kaplinsky y Morris, 2000). Esta conceptualización permite observar los esquemas desde abajo y hacia arriba, pero teniendo como enfoque las relaciones y redes poder de las firmas empresariales (Gereffi, 1994). No obstante, este enfoque tiene algunos problemas conceptuales resaltados por Bair (2005), y Fernández y Trevignani (2015): 1) no permite una perspectiva histórica de larga duración acerca de la formación y despliegue de las cadenas de valor; 2) la unidad de análisis solamente está centrada en ciertas secciones de las cadenas, haciendo énfasis en los nodos empresariales y no en otras formas de integración en las mismas; y 3) este enfoque no permite profundizar en las relaciones de dominación y control que existen en las cadenas de valor.

Para subsanar estos vacíos, Fernández y Trevignani (2015) retoman la lectura que Hopkins y Wallerstein (1977; 1994) hacen sobre las cadenas de mercancías. Estos autores sostienen que la economía-mundo capitalista está «conformada por una única división internacional del trabajo, pasible de descomponerse en una serie de cadenas mercantiles que, a partir de la articulación de diversos procesos productivos, traspasan las fronteras interestatales» (Fernández y Trevignani, 2015, p. 502). Hopkins y Wallerstein definen a las cadenas de mercancías como «redes de procesos de trabajo y producción que dan lugar a una mercancía terminada» (Fernández y Trevignani, 2015, p. 502), las cuales están enlazadas entre sí a través de nodos. Desde su perspectiva, estos autores consideran que la economía mundial se vincula por tres eslabones (centro, semiperiferia y periferia): las formas de apropiación del valor agregado permitirán identificar las actividades centrales (que absorben el mayor valor) y las actividades periféricas (las cuales se apropian de un valor marginal). Este concepto permite entender las relaciones jerárquicas, desiguales y contradictorias del sistema-mundo moderno, e insertar el análisis de las cadenas de mercancías en los procesos históricos y cíclicos del capitalismo. Así, las cadenas de mercancías no son algo nuevo para la historia capitalista, sino que tienen rastro histórico desde hace siglos y la globalización no es más que una intensificación de los intercambios y conexiones creados, al menos desde el siglo XVI (Fernández y Trevignani, 2015, p. 508).

Por último, el enfoque de sistema-mundo «entiende básicamente el poder como dominación» (Fernández y Trevignani, 2015, p. 512), es decir, como la capacidad de imponer los intereses de quienes controlan las posiciones centrales en la cadena de mercancías sobre los que no. Efectivamente, las cadenas de mercancías bajo esta perspectiva funcionan en una jerarquía de poder en donde las actividades centrales «incorporan selectiva y subordinantemente a aquellos que no forman parte de los centros» (Fernández y Trevignani, 2015, p. 512). Esta relación puede adoptar diversas formas (desde coerción hasta de consenso) y «se inscribe siempre en un análisis que no hace centro en determinada cadena de mercancías, sino en la comprensión del capitalismo como unidad sustentada en una forma jerárquica y desigualadora» (Fernández y Trevignani, 2015, p. 512).

A manera de balance, la teoría del sistema-mundo, a pesar de sus impases funcionalistas y deterministas, ayuda a analizar holísticamente e históricamente diferentes actores de las cadenas de mercancías en el sistema capitalista y las relaciones estructurales jerárquicas y desiguales que hay entre ellos. Esto no lo puede hacer el enfoque usual de las cadenas globales de valor, al analizar solamente comportamientos sectoriales de «redes industriales interempresariales consideradas dentro de un acotamiento temporal en el que emerge el proceso de globalización» (Fernández y Trevignani, 2015, p. 517). A esto se le suma la relativización de las relaciones de dominación entre los actores en la cadena y el modo en que, a través de ellas, se reproducen las estructuras de desigualdad. Nuestra propuesta analítica busca superar la perspectiva reduccionista de la cadena global de valor, al incluir el análisis de la articulación de diferentes actores (principalmente entre los pequeños productores y la agroindustria) en un sistema-mundo.[6] Estas cadenas están inscritas en procesos históricos y sistémicos, tanto nacionales como regionales, en los cuales se despliegan relaciones de poder y dominación. Con ello, se busca comprender las diferentes

6. En la disciplina antropológica, existen clásicos trabajos de análisis históricos y económico-políticos de la producción de mercancías, como los de Eric R. Wolf (2014) y Sidney Mintz (1996), quienes dialogaron a profundidad con el concepto de sistema-mundo de Wallerstein.

etapas productivas por las que pasa la mercancía e identificar en qué parte de ellas tiende a concentrarse el valor. Por tanto, se propone una perspectiva de amplio alance de los procesos glocales por los que pasa la cadena, pero situada en un lugar desde donde analizarla, para lograr una mayor profundización en el desenvolvimiento de la cadena en un espacio específico y los efectos transformadores que las agroindustrias producen en las sociedades locales.

Para poder analizar las categorías de poder y dominación, se observan las dinámicas de control de las etapas de producción en la cadena; partimos desde el concepto de «*production grabbing*» ('acaparamiento de la producción') (Ducastel y Anseeuw, 2011; Anseeuw y Ducastel, 2013), el cual nos permite acercarnos a las diferentes formas de control (directo o indirecto, parcial o total) del proceso productivo agrícola en la cadena de valor de la palma aceitera en Tocache, por parte de ciertos actores. Del mismo modo, se analizan los niveles de subordinación de los productores en la cadena, en relación con su capacidad «para decidir qué, cómo y cuánto han de producir» (Gras, 1997, p. 3) en un proceso agrícola en donde los núcleos agroindustriales son los que encadenan a los suministros y controlan el procesamiento y la comercialización de la mercancía (White, 1997). A partir de un estudio etnográfico, se busca problematizar estas formas de dominación, control y poder que ciertos actores (como las agroindustrias) ejercen en espacios locales, entendiendo estos procesos desde su complejidad histórica y política, los cuales generan contextos en donde es posible crear espacios de reapropiación de procesos productivos que reformulan las vinculaciones con estos sistemas globales, en procesos que deben ser entendidos más allá de las nociones clásicas de *resistencia*.[7]

7. Uno de los principales autores que han impulsado los estudios sobre resistencia campesina es James C. Scott (1985), quien resalta las «formas cotidianas de resistencia», menos organizadas, pero más efectivas contra los grupos de dominación, según el autor. El problema con estos estudios es que presentan escenarios dicotómicos en lugar de realidades sociales altamente complejas, pues dejan de lado las diferentes ambivalencias y matices que existen en las relaciones entre grupos de poder y subalternos (Ortner, 2006), además de los múltiples tipos de agencia y proyectos que los últimos pueden desplegar.

3. Tocache: entre *booms*, crisis y violencia

El Valle del Alto Huallaga ha pasado por diversos procesos históricos que han configurado la política y economía agrícola de la zona. En esta sección se explicarán dos procesos recientes por los que ha pasado la zona de Tocache, los cuales generan las condiciones históricas y sociales en las cuales se inserta el cultivo de palma aceitera a inicios del siglo XXI. Primero, se describirá el proceso de migración de campesinos desde los Andes a la Amazonía en dos momentos: 1) un primer proceso migratorio, a partir de los años sesenta, con las políticas de colonización de la Amazonía promovidas por el gobierno de Belaunde; y 2) el *boom* migratorio, a partir de los años ochenta, por la expansión del cultivo de la hoja de coca, el cual involucró a narcotraficantes, Sendero Luminoso y las Fuerzas Armadas en la zona, con consecuencias nefastas para la población del campo. Luego se explicarán los procesos recientes de promoción de cultivos alternativos a la coca, por parte del Estado peruano y organismos internacionales, posterior al desplome del cultivo.

3.1. Migración y violencia: los colonos y la coca

La provincia de Tocache, como varias regiones de la Amazonía, estuvo interconectada con la economía nacional a través de diversos procesos de *boom and bust* ('auge y caída'), desde fines del siglo XIX: con el caucho, el barbasco, el algodón y el café, en diferentes años, se activaba una intensa economía de exportación, la cual se apagaba al poco tiempo, haciendo que las poblaciones campesinas retornaran a actividades de subsistencia (Manrique, 2016). Estos patrones de *boom and bust* se ven alterados a partir de la década de 1960, cuando el entonces presidente Belaunde adoptó una política de colonización en la Amazonía, como un esfuerzo de desarrollo estatal e integración económica de un espacio considerado «vacío» en el imaginario popular (Espinosa, 1995). Bajo el lema de «una tierra sin hombres para hombres sin tierra», el Gobierno promovió la migración de colonos de la

sierra hacia la Amazonía, quienes fueron poblando espacios, a la par que la Carretera Marginal de la Selva avanzaba su construcción, y a quienes se les distribuiría nuevas tierras (Aramburú, 1989; Espinosa, 1995; Barclay, 1992; Manrique, 2016).

Así, entre las décadas de 1960 y 1990, la población en el Valle del Alto Huallaga creció a cerca de once veces su número original (Aramburú, 1989). Sin embargo, esta ola de migración excedería la colonización planificada por el Estado, consolidándose fuertes flujos de migración espontánea que no pudieron articularse a los programas estatales, los cuales entraron en crisis en los años ochenta (Manrique, 2016). La baja productividad y rentabilidad de los cultivos de arroz y maíz amarillo duro, propuestos por el Estado, coincidieron con la apertura de nuevas rutas comerciales de la cocaína, el incremento de la demanda de drogas y la disminución de la presencia del Estado (Gootenberg, 2016).

Los flujos migratorios se consolidaron en la década de 1980, de manera simultánea con la expansión de los cultivos de la hoja de coca (Aramburú, 1989). El cultivo generó una economía ilegal, que Gootenberg (2016, p. 422) denomina «capitalismo cocaínico», vinculada a diversas bandas de narcotraficantes colombianos, y el Valle del Alto Huallaga se convirtió en la capital mundial de la producción de cocaína, con alrededor de 195 mil hectáreas de coca para el narcotráfico (Ugarte, 2014; Manrique, 2016). Casi la totalidad de entrevistados confirma haber sembrado coca durante esa década, pues era la única manera de generar los ingresos necesarios para salir adelante: «del 85 al 90 en Uchiza vender droga era como vender cualquier harina. Cantidad se vendía en la calle» (Informante 16 - pequeño palmicultor de la AJCM). El distrito de Uchiza fue un punto clave para la expansión del cultivo, pues las avionetas cargadas de droga salían del aeropuerto municipal (CVR, 2003; Manrique, 2016). En aquella época los cultivos como el arroz y el maíz fueron dejados de lado por completo, pues no podían competir con la demanda por el cultivo de la hoja de coca de la zona. La economía de la coca también estaba fuertemente ligada a la competencia violenta entre diferentes narcotraficantes: «las firmas de narcos grandes se mataban entre ellos,

compraban y mataban para quitarle la plata» (Informante 16 - pequeño agricultor de la AJCM).

Los productores de hoja de coca fueron duramente reprimidos por el Estado durante la primera mitad de 1980 y en este contexto de tensiones con las fuerzas del orden se establecen alianzas con grupos de Sendero Luminoso (SL) y el Movimiento Revolucionario Túpac Amaru (MRTA), quienes aprovecharon la coyuntura para proteger el cultivo ilícito y ganar capital económico de los narcotraficantes y capital político de los cocaleros (CVR, 2003; Manrique, 2016). Para la población, a partir de 1985, el narcotráfico se convierte en *narcoterrorismo:* «Los narcos tenían convenio con la subversión. Los terrucos pedían armamento para que salgan las naves (las avionetas con droga)» (Informante 16 - pequeño palmicultor de la AJCM). Sin embargo, la alianza coyuntural entre narcotraficantes y grupos armados no significó paz entre la población, pues en muchas ocasiones se encontraban a merced de SL.[8]

Al ver esta alianza, las Fuerzas Armadas deciden cambiar el paradigma de erradicación de la hoja de coca por un paradigma de lucha frontal contra los grupos subversivos, cuyos puntos álgidos de enfrentamiento se dieron entre 1989 y 1992 (CVR, 2003; Manrique, 2016). No obstante, los grupos campesinos y cocaleros se encontraron atrapados en el fuego cruzado, especialmente, quienes vivían en los caseríos más cercanos al monte: «En el 89, el ejército entró como 300 personas a mi casa. Me encañonaron y me golpearon, me dejó privado. Toda la familia gritaba, mi esposa, mi hija que estaba pequeñita. Me sacan a la carretera y me hacen parar en medio de las dos columnas y todos me golpearon. Me encañonaron y querían que hable, pero yo no sabía nada. Pensé que ese día iba a morir. Entonces,

8. En el caserío de José Carlos Mariátegui, el cual se estaba conformando a partir de una invasión, no se podían elegir abiertamente a las autoridades del pueblo por temor a represalias de SL: «En esa época yo fui dirigente de la APAFA [Asociación de Padres de Familia], pero ahí nadie podía decir soy dirigente, todo era entre nosotros. No se podía divulgar porque si no los subversivos se los bajaban a los dirigentes» (Informante 15 - pequeño palmicultor de la AJCM). Así, SL tenía el control político y territorial de la zona, reprimiendo a aquellos que no se sometiesen a su gobierno.

me dejan amarrado y vendado, y me quedé sin moverme por horas, hasta que me di cuenta que se habían ido. De ambos lados teníamos miedo; ejército y subversión te mataban» (Informante 16 - pequeño palmicultor de la AJCM). En los caseríos, los cocaleros estaban preparados para correr al monte cuando intervenían las Fuerzas Armadas, y escondían sus pertenencias y dinero para que el ejército no se los decomisara.

Después de estos crudos enfrentamientos y de que los grupos subversivos fueran derrotados militarmente, a mediados de la década de 1990, los mecanismos de control de drogas pudieron ser desplegados con menos dificultades, resaltando la operación de detención de avionetas, la retirada de los narcotraficantes y, sobre todo, el empleo del hongo *Fusarium Oxysporum*, popularmente conocido como la «seca-seca», en los cultivos de coca (Manrique, 2016). La mayoría de entrevistados identifica «la fumigación» como el principal factor que detuvo el cultivo de coca: «Antes la coca crecía natural en el monte, pero después de la fumigación ya no crece así no más. Hay que darle medicina y todo» (Informante 16 - pequeño palmicultor de la AJCM).

Para la segunda mitad de la década de los noventa, los productores cocaleros sufrieron una aguda crisis económica, producida por el desplome de la economía ilegal de la coca, que los empujó a retornar a una agricultura de subsistencia: «Era difícil económicamente, una crisis para toda la zona. Los cocales se secaron. Si no sembrabas coca, trabajabas como jornalero, pero todos dependían de la coca» (Informante 21 - dirigente de la ACEPAT). Muchos emigraron por esta crisis económica, que también se tradujo en una devaluación y caída de precios de la tierra, que junto con la emigración facilitó el acceso a tierras entre quienes se quedaron y tenían la posibilidad de comprarlas: «Durante la época difícil, después de la erradicación, mucha gente se fue, vendió su chacra. La vendía barata. A 100 soles, 500 nomás» (Informante 2 - mediano palmicultor de la FREDEPALMA).

3.2. Viraje hacia los cultivos alternativos

La crisis de la coca coincidió también con el inicio de la pacificación, y este contexto fue capitalizado por las agencias de cooperación internacional y lucha antidrogas para fomentar el Programa de Desarrollo Alternativo (PDA). Este programa pudo ser exitoso debido a la baja rentabilidad de la hoja de la coca y las facilidades que se otorgó a los productores para hacer una transición hacia cultivos lícitos. El PDA tomó como componentes fundamentales diversas estrategias para la exitosa transición: desde una estrategia económica-productiva —aprovechando la caída estrepitosa del precio de la coca—, una estrategia política vinculada a la pacificación, una estrategia organizacional de fortalecimiento de la asociatividad, una estrategia social de mejoramiento de condiciones de vida, una estrategia medioambiental que promoviese el desarrollo sostenible, y una estrategia de género que empoderase a las mujeres en la lucha antidrogas (Ugarte, 2014). En Tocache se realizaron iniciativas de desarrollo alternativo, impulsadas por diferentes actores como la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (ONUDD), la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID), la cooperación alemana a través del Programa de Desarrollo Alternativo Tocache-Uchiza (PRODATU), y organismos estatales como la Comisión Nacional para el Desarrollo y Vida sin Drogas (DEVIDA), quienes impulsaron cultivos alternativos como el café, el cacao y la palma.

A pesar de las dificultades iniciales para realizar los programas, generalmente originados por la oposición del movimiento cocalero, se llega a un acuerdo a través del Convenio Marco o Acuerdo Común, en el 2003, entre las instituciones antes mencionadas, el gobierno regional y los gobiernos provinciales, en donde se comprometían a establecer una erradicación gradual y concertada con las comunidades locales (Manrique, 2016). El llamado «modelo Naciones Unidas» (Borasino, 2016) inicia en el 2003 con el siguiente esquema de transición: 1) el PDA se acerca a la comunidad; 2) la comunidad invita al Cuerpo de Asistencia para el Desarrollo Alternativo (CADA) para medir la coca; 3) el CADA mide la coca; 4) PDA conduce un censo en la

comunidad; 5) coordinación entre las autoridades locales, el gobierno local, el PDA y DEVIDA; 6) estimación del presupuesto para la comunidad; 7) firma del acuerdo común o convenio marco; 8) erradicación voluntaria hecha por la comunidad; 9) certificación por el CADA; y 10) implementación de los beneficios (Chemonics, 2008). Los cultivos de palma, sembrados en este marco, suman 9600 hectáreas, entre pequeños y medianos agricultores, y ocupan el segundo lugar en el área de superficie cultivada en Tocache, solo por detrás del cacao (CENAGRO, 2012). Asimismo, la mayoría de pequeños productores y asociaciones de palma aceitera han sido financiados inicialmente por algún programa del PDA, sobre todo en la compra de plantones para su siembra.

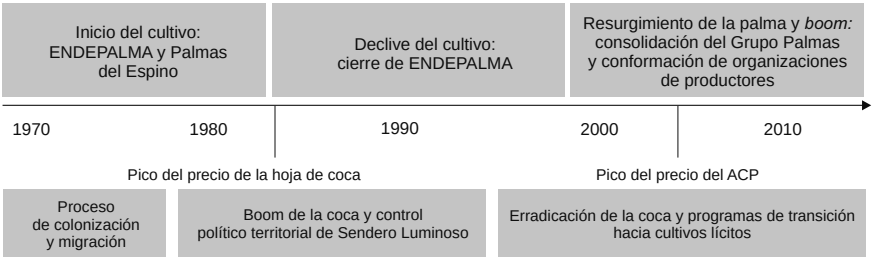
Los productores de palma o palmicultores suelen resaltar los grandes beneficios del cultivo, incluso en comparación con el cultivo de la hoja de coca, por razones económico-productivas, pero también por razones sociales: «Antes la coca era feo, peligroso, violento. En cambio, la palma es otra cosa, un dinero limpio, bien ganado» (Informante 19 - pequeño palmicultor de la AJCM); «La palma es un cultivo que nos sacó de la extrema pobreza» (Informante 1 - dirigente de FREDEPALMA). Otros estudios soportan estas percepciones: Zegarra y Vargas (2016) consideran que la tasa de pobreza de los productores de palma en Tocache se reduce al 6%, mientras que sus pares con otros cultivos tienen una tasa del 14%; y los índices de desarrollo humano (IDH) también señalan una mejora en la calidad de vida de la población (Manrique, 2016). Aquellos productores con tasas altas de productividad señalan percibir ingresos iguales o mayores que con el cultivo de hoja de coca, haciendo notar que, con un alto rendimiento, la palma aceitera es económicamente más beneficiosa que la hoja de coca. Con la promoción de los cultivos alternativos a inicios del 2000, se brindó una posibilidad de capitalización frente a una situación de crisis, y se generaron las condiciones para la consolidación de la cadena de palma aceitera en Tocache.

4. Complejos agroindustriales y espacios locales en la Amazonía: la red de valor de la palma aceitera en Tocache

El *boom* de la palma aceitera llega a Perú como consecuencia de complejos procesos en el mercado global. Después de un intenso proceso de acaparamiento en el sudeste asiático,[9] la escasez de tierras en dicha zona ha promovido la plantación de la palma aceitera en otros espacios con las condiciones ecológicas adecuadas, como es el caso de la Amazonía. En el Perú, el mercado de la palma se encuentra liderado por grandes conglomerados empresariales, como el Grupo Palmas del Grupo Romero, quienes son los principales impulsores del crecimiento sostenido de este mercado,[10] del cual se espera que para los próximos años aumente las 200 mil toneladas producidas de aceite crudo de palma (ACP), al igual que las 77,000 hectáreas a nivel nacional dedicadas, actualmente, al cultivo, pues existen varios proyectos en espera en diferentes regiones del país (Palmas, 2015; Dammert, 2015; JUNPALMA, 2017). Pero no son solo las grandes empresas quienes invierten en la expansión de la palma y su procesamiento agroindustrial: pasados por alto en muchos de los debates, existen también asociaciones de productores que promueven e invierten en el desarrollo de la cadena de valor de la palma aceitera, en su mayoría, impulsados por programas de conversión hacia cultivos lícitos como el PDA en Tocache (Barrantes, y otros, 2016; Borasino, 2016). Esto le imprime un carácter diferente al proceso de expansión de palma aceitera en el país, pues más de la mitad de la superficie de monocultivos de palma aceitera en el país es cubierta por pequeños y medianos productores, colonos en la Amazonía (Dammert, 2015, p. 20), con tierras que ya tenían un uso agrícola previo con la hoja de coca u otros cultivos de mercado como el arroz. Así, mientras que en muchas regiones fueron las élites terratenientes o las transnacionales las que

9. Véase más sobre estos procesos en Borras *et al.* (2010), Borras y Franco (2010), Vermeulen y Cotula (2010), y Li (2017).

10. Los usos de la palma aceitera están orientados al consumo del mercado doméstico, consumo industrial para alimentos, y, en menor medida, para los biocombustibles (Dammert, 2014).



Cuadro 1. Proceso de consolidación de la red de valor de la palma aceitera. Fuente: Trabajo de campo. Elaboración propia.

controlaron la expansión de la palma aceitera, los pequeños y medianos agricultores —apoyados por el Gobierno y la cooperación internacional— han sido actores significativos.[11]

A nivel regional, en San Martín, existen dos procesos de expansión de palma aceitera: 1) en el valle de Caynarachi, ubicado en el límite entre San Martín y Loreto, caracterizado por ser un proceso más reciente a través de nuevas tierras; y 2) en el Valle del Alto Huallaga, en Tocache, el cual cuenta con una historia de producción de palma desde hace más de 40 años, aunque con altibajos en la producción y relevancia de la palma para la economía local (véase Cuadro 1). En Tocache, la agroindustria de palma aceitera ha estado presente desde 1970, con la Empresa de la Palma Aceitera (ENDEPALMA),[12] a la cual se le suma Palmas del Espino[13] en la siguiente década. Si bien ENDEPALMA quebró, la planta de procesamiento de ACP de Palmas

11. En la región de Chiapas, México, sucede un proceso de expansión de palma aceitera similar al peruano, en el cual los pequeños productores mexicanos jugaron un rol protagónico (Castellanos-Navarrete y Jensen, 2016, p. 800).

12. ENDEPALMA fue la empresa de capital estatal que combinaba plantaciones de palma aceitera con una fábrica de procesamiento de ACP. Se instaló en la década de 1970, pero quebró a fines de la década de los ochenta por diversos motivos, desde el aumento de la burocracia, la incapacidad fiscal del Estado hasta el auge del narcotráfico y el terrorismo, y el despunte de la hoja de coca.

13. En la zona de Tocache, el Grupo Palmas se divide en dos organizaciones empresariales vinculadas entre sí: Palmas del Espino (la cual está encargada del manejo de las plantaciones de palma) e Industrias del Espino (la cual se encarga del procesamiento agroindustrial del RFF). Véase más en: http://www.palmas.com.pe/palmas/

del Espino, situada en el fundo Palmawasi, al sur de la ciudad de Tocache, nunca dejó de operar, creciendo y dinamizándose a fines de la década del 2000, con una producción de 15,000 hectáreas al interior de dicho fundo. En cuanto a los pequeños productores —que cuentan con parcelas de entre 1 y 10 hectáreas—, se inician en el cultivo a inicios de la década del 2000, financiados por el PDA. Además, el precio en alza del ACP llama la atención de los comerciantes de la zona, quienes deciden invertir en el cultivo de palma con su propio capital y empiezan a consolidarse como medianos productores, con lotes de entre 20 y 100 hectáreas de palma. De este modo, al discutir la cadena de palma aceitera en Tocache se habla de un proceso estable y consolidado, a diferencia de los procesos de expansión en otros valles y regiones.

La cadena de palma en Tocache comprende varios actores y procesos complejos e interconectados entre sí, en lo que se ha llamado la «red de valor». Este concepto, propuesto por Alonso-Fradejas *et al.* (2016), nos permite tener una perspectiva que facilita la aprehensión y el análisis de la interconexión entre las varias cadenas de valor y la complejidad de actores, procesos, articulaciones y estructuras que intervienen en la dinámica social, económica y política de estas cadenas. La red de valor de Tocache cuenta con tres actores principales: a) las organizaciones sociales de base de pequeños productores, los medianos productores y la agroindustria; b) las industrias; y c) los grupos económicos que comercializan el producto acabado. Estos actores participan en las diferentes etapas del proceso productivo de la palma: 1) la producción del racimo de fruta fresca (RFF); 2) la producción del aceite crudo de palma (ACP); y 3) la producción de aceite refinado de palma (RBD, por sus siglas en inglés), aceite de palmiste (ACPK) y otros productos derivados, orientados al consumo masivo, industrial y de biocombustibles. A través de semillas importadas se siembra la palma en invernaderos y estos plantones, luego, son cultivados en las parcelas, donde se empieza con la cosecha del RFF al tercer año y de manera quincenal. El RFF debe ser llevado inmediatamente a la planta de procesamiento (máximo 48 horas), en donde se produce el ACP. Este último puede ser comercializado o exportado

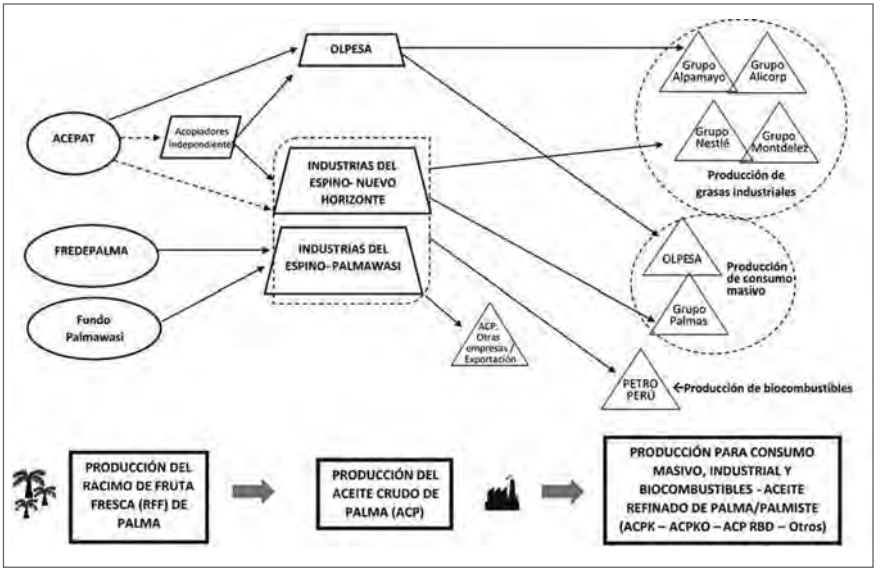


Gráfico 1. Red de valor de Tocache.
Fuente: Trabajo de campo. Elaboración propia.

directamente, pero usualmente sigue otros procesos de refinamiento para obtener el ACP, RBD, ACPK, entre otros.

Con el cierre de ENDEPALMA, Palmas del Espino permanece como el único comprador de RFF en la zona. Esto termina configurando un monopsonio a inicios de la década del 2000, cuando los pequeños productores empiezan a producir RFF. Sin embargo, este monopsonio se rompe con la inauguración de Oleaginosas del Perú S. A. (OLPESA), planta de procesamiento de los productores de la Asociación Central de Productores de Palma Aceitera (ACEPAT) en 2009. De este modo, se conforman dos grandes cadenas que se diferencian por quiénes intervienen, los términos de venta del cultivo, sus interconexiones y por los procesos sociales e históricos que las han llevado a conformarse: una cadena conformada por el binomio ACEPAT-OLPESA y otra conformada por FREDEPALMA-Grupo Palmas.

4.1. Binomio ACEPAT-OLPESA y la industria de los productores

La cadena conformada por lo que se ha llamado «el binomio ACEPAT-OLPESA» tiene una particular historia de formación. La ACEPAT fue constituida en el año 1996 por extrabajadores de la desaparecida empresa estatal ENDEPALMA y se convirtió en la primera organización de palmicultores de Tocache. Fue también de las primeras organizaciones en participar en el PDA a inicios de la década del 2000, el cual ofreció plantones gratuitos y asistencia técnica a los productores organizados en las diferentes asociaciones de base que conformaban ACEPAT. Algunos productores consideran que esta forma de incorporación no fue la más adecuada, pues todavía existía más necesidad de crédito y capital para conducir el cultivo de forma apropiada.[14] Actualmente, ha cambiado su denominación jurídica por la de Cooperativa Agraria ACEPAT y tiene aproximadamente 7 mil hectáreas sembradas de palma dividas en cuatro sectores. Su rendimiento se sitúa en un promedio de 12 toneladas anuales de RFF por hectárea, por debajo del estimado, debido a problemas de rendimiento y fertilización.

Durante sus primeros años, ACEPAT le vendía el RFF al Grupo Palmas, aunque no establecieron ningún tipo de alianza entre ambos (como sí sucedió con FREDEPALMA); por el contrario, las relaciones entre ACEPAT y el Grupo Palmas fueron bastante tensas desde el principio. ACEPAT acusó al Grupo Palmas de llevarse los enseres de ENDEPALMA sin pagar dinero por ellos, a pesar de que estos aducían que les correspondía como extrabajadores de dicha empresa. Estas relaciones tensas se traslaparon en la relación de compra y venta de RFF: todavía se recuerda con mucho dolor una oportunidad en que el Grupo Palmas se negó a recibir su producción de RFF, pues les dijeron que ya tenían satisfecha la demanda y no querían recibir más: «En una navidad el Grupo Palmas no aceptó el fruto que le íbamos a vender. Lo botó todo a la carretera, y fue una navidad muy triste para todos nosotros, no

14. McCarthy (2010) habla de estas diferencias identificando procesos de incorporación más adversos que otros, los cuales van más allá de la simple dicotomía entre inclusión/exclusión dentro de las cadenas productivas.

teníamos dinero, qué traer para nuestras familias» (Informante 21 - dirigente de ACEPAT).

Cuando ACEPAT pudo conformar su propia industria, estas relaciones se tradujeron en una competencia intensa entre ambos actores. Con financiamiento de Naciones Unidas y Agrobanco, en el 2007 se constituye la empresa Oleaginosas del Perú (OLPESA), cuyo accionista principal es ACEPAT, y en el 2009 se inician las labores de procesamiento en la planta. El proceso de conformación de la planta de industrialización de ACP fue un proceso largo y difícil para los productores, que tomó casi una década pero que consolidó su deseo de contar con su propia industria. Sin embargo, el ACP no puede comercializarse directamente al consumidor, pues necesita de un último proceso de refinamiento o de transformación para convertirse en aceites, jabones u otros productos de uso industrial. Para ello, OLPESA ha formado una alianza estratégica con el Grupo Alpamayo para venderles el ACP, quienes se convertirían en los segundos accionistas de OLPESA.

Sin embargo, meses antes de que se inaugurara OLPESA, el Grupo Palmas inauguró una planta ubicada en el caserío de Bolívar en Nuevo Horizonte, a muy poca distancia de OLPESA, ubicada en Villapalma. Esto fue considerado como un abuso por los socios de ACEPAT, quienes percibían que el Grupo Palmas buscaba perjudicarlos directamente: «No querían que nosotros tuviéramos nuestra fábrica. Cuando ya salió la fábrica (OLPESA), vino Palmas del Espino a los caseríos, casa por casa, para pedirles que les vendieran a ellos y no a nosotros. Que no les iban a cobrar el flete, que les iban a pagar mejor precio. De todo» (Informante 21 - dirigente de ACEPAT).

Esta superposición de ámbitos de influencia entre el Grupo Palmas y OLPESA terminó por intensificar las tensiones entre ambos actores. Si bien los productores de ACEPAT deberían vender su producción de RFF únicamente a OLPESA,[15] algunos productores venden su producción al Grupo Palmas en la fábrica de Bolívar, quienes generalmente

15. Bajo la lógica del binomio, si la fábrica procesa más ACP, genera más ingresos y mejores utilidades. Estas utilidades son repartidas a fin de año entre los accionistas; es decir, parte de ellas retorna a los propios productores.

tienen un mejor precio por tonelada de RFF. En los últimos años, esto ha disminuido a través de la implementación de puntos de acopio de OLPESA en zonas alejadas, y la incorporación de acopiadores independientes que recolectan la producción de las parcelas más pequeñas para luego llevarlas a OLPESA. Hasta ahora, ni OLPESA ni el Grupo Palmas han implementado un servicio de transporte propio, por lo que el RFF es trasladado a la fábrica por camiones independientes que manejan sus propias tarifas.

Por otro lado, OLPESA sigue creciendo y mejorando sus procesos, lo cual le ha permitido aprovechar los residuos del ACP y producir aceite de palmiste (ACPK) y biogás generador de electricidad. La mayoría del ACP es vendido al Grupo Alpamayo y, conforme han pasado los años y se han apaciguado los conflictos con el Grupo Palmas, los excedentes son vendidos al Grupo Alicorp (otra empresa de la corporación Romero). El ACPK se vende a mercados e industriales locales, y también se vende el palmiste como alimento de engorde para animales. Sin embargo, su industria es todavía limitada comparada a Palmas del Espino.

4.2. FREDEPALMA y la alianza estratégica con el Grupo Palmas

La cadena FREDEPALMA-Grupo Palmas tiene una historia muy diferente a ACEPAT-OLPESA. La Federación Regional de Palma Aceitera de San Martín (FREDEPALMA) se conforma en el 2001 y está compuesta por un conjunto de asociaciones de pequeños y medianos productores, así como pequeñas empresas de entre 30 y 220 hectáreas. Juntos, conforman un total de 2000 ha de cultivo en las proximidades de la ciudad de Tocache y del fundo Palmawasi del Grupo Palmas. Su rendimiento se sitúa entre 22 y 25 toneladas anuales de RFF por hectárea, un promedio considerablemente superior al de ACEPAT. La mayoría de asociaciones y empresas a su interior fueron financiadas bajo el «modelo Naciones Unidas» con el PDA, a excepción de la AJCM y de algunos medianos productores que utilizaron su propio capital. La mayoría de la producción de ACP es procesada a través de la planta ubicada al

interior del Fundo Palmawasi, aunque en la zona de Tocache Viejo también se puede mandar el RFF a Nuevo Horizonte, dependiendo del costo del flete.

FREDEPALMA surgió con el apoyo del agronegocio del Grupo Palmas, quienes buscaban una organización social de base, que les diera legitimidad frente a la opinión pública para hacer incidencia política en el Estado peruano en la creación de proyectos que mejoren las condiciones del mercado de palma.[16] Es así que el Grupo Palmas ha entablado una relación estratégica con el gremio, aunque manteniendo distancias; la identificación nacional de la palma aceitera como una alternativa a la coca y una estrategia de lucha contra la pobreza no sería posible si los intereses corporativos encabezasen el gremio (Dammert, 2017, p. 176). Toda la producción de FREDEPALMA es entregada a Industrias del Espino (Palmawasi o Nuevo Horizonte); a cambio de ello, la empresa les otorga fertilizantes a precio de costo y sin garantías o contratos de por medio. Estos insumos son pagados fraccionadamente a lo largo del año con la producción de RFF. La estructura general de otorgamiento de insumos y venta de RFF a través de la «fidelización» es la principal forma de articulación. Debido a que no hay un contrato de habilitación, la integración de la cadena de palma aceitera es abierta, pues los productores tienen la posibilidad de vender el RFF a otros compradores como OLPESA; sin embargo, esto no ocurre en la práctica. El precio de la tonelada de RFF se establece a partir del 16% del precio de la tonelada de ACP en Indonesia y Malasia (el cual es actualizado cada mes) y es compartido entre la empresa y el gremio.

Para entender el proceso de producción y encadenamiento, se toma como ejemplo el caso de un mediano productor que cuenta con 32 hectáreas de palma y forma parte de una empresa familiar. El Grupo Palmas le brinda los fertilizantes para abonar sus parcelas a través de un contrato de habilitación,[17] y además le brinda el servicio de

16. En concreto, se quería incrementar el consumo doméstico de ACP a través de la eliminación de la reducción arancelaria a otros aceites importados como el de la soya. Se puede indagar más sobre el tema en Dammert (2017, pp. 175-176).

17. Los contratos de habilitación son aquellos en los que, a través de un vínculo legal, la agroindustria se compromete a asegurar un precio de compra, a proporcionar crédito o

análisis foliar de suelos[18] para saber la cantidad de fertilizantes que necesita anualmente. Este mediano productor contrata a tres trabajadores estables a los cuales le brinda alojamiento y comida, los cuales se encargan de tareas como el mantenimiento del círculo que rodea a cada palma y las interlíneas —los espacios que separan cada hilera de plantación palma—. Uno de ellos es, además, jefe de campo y supervisa las cosechas cuando nuestro informante no está presente. Para las cosechas quincenales, contrata a una cuadrilla de trabajadores eventuales que viven en la zona de Tocache Viejo. Para estas labores se emplea a un *picador* —personal encargado de cortar o «picar» el fruto de palma con una hoz alargada—; y un *carretillero*[19] que va detrás del picador y recoge los racimos de frutos. Por último, una pareja de *recolectores* o *peperos* van detrás de los carretilleros para recolectar las pepitas de la fruta que fueron dispersas en la base de la palma al caer el racimo. Este último trabajo es usualmente llevado a cabo por mujeres, pues se considera un trabajo más fácil; en consecuencia, el pago es menor que el de un picador o carretillero, a quienes se les paga más porque se considera un trabajo que requiere de mayor fuerza. Los RFF y las pepas sueltas se acumulan en un puesto de acopio ya designado, y un transportista independiente pasa a recoger la producción, la pesa en el campo y luego la lleva a la planta de Industrias del Espino, en Bolívar, donde le entregan un recibo en donde se vuelve a establecer el peso del RFF. Tanto el transportista como la cuadrilla trabajan con calendarios ya establecidos de cosecha para la empresa familiar.

Después del proceso de producción local de RFF, este es utilizado para el proceso de producción de ACP por la agroindustria, también

avalarlo ante la banca comercial, a proporcionar semillas, fertilizantes y asistencia técnica, a cambio de la venta exclusiva de la producción del agricultor, la cual debe regirse bajo los estándares de calidad de la empresa (Torres, 2000). Además, este tipo de contratos son aquellos firmados antes de la siembra, orientados, sobre todo, a productos no tradicionales (Marshall, 2014).

18. Este análisis es pagado por cada productor, y las muestras son llevadas junto con las del Fundo Palmawasi a laboratorios en Colombia.

19. Como se verá más adelante, en otras zonas se contratan a *muleros* en su lugar, quienes utilizan dichos animales en vez de carretas.

realizado dentro de la localidad. El Grupo Palmas produce ACP y aceite refinado de palma (RBD, por sus siglas en inglés), los cuales son vendidos como insumo a industrias de alimentos como Nestlé, Mondelez y ALICORP; y a los mercados regionales y nacionales a través de sus propias marcas de aceite y mantecas y de derivados cosméticos. A pesar de tener varias formas de comercialización, todavía Alicorp (de la misma corporación) concentra el 85% de la producción (Dammert, 2017, p. 175). La producción de biodiésel se mantuvo hasta el 2010, en donde se detiene la producción debido a las bajas tasas de ganancia en el mercado interno.

En síntesis, en este apartado se observa que existen dos cadenas de valor en Tocache, que por momentos se entrecruzan entre sí a través de las redes de comercialización o de la competencia por la fidelización de los pequeños productores. Por un lado, se tiene el encadenamiento de ACEPAT-OLPESA, que busca articularse de forma hasta la comercialización del producto, pero que es afectada por la competencia con la agroindustria y sus niveles de rendimiento más altos. Por otro lado, se tiene el encadenamiento funcional del Grupo Palmas que, en lugar de funcionar como un enclave completamente cerrado y productivamente independiente, busca articularse con pequeños productores para generar una «base social» y, al mismo tiempo, posibilitar la expansión de la industria de procesamiento, sin necesariamente invertir capital en la compra de tierras. La agroindustria —mediante la producción estable de RFF de sus propias plantaciones y el encadenamiento con pequeños y medianos productores— concentra al menos 17,000 hectáreas de palma y controla el proceso productivo a través de la articulación vertical no tradicional, prescindiendo de contratos y basándose en una estrategia de fidelización.

5. La cadena de valor de la palma como proceso: el caso de la Asociación José Carlos Mariátegui

El caso de la Asociación José Carlos Mariátegui (AJCM) y su articulación con el Grupo Palmas ha sido considerado emblemático por la

agroindustria e investigadores como Sanborn y Delgado (2006), quienes consideran la experiencia de articulación a la cadena productiva como un éxito, debido a los altos niveles de productividad y rendimiento (>25 toneladas de RFF anuales por hectárea), un ejemplo de filantropía empresarial y una articulación socialmente positiva entre la empresa y los pequeños productores. Por ello, el Grupo Palmas ha buscado replicar esta experiencia con otros productores.[20] Si bien se han destacado los resultados favorables, hasta ahora no se ha analizado en profundidad exactamente qué condiciones han permitido esta incorporación calificada como positiva. Se analizará este encadenamiento como un espacio económico codependiente, imbricado en relaciones de poder que generan diferentes acuerdos, negociaciones, tensiones y disputas por el control de la tierra y sus productos, en donde las agroindustrias establecen las condiciones sobre las formas de manejo del cultivo, así como los términos de su compra y posterior comercialización (Gras, 1997; White, 1997; Araujo, 2016). Para analizar estos espacios de poder es necesario también entender la cadena como un proceso histórico de cambios en las relaciones entre estos actores. De este modo, se ordena nuestro análisis bajo tres procesos de cambio: el cambio de las relaciones con la agroindustria, que se inicia en un contexto de tensiones por la posesión de la tierra y termina transformándose en una relación estratégica; los procesos de cambio de cultivo y estrategias familiares de producción, desde los inicios en la coca hasta el actual auge de palma; y, finalmente, los procesos de cambio que se vivieron al interior de la asociación y su posterior consolidación.[21]

20. La replicación de esta experiencia puede ser un verdadero reto, no solo por las condiciones específicas del caso, que permitieron que este fuera exitoso, sino también por la dificultad para otorgar créditos similares a otros productores, pues este se trató de un caso, en todo sentido, excepcional.

21. Los dos primeros procesos suceden en paralelo durante los años 1985 hasta inicios de los años 2000. En cambio, el tercer proceso sucede una vez iniciado el proyecto de palma hasta la actualidad (2005-2017).

5.1. De invasores a socios estratégicos: cambios en la relación con la agroindustria

La historia de la formación del centro poblado José Carlos Mariátegui, hogar de la AJCM, es la historia de la disputa por la posesión de las tierras del Fundo Palmawasi con Palmas del Espino. El fundo fue adquirido en la década de los setenta a través de un acuerdo entre el Estado y el Grupo Romero, que recibió concesiones de tierras, exoneraciones tributarias, control de precios y créditos (Durand, 2013). Palmas del Espino inicia la instalación del cultivo y el procesamiento del ACP a inicios de la década de 1980, con muchas menos hectáreas de las que tiene actualmente. El resto del fundo Palmawasi era *purma* o bosque secundario.

Aproximadamente en 1985, se conforma un comité para organizar el asentamiento de 120 personas en tierras que se encontraban dentro del fundo Palmawasi, pero todavía bastante alejadas de las plantaciones de palma. Los líderes de la invasión otorgaban lotes de 10 hectáreas por el pago de S/ 50 al inicio, y luego S/ 10 semanales por familia, para que los líderes pudieran hacer gestiones como la conformación de la escuela. Esta gestión también era una estrategia para consolidar el caserío y validarse como posesionarios de las tierras a través de la presencia del Estado: la escuela se convirtió en el símbolo de la legitimidad de la invasión y, por eso, fue quemada y echada abajo en varias ocasiones por la empresa:

> Bernardo Lisandro Chávez (exmotosierrista de la empresa del Grupo Palmas) y otra gente del norte invaden el terreno y hacen una movida para invitar a más gente a que invadan. Yo llegué medio año que habrían entrado a invadir. Entraron piuranos y los de Bagua, yo [cajamarquino] con unos ochos familiares también. Creamos el caserío y una escuela, pero todavía no había suficientes alumnos, venía la gente sin hijos. Solo eran ocho niños en total. La UGEL [Unidad de Gestión Educativa Local] de Tocache nos quería cerrar por el tema de la subversión también. A mí me nombran presidente de la APAFA [Asociación de Padres de Familia] para ver cómo mantener

> el colegio, buscar que vengan más padres de familia a la invasión (Informante 13 - exdirigente gremial de la AJCM).

El caserío de José Carlos Mariátegui se encuentra en el camino de Uchiza a Tocache, y en los años ochenta estaba todavía rodeado de bosques secundarios y cocales, solo accesible a través de trochas. La conformación del caserío coincidió con una de las épocas más convulsionadas en la zona. Era el auge de la coca, razón por la cual varios campesinos de la sierra habían migrado al Alto Huallaga. Además, en esa época, la presencia y control de Sendero Luminoso en la zona estaba en proceso de consolidación. A partir de 1984, Uchiza y Tocache pasaron a constituirse en los principales bastiones del PCP-SL, sin encontrar resistencia significativa en la población; literalmente, los senderistas comenzaron a gobernar la zona (CVR, 2003).

Como varios palmicultores explican «nosotros vinimos cuando las papas quemaban», haciendo referencia a 1986, año en el que la mayoría de familias se asentó en la zona. La población de José Carlos Mariátegui no podía evitar el control de SL sobre el territorio, pues quienes estaban en contra eran expulsados o peor aún, asesinados. Sin embargo, esto no significaba que los cocaleros estuvieran a favor de SL ni de sus métodos:

> Después vino la subversión y prácticamente hemos perdido la vida ahí. Nos llevaban al monte a asustarnos, organizaban directivos y ellos manejaban al pueblo. Un día hicimos una reunión de colegio y demoraban en venir… los fueron a sacar de sus casas… Éramos rivales con la empresa, nosotros como invasores. Pero al mismo tiempo, sino era por nosotros la subversión les volaba la empresa. Éramos rivales: invasores y empresas, pero no dejábamos pasar a la subversión (Informante 16 - pequeño palmicultor de la AJCM).

Al inicio, la reacción de Palmas del Espino fue el ataque directo y el amedrentamiento de los invasores a través de la represión, utilizando a las Fuerzas Armadas y la policía para asustarlos y convencerlos de que abandonen la zona. A pedido de la empresa, las fuerzas

armadas entraron al caserío y detuvieron a ocho personas, acusadas de narcotráfico por ser productores de coca, pero fueron liberados tres meses después por los constantes reclamos de sus vecinos. Se realizaron varias intervenciones de este tipo a través, tanto de las FF. AA. como de la policía y el CORAH (Control y Reducción de Coca en el Alto Huallaga): «Antes, Palmas traía la represión, el ejército para asustarnos. Pero nosotros también no nos quedábamos atrás» (Informante 15 - pequeño palmicultor de la AJCM). Esto terminó generando más tensiones y rencor entre la población en contra de la empresa, lo cual fue capitalizado por agentes subversivos:

> La empresa tenía un puente de madera y el 18 de mayo de 1986 la CGTP hace un paro. Miguel, un líder del caserío, nos dice que nos juntemos con la CGTP y llegamos como corderitos y nos ponen a derecho a punta de motosierra y nos amenazan para que no nos vayamos. Llegan y pican el puente El Rosal y le meten candela al puente El Espino y con la hoz y el martillo y todas esas cosas. Inclusive los botaron a los del campamento porque les dijeron que iban a quemar el campamento también. Cuando bajaron los del Palmas del Espino, sus wachimanes y seguridad, les tomaron foto y dijeron «Paramilitares de Palma del Espino queman puente y culpan a campesinos de subversivos». Después de quince días salen los que fueron apresados ese día. Cuando va el juez para hacer inspección ocular, les hacen ver que Palmas había tirado todas las cosas con la máquina. Hicieron ver que éramos agredidos por Palmas, que nos querían botar a todo dar. Por eso quedaron como los que nos querían botar (Informante 13 - exdirigente gremial de la AJCM).

Sin embargo, hacia mediados de los años noventa, la situación comienza a cambiar: las FF. AA. recuperan el dominio militar sobre Uchiza y Tocache, y SL se repliega al norte; la productividad y rentabilidad de la hoja de coca comienza a bajar considerablemente a partir de la fumigación aérea; y se comienza a entablar un diálogo con la empresa. Debido a la crisis de la coca, muchos productores de la zona vuelven a sembrar arroz, e incluso se establece un breve acuer-

do para proveer a los comedores del campamento de Palmas de Espino con el arroz producido en Mariátegui. En esa época también se buscó dar solución al problema de la invasión a través de la titulación y el reconocimiento de los invasores como propietarios: «El gerente me manda a buscar y me dice "Ya Colorado, ven. Queremos conversar para solucionar los problemas, porque cualquier muerto que haya (van a decir) ... ¡paramilitares de Palmas del Espino!"» (Informante 13 - exdirigente gremial de la AJCM). Sin embargo, debido a desacuerdos con los líderes de la invasión, sobre quiénes deberían recibir título de propiedad, no se concreta esta opción. Posteriormente, estos líderes emigran de la zona por temor a ser perseguidos y condenados por las FF. AA. Recién en la década del 2000, con el cambio de gerente, es que las relaciones con la empresa se terminan de afianzar.

«La suerte de nosotros cambia cuando entra don Ángel Irazola. Aquí todo se lo debemos a don Ángel», nos explica una pequeña palmicultora de la AJCM (Informante 18). Efectivamente, en el 2001 entra un nuevo gerente a Palmas del Espino, Ángel Irazola, quien toma la decisión de poner fin a las disputas por la invasión de las tierras. Observando las experiencias pasadas y lo consolidado que estaba el caserío, este gerente decide que es mejor llegar a un acuerdo y otorgar una parte de las tierras a los invasores con título de propiedad y llegar a buenos términos con ellos en lugar de crear mayores antagonismos: «Vivíamos entre la espada y la pared, ejército y grupos subversivos. Por eso también nos apoya la empresa, para salir de la subversión y ellos también cuidarse» (Informante 15 - pequeño palmicultor de la AJCM).

De este modo, de las 1500 hectáreas invadidas, se ceden 700 hectáreas a la población de Mariátegui, al mismo tiempo que se les ofrece la posibilidad de articularse con la empresa a través de un proyecto de siembra de palma aceitera, en el marco de la propia expansión del fundo Palmawasi. Si bien hubo algunos escépticos sobre las intenciones de la empresa,[22] la población termina por aceptar y se conforma la Asociación José Carlos Mariátegui (AJCM), en el 2002, con 50

22. Algunos pensaron que era una estrategia para luego apropiarse de sus terrenos de palma una vez sembrados. Unos pocos decidieron vender su tierra y emigrar.

productores. Palmas del Espino se presenta como aval ante el Banco de Crédito del Perú (BCP) y les otorgan US$ 1600,000 en préstamo, con un periodo de tres años de gracia y cinco años para pagar (las labores de siembra empiezan en el 2005). Del Grupo Palmas recibieron apoyo tecnológico, venta de semillas y fertilizantes, a cambio de vender su producción al Grupo Palmas durante el período de endeudamiento con el banco (Dammert, 2015, p. 26). La experiencia con la palma aceitera fue tan exitosa que la AJCM logró pagar la totalidad de la deuda en el 2013, dos años antes de lo previsto, en parte, gracias a los altos precios del ACP entre los años 2011-2012. Actualmente tienen niveles de productividad iguales e incluso superiores a los de Palmas del Espino, son tributarios del Estado y cuentan con profesionales contratados que se encargan de la asistencia técnica y contabilidad.

Las relaciones actuales con la empresa son muy complejas: si bien existe un sentimiento de gratitud y reconocimiento por la oportunidad brindada, considerado como el sostén de la «fidelización», esta fidelización no es tan robusta como piensa la empresa.[23] En un inicio, el préstamo generó una relación de «fidelización» pues, en términos antropológicos, existían relaciones morales a partir de la deuda alimentada por las diferencias jerárquicas entre ambos actores; es decir, los productores estaban agradecidos por el apoyo que les había brindado la empresa, y se sentían «en deuda» (Graeber, 2014) con el Grupo Palmas: «Somos leales con la empresa porque nos ha ayudado a caminar» (Informante 3 - mediano palmicultor de FREDEPALMA). Sin embargo, al cancelar la deuda, estas relaciones pueden ser liberadas de este carácter moral y de obligación, llevándolas a un plano de intercambio mutuo más balanceado (Graeber, 2001), aunque sin eliminar las desigualdades.

De este modo, actualmente la relación entre ambos actores está inscrita, más que en relaciones morales de obligación mutua, en relaciones financieras y capitalistas: así se podrá explicar la aparente fragilidad de la fidelización. Si bien los productores reconocen y va-

23. A pesar de las barreras económicas y territoriales para la venta de RFF a OLPESA, la AJCM conversó durante un tiempo la posibilidad de llegar a un acuerdo de venta exclusiva de RFF a cambio de utilidades de la empresa, la cual fue finalmente rechazada por OLPESA.

loran el apoyo de la empresa, también resaltan que ningún apoyo fue gratuito y que todas sus deudas han sido saldadas. La ausencia de esta obligación moral les genera la posibilidad de evaluar otras oportunidades de venta del RFF e incluso tentar con la producción de ACP, a pesar de las obvias asimetrías entre ambos actores.[24] En términos de los propios campesinos: «Nosotros somos como sus hijos de ustedes (del Grupo Palmas), pero ya crecimos, déjennos defendernos» (Informante 3 - mediano palmicultor de FREDEPALMA). Esta particular percepción de la relación entre ambos actores, en términos de la jerarquía entre padres e hijos, se sustentó en los arreglos productivos dentro de la cadena. Como se verá a continuación, el proceso productivo fue controlado casi por completo por la empresa durante los primeros años de instalación del cultivo.

5.2. De la coca a la palma: cambios en los cultivos y en las lógicas familiares de producción

A continuación, se explicará el proceso de cambio de cultivo y de instalación de la palma para entender los diferentes arreglos productivos y prácticas agrícolas que se dieron dentro de la cadena. La historia de los cambios de cultivos de Mariátegui está estructurada a partir de dos tipos de estrategias de manejo de la producción agrícola: de una lógica de monocultivo a una lógica de diversificación de cultivos (y viceversa). Esto nos permitirá tomar en cuenta en el análisis los antecedentes productivos y las estrategias familiares de producción previas al cultivo de palma y cómo esto ha influido en el éxito del cultivo agroindustrial y en la manera en cómo se han articulado con la empresa.

El proceso de cambio de cultivos en Mariátegui se inicia con el primer cultivo que la población sembró en el caserío: la hoja de coca.

24. Por el momento, la AJCM no vende su producción de RFF a otros actores como OLPESA, pues si bien ya no se sienten con la obligación de venderle siempre al Grupo Palmas, existen limitantes económicas y territoriales para buscar otros mercados: comercializar con OLPESA significa elevar los costos del flete, perder el acceso al insumo a precios bajos y el análisis foliar de suelos, que son facilitados por Palmas del Espino, y acceder a un menor precio por tonelada de RFF.

La mayoría migra permanentemente a Tocache desde la sierra norte del país, invitados a unirse al caserío de Mariátegui a través de las redes de trabajo temporal en la hoja de coca. Unos cuantos ya residían en la zona desde hace un par de años, más cercanos a Uchiza y sus caseríos, pero deciden reasentarse en Mariátegui por la posibilidad de obtener tierras. Desde que se asentaron hasta los años noventa, casi la totalidad de la producción en Mariátegui se destinaba a la hoja de coca, siguiendo una lógica de monocultivo y dejando atrás estrategias diversificadas que utilizaban en sus lugares de origen, más vinculadas a cultivos para la subsistencia. Como explica Barclay a inicios de los años noventa (1992, p. 162): «Los productores de esta región, particularmente los migrantes, tienen una estrategia menos diversificada y más dependiente de los ingresos monetarios. Los colonos andinos y de la costa han migrado a San Martín no solo en busca de tierra sino de mejores ingresos a través de una producción comercial». Los cultivos de subsistencia dejaron de ser considerados como una opción en aquella época: «Antes era pura coca, ni una planta de yuca o plátano se tenía. Yo sí tenía y le vendía a los cocaleros. Pura coca porque daba plata» (Informante 16 - pequeño palmicultor de la AJCM).

La economía de la coca era una economía muy dependiente y altamente monetizada (Morales, 1986), en donde el dólar tomó un rol central, pues los narcotraficantes pagaban a los cocaleros en esta moneda. «En esa época todo era el dólar. Todos tenían dólares por la coca y todo se compraba así, casi no había soles. El cambio estaba 3.50, pero (yo que ganaba en soles) podía pedir a 3 soles el cambio. Y todos aceptaban» (Informante 19 - pequeño palmicultor de la AJCM). La hoja de coca es un cultivo permanente («planta finca») que se cosecha cada tres meses y en la zona crecía sin la necesidad de fertilizantes, por lo que la inversión en insumos no era alta. Sin embargo, el precio de la hoja de coca era altamente variable: «La droga subía y bajaba de día en día, no era precio fijo. Dependía de los narcos, si ellos querían, lo bajaban. Si les quitaban droga, no perdían, bajaban el precio a los agricultores» (Informante 16 - pequeño palmicultor de la AJCM).

Sin embargo, todo cambió cuando se desplomó la economía de la coca: cuando el precio cayó y el rendimiento de la hoja de coca

decayó, la mayoría de informantes dejó el cultivo o lo relegó a un segundo lugar. Algunos volvieron a sembrar arroz, otro cultivo orientado al mercado, pero esta vez diversificaron sus estrategias productivas, sembrando también plátano y yuca. Como explica Barclay (1992, p. 152): «cuando la demanda y los precios de un cultivo caían, los campesinos pasaban alternativamente a incursionar en otros cultivos comerciales, regresaban a la estrategia de autosubsistencia de manera temporal o, eventualmente, migraban». El cultivo de arroz se mantuvo hasta el año 2005, cuando empieza la instalación de palma aceitera a través de la alianza con la empresa.

> Cuando dieron el proyecto de palma, dijeron cuánto iba a gastar, cuánto iba a ganar, todo. A la gente les pagaban sus jornales. Así sembraron y cuidaron. Los mismos moradores vivían como esclavos de sus tierras, los ingenieros venían diario para ver el cuidado. Al principio la gente se amargaba, incluso hubo algunos que se rindieron y las vendieron ya plantadas. Los ingenieros nos tenían como peones. Después, los que resistieron ganaron. Porque don Ángel (Irazola) era bien duro, nos reñía como sus hijos. Después, cuando entró la plata… ¡ahí todos, ji, ji, ji! (Informante 18 - pequeña palmicultora de la AJCM).

El cambio al cultivo de palma no solo fue un retorno a una agricultura de monocultivo, orientada completamente al mercado, sino que implicó un proceso de cambio mayor en las prácticas agrícolas, el manejo del cultivo y las mentalidades asociadas a ello. Como se ha podido ver en la cita anterior, los agricultores tuvieron que seguir el mismo régimen de la agroindustria, muy diferente al régimen de trabajo campesino, particularmente, en términos de temporalidades. En la agroindustria, uno debe cumplir todos los días con un esquema normativo de horario de trabajo establecido por la empresa, sin importar si está lloviendo y las condiciones no son las mejores para el trabajo; en cambio, cuando uno es dueño de su parcela y está a cargo de su propio trabajo, el productor genera sus propios ritmos y tiempos de producción a través de horarios más flexibles, que responde a necesidades familiares y condiciones climáticas. Durante los primeros

años de instalación del cultivo, los productores debieron ajustarse al ritmo de trabajo agroindustrial: «Nos pagaban como si fuéramos trabajadores de ellos, pero era nuestra propiedad» (Informante 15 - pequeño palmicultor de la AJCM).

El esquema de integración vertical propuesto por Palmas del Espino implicaba el acompañamiento técnico del Palmas del Espino, quienes condujeron las parcelas de la AJCM como si fueran parte del fundo Palmawasi. El préstamo comprendía también el pago de los jornales, y a los asociados se les pagó el jornal como si fueran cualquier otro peón dentro de Palmawasi. Las labores de las que se hicieron cargo comprendían el desbosque, la nivelación de suelos, la siembra, el mantenimiento y deshierbe del círculo y las interlíneas, y la fertilización. Si bien algunos productores sufrieron en el proceso de transición, la mayoría estaba de acuerdo con el método de incorporación, pues podían generar ingresos para sus familias mientras esperaban la primera cosecha de palma (a tres años de sembrado el cultivo).[25]

Ahora bien, estos cambios, que surgieron a partir del seguimiento permanente del Grupo Palmas a los socios, no se mantuvieron igual una vez que empezaron los ciclos regulares de cosecha, y los socios se hicieron cargo del manejo del cultivo, contratando su propia asistencia técnica. Los cambios más drásticos en las rutinas de los productores, como salir a trabajar a las 6.00 a. m. con lluvia, no se mantuvieron. Los ritmos y formas de trabajo de los productores han mantenido una lógica más campesina; incluso con los ingresos totales que perciben en sus parcelas,[26] algunos productores insisten en tener una cantidad

25. Esta fue una importante ventaja del «modelo Mariátegui» frente a las otras experiencias de palma aceitera con pequeños agricultores. En la ACEPAT, las condiciones de incorporación fueron más adversas: los productores no sembraban todas sus tierras de palma, solo aquellas que podían permitirse dejar improductivas por tres años, dejando tierras libres para el ganado o alguna otra actividad complementaria.

26. En Mariátegui, la productividad por hectárea de palma sembrada está en 25 toneladas anuales de RFF, y algunos de sus miembros producen cerca de 30 toneladas por hectárea, por año, superando los niveles de productividad de Palmas del Espino. Con estos niveles de rendimiento, ningún asociado ha tenido que trabajar sin ganancia en cerca de diez años de cosecha, a pesar de las fluctuaciones en el precio del RFF. «Con el arroz era sufrimiento. A veces subía el saco, de ahí bajaba a 25 soles, y ni para los gastos. En cambio,

de tierras limitada, pero que les permita hacerse cargo de la mayoría de las labores culturales, a diferencia de las empresas familiares o medianos agricultores que ven a la palma como un negocio que buscan expandir constantemente.[27] Además, un grupo de productores privilegia el trabajo en *mingas* o el «préstamo de fuerzas» antes que la contratación de peones; se utilizan las redes de la familia nuclear y extensa para el acceso a mano de obra, pero también los vínculos de paisanaje con migrantes de la misma localidad y la creación de redes de ayuda mutua. Así, un grupo de 2 o 3 paisanos productores se juntan como «cuadrilla» para la cosecha: arman un calendario y van trabajando de manera rotativa en cada una de sus parcelas.

Sin embargo, una práctica importante de manejo agroindustrial se mantiene como regla para todos los socios: la fertilización esquemática. Con esto, se quiere marcar una diferencia con las antiguas prácticas de fertilización; con la coca, por ejemplo, no se utilizaban fertilizantes, y en el caso del arroz, su uso podía variar mucho, dependiendo de cada productor y de cada campaña, en relación con las posibilidades económicas de cada uno en el momento. Sin embargo, con la creación de la asociación y el inicio del cultivo de palma se ha logrado una disciplina nunca antes vista en la fertilización.

Por iniciativa del Grupo Palmas, todos los años la AJCM envía muestras de los suelos de cada parcela para que se les realice un análisis foliar, y así se les otorguen indicaciones exactas y personalizadas de cuánto y qué tipos de abono debe utilizar cada uno en su parcela. El análisis foliar y los insumos son facilitados por el Grupo Palmas, pero cada productor paga por ellos (en el caso de los fertilizantes, de manera fraccionada). Además, estas indicaciones y el calendario de fertilización son seguidos al pie de la letra. No sucede lo mismo con el mantenimiento de círculos e interlíneas, que tiene un calendario menos estricto y termina dependiendo del criterio de cada productor.

---

con la palma, baja y sube, pero siempre tienes ganancia» (Informante 16 - pequeño palmicultor de la AJCM).

27. El informante 5, parte de una empresa familiar, considera a la palma como «su fondo de jubilación». Al no requerir su constante presencia en el campo y solo su supervisión, puede llevar a cabo otros negocios al mismo tiempo y continuar capitalizándose.

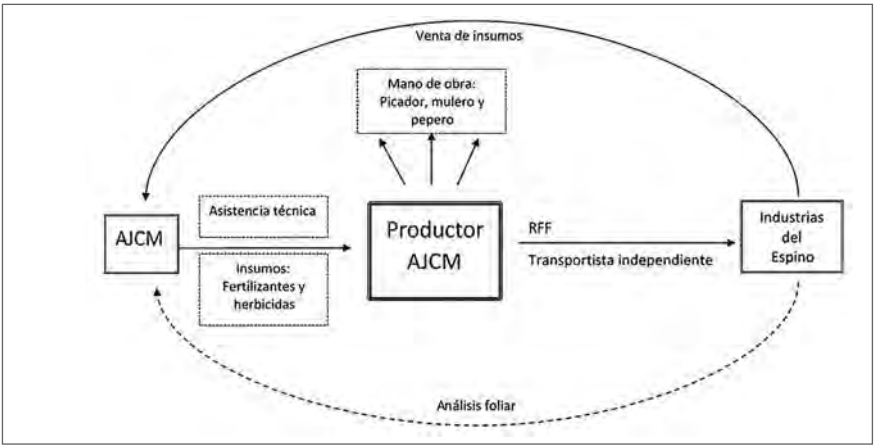


Figura 2. Cadena de valor - AJCM.
Fuente: elaboración propia.

La disciplina con la que se cumple la fertilización responde enteramente a la labor de la asociación, no solo como un organismo que facilita el acceso al crédito y a mercados, sino por su involucramiento directo en la vida productiva de cada socio; así, los cambios en las formas de asociatividad han sido fundamentales, no solo para asegurar el buen rendimiento de cada socio, sino para garantizar el buen funcionamiento de toda la cadena.

Antes de analizar el cambio en las formas de asociatividad, se discutirá sobre lo que significan estos profundos cambios en las lógicas de producción y manejo de los cultivos. Los cambios en las lógicas de producción se enmarcan en un debate más amplio acerca de las lógicas campesinas y las lógicas *farmer*. Robert Redfield (1956, en Heynig, 1982) planteó dos tipos de actores agrarios. El primero es el *peasant* ('campesino'), quien es el que tiene el control de la tierra, que le permite reproducir su forma de vida tradicional, sin buscar obtener ganancias económicas, y es caracterizado por una relación íntima con la tierra y una alta valoración del trabajo sobre el comercio. Es una lógica agrícola de subsistencia y autorreproducción de la vida campesina. En cambio, el segundo es el *farmer* ('agricultor'), quien se caracteriza por tener una lógica que entiende a la agricultura como

comercio y considera a la tierra como capital y mercancía: una lógica agrícola comercial, orientada al mercado.

Discutiendo este tipo de acercamiento, se plantea que una mejor lectura para comprender lo que sucede con las lógicas productivas de los agricultores de Mariátegui es no entenderlos solamente como dos tipos de agentes que se transforman unidireccionalmente (*peasant* → *farmer*), sino más bien como un continuum entre dos lógicas agrícolas que se traslapan, se superponen y que pueden ser adoptadas según las condiciones históricas, sociales y económicas (*peasant* ←→ *farmer*). Así, las lógicas productivas son parte de las estrategias familiares de producción (Diez, 2014), pues se puede pasar de una *lógica farmer de monocultivo* con el cultivo de coca, a una *lógica peasant de diversificación* con el arroz y otros cultivos, para luego retornar nuevamente a una *farmer* con el cultivo de palma. Es importante comprender estas lógicas en su multiplicidad y diversidad de manejos y no como lógicas puras y únicas: como se ha visto con el cultivo de palma, una lógica *farmer* puede convivir con prácticas como la *minga* y otras formas campesinas de manejo de mano de obra sin ningún problema, así como temporalidades estrictas y disciplinadas, como el calendario de fertilización, pueden convivir con ritmos cotidianos más laxos, generando puntos medios y gradaciones entre ambas lógicas. En esa línea, se puede hablar de tendencias hacia la *recampesinización* (con una lógica *peasant* de diversificación de ingresos, durante el período del cultivo del arroz y otros), o la *descampesinización* (con una lógica *farmer* de monocultivo, durante el período de la palma) de los productores (van der Ploeg, 2010), según la intensificación de cada lógica, las cuales deben ser entendidas en procesos históricos más amplios.

5.3. Vigilar y multar: cambios en las formas de asociatividad

La AJCM y su experiencia de articulación a la cadena han sido únicos en Tocache, pues es una de las pocas iniciativas que se formó fuera del «modelo Naciones Unidas». Mariátegui como pueblo ha tenido varias experiencias de trabajo y acción colectiva, sobre todo cuando

tenían que legitimarse como posesionarios. Incluso existió una asociación de productores de arroz en la localidad, pero ninguna experiencia fue tan exitosa y duradera como la de la asociación con el cultivo de palma. Sostenemos que parte fundamental de su éxito institucional fueron los arreglos y acuerdos internos tomados entre socios, los cuales respondieron a problemas estructurales que surgieron con el modelo de articulación que les había construido la agroindustria.

Durante todo el proceso de siembra y mantenimiento previo al inicio de las cosechas, que duró los tres años de gracia que brindó el BCP, los socios suponían que la deuda se contabilizaba individualmente; siempre llevaban cuentas independientes de cuánto adeudaba cada uno, lo cual variaba dependiendo de las hectáreas a sembrar y de las condiciones en las que se encontraba su tierra. Sin embargo, cuando finaliza el periodo de gracia y empiezan a cosechar y cancelar la deuda, los socios descubren que se trataba de una deuda grupal de la asociación, y si uno fallaba en pagar, todos podían perder los terrenos que habían puesto en garantía.

Esto causó conflictos entre los socios: no todos habían mostrado el mismo interés durante los primeros años, y algunos fallaron en fertilizar como era debido. Por ello, sus niveles de productividad eran muy heterogéneos; mientras algunos productores sacaban muy buenos rendimientos, desde un inicio, otros producían la mitad de lo esperado. Entonces, deciden establecer un préstamo informal interno que permitiera que aquellos que tenían mejor productividad fueran pagando la deuda grupal por los que tenían una productividad baja. Esto es recordado en todas las asambleas mensuales de la asociación en donde, desde ese entonces y hasta ahora, se presenta un informe sobre la productividad de la asociación, con los datos de los rendimientos por cada parcela. Sin embargo, la presión social dentro de las asambleas debía ser complementada con otras medidas que obligasen a los socios que se hubieran quedado rezagados a mejorar sus rendimientos y, de ese modo, pagar por sí solos su parte de la deuda. En consecuencia, nace el esquema de multas.

El esquema de multas de la AJCM es el cimiento de su alto rendimiento y homogeneidad productiva. Bajo este esquema, todo aquel

que no utilice sus fertilizantes (ya sea porque no lo recogió del punto de acopio de la asociación o porque los vendió a terceros) recibirá una multa monetaria —valorizada según la ganancia de una tonelada de RFF— la cual es descontada de las ganancias finales de su producción. El dirigente que propuso esos cambios nos cuenta que fueron necesarios para salir adelante y terminar de pagar el préstamo:

> Había gente que vendía sus fertilizantes ¡Qué brutos! Pensaban que se estaban pasando de listos, que le estaban sacando la vuelta a la empresa y me contaban contentos «sí, he vendido» …, pero al final ellos solitos eran los que se perjudicaban. De ahí, cuando yo entré dije basta, estaba todo desorden, la parcela de la asociación estaba hecha purma, todo estaba de cabeza. Y ahí propuse hacer un depósito para almacenar los fertilizantes y entregarlos, para que a la gente no se los roben en chacra… Y también poner sanciones a los que no fertilizaban. Había que ponerse drástico (Informante 13 - exdirigente gremial de la AJCM).

Además de las multas por no aplicar fertilizantes, también se instauró sanciones por inasistencia (S/ 100) o tardanza (S/ 50) a las reuniones mensuales de la asociación, las cuales son descontadas automáticamente del sistema de pago a cada productor manejado por la asociación —al igual que las multas por las fertilizaciones—. De este modo, se garantiza la participación de la mayoría de asociados y se evitan problemas y malentendidos por corrupción o malversación, ya que en las reuniones mensuales siempre se presenta un informe de contabilidad.

Estos mecanismos de sanción lograron disciplina en la adopción de estas nuevas prácticas de cuidado y homogenización de los cultivos, permitiendo las condiciones necesarias para que estas lógicas fueron incorporadas. Así, se generó un espacio de sana competencia entre asociados, pues todos buscan seguir mejorando continuamente su rendimiento y, al mismo tiempo, se sienten orgullosos de ser la asociación con mayor productividad en Tocache. De este modo, la asociación fomenta lo que podría llamarse como una «cultura de agronegocio» (Craviotti, 2014): los productores comienzan a manejar las parcelas

y sus cultivos de manera más similar a una empresa, y se privilegia el manejo tecnificado del cultivo sobre los saberes transmitidos, para mejorar la productividad de la parcela; se expande la tenencia de la tierra con el objetivo de generar mayor acumulación de capital, etc. El manejo de la asociación también empieza a seguir este esquema: desde la asociación, se está fomentando el ahorro y la bancarización de sus miembros, con miras a ahorrar capital para luego reinvertirlo u otorgar préstamos a otros socios. La asociación maneja varios fondos comunes de aporte voluntario como, por ejemplo: el fondo para fertilizantes (S/ 209,121); el fondo para plagas y enfermedades (S/ 38,528); el fondo generado por la parcela de la asociación[28] (S/ 63,253); y el Fondo Ahorro, con el cual los socios invierten en diversos proyectos vinculados a la palma (S/ 101,947). Esta posibilidad de inversión ha generado espacios de diálogo y negociación con proyección a futuro. Actualmente, los asociados están buscando comprar unidades de transporte para llevar ellos mismos su producción hasta la planta de Palmas del Espino y así independizarse de los transportistas y de su manejo arbitrario del flete. Ese fondo también ha servido para tratar de concretar la compra de terrenos para instalar nuevas parcelas de palma.[29] Incluso, se ha considerado la posibilidad de construir una planta de procesamiento de ACP propia, pero hasta ahora no aseguran los mecanismos de comercialización de este producto.

Como se puede ver, las asociaciones exitosas como la AJCM empiezan a adoptar lógicas productivas y de expansión cada vez más parecidas a la agroindustria, aunque con diferentes gradaciones y matices que nos remiten a estrategias de trabajo y ritmos cotidianos más campesinos. Las condiciones favorables de incorporación de la AJCM —producto de la particular historia que establecieron con la agroindustria a partir de la invasión— dieron lugar a complejos cambios en las formas de vida de sus asociados, los cuales no pueden ser replicados

28. La asociación cuenta con dos parcelas de diez hectáreas cada una, las cuales son manejadas por el ingeniero técnico y los técnicos de campo contratados por la asociación.

29. Con el Proyecto Yurimaguas se llegó a comprar 3000 hectáreas en la zona. El proyecto tuvo que ser suspendido debido a problemas con la población indígena de la zona, pues al parecer estos terrenos habían sido vendidos por traficantes ilegales.

bajo condiciones más adversas de incorporación. Una dinámica transversal a las transformaciones locales a partir del *boom* de la palma aceitera es la agencia de los productores y sus asociaciones dentro de la cadena, quienes buscan generar estrategias de incorporación más ventajosas que les permitan controlar más procesos dentro del encadenamiento de la palma, y controlar así la distribución del valor.

6. Procesos glocales de formación del valor de la de palma aceitera

La antropología comprende la formación del valor de las mercancías como un proceso que sucede en diferentes espacios y contextos económicos, entre ellos las cadenas productivas de mercancías o de valor (Tsing, 2013). Al enfatizar el aspecto procesual del valor, se señala que el mismo no nace con la mercancía, sino que se va produciendo a partir de las prácticas de los mismos productores, trabajadores y todos los actores que intervienen en los eslabones de la cadena: estos le imprimen valor a través de sus acciones y representaciones (Graeber, 2001; Graeber, 2005; Graeber, 2013). De este modo, el valor de las mercancías no solo cuenta con una dimensión económica medible cuantitativamente, sino que las mismas personas le adscriben aspectos simbólicos y morales (Cook, 2006). En el contexto actual, y para cultivos como la palma aceitera, sostenemos que es necesario entender la formación de valor como un proceso *glocal*, ya que los elementos que dan forma al valor de la palma aceitera no dependen solamente de la producción del mismo, a un nivel meramente local, sino de cómo los palmicultores, los agronegocios y las instituciones globales se articulan mutuamente para agregar distintos valores al cultivo, a través de diversas estrategias productivas e institucionales.

Tomando en cuenta esta aproximación al valor, se considera que hay tres procesos diferentes y distintos niveles de formación del valor de la palma aceitera: 1) la valoración a nivel local de los cultivos de palma a través del trabajo; 2) la formación de valor agregado a través de la industrialización y la valoración del lugar de los «campesinos»

dentro de la cadena regional; y 3) la formación de valor agregado a través de las certificaciones internacionales y la valoración de la pequeña producción dentro de la cadena global de palma. Estas diversas formas de dotarle valor simbólico y social a la palma aceitera están interconectadas entre sí, y permiten entablar un diálogo entre diferentes niveles y actores de la cadena (locales, regionales, nacionales e internacionales) y entender de qué manera afectan directa e indirectamente a la cadena local de palma. Asimismo, al distinguir las narrativas y las valoraciones simbólicas de los distintos procesos productivos y sociales al interior de la cadena, de aquellos que terminan afectando el valor y el precio de la mercancía, se puede discutir qué actores están mejor posicionados para ejercer control sobre la cadena y la distribución del valor dentro de la misma.

6.2. Narrativas locales sobre la generación de valor a través del trabajo

La valoración de los cultivos de palma a nivel local está muy vinculado al trabajo: cada palmicultor dota de valor a sus cultivos de palma sobre la base de lo que él considera como un trabajo arduo. Se ha identificado dos formas de entender la generación de valor a través del trabajo: el manejo del cultivo y las prácticas agrícolas, y las percepciones sobre el esfuerzo requerido para iniciarse en los cultivos de palma. Para discutir estas narrativas sobre la generación del valor se ha tomado como punto de partida el caso de la AJCM, pero también se ha incorporado otras narrativas del valor de productores de la ACEPAT.

El manejo de cultivo y las prácticas agrícolas son cruciales para comprender las percepciones sobre los niveles de productividad diferenciados y, en consecuencia, la generación de valores (económicos y simbólicos) distintos;[30] en síntesis, un manejo cuidadoso y esforzado

30. El trabajo y las distintas prácticas agrícolas de manejo del cultivo generan distintos niveles de productividad y, por tanto, niveles de ingresos diferenciados. Sin embargo, las percepciones sobre el «esfuerzo» o «el trabajo», las cuales se discuten en este punto, son nociones subjetivas que no son suficientes para entender todos los factores diversos y complejos

da mejores resultados. A pesar de las grandes similitudes en el manejo del cultivo con la agroindustria, los productores de la AJCM realizan distinciones mucho más sutiles y subjetivas, pero que para ellos podrían explicar el rendimiento (levemente) superior de la AJCM frente al Grupo Palmas. Para los productores, «no hay cómo estar viendo tu propia parcela»: si bien el Grupo Palmas tiene un calendario similar de fertilización, el cual está basado también en el análisis foliar de los suelos, los productores de Mariátegui señalan que ellos pueden obtener mejores resultados por ser propietarios y directos conductores de sus parcelas. Así, los peones contratados por la agroindustria para la fertilización y otras tareas no van a trabajar con el mismo ahínco y empeño como lo puede hacer un productor dueño de su propia parcela, comprometido con la mejora en sus rendimientos, y que buscará una fertilización y manejo más cuidadoso del cultivo.

Por otro lado, existe otro conjunto de narrativas sobre el esfuerzo que implicó iniciarse en el cultivo de palma, y que generan valores más simbólicos sobre el cultivo. Estas narrativas, directamente vinculadas a las formas de incorporación dentro de la cadena, comparan y contrastan a los diferentes actores que participan de ella. Así, los productores de la AJCM señalan que tienen mejores rendimientos que la ACEPAT debido al esfuerzo y la disciplina que implicó la incorporación dentro de la cadena y el pago de la deuda colectiva: «Esa gente (los de ACEPAT) no fertiliza. A ellos se les ha acostumbrado al regalo. Como nosotros sí teníamos crédito, nos hemos acostumbrado a abonar» (Informante 13 - exdirigente gremial de la AJCM). Los productores de la AJCM resaltan continuamente su condición como la única asociación dentro de la cadena de palma aceitera de Tocache que instaló sus cultivos sin la ayuda del PDA: el haber pagado un crédito y que el cultivo les haya costado dinero y esfuerzo es un punto central para los socios a fin de entender la homogeneidad y superioridad en sus rendimientos. Por otro lado, los productores de la ACEPAT construyen narrativas similares sobre el esfuerzo de incorporarse a la palma

que influyen en la productividad de la palma y la generación de ingresos a partir de la misma. Por ende, más que discutir la generación de valor económico en estos términos, se discute la creación de narrativas locales sobre la generación del valor.

en condiciones más adversas,[31] que en este caso generan formas de valoración exclusivamente simbólicas, puesto que no suponen un mayor rendimiento y generación de valor económico. En ese sentido, lo importante es el vínculo que se realiza con el cultivo y el valor simbólico que se le da al mismo: un vínculo de cercanía a partir del esfuerzo social y familiar del productor.

Este conjunto de narrativas son el marco de los pequeños productores para comprender y entender los impactos diferenciados de la incorporación a la cadena de palma aceitera y los heterogéneos niveles de productividad a nivel regional, las cuales buscan justificar el rendimiento y los niveles de productividad desiguales dentro de la provincia. Sin embargo, estas narrativas podrían estar construyendo formas de invisibilización de diversas barreras estructurales y formas de incorporación adversas que han permitido que se generen estas desigualdades entre los productores, no solo de rendimiento y de productividad, sino también de niveles de ingresos. Estas narrativas, si bien importantes para entender ciertos aspectos del rendimiento de los cultivos, no pueden tomarse como los únicos factores para entender la productividad de la palma y los diferentes ingresos que el cultivo ha generado.

6.2. Formación del valor agregado a través de la industrialización y las narrativas regionales sobre el valor simbólico del lugar de los productores en la cadena

A medida que se avanza por el proceso productivo, también se observa la creación de nuevas narrativas vinculadas a la generación del

31. Es necesario señalar que, a pesar de los sentidos comunes de los productores como los de la AJCM, los productores de la ACEPAT sí consideran su trabajo como una fuente de valor de su palma aceitera. De hecho, los socios de la ACEPAT tienen un discurso muy similar al del trabajo y el esfuerzo de la siembra. Ellos se comparan con asociaciones de otras regiones, en donde la cooperación internacional no solo otorgó plantones y asistencia técnica, sino que también otorgó todos los insumos gratuitamente y que incluso les pagó jornales por trabajar en sus cultivos. De este modo, ellos resaltan el esfuerzo y las penurias que tuvieron que sobrellevar durante los primeros tres años improductivos del cultivo de palma, y cómo, a pesar de todas las dificultades, lograron salir adelante.

valor agregado, a partir del procesamiento del ACP y el valor simbólico del lugar de «los campesinos» dentro de la cadena, especialmente para el caso de los productores de la cadena ACEPAT-OLPESA. Los productores de la ACEPAT —en control del procesamiento del ACP y de la distribución del valor— han creado narrativas que giran en torno al valor simbólico del ACP de los productores de la ACEPAT, frente a la red de valor regional y el ACP producido por las agroindustrias. Para estos productores, el trabajo de industrialización fue considerado por mucho tiempo como un sueño lejano que solo agentes con poder y capital, como el grupo Romero, podían alcanzar. La apertura de la planta de procesamiento del ACP de los productores fue considerado un hito histórico para sus socios, particularmente, después de todas las dificultades y obstáculos que tuvieron que sobrellevar: una asociación de campesinos excocaleros ahora era dueña de su propia planta. Así, el valor económico agregado que se genera a través de la industrialización también está interrelacionado con el valor simbólico del logro campesino: de dejar de ser solo productores y convertirse en comerciantes y empresarios, de llegar hasta el mismo consumidor con su producción, revalorizando el lugar del campesino en la red de valor de la palma aceitera en Tocache, permitiéndole tener más control sobre la cadena y la distribución del valor agregado.

Esta experiencia nos muestra que, al tener más control y autonomía dentro de la cadena, se construyen narrativas sobre el rol de los campesinos dentro de la misma, lo cual otorga mayor valor simbólico al RFF y al ACP derivado de este, generado en una cadena sacada adelante por campesinos excocaleros. Sin embargo, estas valoraciones simbólicas regionales no son traducidas en valoraciones económicas en ámbitos nacionales e internacionales, estas narrativas no tienen un correlato con el valor de la mercancía ni generan algún valor agregado que se traduzca en un mejor precio del ACP producido por pequeños productores, que aquel producido por las grandes industrias. Por otro lado, estas narrativas también nos dan cuenta de las disputas regionales por el control de la cadena de palma y la distribución del valor dentro de la cadena; el lugar de los campesinos dentro de la cadena también reivindica una distribución del valor

económico de forma local y regional frente a la distribución del valor en esquemas de producción agroindustriales y orientados al capital:[32] «OLPESA junto con ACEPAT ha llegado a mover hasta S/ 30 millones en Tocache, generando trabajo, negocios, consumo. Acá todo genera economía local. Pero el Grupo Romero, todo queda entre ellos, y se va» (Informante 21 - dirigente de ACEPAT). Estas narrativas y estrategias de reapropiación del control de la cadena nos dan cuenta de la agencia de los productores y de su rol activo en mejorar los términos bajo los cuales son incorporados a procesos de expansión del capital.

6.3. Formación de valor agregado a través de certificaciones globales y las disputas entre narrativas globales sobre la palma aceitera

En los últimos años, han surgido nuevos patrones de consumo global que demandan una producción sostenible, ecoamigable y que permita el desarrollo de las comunidades locales. Sin embargo, la mayoría de la producción de ACP, a nivel mundial, no responde a ninguna de estas nuevas demandas de consumo. Especialmente en el sudeste asiático, las plantaciones de palma aceitera están vinculadas a la deforestación de bosques naturales, la destrucción de ecosistemas, el desplazamiento de comunidades locales y el trabajo en condiciones de semiesclavitud (Li, 2015). Las diferentes organizaciones e instituciones ejercen presiones mediáticas sobre marcas y consumidores, instando, a las primeras, a evitar el uso de ACP en sus productos y, a los segundos, en pedir mejores condiciones de producción.

32. Roy (2013) señala que la distribución del valor, en los complejos agroindustriales, suele estar dirigido a la reinversión de capital, mientras que, en el caso de los pequeños productores, este está orientado al trabajo. En nuestro caso de estudio, existen indicios que demuestran que la producción de palma, en la pequeña agricultura, genera más empleo de mano de obra local por hectárea, frente al empleo de mano de obra estacional y migrante en los complejos estacionales. Además, las variaciones en los jornales (de entre S/ 40 y S/ 60 en la pequeña agricultura, y de S/ 25 en la producción agroindustrial), coinciden con lo hallado por Roy sobre la distribución del valor, en términos de capital y trabajo.

Ante esto, diversos actores globales han creado dispositivos para asegurar las buenas condiciones de producción y prácticas medioambientales sostenibles, y uno de estos dispositivos es la certificación RSPO. Esta certificación puede implementarse a través de dos vías: certificar a una extractora y toda su cadena de suministros (es decir, a todos los palmicultores que le venden) o certificar la cadena de suministros (por ejemplo, una asociación de palmicultores). La certificación RSPO permitiría que la producción de ACP pueda acceder a nuevos mercados y/o asegurar el mercado de compradores con el que se cuenta, pues las grandes empresas compradoras de grasas industriales deberían preferir comprar a quienes cuentan con la certificación por sobre quienes no.

Actualmente, muchas asociaciones y empresarios de palma aceitera a nivel nacional están mostrando interés en esta certificación como un medio para darle valor agregado a su producción de RFF y ACP, y Tocache no es la excepción. El Grupo Palmas está observando de qué manera certificarse, pero el modo en que se haga afectará la apropiación del valor agregado de la palma aceitera. Por ejemplo, si se certifica a la extractora del Fundo Palmawasi junto con la cadena de suministros, el Grupo Palmas controlará el valor agregado, ya que si los palmicultores quieren vender su RFF certificada por la RSPO (Roundtable on Sustainable Palm Oil, 'Mesa redonda de Aceite de Palma Sostenible') tienen que venderla a la extractora con quien se certificaron. Las ventajas de certificarse en conjunto radican en la posibilidad de reducir costos en el proceso de transición hacia un cultivo social y medioambientalmente sostenible. Por otro lado, si solo se certifican las cadenas de suministro de RFF, es decir, las asociaciones de productores como la AJCM, estos podrán vender a la refinería que deseen, en tanto esta también cuente con una certificación RSPO. Esta última posibilidad les otorgaría mayor control y posibilidades sobre la venta del RFF, mientras que de certificarse la extractora junto con la cadena se estaría reforzando el control del Grupo Palmas. Así, las cadenas globalizadas pueden otorgar instrumentos para fortalecer la posición de los productores dentro de la cadena, pero también para mantenerlos en una condición de subordinación frente a los actores que ya controlan los procesos productivos.

Para los productores, sin embargo, este valor no solo se queda en el sello de la certificación, sino que poco a poco va generando narrativas de valoración simbólica nacional de la palma aceitera, como un cultivo emblemático en el paso de los excocaleros hacia una economía lícita. Los dirigentes de gremios y asociaciones consideran que el Estado les está dando la espalda a los palmicultores debido a las presiones sociales por el crecimiento desmedido de cultivos de palma aceitera, asociados a la deforestación y el despojo. Para los dirigentes, el Estado y las ONG medioambientalistas no hacen la necesaria distinción entre la agroindustria y los pequeños productores, y generan una narrativa que los define como la industria que desforesta la Amazonía, cuando existen grandes diferencias entre las prácticas de pequeños productores asociados, de empresas como el Grupo Palmas y de transnacionales como las agroindustrias de Malasia. Paradójicamente, se sienten perseguidos por cultivar la palma cuando fue el mismo Estado y la cooperación internacional quienes los empujaron a hacer el cambio de cultivo de la hoja de coca a la palma aceitera. Así, se construyen narrativas sobre el valor simbólico de la pequeña producción dentro de la cadena global de palma, muchas veces invisibilizadas en un contexto de denuncia de la palma aceitera.

De este modo, se puede ver cómo la construcción de diferentes valores simbólicos y sociales está muy involucrada con las dinámicas del mercado global y lo que sucede en otros continentes y hemisferios. Como explica Tsing (2005), estos procesos de conexión entre lo global y lo local no están exentos de fricciones, y es posible que los cuestionamientos entre diversos actores globales se mantengan, en tanto las posiciones frente a la palma aceitera se sigan polarizando. No obstante, el contexto de la certificación también podría ser una oportunidad para exigir a los diversos actores globales un tratamiento más contextualizado de la palma aceitera, y para que los discursos locales y regionales sobre las valoraciones simbólicas de la palma aceitera —en tanto un cultivo producido por pequeños productores y excocaleros— sean tomados en cuenta dentro de los procesos de certificación, y para que esto se traduzca en un valor agregado que llegue al productor de RFF.

7. Conclusiones y reflexiones finales

La palma aceitera está al centro de polémicos debates, enfrentando visiones muy polarizadas sobre el cultivo y su proceso de expansión. Con esta investigación, se ha buscado mostrar la diversidad de encadenamientos y experiencias que se puede encontrar en tan solo un valle del país. Consideramos que entender la cadena como un proceso dentro del sistema-mundo es fundamental para el debate, pues nos ha permitido recoger las diferentes historias locales y el contexto político de Tocache, los cuales han estructurado los términos de la expansión de este cultivo: así, este proceso puede ser mejor entendido en términos de incorporaciones y encadenamientos que de despojos y desposesión. A través de un análisis en profundidad de la cadena, concluimos que la agroindustria controla el proceso productivo en Tocache de principio a fin, pero este es contestado y disputado por los pequeños productores, quienes generan nuevas estrategias de reapropiación del control y distribución del valor, construyendo narrativas sobre el valor simbólico de la pequeña producción que les permiten posicionarse de una manera más ventajosa en la cadena de valor. Estas respuestas, sin embargo, dependen de las formas diferenciadas de incorporación a la cadena, las cuales estructuran estos nuevos procesos de transformación agraria.

La agroindustria controla el proceso productivo y la producción de mercancías (RFF, ACP y derivados) en todos los niveles: 1) a través de la producción de sus fundos y de los productores encadenados, la agroindustria controla —de manera directa e indirecta— el 70% de la producción de RFF en el valle; 2) a través de sus plantas de procesamiento se genera el mayor volumen de ACP producido y refinado *in situ*, permitiéndoles llegar al consumidor de manera directa y sin problemas; y 3) a través de sus canales de comercialización, los derivados de ACP se utilizan en otras industrias de la misma corporación, quienes continúan generando valor agregado y capital para el grupo económico. El despliegue de estas formas de control sobre la cadena ha estado vinculado a la historia social y política de la provincia y sus procesos de transformación agraria, y ha sido sostenido a través de

alianzas con diferentes niveles del Estado y comunidades locales. Estos procesos de transformación han generado cambios en los recursos que disponían los actores, generando contextos propicios pero coyunturales para la incorporación de los pequeños productores, y dando lugar a múltiples formas de incorporación diferenciadas, en donde algunos enfrentan situaciones menos ventajosas de incorporación, pero en donde la agroindustria mantiene una posición privilegiada. No obstante, esta posición privilegiada de la agroindustria no implica que todas las formas de incorporación de los pequeños productores a la cadena sean adversas y/o coercitivas: el proceso de expansión de la palma también ha sido impulsado por los pequeños y medianos productores —apoyados por el Gobierno y la cooperación internacional— en un contexto político estatal e internacional favorable al cultivo, situado en proceso de transición hacia cultivos lícitos.

El proceso de expansión de la palma aceitera en Tocache se complejiza cuando se observa otras formas de encadenamiento entre productores —como el binomio ACEPAT-OLPESA— que cuestionan el control de la agroindustria sobre el proceso productivo. Estos nuevos encadenamientos disputan el monopsonio de la comercialización de RFF y ACP, a partir de procesos de industrialización encadenados, permitiendo la discusión de nuevas formas de incorporación más ventajosas para los pequeños productores.[33] Además, se construyen narrativas sobre el valor simbólico de la palma que producen los pequeños productores excocaleros, las cuales estructuran las disputas por la generación de valor económico agregado a través de certificaciones globales. Así, se demanda un tratamiento especial, a nivel global, de la producción de palma en la pequeña agricultura, el cual les permita reapropiarse del valor dentro de la cadena y tener un mayor control sobre su distribución. Estas iniciativas permiten cuestionar no solo la dominación hegemónica de la agroindustria, sino también las respuestas de los pequeños productores y campesinos al despliegue de cadenas

33. El proceso de articulación con la agroindustria también se ha transformado a partir de la competencia con los pequeños productores. Actualmente, existen más consensos y participación de los gremios de productores, basados en una estrategia de «fidelización» alejada de los mecanismos de coerción.

agroindustriales globales; estas respuestas no son articuladas necesariamente bajo la lógica de la resistencia —desde movilizaciones sociales hasta formas cotidianas de resistencia—, sino en torno a nuevas condiciones de incorporación y articulación para el pequeño productor, en donde este pueda ejercer control sobre los procesos productivos y las formas de distribución del valor, tanto a nivel local como global. De este modo, si bien el esquema de la cadena de valor pareciera mantener a los productores en un lugar subordinado, este estudio muestra nuevas formas glocales de reapropiación de la cadena y de la distribución del valor que transforman el lugar del pequeño productor dentro de esta compleja red.

Tras 40 años de presencia agroindustrial y a 10 años del *boom* de la palma aceitera, estos complejos procesos de transformación agraria han generado formas de incorporación diversas, trayectorias desiguales e impactos diferenciados en el conjunto de pequeños productores y comunidades locales. La palma, al ser un cultivo que demanda inversión de capital por tres años sin generar ingresos, depende mucho de las condiciones bajo las cuales los productores son incorporados. Así, diversos contextos políticos generaron subsidios y apoyos diferenciados que fueron cambiando a través del tiempo: 1) la incorporación singular de la AJCM a través de acuerdos ventajosos con la industria privada, en un contexto político y social específico de financiamiento de capital y mano de obra; 2) la incorporación a través de la cooperación internacional en condiciones menos ventajosas, causadas por deficiencias de capital y asistencia técnica; y 3) la incorporación actual de nuevos productores a través de la empresa privada, con menores oportunidades de financiamiento que las anteriores, y, por tanto, restringida a productores más capitalizados. Las incorporaciones adversas no solo dependen de las condiciones en las que uno es incorporado, sino también de la posición social previa a la incorporación, así, los propietarios de tierras están en mejores condiciones para integrarse a la cadena que aquellos que arriendan, y los hombres están en mejores condiciones de integrarse laboralmente a la cadena que las mujeres. De este modo, las nuevas formas de diferenciación social pueden construirse a partir de la expansión agroindustrial,

generando diferencias entre los pequeños productores vinculadas al éxito de su incorporación[34] y nuevas clases de medianos propietarios que provenían de otros rubros económicos. Estos contextos nacionales no son iguales a la expansión de palma en otras regiones, lo cual nos permite distinguir impactos diferenciados de la palma aceitera no solo a nivel local, sino también a nivel global.

La palma aceitera forma parte de una compleja historia regional de ciclos de *boom and bust*, y procesos de descampesinización y recampesinización de los productores. Actualmente, los palmicultores de Tocache se encuentran en un momento de alta producción agrícola y altos ingresos para sus familias que los ha empujado a realizar cambios en la forma de manejar el cultivo y las parcelas, asemejándose cada vez más a la *lógica farmer de monocultivo*. Entendiendo el cultivo de palma dentro de la historia regional y el contexto global y financiero, cabe preguntarse si existe la posibilidad de que se repitan ciclos de *boom and bust* con la palma aceitera, y que se llegue a una crisis profunda del cultivo. La latente posibilidad de la aparición de plagas propias de un monocultivo que arrase con las plantaciones de palma aceitera (como ha sucedido en Colombia y Ecuador) nos invita a pensar si todos los productores están en la capacidad de hacer frente a estas amenazas. Está claro que las agroindustrias como el Grupo Palmas tienen diversos activos que le permitirán salir a flote ante una posible crisis, pero ¿podrán lograrlo los pequeños productores si cada vez se alejan más de una economía diversificada?, ¿se ahondarán las diferencias entre los pequeños productores a partir de los recursos que poseen para afrontar una posible crisis?, ¿cómo podría afectar esto a la localidad, que depende también del dinamismo económico de los pequeños productores? Como se puede ver, el debate sobre la palma aceitera en el Perú recién se inicia, y todavía hay muchas preguntas por responder.

34. Estas nuevas diferencias ya empiezan traducirse en trayectorias de vida distintas, en donde los productores exitosos comienzan a reinvertir el capital en nuevos negocios o tierras, en busca de generar nuevas oportunidades para sus familias y brindarles educación superior y universitaria a sus hijos.

Referencias bibliográficas

Alonso-Fradejas, A., Liu, J., Salerno, T. y Xu, Y. (2016). Inquiring into the political economy of oil palm as a global flex crop. *The Journal of Peasant Studies, 43*(1), 141-165.

Anseeuw, W. y Ducastel, A. (2013). Production grabbing»: new investors and investment models in agriculture. *QA Rivista dell'Associazione Rossi-Doria*, 37-55.

Aramburú, C. E. (1989). La economía parcelaria y el cultivo de hoja de coca: el caso del Alto Huallaga. En: León, F. y Castro, R., *Pasta básica de cocaína: un estudio multidisciplinario*. Lima: cedro.

Araujo, A. L. (2016). Tierra, trabajo y dominación en tiempos de agroindustrias. El caso del Centro Poblado Santa Elena, en el valle agroindustrial de Virú, La Libertad. *Tesis para optar por el título de Licenciada en Antropología*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.

Bair, J. (2005). Global Capitalism and Commodity Chains: Looking Back, Going Forward. *Competition & Change, 9*(2), 153-180.

Barclay, F. (1992). Cambios y perspectivas de la sociedad rural de la selva. *Debate Agrario*(13), 139-164.

Barrantes, R., Borasino, E., Glave, M., La Rosa, M. y Vergara, K. (2016). *De la Amazonía su palma. Aportes a la gestión territorial en la región Loreto*. Lima: iep, grade, dar.

Barrantes, R., La Rosa, M., Glave, M., Borasino, E., Vergara, K. y Ramos, A. (2016). El rol de la asociatividad en la sostenibilidad del cultivo de palma aceitera a pequeña escala en el Bajo Huallaga: el caso de jarpal. En: Durand, F. y Urrutia, J. *sepia xvi – Perú: el problema agrario en debate*. Lima: Seminario Permanente de Investigación Agraria.

Borasino, E. (2016). La cadena de la palma aceitera en contexto. En: Fort, R. y Borasino, E. *Agroindustria en la Amazonía? Posibilidades para el desarrollo inclusive y sostenible de la palma aceitera en el Perú*. Lima: grade.

Borras, S. y Franco, J. (2010). Towards a broader view of the politics of global land grab: rethinking land issues, reframing resistance. *icas Working Paper Series 001*. Ámsterdam: Transnational Institute (tni).

Borras, S., Franco, J., Isakson, R., Levidow, L. y Vervest, P. (2016). The rise of flex crops and commodities: implications for research. *The Journal of Peasant Studies, 43*(1), 93-115.

Borras, S., McMichael, P. y Scoones, I. (2010). The politics of biofuels, land and agrarian change: editor's introduction. *The Journal of Peasant Studies, 37*(4), 575-592.

Castellanos-Navarrete, A. y Jensen, K. (2016). Oil palm without enclosure: smallholders and environmental narratives. *The Journal of Peasant Studies, 42*(3-4), 791-816.

CENAGRO. (2012). IV Censo Nacional Agropecuario. Perú.

Chemonics. (2008). *Peru Alternative Development Program (*pda*) Final report*. Washington: usaid.

Cook, S. (2006). Commodity cultures, Mesoamerica, and Mexico's changing indigenous economy. *Critique of Anthropology, 26*(2), 181-208.

Craviotti, C. (2014). Agricultura familiar-Agronegocios: disputas, interrelaciones y proyectos. *Territorios*(30), 17-38.

CVR. (2003). *Informe Final*. Lima: Comisión de la Verdad y Reconciliación.

Dammert, J. L. (2013). Expansión de palma aceitera en la Amazonía: en las puertas del escándalo. *La Revista Agraria*(153).

Dammert, J. L. (2014). *Cambio de uso de suelos por agricultura a gran escala en la Amazonía Andina. El caso de la palma aceitera*. Lima: Iniciativa para la Conservación de la Amazonía Andina - usaid.

Dammert, J. L. (2015). *Hacia una ecología política de la palma aceitera en el Perú*. Lima: oxfam.

Dammert, J. L. (2017). Contested booms: The politics of oil palm expansion in the Peruvian Amazon. *A dissertation submitted to the faculty of Clark University, Worcester, Massuchussetts, in partial fulfillment of the requeriments for the degree of Doctor of Philosophy in the Gradute School of Geography*.

Dammert, J. L., Cárdenas, C. y Canziani, E. (2012). Potenciales impactos del establecimiento de cultivos de palma aceitera en el departamento de Loreto. *Cuaderno de Investigación 8*. Lima: spda.

Delgado, I. (2016). La lucha por la tierra. Un caso de acaparamiento de tierras por cultivo de palma aceitera en el valle del Shanusi, Loreto. *Tesis para optar por el título de Licenciada en Antropología*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.

Diez, A. (2014). Cambios en la ruralidad y en las estrategias de vida en el mundo rural. Una relectura de antiguas y nuevas definiciones. En A. Diez y E. Ráez, *sepia xv – Perú: el problema agrario en debate*. Lima: Seminario Permanente de Investigación Agraria.

Ducastel, A. y Anseeuw, W. (2011). Le «production grabbing» et la transnationalisation de l'agriculture (sud-) africaine. *Transcontinentales. Sociétés, idéologie, systeme mondial*, 1-17.

Durand, F. (2013). *Los Romero: Fe, fama y fortuna*. Lima: desco.

Eguren, F. (2004). Las políticas agrarias en la última década: una evaluación. En F. Eguren, M. I. Remy y P. Oliart, *sepia x – Perú: el problema agrario en debate* (pp. 19-78). Lima: Seminario Permanente de Investigación Agraria.

Eguren, F. (2013). Acaparamiento de tierras. Reflexiones a partir de estudios de casos. *Histoire(s) de l'Amérique latine, 8*, 1-39.

Espinosa, O. (1995). *Rondas campesinas y nativas en la Amazonía peruana*. Lima: Centro Amazónico de Antropología y Aplicación Práctica.

Fernández, V. (2015). Global Value Chains in Global Political Networks: Tool for Development or Neoliberal Device? *Review of Radical Political Economics, 47*(2), 209-230.

Fernández, V. y Trevignani, M. (2015). Cadenas Globales de Valor y Desarrollo: Perspectivas Críticas desde el Sur Global. *dados - Revista de Ciências Sociais, 58*(2), 499-536.

Fort, R. y Borasino, E. (2016). *¿Agroindustria en la Amazonía? Posibilidades para el desarrollo inclusivo y sostenible de la palma aceitera en el Perú*. Lima: grade.

García, T., Huerta, E. y Tipian, E. (2017). *Deforestación por cultivos agroindustriales de palma aceitera y cacao: Entre la ilegalidad y la ineficacia del Estado*. Lima: Defensoría del Pueblo.

Gatto, F. y Quintar, A. (1989). *Principales consecuencias de la división regional de la actividad agrícola*. Buenos Aires: cepal.

Gereffi, G. (1994). The Organization of Buyer-driven Global Commodity Chains: How US Retailers Shape Overseas Production Networks. En G. Gereffi y M. Korzeniewicz, *ommodity chains and global capitalism* (pp. 95-122). Westport: Praeger Publishers.

Gereffi, G. (2001). Beyond the Producer-driven/Buyer-driven Dichotomy. The Evolution of Global Value Chains in the Internet Era. *IDS Bulletin, 32*(3), 30-40.

Gereffi, G., Humphrey, J. y Sturgeon, T. (2005). The Governance of Global Value Chains. *Review of International Political Economy, 12*(1), 78-104.

Gómez, R. (2008). Agricultura comercial moderna en el Perú. El caso de la agricultura de exportación no tradicional (1995-2007). En: Damonte, G., Fulcrand, B. y Gómez, R. *sepia xii – Perú: el problema agrario en debate*. Lima: Seminario Permanente de Investigación Agraria.

Gootenberg, P. (2016). *Cocaína andina: el proceso de una droga global*. Lima: La Siniestra Ensayos; Universidad Nacional de Juliaca.

Graeber, D. (2001). *Towards an anthropological theory of value: the false coin of our dreams*. New York: Palgrave; Macmillan.

Graeber, D. (2005). Value: anthropological theories of value. En: Carrier, J. *A handbook of economic anthropology*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing Limited.

Graeber, D. (2013). It is value that brings universe to being. *hau: Journal of Ethnographic Theory, 3*(2), 219-243.

Graeber, D. (2014). *En deuda: una historia alternativa de la economía*. Madrid: Ariel.

Gras, C. (1997). Complejos agroindustriales y globalización: cambios en la articulación del sector agrario. *International Journal of Sociology of Agriculture and Food. United Kingdom: Research Committee on Sociology of Agriculture and food, 6*, 55-75.

Gras, C. y Göbel, B. (2014). gronegocio y desigualdades socioambientales: la soja en Argentina, Brasil y Uruguay. En: Göbel, B., Góngora-Mera, M. y Gras, C. *Desigualdades sociambientales en América Latina*. Bogotá; Berlín: Universidad Nacional de Colombia; Ibero-Amerikanisches Institut.

Heynig, K. (1982). Principales enfoques sobre economía campesina. *Revista de la cepal, 16*, 115-142.

Hopkins, T. y Wallerstein, I. (1977). Patterns of Development of the Modern World-System. *Review, 1*(2), 111-145.

Hopkins, T. y Wallerstein, I. (1994). Commodity Chains in the Capitalist World-Economy Prior to 1800. En: G. Gereffi y Korzeniewicz, M., *Commodity chains and global capitalism* (pp. 1-14). Westport: Praeger Publishers.

JUNPALMA. (2017). *Agroindustria de la palma aceitera: alternativa sostenible que promueve el desarrollo socioeconómico en la Amazonía*. Lima: Junta Nacional de Palma.

Kaplinsky, R. y Morris, M. (2000). *A handbook for value chain research*. Sussex: ids.

Kuramoto, J. (2008). *Integración de los pequeños productores de trucha con los mercados externos: ¿una meta lejana?* Lima: cies.

Li, T. M. (2014). *Land's End. Capitalist relations on an indigenous frontier*. Durham: Duke University Press.

Li, T. M. (2015). *Social impacts of oil palm in Indonesia: A gendered perspective from West Kalimantan*. Bogor: cifor.

Li, T. M. (2017). Intergenerational displacement in Indonesia's oil palm plantation zone. *The Journal of Peasant Studies*.

Manrique, H. (2016). El fin de la guerra de la cocaína: construcción del Estado y desarrollo alternativo en la región San Martín (1978-2015). *Tesis para optar por el título de Licenciado en Sociología*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.

Marshall, A. (2014). *Apropiarse del desierto. Agricultura globalizada y dinámicas socioambientales en la costa peruana. El caso de los oasis de Virú e Ica-Villacuri*. Lima: ifea, ird.

McCarthy, J. (2010). Processes of inclusion and adverse incorporation: oil palm and agrarian change in Sumatra, Indonesia. *The Journal of Peasant Studies, 37*(4), 821-850.

McCarthy, J. F. (2010). Processes of inclusion and adverse incorporation: oil palm and agrarian change in Sumatra, Indonesia. *Journal of Peasant Studies, 37*(4), 821-850.

Mintz, S. (1996). *Dulzura y poder: el lugar del azúcar en la historia moderna*. México: Siglo xxi.

Morales, E. (1986). Coca and Cocaine Economy and Social Change in the Andes of Peru. *Economic Development and Cultural Change, 35*(1), 143-161.

Ortner, S. (2006). *Anthropology and social theory. Culture, power and the acting subject*. Durham: Duke University Press.

Palmas, G. (2015). *Reporte de sostenibilidad 2013-2014*. Lima: Fundación Romero.

Revilla, J. (1993). Producción cocalera y migración campesina en el Perú. *Notas para el debate, 11*, 61-90.

Roy, A. (2013). La captation des ressources et des richesses par les investissements agricoles à grande échelle. Analyse socio-économique comparée de différents secteurs de production agricole dans la vallée du Chira, nord Pérou. *Informe final para la Maestría de Economía y Gestión, especialización en Desarrollo agrícola y polítcias económicas. Institut d'Etudes du Développement Economique et Social. Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne*. AgTer, enero.

Sanborn, C. y Delgado, A. (2006). Palmas del Espino: Harvesting Hope in the Upper Huallaga. *Harvard Review of Latin America, 6*(1).

Scott, J. C. (1985). *Weapons of the Weak. Everyday Forms of Peasant Resistance*. New Haven: Yale University Press.

SNV. (2009). *Impactos socio-económicos de la producción de biocombustibles en la Amazonía peruana. Análisis de las cadenas de Caña de azúcar, Palma aceitera y Jatropha Curcas*. Lima: snv.

SNV y IIAP. (2007). *Línea de Base: Biocombustibles en la Amazonía Peruana*. Lima: snv; iiap.

Sturgeon, T. (2008). From Global Commodity Chains to Global Value Chains: Interdisciplinary Theory Building in an Age of Globalization. En J. Bair, *Frontiers of Commodity Chain Research* (pp. 110-135). Stanford: Stanford University Press.

Torres, J. (2000). Agronegocios y pequeños productores en el Perú. *Debate agrario, 31*, 31-75.

Tsing, A. (2005). *Friction. An ethnography of global connection*. New Jersey: Princeton University Press.

Tsing, A. (2013). Sorting out commodities: how capitalist value is made through gifts. *hau: Journal of Ethnographic Theory, 43*(1), 21-43.

Ugarte, D. (2014). Después de la coca: la persistencia del cambio institucional en Tocache. *Tesis para optar por el título de Licenciada en Sociología*. Lima: Pontificia Univesidad Católica del Perú.

van der Ploeg, J. D. (2010). The peasantries of the twenty-first century: the commoditization debate revisited. *The Journal of Peasant Studies, 37*, 1-30.

Vermeulen, S. y Cotula, L. (2010). Over the heads of local people: consultation, consent, and recompense in large-scale land deals for biofuels projects in Africa. *The Journal of Peasant Studies, 37*(4), 899-916.

White, B. (1997). Agroindustry and contract farmers in upland West Java. *The Journal of Peasant Studies, 24*(3), 100-136.

Wolf, E. (2014). *Europa y la gente sin historia*. México d. f.: Fondo de Cultura Económica.

Zegarra, E. y Vargas, R. (2016). Análisis socioeconómico de los arreglos institucionales existentes en la cadena de la palma aceitera en el Perú. En R. Fort y Borasino, E., *¿Agroindustria en la Amazonía? Posibilidades para el desarrollo inclusivo y sostenible de la palma aceitera en el Perú*. Lima: grade.

Enfoque de cadenas para la valorización de la biodiversidad: el caso de las papas nativas

Miguel Ordinola, Cristina Fonseca y Francisco Bellido

Resumen

En el Perú, la papa es el principal cultivo de la sierra y de los pequeños productores, para quienes es una importante fuente de ingresos y de nutrición. En las partes altas, por encima de los 3500 msnm se cultiva más de 2500 variedades de papa nativa. El Proyecto Innovación y Competitividad de la Papa Peruana (INCOPA) del Centro Internacional de la Papa (CIP), en alianza con más de veinte socios públicos y privados, intervino en este sector, partiendo de la premisa básica de que la investigación y el desarrollo tienen que ir de la mano para obtener impactos efectivos a nivel de los pequeños productores y del sector de la papa en general. De manera operativa desarrolló y aplicó el Enfoque Participativo de Cadenas Productivas (EPCP). Los resultados alcanzados incluyen: *Innovaciones comerciales* que se tradujeron en nuevos productos en el mercado; *Innovaciones institucionales* y normas legales que apoyaron la competitividad; e *Innovaciones tecnológicas* con enfoque de demanda.

El trabajo realizado ha contribuido a generar cambios a nivel micro (productores) y en el sector papa. Los estudios específicos realizados indican que los productores incrementaron tanto sus rendimientos como los precios recibidos por la venta. A nivel sectorial, el consumo per cápita nacional de papa ha aumentado de 65 a 85 kg, en la última década; y los precios para la papa nativa se han incrementado en un 55% en el mismo periodo, a pesar de haber aumentado la producción y el consumo per cápita. Los pequeños agricultores de la sierra peruana se han beneficiado significativamente de las innovaciones

fomentadas por esta iniciativa, de las políticas económicas favorables y del reciente *boom* gastronómico en el país.

Palabras clave: cadenas de valor, sistemas de innovación, biodiversidad.

Abstract

In Peru, potatoes are the main crop of the highlands and small producers, being an important source of income and nutrition. In the highlands, above 3500 m.a.s.l., more than 2500 varieties of native potato are grown. The Innovation and Competitiveness of the Peruvian Potato (INCOPA) Project of the International Potato Center (CIP), in partnership with more than 20 public and private partners, intervened in this sector based on the basic premise that research and development must go hand in hand to obtain effective impacts at the level of small producers and the potato sector in general. Operationally, it developed and applied the Participatory Market Chain Approach (PMCA). The results achieved include: *Commercial innovations* that translated into new products in the market; *Institutional innovations* and legal norms that supported competitiveness; *Technological innovations* with an approach on demand.

The work done has helped to generate changes at a micro level (producers) and in the potato sector. Specific studies indicate that producers increased both their yields and the prices received from their sales. At the sectoral level, national per capita consumption of potatoes has increased from 65 to 85 kg in the last decade; and prices for native potatoes have increased by 55% during the same decade period, in spite of their increased production and consumption per capita. Small farmers in the Peruvian highlands have benefited significantly from the innovations fostered by this initiative, favorable economic policies and the recent gastronomic boom in the country.

Keywords: value chains, innovation systems, biodiversity.

1. Introducción

Un padre de una familia campesina en Pazos, ubicado a 350 km de Lima, capital del Perú, termina de extraer unas papas coloridas y

bien formadas, como resultado de su siembra en un terreno ubicado encima de los 3700 msnm y que en los últimos ocho años estuvo en descanso. A diferencia de otros años, estas papas, coloridas, no solo son una esperanza para alimentar a su familia, sino que son objeto de un contrato anticipado que ya tiene con una empresa agroindustrial que las procesa y exporta, mientras que su vecino las envía a un supermercado de Lima, luego de ser seleccionadas, limpiadas y empacadas. «Mis papas nativas que antes despreciaban los de la ciudad, las piden ahora porque no hay otras en el mundo que tengan ese color azul y sabor que a nosotros siempre nos ha gustado», menciona un pequeño productor de estas zonas.

¿Qué ha pasado en los últimos años para que este campesino afirme que sus papas nativas, por años conservadas por su familia, ahora les generan ingresos por venderlas en mercados nacionales e internacionales? Simplemente, que se ha puesto en valor un mayor número de variedades de papas nativas provenientes de la rica biodiversidad de los Andes del Perú, a través de un trabajo conjunto de actores públicos y privados alrededor de un enfoque de cadenas que ha promovido cambios sectoriales y en la vida de los pequeños productores.

En el presente documento se realiza un acercamiento a esta experiencia. En una primera parte se plantea la problemática, la justificación para ser motivo de estudio y los objetivos del trabajo realizado. Posteriormente, se analiza el modelo de intervención y la metodología utilizada para evidenciar los resultados alcanzados. Con base en lo anterior, se presentan los resultados a nivel micro (en la población objetivo) y a nivel sectorial. Finalmente, se apuntan algunas conclusiones sobre la base del análisis realizado.

2. Sector papa, mercado no homogéneo

En el Perú, el sector de producción y mercadeo de la de papa no es homogéneo y presenta diversas particularidades, de acuerdo con el tipo de variedades que se cultivan (Figura 1). Existen tres grandes

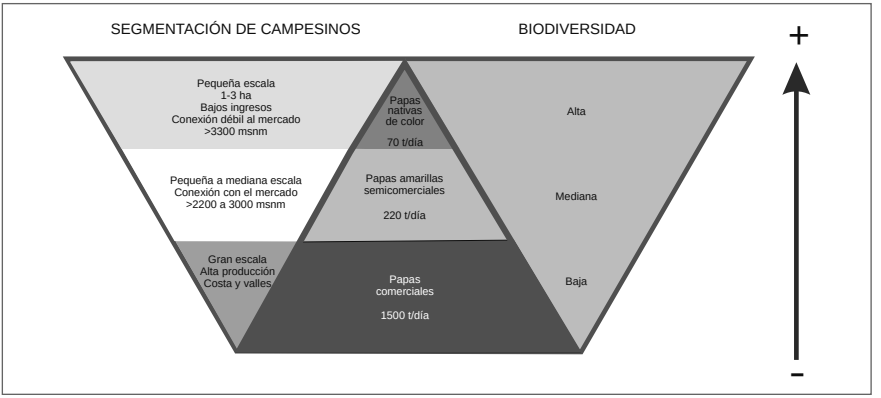


Figura 1. Segmentación del mercado de papa en el Perú.
Fuente: Tomado de Ordinola *et al.*, 2009.

segmentos: papas blancas, papas amarillas y papas nativas (Ordinola, *et al.*, 2009).[1]

En el primer caso, en los últimos treinta años se han presentado situaciones de pronunciadas alzas y bajas de precios (aunque con una tendencia decreciente) y, de otro lado, las posibilidades de su industrialización no han sido claramente estudiadas. En el segundo caso, las variedades de papa amarilla se han posicionado de muy buena manera en el mercado local y el producto procesado (pelado, precocido y congelado) se está exportando a mercados como Estados Unidos, España y Japón, orientado al segmento «étnico» (peruanos que viven en el exterior). Finalmente, en el caso de las papas nativas, existen experiencias que han logrado introducir el producto a mercados locales de autoservicios con un concepto *gourmet* y se han desarrollado productos procesados, como hojuelas y puré, tanto para el mercado

1. Las variedades de papas nativas domesticadas por los antiguos peruanos constituyen una valiosa herencia de los pueblos preincaicos que durante siglos las seleccionaron por su agradable sabor y resistencia a las condiciones adversas del clima de la sierra, caracterizada por fuertes heladas y sequías. No han sido sujetas de «mejoramiento» por el lado de la investigación. Hoy en día existen en el Perú más de 2500 variedades de estas papas; la gran mayoría se cultiva por encima de los 3500 msnm, donde ningún otro cultivo prospera y a esa altitud la fuerte radiación solar y los suelos orgánicos brindan condiciones naturales especiales para que las variedades se cultiven sin usar insumos químicos.

local como para el mercado externo (inclusive a segmentos de certificación orgánica y comercio justo).

En los últimos años se han producido diversas intervenciones público-privadas en este sector (y en sus diferentes segmentos), que han ido creando las bases para su desarrollo. La tradicional forma de comercialización de la papa «blanca»[2] que se apreciaba en la década del noventa en el Perú, ponía en evidencia la poca valorización de este producto. Algunos proyectos e instituciones que identificaron este problema, aplicaron un enfoque de demanda en sus intervenciones, de manera que lograron enfocarse a aquellas prácticas comerciales que afectaban su imagen entre los consumidores. Utilizando técnicas de mercadeo, que ya funcionaban para otros alimentos de consumo directo más valorados, se aplicaron estrategias orientadas a mejorar la imagen y la calidad de la papa. La introducción de este concepto, más claramente visualizado con la aplicación de un enfoque de cadena,[3] toma como punto de partida la demanda, respondiendo a las oportunidades de negocios identificados colectivamente, de modo que genera confianza entre los diferentes actores de la cadena (Ordinola, *et al*., 2007).

La primera iniciativa por superar la mala imagen de la papa fresca, comercializada a través del Mercado Mayorista de Lima, se impulsó en 1995 a través del Proyecto MSP – Asociación de Exportadores y la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (ADEX/USAID),[4] con la marca «Papa Buena», mediante la introducción del

2. La papa comercial más difundida incluía variedades híbridas y algunas nativas, caracterizadas mayormente por ser de pulpa blanca o ligeramente cremas, con menor contenido de materia seca y de formas oblongas o redondas más uniformes. La excepción estaba en las papas amarillas que también eran comercializadas masivamente. Sin embargo, su mala imagen afectaba a todas las variedades de papas, en general.
3. En el presente documento utilizamos el término «cadena» para referirnos al ordenamiento de los diferentes actores y procesos que tienen que ver con el producto (papa). También hacemos referencia a términos como cadenas de valor y cadenas productivas en el mismo sentido
4. El Proyecto MSP (Microenterprise Support Project) implementó sus actividades entre 1994 y 2000 y fue el primer proyecto en Perú que aplicó un enfoque orientado al mercado. En el marco de su Programa de Sierra desarrolló trabajos pioneros para el desarrollo comercial de la papa (blanca y amarilla), quinua, carne de alpaca, alcachofas sin espinas e introdujo la crianza de trucha en el altiplano de Puno (Ordinola, 1997).

concepto de «papa procesada», priorizando el concepto de calidad: «papa fresca, limpia y seleccionada», que involucraba innovaciones tecnológicas de proceso a nivel de la producción, cosecha y poscosecha, estableciéndose que el agricultor debía centrar sus actividades en la producción de la materia prima de calidad, mientras que el mayorista debía concentrarse en la distribución, dejando al industrial la labor de procesamiento, selección, limpieza y envase del producto (Alarcón y Ordinola, 2002).[5]

3. Problema y justificación

En el Perú, la papa es uno de los cultivos más importantes del sector agrario en términos económicos y sociales: se producen en promedio casi 4.7 millones de toneladas, se siembran alrededor de 319,819 hectáreas anuales, más de 700,000 familias dependen de su cultivo y aporta al producto bruto interno (PBI) agrícola US$ 500 millones (MINAG, 2016). El 87% de productores de la sierra peruana tienen a la papa como cultivo principal. Para los pequeños productores, la papa es el alimento básico y una importante fuente de ingresos, e incluso, es un componente de la preservación de costumbres ancestrales. Miles de variedades de papas nativas se siguen cultivando en las tierras altas de la sierra del Perú, donde generan más valor y empleo por hectárea que cualquier otro cultivo alimenticio.

A pesar de su excelente valor nutritivo (principalmente por su aporte en calorías, vitaminas y minerales), el consumo per cápita de los peruanos ha mantenido una tendencia oscilante. En los años cincuenta era de 128 kg, cayó a inicios de los 90 a 32 kg y hacia el año 2002 llegaba a 65 kg. A fines de los años noventa se experimentaba una pérdida de competitividad del sector, que se expresaba en precios relativos

5. Esta marca se trabajó bajo el concepto de papa de calidad. En el 2007 y 2008, el Consorcio Papa Buena de Mi Tierra en Ayacucho, se seguía comercializando en el Mercado Mayorista de Lima en sacos de 50 kilos de papa blanca seleccionada de dicha marca (a raíz de esta experiencia, hacia el 2007 se expide un dispositivo legal, Ley N.° 29088, para normar este tipo de comercio).

bajos y poca productividad debido a falta de calidad en el proceso productivo. Ello se atribuía a factores adversos del medio ambiente, recursos tecnológicos insuficientes y precariedad económica y social de los productores. Sin embargo, una limitación clave consistía en la escasa innovación y desarrollo comercial, ya que no se había modernizado la imagen de la papa en fresco y tampoco se le había generado valor agregado en los últimos años. En este marco, uno de los aspectos esenciales a abordar era generar innovaciones que apoyaran el desarrollo competitivo del sector y promovieran un trabajo conjunto y articulado de los actores a lo largo de la cadena productiva de la papa. En el presente documento se analiza una experiencia que se orientó a manejar este tipo de variables.

4. Objetivos del estudio

El objetivo del presente trabajo, al reconstruir esta experiencia, se orienta a identificar algunas evidencias tanto cualitativas como cuantitativas de los cambios, como consecuencia de las intervenciones realizadas. El proyecto analizado aplicó el Enfoque Participativo de Cadenas Productivas (EPCP) para el desarrollo de innovaciones, que contribuyan con el objetivo de mejorar la situación de los pequeños productores andinos, generando innovaciones (comerciales, institucionales y tecnológicas) como la base de la generación de valor y de la articulación a mercados de mayor exigencia.

Entre el 2002 y el 2009 se implementó el Proyecto Innovación y Competitividad de la Papa (INCOPA)[6] del Centro Internacional de la Papa (CIP) con recursos financieros de la Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación (COSUDE). Participaron 2500 pequeños productores de papa en las zonas de la sierra del Perú y se tuvo colaboración con socios locales en diferentes regiones.[7] Los diferentes participantes indirectos

6. INCOPA en Perú, fue parte de la Iniciativa Papa Andina del CIP que trabajó también en Bolivia y Ecuador con estos enfoques.
7. Cadenas Productivas Agrícolas de Calidad del Perú (CAPAC Perú) en Apurímac, Asociación para el Desarrollo Sostenible (ADERS Perú) en Huánuco y la Plataforma Institucional de la Tunta en Puno.

incluyen consumidores, autoservicios, empresas agroindustriales, comerciantes mayoristas, sindicatos de estibadores, sector público (ministerios, empresa de mercados mayoristas, proyectos especiales), organizaciones de desarrollo, escuelas de cocina.

La intervención se planteó como objetivo general, mejorar la competitividad de la cadena de la papa, poniendo énfasis en los pequeños productores, aprovechando las nuevas oportunidades de mercado y promoviendo el consumo de las papas nativas. Los objetivos específicos fueron cuatro: i) promover plataformas de concertación entre actores públicos y privados relacionados con la cadena; ii) impulsar acciones de incidencia pública y de políticas implementadas conjuntamente con los socios; iii) fortalecer las capacidades de los socios institucionales locales para mejorar la competitividad y seguridad alimentaria de los pequeños productores; y iv) favorecer una mayor participación del sector privado empresarial en la cadena productiva de la papa peruana.

5. Lógica del modelo de intervención en cadenas analizado

A lo largo de la ejecución del proyecto se realizaron intervenciones simultáneas en múltiples frentes (con pequeños productores, investigadores, comercializadores, formuladores de políticas, etc.) y a diferentes niveles (local, nacional e internacional) para fomentar la innovación técnica e institucional, y promover cambios en políticas y en la opinión pública. Las iniciativas tuvieron como objetivo diferentes niveles de usuarios y participantes, incluyendo las comunidades nacionales, regionales e internacionales científicas y de desarrollo, así como determinados actores sociales y económicos y gobiernos locales y nacionales. En el Anexo 1 se describe el enfoque y la metodología de intervención del proyecto.

Las tres consideraciones que surgen a partir del análisis del modelo de intervención, que han sido fundamentales para el tipo de efectos alcanzados y el impacto generado en el largo plazo sobre la cadena productiva de la papa, son las siguientes: i) el acceso a la tecnología

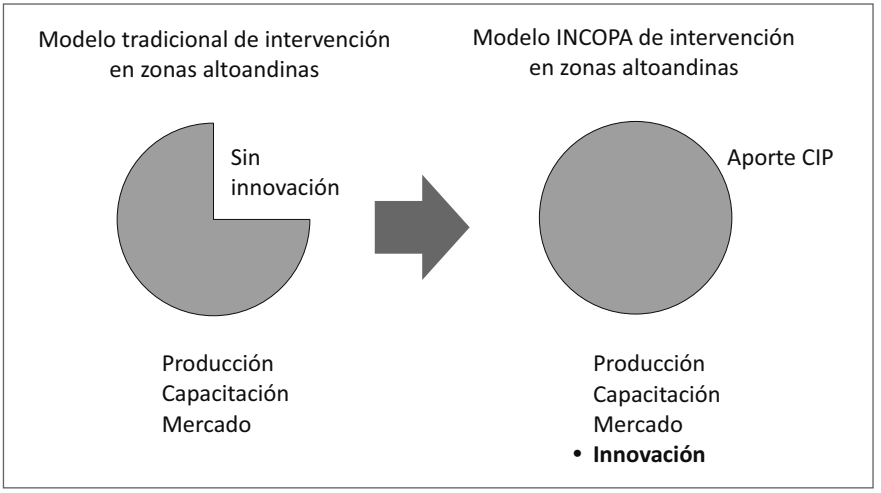


Figura 2. El aporte de INCOPA a la cadena productiva de la papa.
Fuente: Tomado de Proexpansión, 2012.

reduce las brechas de conocimiento; ii) el desarrollo de las innovaciones incrementa los niveles de efectividad del proyecto en sus distintas innovaciones; iii) las alianzas estratégicas ayudan a potenciar la economía de una cadena productiva.

5.1.Acceso a la tecnología reduce las brechas de conocimiento

La participación del CIP fue inédita respecto a las intervenciones que caracterizan a los miembros del Grupo Consultivo para la Investigación Agrícola Internacional (GCIAR, por sus siglas en inglés) al que pertenece el Centro y, en comparación, a otros proyectos ejecutados en el país en los últimos veinte años en el sector agrícola.

Su respaldo como entidad ejecutora fue fundamental para facilitar el acceso de la cadena a la tecnología y para legitimar el proceso de incidencia política y pública desde el inicio y de forma espontánea. Eso hizo posible involucrar al sector público y privado en las dos aplicaciones del EPCP, sensibilizarlo para la creación del Día Nacional de la Papa, contribuir al desarrollo de innovaciones comerciales y

Comerciales	Institucionales	Tecnológicas
Mi Papa, seleccionada y clasificada	CAPAC Perú	Seleccionadora y clasificadora de papa
Papy Bum	Alianza Institucional de la Tunta	Nueva técnica de almacenamiento
Jalca Chips		Manejo Integral de plagas
Sopas instantáneas de chuño		Caracterización de papas nativas para procesamiento
Chuño embolsado		
T'ikapapa		
Puré Andino		

Cuadro 1. Producto de las aplicaciones del EPCP.
Fuente: Tomado de Ordinola *et al.*, 2009.

apoyar el proceso de registro de variedades nativas en el Registro de Cultivares Comerciales, entre otros.

Precisamente, la diferencia sustancial de este modelo respecto a otras intervenciones en las zonas altoandinas, es que vino acompañado del acceso a la tecnología y al desarrollo de innovaciones (Figura 2). Esto permitió cerrar el círculo tradicional que ha caracterizado, durante muchos años, las intervenciones en estas zonas con el propósito de mejorar los ingresos de los productores y luchar contra la pobreza.

5.2. Desarrollo de innovaciones incrementa los niveles de efectividad del proyecto en sus distintas dimensiones

El EPCP fue creado como una metodología que funciona a partir del involucramiento de los diferentes actores de la cadena que intervienen

en los procesos de producción, comercialización y consumo, con el fin de generar innovaciones que mejoren la competitividad de la cadena productiva, bajo un enfoque de demanda (Ordinola *et al.*, 2009).

Antes de la intervención era difícil hablar del desarrollo de innovaciones en la cadena de la papa, apuntar a una modernización en la que pocos confiaban y privilegiar las señales de la demanda para partir de ellas, trasladar los requerimientos a los miembros de la cadena y que estos puedan reaccionar, por ejemplo, produciendo un nuevo producto. El uso de la metodología en el modelo de intervención, en sus dos aplicaciones, permitió desarrollar innovaciones comerciales, institucionales y tecnológicas para la papa y sus derivados. El siguiente cuadro resume las innovaciones comerciales desarrolladas y la Figura 5 (que se encuentra más adelante) muestra cómo este proceso ha sido ampliado a lo largo de los años.

5.3. Alianzas estratégicas ayudan a potenciar la economía de una cadena productiva

La tercera consideración que caracteriza el modelo de intervención analizado es su forma de concebir la cadena de la papa como un fenómeno económico y social, donde intervienen un conjunto de actores directos e indirectos con los cuales era fundamental establecer alianzas.

Esa concepción animó a INCOPA a crear una red, entre todos los actores involucrados en la cadena y alrededor de las plataformas (CAPAC, Plataforma Institucional de la Tunta), que se convirtió en uno de los activos más importantes del proyecto. En esta red está presente el Estado, los productores, los gremios empresariales, las ONG, las empresas, las escuelas de gastronomía, los medios de comunicación y los centros de investigación (Figura 3).

El capital social creado a partir de la interacción y colaboración de los distintos actores de la cadena es lo que ha permitido que prosperen las distintas innovaciones que fueron resultado de la aplicación del EPCP y que se generen nuevas oportunidades para la acción conjunta

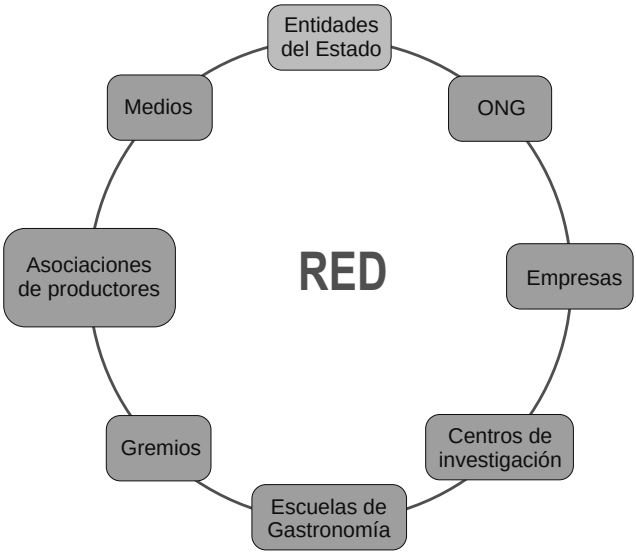


Figura 3. Conformación de la red de actores.
Fuente: Tomado de Proexpansión 2011.

de los miembros de la cadena. En el Anexo 2 se detallan los actores participantes en la experiencia.

Uno de los casos que es importante destacar es la alianza que se gestó con el sector gastronómico que, reconociendo el lugar que ocupa la papa en la gastronomía peruana y del mundo, se involucró inmediatamente en los esfuerzos por revalorizar la cadena y se convirtió en el responsable de comunicar las bondades de la biodiversidad de papas que tiene el país y de aprovechar su versatilidad para acceder a los segmentos más exigentes de la cocina peruana.

6. Metodología

Cuando se analizan todas las actividades realizadas para lograr el cambio que se propuso, se puede esbozar la teoría del cambio que subyace detrás del proyecto y que pone en perspectiva todas las intervenciones

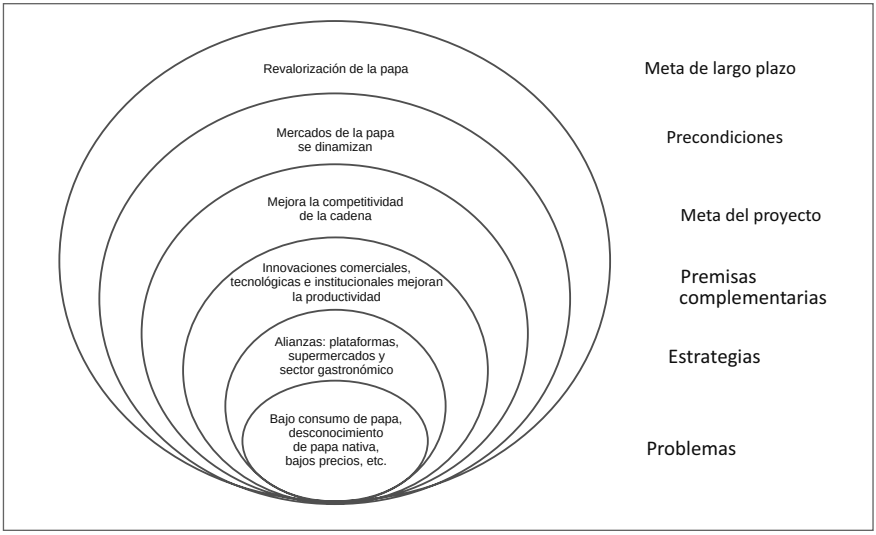


Figura 4. Teoría de cambio del proyecto
Fuente: Tomado de Proexpansión, 2011.

realizadas, esto es, las sustenta en la medida que todas buscan revertir los problemas existentes en la cadena, entre los cuales el más importante era la asociación de la cadena con la pobreza y sus pocas posibilidades de modernización. Los otros problemas de los que se parte son los mismos que forman parte del análisis del contexto histórico y tienen que ver con: bajos niveles de productividad, reducción del consumo de papa por y los cambios de hábitos de la población, escaso valor agregado y bajos precios. Esta lógica puede apreciarse en la Figura 4.

Las *estrategias*, en este caso están relacionadas con las reformas a nivel institucional que se impulsaron para lograr el objetivo deseado: trabajo a partir de plataformas y alianzas con el sector público y privado.

Las *premisas* que complementaron las estrategias son las precondiciones para que se pueda cumplir la meta del proyecto. En este caso, estas estuvieron relacionadas con los procesos de generación de innovaciones a partir de una metodología de trabajo: EPCP y la introducción de la papa nativa a los mercados.

La *meta* para efectos de la teoría de cambio es el propósito del proyecto que es mejorar la competitividad de la cadena de la papa,

con énfasis en pequeños agricultores, aprovechando las nuevas oportunidades de mercado y promoviendo el uso de la papa.

Las *precondiciones* para el logro de la meta de largo plazo es que las intervenciones a nivel de estrategias y las premisas que las complementaron dinamicen los mercados de la cadena de la papa, de lo contrario la meta de largo plazo no será sostenible.

Finalmente, *la meta de largo plazo* fue definida como la revalorización de la papa en general y de la nativa en particular. Los resultados a nivel de contexto, que tuvieron las intervenciones de INCOPA en su propósito de aplicar esta teoría de cambio, permitieron identificar la existencia de una demanda latente en la cadena de la papa, cuya activación es la que ha impulsado la modernización de la cadena.

A partir de este panorama, en el presente estudio se ha priorizado identificar las innovaciones desarrolladas (comerciales, institucionales y tecnológicas), las mejoras en la competitividad de los pequeños productores (estudios de caso), y una aproximación a los potenciales impactos a nivel del sector papa en su conjunto.

Para llegar a una aproximación de estos resultados logrados, se ha analizado lo siguiente:

A. *Información interna del proyecto* (para la identificación de las innovaciones y las réplicas realizadas) y las evaluaciones externas elaboradas por la Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación (COSUDE). Esto ha permitido identificar las innovaciones generadas y las réplicas de las innovaciones iniciales.

B. *Para los resultados a nivel de los productores* se ha utilizado la información de dos estudios de caso realizados en Huánuco y Apurímac, que implicó la aplicación de encuestas (donde se hacen comparaciones con o sin intervención). En el Anexo 3 se describe la metodología de estos estudios.

C. *Para llegar a mediciones a nivel sectorial* (como una aproximación) se utiliza información proveniente de Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO) para el período comprendido entre el 2000 y 2009,

y para el análisis de las principales variables de la cadena de la papa se tiene como fuente principal la base de datos del (Ministerio de Agricultura y Riego (MINAGRI), para el período comprendido entre enero de 1999 y agosto del 2010 a nivel mensual, la misma que fue analizada para todas las regiones productoras de papa en general y las que producen papa por encima de los 3500 msnm y, en particular, para las regiones en donde intervino el proyecto. Los detalles adicionales de los cálculos sectoriales se pueden ver en el Anexo 4.

7. Resultados

7.1. Resultados directos de la intervención en cadenas

Como producto de las intervenciones realizadas se han generado resultados directos a nivel de los diferentes actores.

Innovaciones generadas

Los resultados visibles a este nivel son diversos tipos de innovaciones (comerciales, institucionales y tecnológicas) a lo largo de la cadena productiva. Se debe indicar que el proceso promovido se retroalimente permanentemente, ya que pueden surgir diversas demandas por innovación de los diferentes actores y asociadas a los cambios y ajustes de los mercados (Devaux *et al*., 2011).

Las innovaciones comerciales: incluyen productos nuevos sobre la base de papa nativa en el mercado, tales como: Mi Papa, Seleccionada & Clasificada (empaques de 50 kg destinados al comercio mayorista); Tunta Los Aymaras (chuño blanco) embolsada y etiquetada (mercado local y exportación); Puré Andino (exportación); T'ikapapa (papa fresca *gourmet* seleccionada, embolsada y etiquetada para supermercados); Jalca Chips (hojuelas de papas nativas para exportación). Con base en estas iniciativas se desarrollaron y lanzaron al mercado —entre el 2008 y 2011— nuevas marcas de *snacks* a base de papas nativas: Lay's Andinas

(Pepsico), Inca's Gold, Natu Krunch, Nips, Mr. Chips (Grupo Gloria), entre otras, con las cuales el proyecto se relacionó directamente.

Innovaciones institucionales: son cambios en las reglas de juego con las cuales se relacionan e interactúan los agentes de la cadena y otros actores públicos de investigación y desarrollo, brindando más espacio y capacidad de negociación a los pequeños productores. Incluyen nuevas instituciones o asociaciones público-privadas: CAPAC Perú, Alianza Institucional de la Tunta, Iniciativa Papas Andinas, Alianza Aprendizaje Perú. Estas instituciones se desarrollan a partir de las necesidades de articulación de acciones para mejorar la competitividad (mejoras en la oferta) o nuevas normas (Día Nacional de la Papa, Norma Técnica de la Tunta, Ley de Comercio Mayorista de Papa, entre otras), que se orientan a poner en prioridad política a la papa. La participación en alianza de actores públicos y privados ha sido amplia y se ha trabajado con más de veinte socios a diferentes niveles.

Innovaciones tecnológicas: son los cambios en tecnología requeridos para incrementar la eficiencia o la calidad de los procesos de producción y transformación, en respuesta a las demandas del mercado. Incluyen la definición de normas y estándares de calidad de Mi Papa; la selección de variedades nativas que respondan a criterios de calidad para la venta o procesamiento; el uso de inhibidores de brotes (para ampliar la vida útil de anaquel de las papas nativas); la difusión de estrategias de manejo integrado de cultivo (para mejorar la calidad del producto de acuerdo con los requerimientos del mercado); las técnicas de producción de semilla (para asegurar una producción comercial de calidad y su sostenibilidad en el largo plazo); el desarrollo de buenas prácticas para el procesamiento de la tunta (para mejorar la calidad).

Réplicas de las innovaciones iniciales y ampliación del mercado

A partir de estas experiencias con papas nativas[8] se ha logrado introducir estas variedades en las cadenas de autoservicios con un concepto

8. Se incluyen también bajo esta denominación las denominadas papas amarillas que son las de mayor desarrollo comercial.

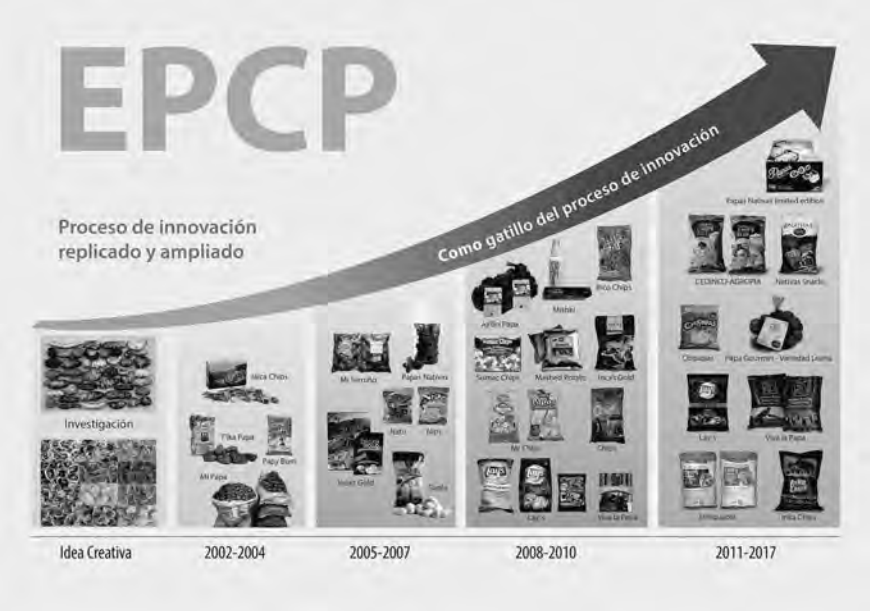


Figura 5. Crecimiento de mercado de papas nativas en el Perú.
Fuente: Actualizado sobre la base de Ordinola *et al.*, 2009.

de «papa nativa, fresca, seleccionada, clasificada, limpia, empacada y con marca», gracias al cual se han apreciado sus cualidades nutritivas, su diversidad de formas, tamaños, colores de cáscara y de la pulpa, sabores y texturas (Ordinola *et al*., 2009). En mayo del 2008, después del desarrollo de varios productos comerciales de hojuelas de papas de color a nivel de pequeñas empresas, Frito-Lay (Pepsico), una empresa transnacional de *snacks* con sede en el Perú lanzó Lay's Andinas, hojuelas de papa elaboradas con variedades nativas, lo que implicó un avance sustancial en el desarrollo del mercado para este tipo de variedades. Asimismo, el Grupo Gloria, una gran empresa de capital nacional, lanzó un nuevo producto, Mr. Chips Papas Nativas también de variedades nativas.

Más recientemente, se ha comenzado a exportar una presentación de hojuelas con certificación orgánica y de comercio justo a varios mercados de Europa (*Ethiquable*), y en el 2010 se lanzó al mercado una

línea de chips denominada Viva la Papa, a la que se le agrega sabores con base en platos de la cocina peruana. De otro lado, una empresa privada ha desarrollado una crema facial con extractos constituidos por las variedades moradas. Todo este proceso de expansión puede verse en la Figura 5.

Como se ha mencionado anteriormente, un tema clave ha consistido en aprovechar el potencial gastronómico de las diversas variedades de papas del Perú, especialmente las amarillas y las nativas. Existen muchas formas de preparación y su versatilidad en cuanto a los platos que se pueden obtener es amplia, tal como lo atestiguan las diversas escuelas de cocina de Lima y del interior del país, que han desarrollado una gran variedad de recetas que tienen como insumo básico a la papa en sus diversas variedades y facetas (Ordinola *et al*., 2007). Un hecho importante para su visibilidad fue que las papas nativas fueron consideradas como «producto estrella» de la III Feria Gastronómica Internacional Mistura 2010, donde las 400.000 personas asistentes pudieron apreciar cerca de 1000 variedades de papas nativas y ahora los principales restaurantes las han introducido en su oferta gastronómica.

Resultados a nivel de los pequeños productores

Como una forma de evaluar los resultados en el ámbito de la población-objetivo, se han realizado estudios orientados a medir cómo han cambiado los ingresos de los pequeños productores a partir de su articulación en las cadenas que se han promovido. El proyecto ha trabajado en Huánuco, Apurímac y Puno.

En Cayna, departamento de Huánuco, se observa un importante incremento en el promedio anual de los ingresos familiares por la venta de papas amarilla de calidad (de US$ 721 a US$ 2058), y los indicios cualitativos que apoyan esta variación positiva. Sus rendimientos han pasado de 10 tm/ha a 14 tm/ha y, en precios, existe una diferencia positiva del 20% en relación con otras alternativas de mercado por la calidad del producto (Bucheli *et al*., 2007).

La relación de este cambio en los ingresos con la intervención de INCOPA/ADERS se sustenta en la asistencia técnica y capacitación provista

por ADERS, que repercutió en la producción (calidad y rendimiento). Asimismo, se contribuyó a la apertura de nuevas oportunidades de mercado: la comercialización de papas nativas que no se veía antes, la presencia de nuevos canales de comercialización como los supermercados y mercados mayoristas de Lima, entre otros.

En Andahuaylas, departamento de Apurímac, los productores involucrados en el proyecto obtuvieron mayores rendimientos en papas nativas (de 9 tm/ha a 15 tm/ha) y mayores ingresos promedios a través de mejores precios (26% por encima del grupo control) y mayores volúmenes de ventas de papa, especialmente de papa nativa (Maldonado *et al.*, 2011).

En la misma línea se ha identificado que los productores del grupo objetivo (que participan y se articulan a los nuevos segmentos de mercado) han ampliado y diversificado sus relaciones comerciales, principalmente, por la mayor demanda de la papa nativa tanto en el ámbito local como en el de los supermercados y la agroindustria en Lima. Esto indica que se ha abierto una ventana para la comercialización que antes no existía. Relacionado con esto también se ha podido identificar que los pequeños productores, que se empiezan a articular a estos segmentos de mercado, han logrado desarrollar habilidades de gestión comercial y han mejorado sus técnicas de poscosecha, de acuerdo con la mayor demanda de los nuevos mercados a los cuales han accedido. Asimismo, se han consolidado plataformas institucionales locales que permiten una mejor articulación de la oferta y demanda de la papa nativa (Maldonado *et al*., 2011).

Al desarrollarse estas posibilidades comerciales surgen dudas en el sentido de que pueden concentrarse solo en algunas variedades. En este marco, un estudio realizado en Andahuaylas, que analizó la experiencia de articulación de pequeños productores a los nuevos canales de comercialización, indica que los agricultores que se articularon a estos nuevos mercados fueron los que presentaron la mayor diversidad de papa que sembraron (se identificaron hasta 38 variedades diferentes por agricultor) en relación con los grupos que no se articularon (Maldonado *et al*., 2011).

7.2.Aproximación a los impactos sectoriales

Como resultado del montaje institucional bajo el cual se ejecutó el proyecto, buscando resolver los distintos problemas que afectaban la cadena productiva y utilizando las distintas estrategias y precondiciones para el cumplimiento de las metas, se produjeron efectos indirectos que se explican en las siguientes páginas a partir de estadísticas nacionales, y haciendo un esfuerzo para evaluar un aporte proporcional de las acciones implementadas.

El análisis que sigue a continuación muestra cómo la dinámica del mercado de la papa, en los últimos años, ha estado marcada por fuertes presiones de la demanda por papa que han generado respuesta de parte de los productores, con el incremento de la oferta de papa en todas sus variedades. Según se sabe, los cambios estructurales producidos en la cadena no necesariamente obedecen a una estrategia de intervención sistemática del Estado en el sector agrícola (Proexpansión, 2011). Esto significa que muchas de esas presiones a la demanda se deben, en parte, a las acciones de INCOPA, lo cual resulta aún más claro en el caso de las variables que muestran los cambios en la papa nativa (variedades que prosperan sobre los 3500 msnm), en la medida que esta casi no estaba articulada al mercado antes de la intervención analizada.

Magnitud del impacto sectorial

Como resultado o contribución de los cambios promovidos, el sector de la papa ha cambiado radicalmente (Proexpansión, 2012). Se incrementó el consumo per cápita de papa de 65 a 85 kg a nivel nacional en la última década. La evidencia regional señala que el incremento del consumo de papa en el Perú, durante los últimos quince años, ha sido uno de los eventos más notables del sector en la región latinoamericana en el último medio siglo, debido a varios factores de desarrollo del sector que fueron vinculados a las acciones del proyecto y sus socios (Scott, 2011).

El trabajo realizado por INCOPA, como facilitador de las acciones de innovación en colaboración con varios actores públicos y privados,

Variable	Período		% cambio
	2000/2002	2009/2011	
Volumen de producción (000 ha)			
Variedades mejoradas	2,250	2,769	23
Variedades nativas	841	1,117	33
Área cosechada (000 ha)			
Variedades mejoradas	181	190	5
Variedades nativas	82	99	21
Rendimiento (tm/ha)			
Variedades mejoradas	12.43	14.57	17
Variedades nativas	10.26	11.28	10
Precio en campo (Nuevos Soles/kg)			
Variedades mejoradas	0.48	0.63	31
Variedades nativas	0.51	0.79	55
Variable	2000/2002	2008/2010	%cambio
Parte de la cosecha en venta (%)			
Variedades mejoradas	57	60	5
Variedades nativas	20	28	40
Volumen de venta (000 tm)			
Variedades mejoradas	1,275	1,604	26
Variedades nativas	167	289	73
Valor de venta (000 tm)			
Variedades mejoradas	606	1,011	67
Variedades nativas	82	212	159
Valor de ventas/vendedor (S/)			
Variedades mejoradas	1,407	3,860	174
Variedades nativas	569	3,035	433

Cuadro 2. Estadísticas del sector papa en el Perú (variedades nativas y mejoradas).
Nota: Los valores monetarios se encuentran en Nuevos Soles del 2011.
Fuente: Horton, D. y Samanamud, K. (2012) con base en las series históricas de cifras a nivel distrital, proporcionadas por el Ministerio de Agricultura del Perú.

tuvo una influencia en las mejoras de precios y ventas de volúmenes de papa, sobre todo de las papas nativas y contribuyó a que los ingresos por venta de papa crecieran en 4.5% en promedio al año para el período 2000-2009. Esta tasa es superior en el caso de la papa nativa, que tuvo un crecimiento del 18% para este mismo indicador (Proexpansión, 2011 y 2012).

El Cuadro 2 resume el comportamiento de las variedades mejoradas y nativas en el Perú, en el período 2000-2011 (años de intervención del proyecto).

Lo que se puede destacar es lo siguiente: i) a pesar de haber aumentado la producción, los precios para la papa nativa se han incrementado en 55% para el período; ii) el valor de venta de papa nativa se ha incrementado en más de 150%; iii) cuando se mide a nivel de cada productor este incremento llega al 433%; iv) la parte de la cosecha de papas nativas que ahora se dirige al mercado ha crecido en 40%.

Esto ha sido posible gracias al incremento en la demanda en este período a la cual han contribuido los impulsos promovidos por INCOPA y sus socios operativos y estratégicos, enfocados en revalorar la papa nativa; un apoyo decidido del gobierno a la promoción del consumo; el crecimiento económico del país; un sector empresarial comprometido en desarrollar productos con valor agregado; y el *boom* gastronómico en el Perú, que favorece el uso de la papa nativa.

Efectos en los precios (regionales)

Una característica del mercado de la papa es el comportamiento cíclico de sus precios, que hace que las alzas y bajas se alternen año tras año.[9] A pesar de ello, durante los años que coinciden con la tercera fase de la intervención del INCOPA, los precios experimentaron un incremento más notorio y sostenido (los precios ya no descendieron por debajo de cierto monto).

Esto se relaciona con una creciente demanda por papa en el país. Como consecuencia de ello, los productores respondieron a la mayor

9. Este fenómeno se conoce como el Teorema de la Telaraña.

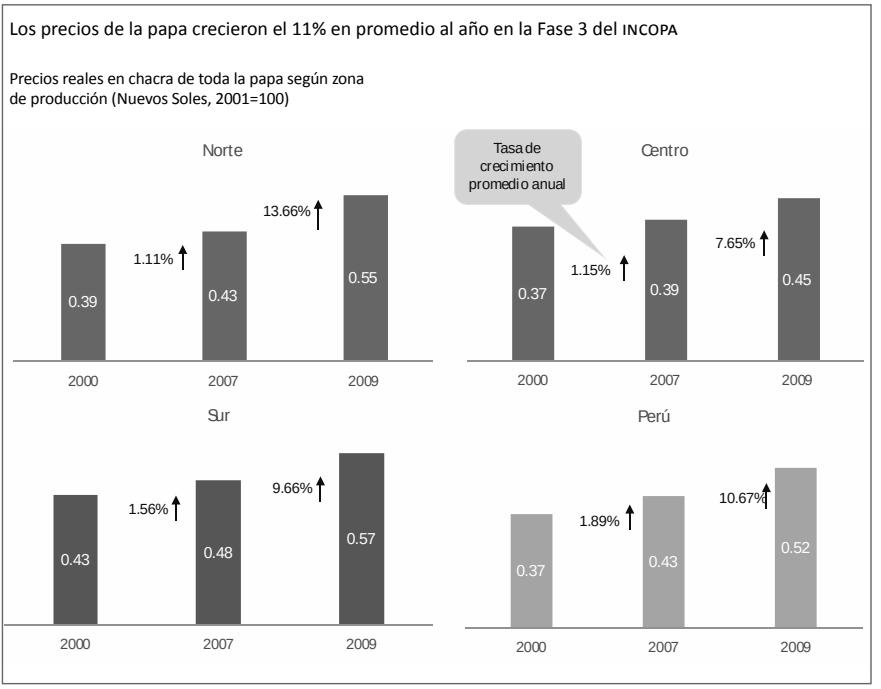


Figura 6. Crecimiento de los precios (total papa).
Fuente: Ministerio de Agricultura (MINAG).

demanda, incrementando sus ventas de papa; pero la fuerza de la demanda fue mayor, trayendo como consecuencia un alza en los precios.

Los precios se incrementaron de manera sostenida en todas las zonas del país. En las primeras dos fases, el crecimiento de los precios se presentó con más fuerza en la zona sur conformada por Apurímac, Arequipa, Ayacucho, Cusco, Huancavelica, Ica, Moquegua, Puno y Tacna, donde destaca el caso de Cusco y Ayacucho (con tasas del 6% anual, en cada caso). En la Fase 3 del Proyecto, la zona que experimentó el mayor crecimiento fue la zona norte conformada por Cajamarca, La Libertad y Lambayeque, donde destaca La Libertad (14% de crecimiento anual), le siguió la zona sur y la zona centro que comprende Áncash, Huánuco, Junín, Lima y Pasco (Figura 6).

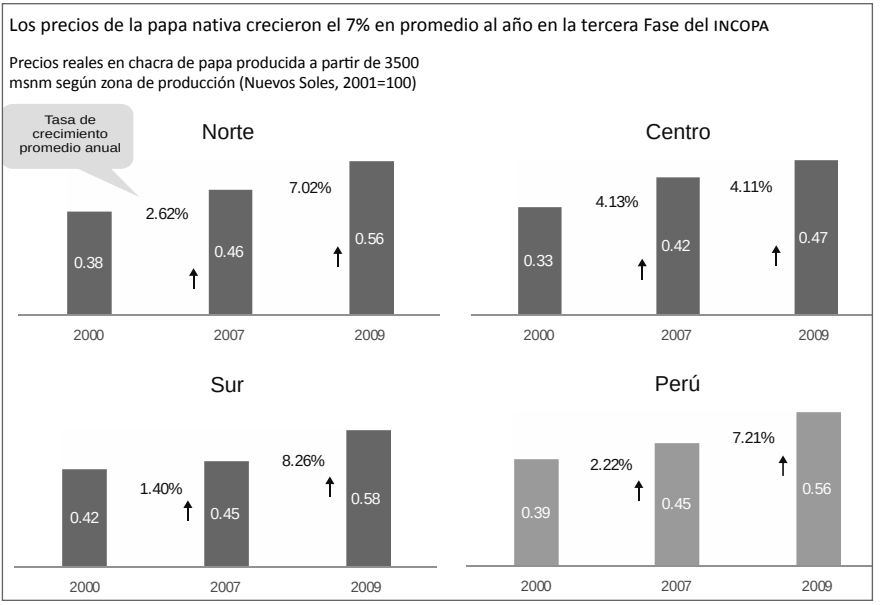


Figura 7. Crecimiento de los precios de papa nativa.
Fuente: MINAG.

Los precios pagados en chacra al agricultor dependen de diversos factores, además de la demanda agregada por este tubérculo, como la calidad de las papas cosechadas y la conexión que tienen los productores con los diversos mercados. Mientras más articulados estén con mercados que valoren más el producto, mejores precios obtienen.

En el caso de la papa nativa,[10] el crecimiento fue un poco menor, aunque igualmente importante (Figura 7). Debe notarse que, a nivel nacional, los precios de la papa nativa fueron superiores a los del resto de papas comerciales. Sin embargo, haciendo el análisis por zonas, los precios de la papa nativa en el 2000 eran menores a los de la papa comercial. En el 2009, esta situación cambió. Es decir, los con-

10. A lo largo de este documento se considera papa nativa a aquella producida a partir de los 3500 msnm. Si bien se trata de una simplificación, ya que puede encontrarse papa nativa a alturas inferiores, es la aproximación más conservadora.

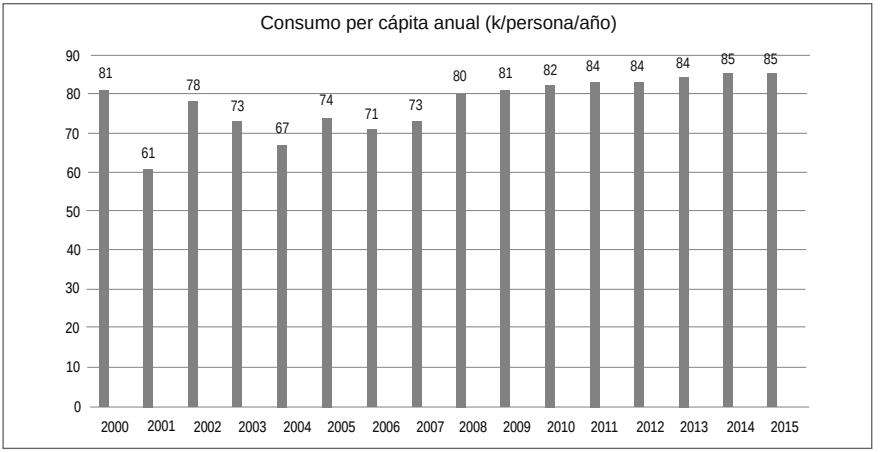


Figura 8. Comportamiento del consumo de papa.
Fuente: Boletín de Papa del MINAGRI (2016).

sumidores empezaron a valorar más las propiedades de las papas nativas una vez que las fueron conociendo.

Durante las primeras dos fases del proyecto, las regiones con mayor crecimiento de los precios de chacra fueron Junín (9%) y Huancavelica (7%). En la tercera fase, las regiones que más crecieron fueron Lima y Puno (con una tasa de 11%, en cada caso).

El consumo de papa

En los últimos quince años se incrementó el consumo de papa, de 65 a 85 kilos per cápita a nivel nacional, tal como se puede apreciar en la Figura 8.

Las cifras anteriores se refieren a promedios de la primera década del siglo XXI. No obstante, cabe notar que, en el 2009, a pesar de que hubo un incremento en los precios, la respuesta de los consumidores fue incrementar también su consumo de papa, un caso atípico que pone en evidencia la fuerza con que venía siendo impulsada la demanda por este tubérculo. Cuando la oferta productiva organizada

pudo articularse a diversos mercados con nuevos productos, la demanda de los consumidores que se encontraba latente, se hizo manifiesta en un mayor consumo y gasto de papa.

Cuando hablamos de demanda latente, a veces llamada demanda potencial, nos referimos a aquella que no es observable porque aún no se ha realizado, debido a la ausencia de una serie de circunstancias relacionadas con la oferta. La razón que puede impedir la adquisición del producto es que no se fomentan, de manera organizada, las condiciones de su oferta en los mercados donde el consumidor final realiza sus compras. Sin embargo, una vez que la oferta tiene lugar, de forma que alcanza a los consumidores, estos empiezan a demandar el producto naturalmente (Proexpansión, 2011).

Respuesta de la oferta

El *rendimiento* de la papa, medido como las toneladas producidas de papa por hectárea, ha tenido un crecimiento sostenido en los años de intervención del proyecto, en la mayoría de regiones del país donde el tubérculo se produce. Este depende de muchas variables, algunas de las cuales están fuera del control de los agricultores, como el mal clima o la aparición de plagas; mientras que otras sí están en manos de estos (la calidad de las semillas usadas, la aplicación de fertilizantes y plaguicidas, así como las prácticas de siembra que influyen en el rendimiento).

El proyecto realizó esfuerzos que contribuyeron con la mejora del rendimiento de la papa. Por un lado, a través de sus socios, desarrolló sistemas más eficientes de producción de semilla de calidad, investigó y promovió la aplicación de innovaciones tecnológicas en el control de plagas y enfermedades, capacitó a los productores en las técnicas agronómicas, entre otros. Por el otro lado, la promoción de la demanda de papa a nivel nacional, que generó el incremento de precios analizado líneas arriba, hizo que una mayor inversión en el cultivo resulte rentable y, como consecuencia, que los agricultores tengan los incentivos para comprar los insumos necesarios, con la calidad requerida, para lograr una mayor rentabilidad.

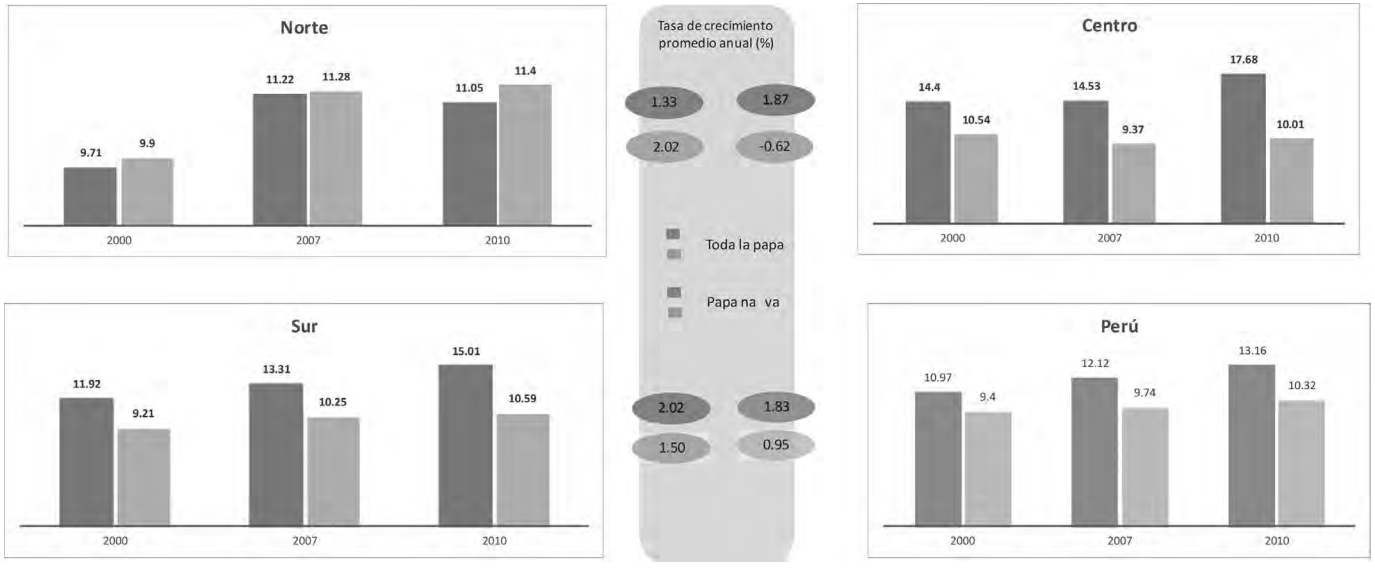


Figura 9. Comportamiento del rendimiento de la papa.
Fuente: MINAG.

Este mayor rendimiento, significa una mayor producción manteniendo constante al menos uno de los factores de producción: la tierra. Dicha mayor producción, sea vendida en el mercado o no, implica que cada año en que se incrementa el rendimiento, se está generando valor en la cadena, como resultado de las innovaciones tecnológicas y su aplicación.

La *producción* creció a una tasa promedio de 1.54% al año entre el 2000 y el 2010. Se trata de un crecimiento moderado, luego del experimentado en la década de los noventa, del orden de 11% anual en promedio, que en gran parte se debió a las medidas proteccionistas para sacar al sector de la crisis de fines de los ochenta.

Estos resultados pueden explicarse por una mejor planificación de las siembras, que a su vez es producto de la mejor disponibilidad de información en el campo, uno de los objetivos en cuya consecución estuvo inmerso el proyecto a través de sus socios operativos (se trabajó con la empresa Mi Chacra para recopilar y difundir información). Como se sabe, en décadas anteriores, cuando no existían sistemas de información para el productor, el crecimiento de la producción no siempre fue contrapesado por una mayor demanda, trayendo como consecuencia caídas importantes en los precios de la papa.

A diferencia de las zonas norte y centro, que sufrieron mayores altibajos en sus niveles de producción de papa, la zona sur tuvo un crecimiento más sostenido a lo largo de los ocho años de la década de intervención del proyecto. Esto se evidencia en que durante las dos primeras fases (del proyecto) el crecimiento promedio anual de la producción fue de 16,1%; mientras que durante la tercera fase el crecimiento promedio anual fue de 18,8% (Figura 10).

Las *ventas* de papa se incrementaron en mayor proporción que la producción, como producto de una mayor orientación al mercado de parte de los productores. Esto significa que reaccionaron favorablemente a los mayores precios y supieron hacer llegar su producto a los mercados locales, regionales y nacionales (Figura 11).

En el caso de la papa nativa, el crecimiento fue aún más notorio (Figura 12). Esto se explica porque la venta de papas nativas parte

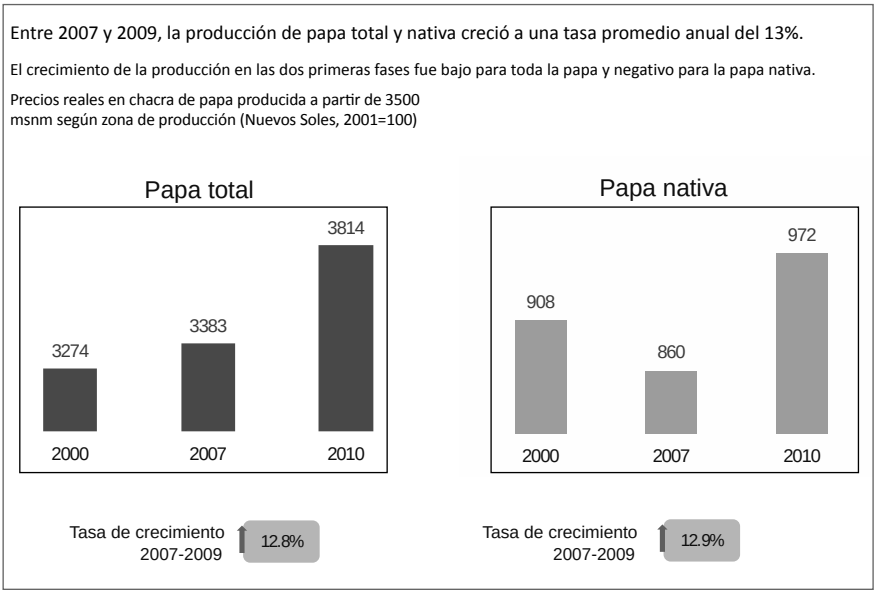


Figura 10. Comportamiento de la producción de papa.
Fuente: MINAG.

de un nivel mucho más bajo. Recuérdese que en años anteriores a la intervención del proyecto, la papa nativa era destinada casi en su totalidad al autoconsumo familiar. Luego, gracias al impulso de los medios de comunicación, la industria, los supermercados y la gastronomía se empezó a generar una demanda por este tubérculo, de modo tal que los consumidores eran capaces de pagar más por las variedades nativas, dado que las valoraban más. Es así que muchos agricultores de papa de las zonas altoandinas empezaron a ofrecer al mercado, de manera creciente, parte de su producción de papas nativas.

Cabe destacar, sin embargo, que esto no significa que sea cada vez mayor el número de los productores de papa nativa que venden al mercado. Es más preciso afirmar que lo que ha venido ocurriendo ha sido una mayor especialización de los productores que ya estaban orientados al mercado, en el sentido de que ahora destinan una mayor proporción de su producción a las ventas. Pero, aún hay un grupo

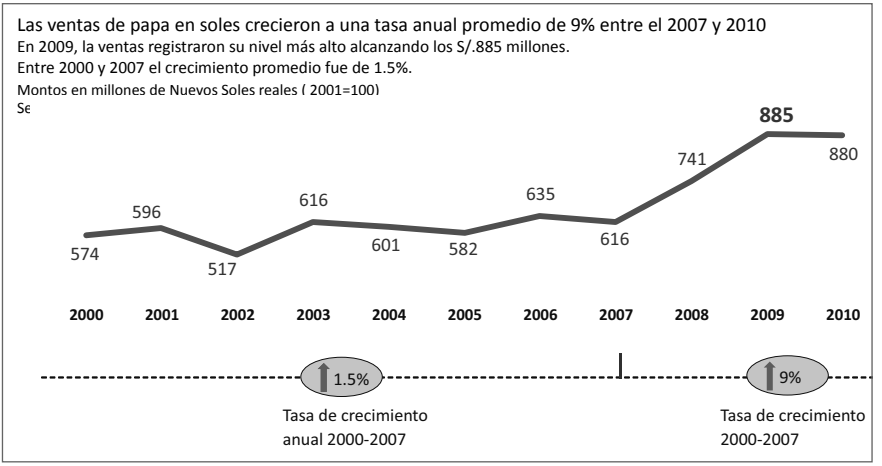


Figura 11. Crecimiento de las ventas (total papa).
Fuente: ENAHO, MINAG.

bastante significativo de productores de papa nativa que no venden su producción.

Ingresos

Considerando solo a los agricultores que destinan al menos una parte de su producción al mercado, los ingresos por venta de papa crecieron de manera importante, especialmente los ingresos de los productores de papa nativa (Figura 13). Estos se vieron incrementados casi tres veces más que el promedio percibido por la totalidad de productores de papa. Nuevamente, esto se explica porque en el caso de la papa nativa se parte de niveles de comercialización mucho más bajos.

Pobreza

Como ya se ha mencionado, el período de intervención del proyecto coincidió con una de bonanza económica para el país, en gran parte a causa de los favorables precios internacionales de ciertos *commodities*,

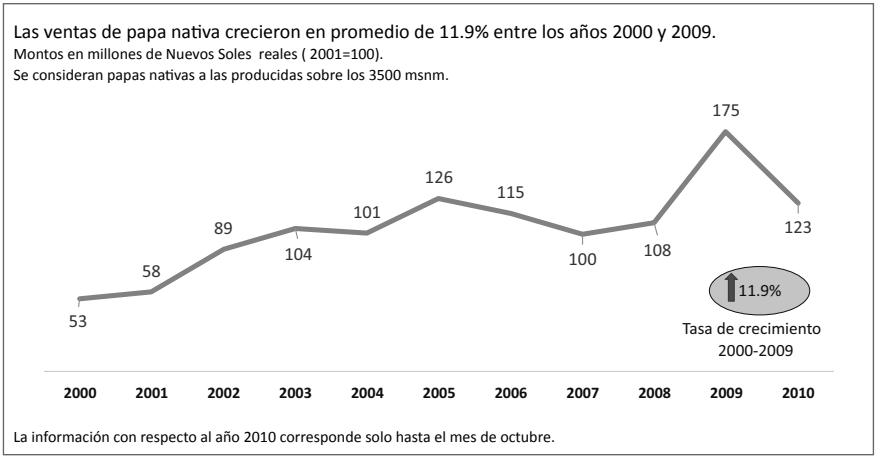


Figura 12. Crecimiento de las ventas de papa nativa.
Fuente: ENAHO.
Nota: La información respecto al año 2010 corresponde solo hasta octubre.

así como por el buen manejo macroeconómico y la mayor eficiencia en la gestión del gasto social por parte del Gobierno. Todo esto permitió un impacto evidente en la reducción de la pobreza en todo el país, y especialmente en la pobreza (total y extrema) de los productores de papa.

Si bien no se encontró que el proyecto haya tenido repercusiones significativas en la mejora de los niveles de calidad de vida, como tampoco se le puede atribuir la reducción en los niveles de pobreza, sí puede afirmarse que los mayores ingresos producto de la venta de papa, en los cuales INCOPA ha tenido un rol importante, contribuyeron, en parte, a que muchas familias de agricultores de papa superen su situación de pobreza (Figura 14).

De la figura anterior puede observarse que la zona geográfica que mayores progresos tuvo, en términos de reducción de la pobreza, fue la zona norte, donde la pobreza total disminuyó en 25%. Le siguió la zona sur, con una reducción total del 23% y finalmente la zona centro, donde la incidencia de la pobreza cayó en 13%.

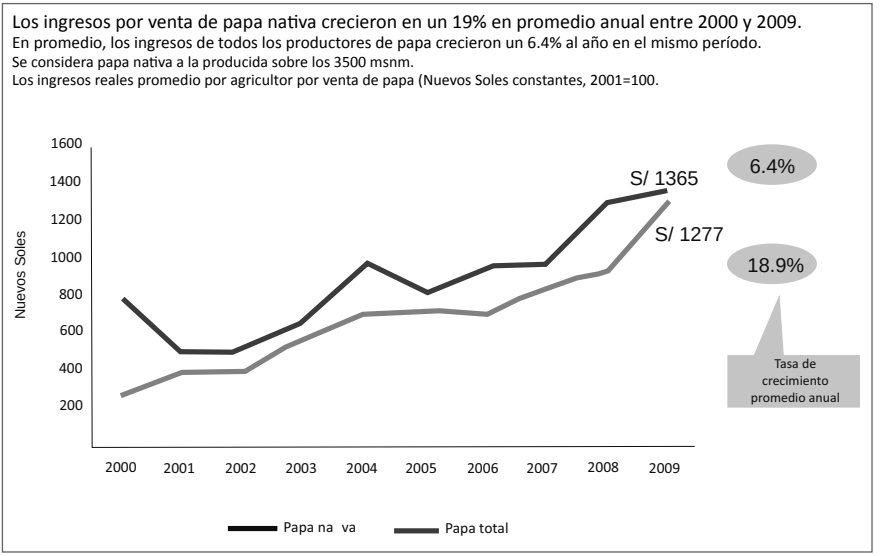


Figura 13. Ingresos por venta de papa nativa.
Fuente: ENAHO, MINAG.

¿Qué pasó con otros cultivos similares?

Los quiebres estructurales que experimente una variable, en este caso referida a la papa, pueden deberse a políticas generales del Estado, ya que estas son para todo el sector y no discriminan entre cultivos. Si esto es así podría esperarse que la tendencia de los diferentes cultivos siga el mismo sentido en el tiempo si es que responden a los incentivos del Estado. Cuando se compara el comportamiento de la papa (en general, y la papa nativa en particular) con el maíz amiláceo y el olluco, se encuentra (en términos de producción, rendimiento y precios) que las tendencias (analizando correlaciones entre las variables indicadas) han tenido comportamientos bastante disímiles en relación con la papa, lo que podría estar indicando que los cambios identificados en la cadena de la papa no estuvieran principalmente motivados por políticas del sector, sino que han existido otras intervenciones, como las del Proyecto INCOPA, que a lo largo de la década analizada realizó acciones en forma exclusiva a favor de los

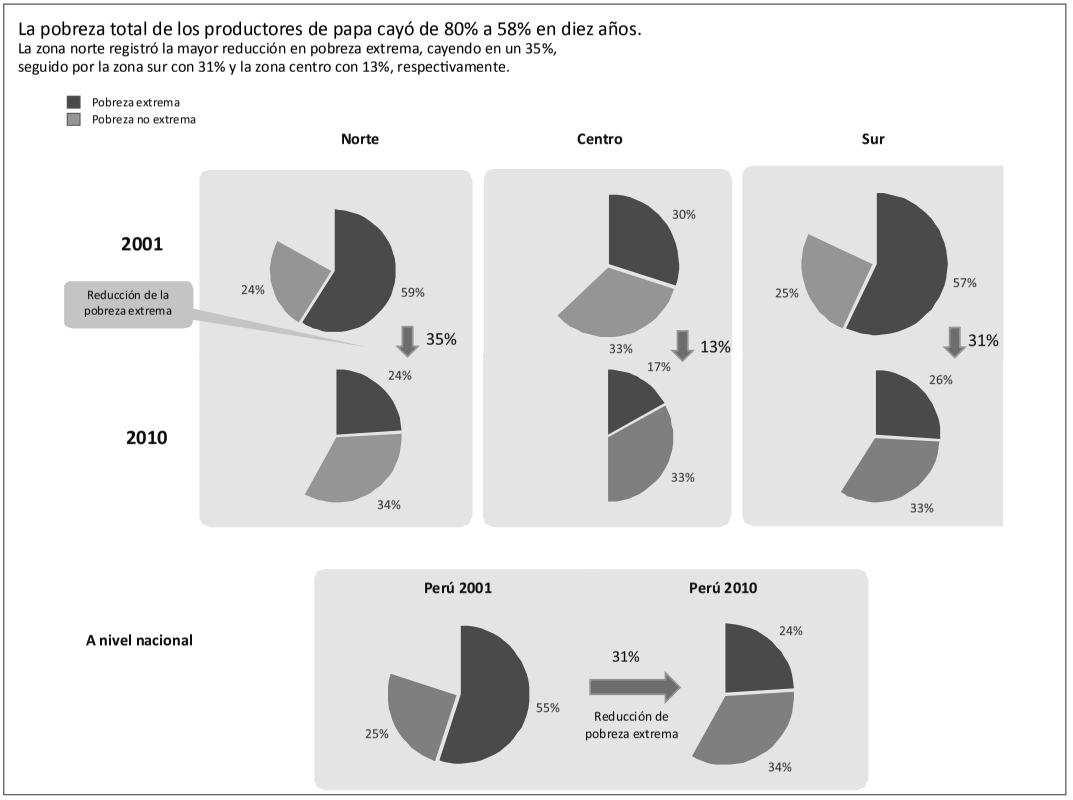


Figura 14. La pobreza de los productores de papa.
Fuente: ENAHO, 2001, 2010.

distintos eslabones de la cadenas productivas en forma sistemática (Proexpansión, 2011).

8. Conclusiones y discusión

En el Perú, un alimento olvidado y visto antes como «alimento de los pobres» (la papa nativa) se ha vuelto un motor de desarrollo. El sector papa (y en particular el segmento de papas amarillas y nativas) se encuentra en un proceso de cambios. Se han generado nuevos productos que han ganado espacio en nuevos mercados de alto valor (y que se siguen posicionando), produciendo beneficios para una amplia gama de individuos y familias, incluyendo a los pequeños productores de papa de las zonas altoandinas.

De acuerdo con la experiencia mostrada, las cadenas de valor tienen que percibirse como fenómenos económicos y sociales que forman parte de territorios específicos y tienen relación con otras cadenas y actividades económicas con las cuales pueden establecer eslabonamientos (por ejemplo, gastronomía y supermercados). Es fundamental comprender el funcionamiento de la cadena para generar innovaciones y orientarlas a dinamizar los mercados que existen al interior de estas (producción, transformación y comercialización).

Ha sido importante articular un instrumento metodológico para desarrollar estas innovaciones y que tuviera en cuenta la concepción de la cadena como un conjunto de mercados que era necesario entender y donde se requería la participación del sector público, privado y de investigación y desarrollo. Este ha sido el caso del Enfoque Participativo de Cadenas Productivas (EPCP).

La evidencia encontrada indica que se han obtenido resultados a diferentes niveles. Se han generado innovaciones (comerciales, institucionales y tecnológicas) que han sido la base para la puesta en valor de las papas nativas, con una visión hacia la demanda. Asimismo, se han obtenido resultados en favor de las familias participantes de forma directa y se ha logrado influir en el sector papa (cadena productiva) con cambios a nivel de producción, consumo (per cápita) y

precios reales. Los estudios específicos referidos en este trabajo indican que los productores incrementaron tanto sus rendimientos como los precios recibidos por la venta. A nivel sectorial, la producción global del sector se ha incrementado (Perú es ahora el primer productor de papa de América Latina); el consumo per cápita nacional de papa ha aumentado de 65 a 85 kg en la última década; y los precios reales para la papa nativa se han incrementado en un 55% en el mismo periodo (a pesar de haber aumentado la producción).

El aporte de la ciencia y la tecnología para la generación de *innovaciones,* en el marco de las cadenas de valor (desarrollo de productos, el aumento de los rendimientos y las mejoras de calidad), es importante pues genera un valor diferencial respecto a anteriores intervenciones y deben responder a demandas concretas que mejoren la competitividad de las cadenas.

Es interesante llamar la atención sobre factores que se deben tomar en cuenta para el tipo de intervenciones analizadas: i) las intervenciones que combinan innovaciones con enfoques de cadenas pueden generar efectos más amplios a nivel micro y sectorial; ii) las intervenciones enfocadas exclusivamente a la expansión de los producción pueden ser más limitadas en sus resultados; iii) no existe un camino único para este tipo de intervenciones, estas deben ser adaptadas de acuerdo con las oportunidades y limitaciones de cada caso en particular; iv) la flexibilidad en el diseño y la puesta en práctica de la intervención con respuestas al entorno cambiante es importante; v) las intervenciones por proyectos no son suficientes, hay que influir en los entornos económicos y de políticas, para que se articulen a estos procesos; vi) el tiempo que toma la intervención (proyecto) es importante, ya que diversos estudios sugieren que los beneficios siguen surgiendo años después de finalizadas las acciones.

Finalmente, se debe llamar la atención de que se deben seguir desarrollando enfoques de evaluación y pruebas de los modelos de acción y cambio de la perspectiva de las cadenas (y el aporte de la innovación). La investigación y la evaluación aplicadas son necesarias para extraer lecciones y poner a prueba modelos que implican

intervenciones integradas complejas. Es importante identificar métodos prácticos para evaluar los cambios a lo largo de toda la cadena de valor, así como enfocar los esfuerzos para ampliar los programas piloto que demuestren mayor potencial.

Referencias bibliográficas

Alarcón, J. y Ordinola, M. (2002). *Mercadeo de productos agropecuarios, teoría y aplicaciones al caso peruano*. Lima: care Perú, prisma, Universidad Nacional Agraria La Molina (unalm).

Bernet, T., Thiele, G. y Zschocke, T. (2006). *Participatory Market Chain Approach (pmca) – User Guide*. Lima: Centro Internacional de la Papa (cip).

Bucheli, B., Ordinola, M., Antezana, I., Maldonado, L. y Obregón, C. (2007). *Estudio de caso: evaluación de impacto de la intervención del Proyecto incopa/aders en Huánuco*. Lima: Centro Internacional de la Papa (cip).

Devaux, A., Horton, D., Velasco, C. y Ordinola, M. (2009). «Collective Action for Market Chain Innovation in the Andes». *Food Policy*. Washington, *34*, 31-38.

Devaux, A., Ordinola, M. y Horton, D. (eds.). (2011). *Innovation for Development: The Papa Andina Experience*. Lima: Centro Internacional de la Papa (cip).

Horton, D. y Samanamud, K. (2012). «Recent trends in Peruvian potato production: The native potato revolution». *Papa Andina Innovation Brief*. Lima: Centro Internacional de la Papa (cip), N.° 2.

Maldonado, L., Ordinola, M., Manrique, K., Fonseca, C., Sevilla, M. y Delgado, O. (2011) *Estudio de caso: Evaluación de impacto de la intervención del proyecto incopa/capac en Andahuaylas*. Lima: Centro Internacional de la Papa (cip).

Ministerio de Agricultura y Riego (2016). *Boletín de Papa*. Recuperado el 10 de febrero de 2017, en: <http://agroaldia.minag.gob.pe/biblioteca/download/pdf/manuales-boletines/papa/boletin_papa.pdf>

Ordinola, M. (1997). *Articulación de los pequeños agricultores con el mercado: la experiencia de los proyectos de sierra del msp*. Ponencia presentada en ii

Encuentro Regional por la Agricultura: Contexto Económico y Pequeña Producción Rural Andina. Coordinación Intercentros de Investigación, Desarrollo y Educación. Cusco, marzo.

Ordinola, M., Bernet, T., Manrique, K. y Fonseca, C. (2007). *Promoviendo innovaciones con los actores de la cadena y revalorizar la biodiversidad de la papa: El desarrollo y aplicación del Enfoque Participativo de Cadenas Productivas (EPCP) en el Perú*. Lima: Centro Internacional de la Papa (CIP).

Ordinola, M., Devaux, A., Manrique, K., Fonseca, C. y Thomann, A. (2009). *Generando innovaciones para el desarrollo competitivo de la papa en el Perú*. Lima: Centro Internacional de la Papa (CIP).

Proexpansión. (2011). *Cambios del sector papa en el Perú en la última década: Los aportes del proyecto Innovación y Competitividad de la Papa (INCOPA)*. Lima: Centro Internacional de la Papa (CIP).

Proexpansión. (2012). *Efectos de INCOPA en la Cadena de la Papa. Insumos para el Informe de Cierre de COSUDE*. Lima: Centro Internacional de la Papa (CIP).

Scott, G. (2011). «Tendencias cruzadas: El consumo y utilización de la papa en América Latina entre 1961 y 2007 y sus implicancias para la industria». *Revista Latinoamericana de la Papa, 16*(1), 1-38.

ANEXO 1
Enfoque y metodología de la intervención

En los mercados de alimentos, es notable la creciente demanda de productos con mayores niveles de calidad, sanos y de valor agregado. El mayor número y alcance de los supermercados y los nichos de productos *gourmet* son indicadores de estas demandas. Por otro lado, a nivel de los pequeños productores de papa en zonas altoandinas, se presentó la oportunidad de aprovechar productos asociados a la biodiversidad para ingresar en estos nuevos mercados. La forma de generar valor en estos productos y articularlos a los mercados ha sido promover un proceso de innovación que aliente la participación de los diferentes actores para potenciar su capacidad de innovación y generar nuevos productos de alto valor (sobre todo para el pequeño productor).

De manera operativa se desarrolló y aplicó un nuevo enfoque (Figura 1) para la investigación y desarrollo llamado el Enfoque Participativo de Cadenas Productivas (EPCP) (Bernet *et al.*, 2006), para orientar la participación de los actores del proceso productivo y comercial del cultivo, con el fin de generar innovaciones que mejoren la competitividad de la cadena productiva (Devaux *et al.*, 2009). La metodología EPCP funciona en tres fases: un diagnóstico, el análisis de oportunidades y la implementación de las mismas. Los resultados «visibles» de este proceso son: innovaciones comerciales, tecnológicas e institucionales a lo largo de la cadena productiva.

Bajo este esquema de trabajo, las acciones se agruparon en tres grandes campos de acción (Figura 2). Uno es el *enfoque de cadenas*, el cual se ha generalizado en los últimos años en los proyectos de investigación y desarrollo. Este enfoque participativo permite tomar contacto con los diferentes actores, por ejemplo, productores, empresas, proveedores de servicios, para que expresen sus demandas, principalmente de innovaciones y asistencia técnica. El EPCP facilita este tipo de trabajo y contribuye a crear confianza entre los actores. El segundo es la *investigación para el desarrollo*, donde se pueden canalizar señales y demandas de los diferentes actores de la cadena para que las instituciones de investigación —CIP, centros de investigación y universidades—

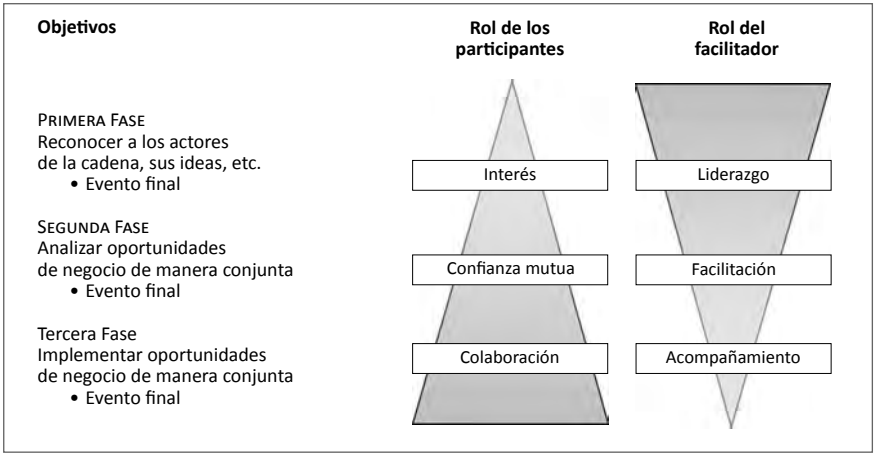


Figura 1. Estructura y objetivos de las tres fases del EPCP.
Fuente: Tomado de Ordinola *et al.*, 2009.

Figura 2. Esquema de trabajo para estimular innovaciones a lo largo de la cadena.
Fuente: Tomado de Ordinola *et al.*, 2009.

puedan orientar sus trabajos en función a las demandas de los mercados para mejorar la competitividad. Finalmente, la *incidencia pública y el apoyo a las políticas sobre la base de evidencias*, permite llevar los resultados y enfoques a escalas mayores y generar corrientes que permitan a los formuladores de políticas —ministerios, gobiernos regionales y locales— ajustar sus acciones y orientarse a promover otras que ya han sido probadas a diferentes niveles.

ANEXO 2

Alianzas y socios que participaron con el proyecto INCOPA

Aliados públicos		
	Ministerio de Agricultura (DGPA, Pronamachcs, INIA)	Apoyo y respaldo oficial a las actividades de innovación y relacionadas al AIP. Políticas sectoriales.
	Ministerio de Relaciones Exteriores	Apoyo y respaldo oficial a las actividades relacionadas al AIP, promoción de la papa en el exterior.
	Promperú	Apoyo y respaldo oficial a las actividades relacionadas al AIP, promoción de la papa en el exterior.
	Empresa Municipal Administradora del Mercado Mayorista (EMMSA)	Apoyo a actividades de innovación comercial en el mercado mayorista de Lima, modernización del comercio.
	Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual (INDECOPI)	Apoyo y asesoría en actividades relacionadas a la normalización de la papa y tunta.
	Gobiernos Regionales de Ayacucho y Puno	Apoyo y respaldo oficial a las actividades de innovación comercial, institucional y tecnológica.
Aliados privados comerciales		
	A&L SAC	Mercadeo de papa nativa "Tikapapa", articulación comercial.
	Consorcio Los Aymaras	Mercado de tunta "Los Aymaras", articulación comercial
	Autoservicios Wong	Apoya las actividades relacionadas al AIP y adscrito a la Iniciativa Papas Andinas, promoción de papas nativas, RSE.
	Autoservicios Tottus	Facilitar abastecimiento de papa de calidad a la cadena de autoservicios, articulación comercial.
	Snacks América Latina	Apoya la producción, procesamiento y comercialización de papa nativa de productores organizados por socios de INCOPA. Adscrito a la Iniciativa Papas Andinas, RSE.
	Deprodeca – Mr. Chips	Apoya la producción, procesamiento y comercialización de papa nativa de productores organizados por socios de INCOPA.
	Ethiquable	Apoyo a la producción, procesamiento y comercialización de papa nativa de productores organizados.
	Viva la Papa!	Apoyo a la producción, procesamiento y comercialización de papa nativa de productores organizados.
	APEGA	Promoción de la imagen de la papa nativa y en el 2010 producto estrella de Mistura.

Aliados privados institucionales		
	Plataformas: CAPAC Perú y Alianza Institucional de la papa y derivados en Puno*	Promueven la innovación tecnológica, comercial, e institucional con actores de las cadenas productivas locales.
	ONGs: FOVIDA, ADERS Perú, Intervida, Solaris Perú, Separ, Proaampe, Asprodep.	Desarrollan actividades de innovación tecnológica, comercial, e institucional con productores organizados. Realizan apalancamiento de nuevos fondos.
	Universidad Unión de Puno, Universidad San Ignacio de Loyola.	Apoyan las actividades de innovación tecnológicas, investigación de mercado y desarrollo de productos.
	Escuelas de cocina: Gastrotur, D'Gallia, Círculo Gastronómico	Investigación gastronómica y difusión de la utilización de la papa peruana.
	Alianza de Aprendizaje **	Promueve el intercambio de experiencias de innovación con otros agentes de la cooperación internacional, incidencia de políticas.
	Iniciativa Papas Andinas	Promoción de la imagen de la papa nativa y desarrollo de experiencias de comercio responsable.
	INIA/Fontagro	Promueven la innovación tecnológica, comercial, e institucional con socios y plataformas locales.
	Divisiones Científicas	Promueve innovación tecnológica.

Figura 3. Esquema de trabajo para estimular innovaciones a lo largo de la cadena
Fuente: Tomado de Ordinola, *et al.*, 2009.

ANEXO 3
Metodología de los estudios de impacto

Uno de los principales instrumentos metodológicos que utilizó INCOPA, para generar innovaciones, es la aplicación del Enfoque Participativo de Cadenas Productivas (EPCP). Para evaluar este tipo de intervención, se ha utilizado como referencia el marco metodológico de las «vías de impacto», herramienta promovida por el proyecto de Cambio Andino. Este enfoque metodológico es utilizado para la evaluación *ex post*, que combina el enfoque de causalidad (indispensable para la atribución) con el enfoque de redes sociales que muestra las interrelaciones de los cambios en los actores involucrados.

Siguiendo este enfoque se realizaron las siguientes actividades:

Reconstrucción de la línea histórica

En este paso se buscó reconstruir participativamente, desde los inicios hasta la actualidad, las principales actividades, hitos y hechos resaltantes relacionados con la intervención INCOPA-CAPAC en la zona de intervención.

Mapeo de los actores involucrados

En este paso se buscó identificar los principales actores involucrados en la intervención tanto del inicio hasta la fecha, además de identificar los vínculos y relaciones entre cada uno de los actores identificados.

Cuadro de productos-alcances e impacto

En este paso se implementó un cuadro donde se identifica cuáles han sido los principales productos (o resultados por componentes) de la intervención, los cuales han respondido a un problema específico. Asimismo, se buscó identificar cuáles fueron los principales alcances que resultaron de la aplicación de estos productos-resultados.

Matriz de evaluación del estudio

En este paso se elaboró una matriz donde se visualizan las hipótesis de cambio de alcances e impacto, las cuales serán respondidas con el

resultado de la evaluación. Asimismo, en esta matriz se especifican los indicadores y las variables a evaluar, así como las herramientas para la recopilación de la información cualitativa y cuantitativa.

Análisis de los actores claves de la cadena

En este paso, los principales actores de la cadena, identificados en el mapeo de actores (mayoristas, procesadores, empresarios, restaurantes, otros), fueron evaluados a través de entrevistas o grupos focales. Adicionalmente, se buscaron estudios o informes relacionados con los actores involucrados.

Análisis de las plataformas institucionales

En este paso se utilizaron las mismas herramientas mencionadas en los pasos anteriores, pero aplicados a los actores institucionales o de servicios que están relacionados o influyen en la cadena.

Análisis de la población objetivo y control

En este paso se analizaron a las familias productoras de papa involucradas en el proyecto. De igual manera se analizaron a las familias que no fueron intervenidas por el proyecto, pero que tienen algunas características similares al grupo intervenido (cultivos altoandinos, entre otros). El análisis comparativo entre los grupos se realizó a través del análisis de medias, utilizando medidas estadísticas como t-test; chi cuadrado para validar la significancia estadística.

Procesamiento y validación de la información

Luego de la recopilación de la información, tanto cualitativa como cuantitativa, se ingresó, validó y procesó la información en la base de datos, utilizando el Microsoft Access.

Análisis de la información

La información se analizó a través de cuadros estadísticos, utilizando paquetes estadísticos como el SPSS y el STATA. Asimismo, se realizó una triangulación de la información cuantitativa y cualitativa.

Definición de las hipótesis

Luego de haber identificado cuáles fueron los principales productos (resultados) de la intervención y cuáles han sido sus principales alcances (efectos) para lograr el impacto esperado, se procedió a definir las siguientes hipótesis del estudio:

Alcances a nivel de productores

Área y producción:

- Se ha incrementado el área y producción de papa en general.
- Se ha incrementado el área y producción de papa nativa (biodiversidad).
- Se ha incrementado la producción de semilla de papa (comercial y semilla).

Comercialización:

- Los productores de papa diversifican y amplían sus redes comerciales.
- Los productores de papa incrementan su confianza hacia otros actores de la cadena de comercialización.
- Los productores establecen negocios comerciales con otros actores de la cadena.
- Conocen nuevos nichos y oportunidades de mercado.

Tecnológico:

- Los agricultores han desarrollado habilidades de gestión comercial.
- Se han adoptado prácticas y/o técnicas de poscosecha en función de la demanda.

Organizacional:

Los agricultores pertenecen a organizaciones que se relacionan con otras instituciones/organizaciones que facilitan el acceso a la asistencia técnica y gestión comercial.

Alcances de otros actores de la cadena comercial
Procesadores y comerciantes:

- Incorporan en su oferta productos con valor agregado de pequeños productores campesinos.
- Identifican oportunidades para establecer negocios con productos de pequeños productores.

Actores públicos/ privados
Se han implementado y fortalecido plataformas institucionales alrededor del producto papa nativa.

Género
La mujer tiene una mayor participación tanto en la gestión agrícola como en otras actividades de la asociación y la comunidad.

A nivel de impacto
Los productores incrementan sus ingresos a través de un mayor volumen de ventas de papa, especialmente de papa nativa.

ANEXO 4
Cálculos realizados

El rendimiento
El cálculo del valor adicional por hectárea se hizo de la siguiente manera:

- Se hallaron los incrementos en el rendimiento de cada año respecto al año inicial (2000): Rt – R2000
- Se multiplicó dicho rendimiento incremental (kg/ha) por el respectivo precio en chacra deflactado del kilo de papa, tanto para toda la papa, como para la papa nativa.
- Hay que notar que este valor incremental puede atribuirse a una diversidad de factores, entre ellos, la intervención del proyecto INCOPA.

Ventas
Las ventas de papa en toneladas se hallaron multiplicando la producción de papa de cada año (de acuerdo con la base de datos de MINAG) por la proporción de la producción que es orientada a las ventas cada año (de acuerdo con la base de datos de ENAHO, Módulo de Actividad Agropecuaria).

- Este producto luego se multiplicó por el precio deflactado del kilogramo de papa por 1000 (para convertir a toneladas).
- El procedimiento fue el mismo para la papa nativa.

Ingresos del agricultor
Se han calculado a partir del módulo de Actividad Agropecuaria de ENAHO.

- Se tuvo en cuenta solo a los productores que declaraban tener ventas de papa en un año determinado. Aquellos que declararon emplear todo para otros fines, como el autoconsumo, no fueron considerados.
- Los ingresos fueron deflactados teniendo en cuenta la inflación, usando como base el año 2001.
- En este caso, la elasticidad de los ingresos por venta de papa

se ha calculado como la razón entre el cambio porcentual en los ingresos en todo el periodo de intervención (2000-2009) y el cambio porcentual en los precios en el mismo periodo.

Ingresos para salir de la pobreza

El cálculo del ingreso que se requiere para que un agricultor de papa en pobreza extrema pase a pobreza y que un agricultor de papa en pobreza pase a no pobreza se hizo de la siguiente manera:

- Se halló el gasto (*proxy* del ingreso que se usa para mayor precisión) promedio familiar anual a nivel nacional para un agricultor de papa, tanto en situación de pobreza extrema como de pobreza no extrema.
- A partir de estos montos se halló el gasto mensual per cápita, dividiendo el gasto familiar anual por doce y por el número de miembros en el hogar.
- Se hallaron las líneas de pobreza y pobreza extrema promedio para los agricultores de papa a nivel nacional.
- Se encontró la diferencia entre las líneas de pobreza y los promedios del gasto mensual per cápita, tanto para el caso de pobreza, como para el caso de pobreza extrema. Se consideró que estas diferencias representan cuánto se necesita para que un agricultor promedio supere las brechas de pobreza extrema y pobreza no extrema, respectivamente.

El cálculo del monto agregado que se requeriría para que todos los agricultores de papa salgan de pobreza extrema (para ubicarse en pobreza) y que todos los que están en pobreza no extrema pasen a ser no pobres se hizo de la siguiente manera:

- Se anualizaron los montos mensuales calculados anteriormente.
- El monto anual promedio requerido para sacar a un agricultor de la pobreza extrema se multiplica por el total de agricultores en esta situación; y se hace lo mismo con los agricultores en situación de pobreza no extrema.
- Ambos subtotales se sumaron y se obtuvo el monto agregado.

El consumo per cápita de papa requerido para alcanzar el monto agregado antes calculado se halló de la siguiente manera:

- Asumiendo el precio nominal del kilo de papa al 2010, se calculó el total de kilos que deberían venderse para generar como ingreso el monto agregado antes calculado. Kilos de papa a consumir = Monto agregado para salir de pobreza / Precio del kilo de papa.
- El total de kilos de papa a consumir se dividió entre el total de población del país al 2010 (según estimaciones del INEI), obteniéndose el total de kilos a consumir anualmente por persona (además de los que ya se consumen).
- Para calcular cuántas papas representa lo anterior, se dividió el total de kilos per cápita entre el peso promedio de una papa, que se asume en 150 gr.
- Al dividir el total de papas a consumir por persona al año entre 12, se obtiene la cantidad mensual.

De La Parada al Mercado Mayorista de Santa Anita: efectos sobre los márgenes, competitividad y eficiencia de la cadena de producción y comercialización de la papa

Javier Escobal y Carmen Armas

Resumen

Con el objetivo de enfrentar los problemas de inseguridad, insalubridad y tugurización del mercado mayorista de Lima La Parada, la administración de la Municipalidad Metropolitana de Lima reubicó a los comerciantes en el Gran Mercado Mayorista de Lima, en Santa Anita, el que fue formalmente inaugurado en septiembre del 2012. El objetivo de este estudio es evaluar el efecto de este cambio estratégico en la cadena de comercialización de productos perecibles en los márgenes de comercialización, así como la competitividad y eficiencia en la cadena de producción y comercialización de la papa. Con base en el trabajo de Azzam (1992), esta investigación ha buscado descomponer la cadena de producción y comercialización de la papa en tres: agricultor (productor), mayorista y minorista. El estudio reconoce que la estructura de mercado en que operan estos agentes puede ser o no ser competitiva. El estudio evalúa, empíricamente, en qué medida el intermediario (el mayorista) puede ejercer poder de mercado, tanto en la compra como en la venta del producto y cómo ha variado este poder luego de la reubicación del mercado en Santa Anita. Los resultados del estudio sugieren que el traslado de los comerciantes de La Parada al nuevo mercado de Santa Anita ha tenido un impacto limitado sobre la estructura de costos y/o el grado de competencia en la cadena de producción y comercialización de la papa.

Palabras clave: Competitividad, eficiencia, cadena de comercialización, productor, mayorista, minorista, margen de precios, poder de mercado, Gran Mercado Mayorista de Santa Anita.

Abstract

In order to address the problems of insecurity, unhygienic conditions and overcrowding in Lima's old wholesale market, the municipality authorities relocated wholesale merchants to newly constructed facilities in Santa Anita, on the outskirts of Lima. The facilities were formally inaugurated in September 2012. The objective of this study is to evaluate the effect of this strategic change in the marketing structure of perishable products in the marketing margins, as well as on competitiveness and efficiency of the marketing supply chain of one of the most important products traded in this market: potatoes. Based on the work of Azzam (1992), the research distinguishes three key components in the production and marketing of potatoes: farmer (producer), wholesaler and retailer. The study acknowledges that the structure of the market in which these agents operate may or may not be competitive. The study empirically assesses to what extent the intermediary (wholesaler) can exercise power market both in purchase and sale of the potatoes and how this markets power has change after the relocation of the wholesale market to Santa Anita took place. The results of the study suggest that the relocation from La Parada to the new wholesale market of Santa Anita has had a limited impact on both, the cost structure and the degree of competition in marketing supply chain of potatoes.

Keywords: Competitiveness, efficiency, marketing supply chain, producer, wholesaler, retailer, marketing margins, market power, Great Wholesale Market of Lima in Santa Anita district.

1. Introducción

La literatura ha llamado la atención a la enorme transformación de la cadena de comercialización de alimentos en los países en vías de desarrollo, especialmente, debido a la expansión de los supermercados y la consiguiente concentración de la cadena de valor (Humphrey, 2007). Se sostiene que los supermercados modifican radicalmente la cadena de comercialización de alimentos, saltándose la etapa de comercialización mayorista tradicional. Sin embargo, para el caso peruano, a pesar del incremento importante de la participación de los

supermercados en el segmento minorista de venta de productos perecibles, su peso es relativamente pequeño tanto a nivel absoluto como en comparación con otros países de la región.[1]

Hasta antes de la aparición de los supermercados, en el Mercado Mayorista N.° 1, La Parada, se concentraba casi la totalidad del comercio al por mayor de tubérculos y hortalizas de Lima Metropolitana. Inclusive, una parte de lo que se comerciaba aquí era «reexportado» hacia otras ciudades del país. Es difícil estimar actualmente qué parte de la venta de papa en Lima se canaliza a través de los supermercados y si esta venta estuvo o no vinculada directa o indirectamente a los mercados mayoristas de La Parada o, a partir del 2012, con el Gran Mercado Mayorista de Santa Anita. Sin embargo, considerando el estimado de 16.000 tm anuales para 41 locales del supermercado líder, reportada por Proexpansión (2011), la papa que se comercializa a través de supermercados difícilmente superaría el 9% del volumen total comercializado en Lima Metropolitana.

Así, a pesar de que su rol está siendo puesto en cuestión, los mercados mayoristas de productos agropecuarios continúan jugando un rol central en la cadena alimentaria en el ámbito local, regional y nacional. La vinculación de los pequeños y medianos productores agrarios con el mercado de productos sigue asociada al desempeño, en términos de eficiencia y competitividad de los mercados mayoristas.[2]

1. Es interesante anotar que en comparación con otros países de la región (Chile Colombia Argentina o Brasil), el Perú tiene la menor cobertura del sector formal en el negocio del comercio minorista (*retail*) alimenticio. La cobertura formal llegaría apenas al 30%, mientras que estaría cercana al 50% en Colombia o al 63% en el caso de Chile (Equilibrium, 2013: 8).

2. Una evidencia anecdótica (http://www.macrogestion.com.pe/el-adios-de-la-parada/#_), sugiere que algunos proveedores de papa que abastecen a las cadenas de supermercados trabajaban desde La Parada. En contraposición, las entrevistas de Shimizu y Scott (2014) sugerirían que el mercado mayorista no es el lugar de abastecimiento principal de papa para ninguna de las tres cadenas de supermercados que dominan este segmento de mercado en Lima Metropolitana. Por otro lado, según Proexpansión (2011), los supermercados como Wong y Metro (CENCOSUD) trabajan con acopiadores de campo y no con mayoristas debido a que la papa que llega al mercado mayorista está manipulada en exceso. Sin embargo, los autores reconocen que se guiarían de los mayoristas para ver la tendencia en los precios.

Como se sabe, los mercados mayoristas tienen como función principal contribuir a la formación de los precios de los productos. A través de la centralización de la oferta y su confrontación con la demanda en un contexto de competitividad y eficiencia, se esperaría que el sistema de precios resultante asigne los recursos de manera eficiente. Mientras que la eficiencia está relacionada con la capacidad de proveer el servicio de comercialización al menor costo posible, la competitividad está asociada, en cambio, a la capacidad de algún agente económico, en la cadena, para establecer precios que maximicen su rentabilidad a costa de otros.

En la discusión sobre potenciales problemas de eficiencia y competitividad en el mercado mayorista de papa, la evidencia (Escobal, 1994; Cannock y Genng, 1994) sugería que en el mercado de La Parada los problemas de eficiencia eran evidentes. Sin embargo, para el caso de la comercialización mayorista de papa no se encontraba evidencia de concentración de la oferta que hiciera sugerir la existencia de un poder monopsónico en la compra del producto o monopólico en la venta del mismo. Los diez mayoristas más grandes comercializaban el 16% de la producción de papa en 1972, el 18% en 1977 (Scott, 1985), el 15,7% en 1988-1989 (Cannock y Geng, 1994) y el 16,1 en 1997 (Escobal y Agreda, 1977). Por lo tanto, si un elevado índice de concentración de la comercialización es el argumento usual para señalar que existe una posición de dominio, los resultados de estas investigaciones no confirmarían esta aseveración. Al contrario, de los resultados de estas investigaciones se podría inferir que la escasa concentración denotaría más bien una competencia potencial entre los propios mayoristas. Cabe resaltar, sin embargo, que esos estudios no evalúan directamente el poder de compra (es decir, poder monopsónico) que eventualmente pudieran tener los mayoristas.

En lo que respecta a la eficiencia con la que operan los mercados mayoristas de Lima, la evidencia es abundante. La creación del mercado mayorista N.° 1 conocido como La Parada data de 1945, cuando el mercado al que debía abastecer no superaba los 1,5 millones de habitantes. El incremento rápido de la población a ser atendida por este mercado llevó a en una primera instancia a trasladar parte del

comercio mayorista (fundamentalmente frutas) a un segundo local (mercado mayorista N.° 2). Luego, la comercialización se desbordó fuera de los límites físicos del mercado hacia zonas colindantes. Los 12,500 m² de superficie comercial se convirtieron en insuficientes para recibir todo el comercio mayorista de tubérculos y hortalizas. A lo largo de las décadas siguientes, a la falta de espacio se sumó la dificultad de acceder al mercado, el incremento de la criminalidad en los alrededores, las mermas que habrían alcanzado niveles superiores al 10% de todo lo comercializado, junto con condiciones de insalubridad crecientes.

La tarifa que cobraba la Empresa Municipal de Mercados S. A. (EMMSA) para ingresar al mercado era de 6.78 por tonelada y de 0.7 soles por saco (independientemente de su peso) lo que llevó a que se comercializaran sacos de hasta 120 kilos. Finalmente, otro de los signos de descontrol en el mercado era el subarrendamiento de puestos, lo que hacía evidente la poca capacidad de control que EMMSA tenía de la comercialización mayorista.

Ya desde 1964 se concibió la necesidad de trasladar los mercados mayoristas de productos perecibles a una zona no tan céntrica y mejor articulada con la carretera central. En 1972 se culmina con el primer estudio de factibilidad (Cadúceo Consultores, 2008). En 1984 se concluyen las gestiones con el Banco Mundial para el financiamiento del proyecto. Luego de los primeros desembolsos, cuando ya se ejecutaban los estudios definitivos, la imposición de límites al pago de la deuda externa, por parte del gobierno aprista (1985-1990), congeló el proyecto. Entre 1989 y 1992 se utilizan créditos internos para iniciar la obra, la misma que se paraliza en varias oportunidades.

En 1994 se aprueba una iniciativa privada y se aprueban las bases para convocar a un concurso internacional de proyectos integrales que permitiese la construcción y operación del mercado mayorista de Santa Anita. La iniciativa contemplaba no solo la construcción de un área del comercio mayorista, sino la operación de servicios complementarios que le dieran una mayor eficiencia a todo el sistema (estos servicios incluían servicios de transporte, reparación de vehículos, servicios de frío, almacenaje, etc.). Así, la iniciativa contemplaba áreas

de comercio mayorista sujetas a la regulación municipal junto con áreas conexas de negocios que no requerían regulación. Detrás de este diseño existía la concepción de que la actividad mayorista se constituía en un monopolio natural por lo que debía estar sujeto a regulación. La evidencia internacional que muestra que en la mayor parte de capitales del mundo solo existe un mercado de perecibles y los enormes costos de coordinación para movilizar la oferta y demanda mayorista a algún lugar alternativo confirmaban que no solo era importante mejorar las condiciones de eficiencia con la que operaba el mercado mayorista, sino que era necesario complementar estas mejoras con un sistema efectivo de regulación que impidiera un abuso de posición de dominio por parte de algunos mayoristas.

Los sucesivos conflictos de poder entre la Municipalidad de Lima Metropolitana y el Gobierno central impidieron que esta iniciativa culminara exitosamente. En el 2001 se resuelve por acuerdo mutuo el contrato de concesión. En el 2002, una asociación de comerciantes usurpa el terreno, el que es recuperado solo hacia mediados del 2007. La municipalidad de Lima opta por financiar con recursos propios una versión parcial y recortada del proyecto original, la misma que se concluye, en una primera etapa, en el 2012.

A pesar de que otras inversiones complementarias (como los accesos viales al mercado, o los sistemas de manejo de residuos sólidos) no habían sido completadas, según lo establecido en el diseño original, hacia fines del 2012 se toma la decisión política de cerrar el mercado de La Parada y ejecutar el traslado de los mayoristas a Santa Anita. Sin embargo, este proceso de traslado de mayoristas se extendió y duró hasta mediados de marzo del 2014. Esto ocurre además sin que se hubiese completado el diseño de los contratos de concesión y el reglamento de operación que debería normar la relación entre el operador del mercado y los concesionarios mayoristas.[3]

3. Según EMMSA, el 80% de comerciantes que operaban en La Parada se habrían trasladado al nuevo mercado mayorista de Santa Anita a fines de octubre del 2012. Algunos comerciantes mayoristas, que simultáneamente mantuvieron puestos en La Parada y Santa Anita, empezaron a enviar toda su carga al nuevo mercado mayorista de Santa Anita al

Las entrevistas realizadas en el marco de esta investigación con funcionarios del EMMSA dan cuenta de la satisfacción que se tiene respecto a los temas de limpieza y seguridad, cuando se compara el nuevo mercado en relación con su predecesor. Asimismo, las entrevistas sugieren que la caída de la merma ha sido significativa. No obstante, se señala que hay mayores costos de transporte debido a la nueva ubicación del mercado y que, al menos durante la transición (aproximadamente 18 meses), existían comerciantes de La Parada que no se trasladaron a Santa Anita y se fueron a otros mercados; fundamentalmente a Unicachi de Villa El Salvador, al megamercado Unicachi de Comas y al mercado de Jicamarca de San Juan de Lurigancho.

En este contexto cabe preguntarse cuáles han sido las ganancias de eficiencia y competitividad que ha generado el traslado de los comerciantes mayoristas al nuevo mercado de Santa Anita. Para evaluar los efectos, el estudio parte de la modelización de los márgenes brutos de comercialización, para descomponer dicho margen como una función del eventual poder del mercado monopsónico (en el mercado de compra) y monopólico (en el mercado de venta) del mayorista, así como de sus costos marginales. En otras palabras, se busca saber qué parte de los cambios en el margen de comercialización se pueden explicar por modificaciones en los costos de comercialización o en el grado de competencia que existe en el mercado de comercialización mayorista. A partir de este modelo se estima el efecto que habría generado la operación del nuevo mercado mayorista sobre los márgenes de comercialización y se evalúa en qué medida el cambio en el margen de comercialización se le puede atribuir a mejoras de eficiencia o competitividad. A partir de los resultados, la última sección del documento discute las políticas complementarias que se requerirían apara asegurar una cadena de producción y comercialización de la papa más eficiente y competitiva.

---

momento que se clausuró La Parada en febrero del 2014. La mayoría del resto (unos 380 mayoristas) fueron ubicados en puestos provisionales en Santa Anita.

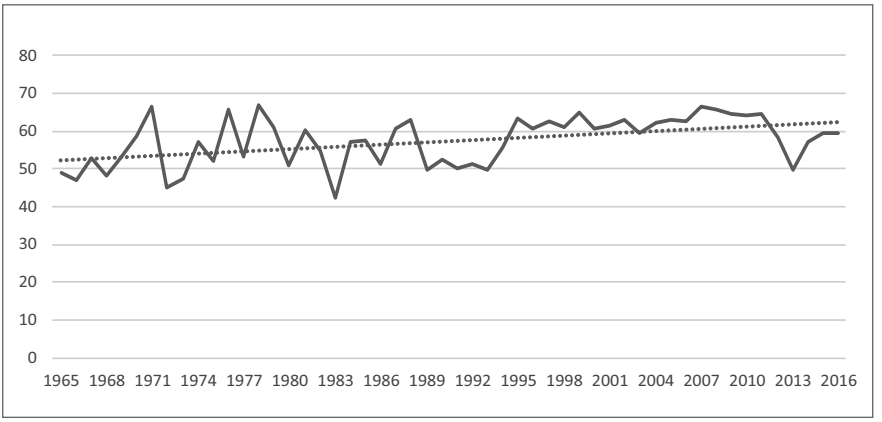


Gráfico 1. Abastecimiento de papa al Mercado Mayorista de Lima (miles de TM per cápita). Fuente: MINAGRI y EMMSA. La población utilizada para el cálculo per cápita corresponde a la población de la provincia de Lima.

2. Tendencias recientes en la comercialización de papa en los mercados mayoristas de Lima

Tal como se puede observar en el Gráfico 1, el abastecimiento de papa a los mercados mayoristas de Lima (La Parada hasta agosto del 2012 y Santa Anita a partir de septiembre de ese año) muestra una ligera tendencia creciente durante el período 1965-2016. Aunque la tendencia se interrumpe en el 2012, donde se observa una importante caída de los volúmenes comercializados, estos se han venido recuperando y acercándose a la tendencia.

Cuando uno se focaliza en los datos mensuales para el período reciente (2000-2016) es evidente que el traslado de la comercialización mayorista de papa de La Parada a Santa Anita tuvo un efecto inicial en los volúmenes comercializados, los que poco a poco se han venido recuperando (Gráfico 2). Las entrevistas con mayoristas y con funcionarios de EMMSA sugieren que inmediatamente después del traslado algunos comerciantes mayoristas optaron por dirigirse a mercados alternativos (como Unicachi, Huamantanga, Caquetá y Ceres). Luego que se resolvieran los problemas judiciales, se cerrara completamente La Parada

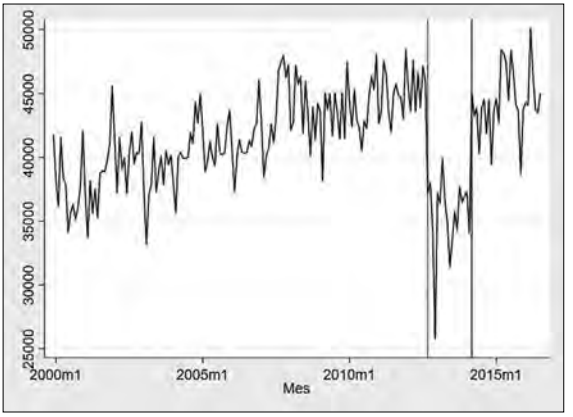


Gráfico 2. Abastecimiento de papa al mercado mayorista. Evolución reciente: 2000-2016.
Fuente: elaboración propia.

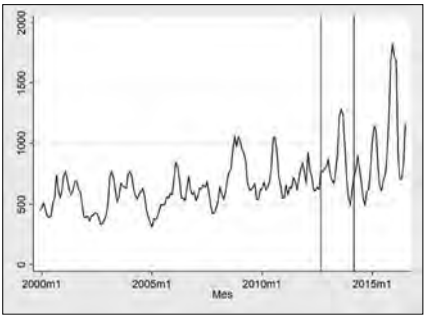
y se limpiara el terreno para iniciar la construcción del Parque del Migrante (18 meses después de la apertura del nuevo mercado), muchos mayoristas que habían desafiado el traslado se mudaron a Santa Anita.

En lo que se refiere a precios, usando el precio de la papa blanca como referencia (Gráfico 3), la evidencia muestra que los precios, tanto nominales como reales son algo más altos y ligeramente más volátiles: el coeficiente de variabilidad se eleva de 0.26 a 0.36 para los precios nominales y de 0.23 a 0.34 para los precios reales, entre el período inmediatamente anterior y posterior a la apertura del nuevo mercado mayorista de Santa Anita.[4]

Como sabemos, este mayor precio al por mayor podría estar asociado a condiciones de oferta o demanda que vayan más allá de lo que ocurre en la cadena de comercialización. Por ello es importante explorar los márgenes brutos de comercialización. El Gráfico 4 muestra

4. Vale la pena evaluar la evolución de precios y márgenes no solo en términos nominales, sino en términos reales (deflactados por el IPC de Lima Metropolitana), para evitar que algún efecto tendencial (porque todos los precios están subiendo) sea confundido como un efecto de la intervención.

(a) Valor nominal



(b) Valor real

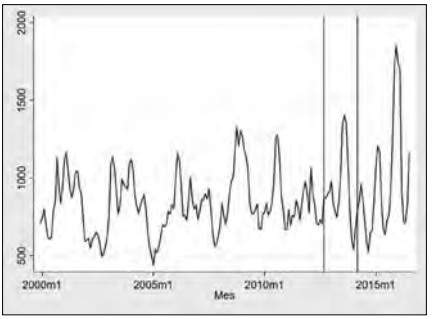
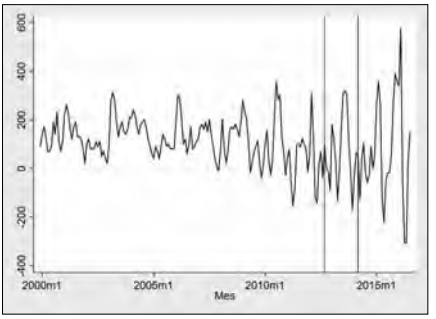


Gráfico 3. Precio mayorista de papa blanca.
Fuente: elaboración propia.

(a) Margen nominal



(a) Margen real

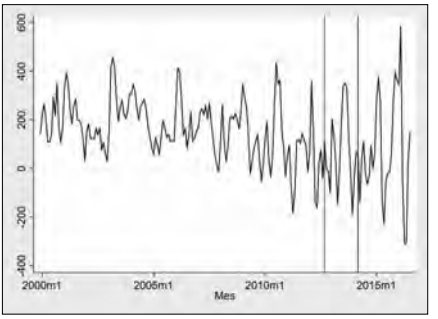


Gráfico 4. Margen bruto entre mayorista y productor de papa blanca.
(*): El margen nominal es la resta de los precios (soles por una tonelada) y el margen real es igual al margen anterior expresado en términos reales, a precios de Lima del 2016.
Fuente: elaboración propia.

justamente el margen bruto entre el precio al por mayor y el precio en chacra, mientras que el Gráfico 5 muestra el margen bruto entre el precio al por menor y el precio al por mayor. En ambos casos se ha graficado los márgenes nominales (panel a) y los márgenes expresados en términos reales (panel b).

Como se puede ver, existe evidencia de un incremento en el margen bruto entre el minorista y mayorista; pero, al mismo tiempo hay evidencia de que los márgenes de comercialización entre los productores de papa y los mayoristas se han reducido. ¿Hasta qué punto estos

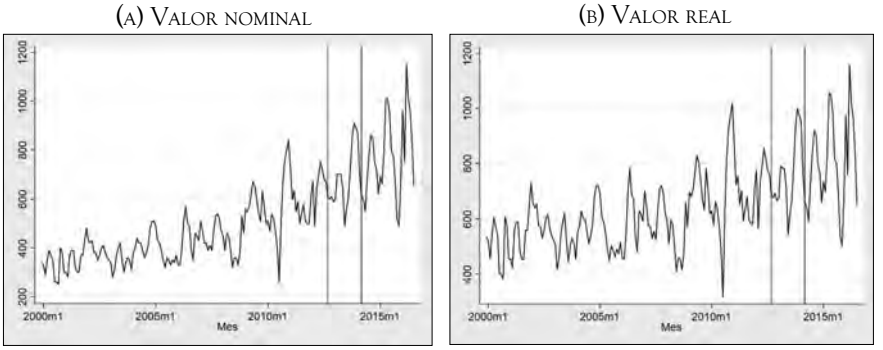


Gráfico 5. Margen bruto entre minorista y mayorista de papa blanca (*).
(*): El margen nominal es la resta de los precios (soles por una tonelada) y el margen real es igual al margen anterior expresado en términos reales, a precios de Lima del 2016.
Fuente: elaboración propia.

cambios observados pueden atribuirse al traslado del mercado mayorista de La Parada al nuevo mercado mayorista en Santa Anita? Para responder a esta pregunta necesitamos construir un modelo que vincule los cambios ocurridos en el margen de comercialización a la manera como se forman los precios en esta cadena. Este es justamente el tema que desarrollaremos en la siguiente sección.

3. Identificando la relación entre eficiencia, competitividad y márgenes de comercialización

Azzam (1992) presenta un modelo para una industria de procesamiento de alimentos que descompone su proceso de producción y comercialización en tres: la producción, la actividad mayorista y la minorista. El valor añadido de este modelo es el que permite probar si el agente intermedio de esta cadena, el mayorista, tiene, potencialmente, poder de mercado tanto en la compra como en la venta del producto.[5]

5. Obviamente hay que reconocer que esta es una versión simplificada de la realidad y lo que llamamos «mayorista» resume el accionar de otros agentes (es decir, transportistas y acopiadores) que podrían estar realizando actividades de comercialización por encima del servicio que proveen.

Con respecto a la relación entre el mayorista y el productor, el modelo considera, por simplicidad, que existe un único mayorista que compra el producto agrícola a un número finito de productores con costos de producción iguales. La existencia de un único mayorista genera un potencial desbalance en el poder de negociación que causaría que los productores tengan que aceptar un precio igual a sus costos marginales. En el modelo, el poder que tiene el mayorista con respecto a los productores en la compra del producto se le conoce como poder de monopsonio. El supuesto de un mayorista puede ser relajado para incluir pocos mayoristas con poder oligopsónico en la compra del producto, sin afectar en esencia el modelo propuesto. Nótese que se plantea la existencia de un poder de mercado «potencial». Si es efectivo o no es un tema empírico.

Por otro lado, la relación entre el mayorista y el minorista es similar a la anteriormente descrita. El mismo mayorista es también el único vendedor del insumo que necesitan para producir un número finito de comerciantes minoristas con costos de producción iguales. Este insumo es el mismo producto que les compró a los productores. Así como antes, el mayorista también tiene, potencialmente, poder de negociación en esta relación y esto causaría que los minoristas reciban un precio igual a su costo marginal. En el modelo, el poder que tiene el mayorista con respecto a los minoristas en la venta del producto se le conoce como poder de monopolio. De manera similar, el supuesto de un solo mayorista puede ser relajado para incluir un reducido número de mayoristas con poder oligopólico en el mercado de venta del producto.

El mayorista es consciente de su poder de mercado con los otros dos agentes de la cadena y lo incluye en su maximización de beneficios. Al asumir que la relación entre producto e insumo es de uno a uno para los minoritas y mayoristas, el beneficio del mayorista es igual al margen del precio que recibe de los minoristas y el precio que paga a los productores por la producción mayorista y los costos asociados a la producción mayorista. Asimismo, dado su poder de mercado, la producción óptima del mayorista afecta a los costos marginales de los productores y minoristas. De esta forma, el margen de precios no solo

es afectado por los costos marginales del mayorista, sino también por el poder de monopolio y monopsonio medidos como el cambio en los costos marginales de los dos agentes restantes de la cadena, debido al cambio en una unidad de producción mayorista.

$$p_m - p_p = U(x) + D(y) + CMg$$

Donde:

$U(x)$: es el poder de monopsonio medido a través del costo de los insumos X del productor.

$D(y)$: es el poder de monopolio medido a través del costo de los insumos Y del minorista.

CMg: es el costo marginal del mayorista proveniente de sus otros insumos.

Si al estimar la relación funcional mencionada aquí, se encuentra que el parámetro correspondiente al monopsonio (monopolio) no es significativamente diferente de cero entonces se podría decir que el mayorista no tiene poder de mercado de monopsonio (monopolio).

Por otro lado, cambios en el costo marginal del mayorista capturarían las ganancias de eficiencia. Aquí, habría que reconocer que el signo de esta relación no es claro. Por ejemplo, si existen reducciones en el costo de intermediación que llevan a menos márgenes, la relación sería negativa. Sin embargo, si existen incrementos en el margen vinculados a un incremento del costo marginal, este cambio podría ser positivo y corresponder a mejoras de la calidad del producto.

Con el fin de medir el cambio que habría generado el traslado de los comerciantes mayoristas de

La Parada al Gran Mercado Mayorista de Santa Anita en la eficiencia y competitividad, el modelo utilizado incorpora la posibilidad de dos quiebres en la relación funcional. El primero se debería al hecho en sí mismo del cierre del mercado La Parada cuya fecha es en setiembre del 2012. El segundo se debería al largo proceso que duró

el traslado de los comerciantes mayoristas al nuevo mercado que se terminó de consolidar en marzo del 2014.

La versión modificada de esta relación funcional tiene la siguiente forma:

$$p_m - p_p = A + U(x) + A * U(x) + D(y) + A * D(y) + CMg' + A * CMg' + E + E * U(x) + E * D(y) + E * CMg' + dummies\ estacionales$$

Donde la variable dicotómica A es igual a uno a partir de setiembre del 2012, ya que es en ese mes cuando sucede el traslado de la mayoría de los comerciantes al nuevo mercado de Santa Anita, y se vuelve cero a partir de febrero del 2014, que es considerada la fecha en que se termina el proceso de traslado de comerciantes; y la variable dicotómica E es igual a uno a partir de marzo del 2014 que se considera el inicio del período estable del nuevo mercado. Las variables adicionales sirven para controlar efectos estacionales en el margen de comercialización, vinculados probablemente a la estacionalidad de la oferta de papa.

Así, la ecuación planteada permite rastrear el efecto que puede haber tenido el traslado de los mayoristas de La Parada a Santa Anita sobre el modo en que se forma el margen bruto de comercialización mayorista y el efecto que dicha intervención puede haber tenido sobre la cadena de generación de valor en el mercado de la papa (blanca). En la medida que el mercado haya permitido reducir las mermas e ineficiencias del mercado, se esperaría que el margen bruto mayorista se reduzca. Sin embargo, este impacto se podría diluir, al menos parcialmente, dependiendo de la capacidad del mayorista de ejercer poder de mercado, ya sea en la compra del producto o en la venta.

Es importante reconocer que el modelo que se ha presentado aquí es una simplificación de la realidad. Quien aparece como «mayorista» aquí, en la práctica, puede estar representando a más de un agente económico en la cadena de comercialización. Este es el caso, por ejemplo, del transportista quien suele ser un agente independiente. Sin

embargo, el modelo captura lo esencial del circuito de comercialización mayorista y nos puede ayudar a entender si el cierre de La Parada y el traslado de los mayoristas a Santa Anita afectó o no la eficiencia y competitividad del sistema de comercialización. Si quisiera explorar los efectos de este traslado sobre el poder de negociación de otros actores de la cadena, como los acopiadores o transportistas, se requeriría un modelo más detallado.

4. Resultados

Con el fin de obtener un modelo más parsimonioso, se ha estimado un conjunto de modelos con diferentes especificaciones para probar si es necesario que nuestro modelo final considere ambos tipos de poder de mercado.[6] En el cuadro 1 se presentan formalmente pruebas estadísticas que permiten evaluar el poder de compra y de venta del mayorista. La intuición detrás de estas pruebas es sencilla. Por ejemplo, si existiera un poder monopsónico, por parte del mayorista, los cambios en el precio de la urea podrían tener efecto sobre el precio de la papa (al por mayor y al por menor), pero no deberían tener efectos sobre el margen de comercialización. De la misma manera, si el mayorista actúa competitivamente en el mercado de venta de su producto, los cambios en los costos del minorista no deberían afectar el margen bruto de comercialización.

Se han utilizado un total de 16 especificaciones, donde solo se considera un insumo para cada agente de la cadena. Se tiene cinco opciones de insumos para el productor: jornal pagado al agricultor, precio de urea, precipitación promedio, costo del tractor en soles por hora y costo de la yunta en soles por hora. Para el mayorista, hay cuatro posibles costos: precio del galón de diésel en soles, tarifa eléctrica,

6. La decisión de reconocer un modelo simple con pocos factores de producción, que determine cada parte de la cadena, está vinculada a la alta colinealidad entre los precios insumos (jornal, yunta, maquinaria, urea) que identifican el proceso de producción de papa. Algo similar ocurre en los costos de comercialización y en los costos del minorista que muestran una alta colinealidad.

cambio en el impuesto general a las ventas (IGV) y el índice de precios al consumidor (IPC) de telecomunicaciones. Para los costos del minorista se tiene también cuatro opciones, pero todas están relacionadas con el costo de transportes, así que solo utilizaremos el IPC de transporte local, ya que tiene una mayor correlación con el margen. Se eliminaron opciones por problemas de correlación entre insumos.

Tal como se puede ver el en Cuadro 1, la evidencia empírica con la que contamos sugiere que el mayorista tiene algún poder monopsónico y que este resultado es robusto a las 16 especificaciones utilizadas. En cambio, el poder de monopolio no es robusto al cambio de especificaciones y la mayoría de estas especificaciones muestran que el mayorista no tiene poder monopólico. Así mismo, cabe notar que en la mayoría de especificaciones no se detectan cambios entre antes y después del traslado para el poder de monopsonio.[7] A partir de esta evidencia, para limitar los problemas de colinealidad que se observan entre varias de las variables explicativas, se ha optado por modelar la relación del margen, incluyendo solo el costo marginal del mayorista y el poder de monopsonio.

El Cuadro 2 presenta los resultados de modelar los determinantes del margen bruto de comercialización entre el mayorista y el productor, asumiendo que el mayorista solo tendría poder de mercado frente al productor (monopsonio). Luego de la estimación de los posibles modelos, se eligió a las mejores especificaciones por los criterios de selección de Akaike (AIC) y Bayesiano de Schwarz (SBC). Para evaluar la robustez en los resultados, se presenta cuatro especificaciones. En todas las especificaciones elegidas, se incluyen dos insumos para el mayorista y así también para el productor. Se asume que los cambios en los costos de luz y en el IGV afectan solo al mayorista (al afectar la estructura de costos vinculada al transporte de carga), las variables como el valor de un jornal agrícola o la precipitación en zonas paperas afectan al margen bruto solo a través del impacto que tienen sobre los costos del productor y su traslado al margen dependiendo del poder monopsónico del mayorista.

7. El período «Después» excluye los 18 meses de transición.

Modelos	Monopsonio		Monopolio	
	Antes	Después	Antes	Después
Modelo 1	4,227**	2,903*	2,251	1,469
Modelo 2	4,892**	4,263**	0.005	0.069
Modelo 3	3,196*	3,989**	1,156	1,866
Modelo 4	6,526**	4,312**	0.494	0.262
Modelo 5	4,076**	3,868**	3,623*	2,674*
Modelo 6	4,837**	4,175**	0.822	2,001
Modelo 7	3,914**	3,566**	1,670	1,191
Modelo 8	7,123***	5,468***	2,327	6,594***
Modelo 9	5,763**	10,148***	5,806**	8,520***
Modelo 10	2,671	6,766***	0.495	2,259
Modelo 11	2,026	7,331***	1,065	0.804
Modelo 12	4,985**	5,677***	0.566	8,471***
Modelo 13	4,881**	3,221**	3,342*	3,212**
Modelo 14	5,650**	3,220**	0.749	0.990
Modelo 15	3,942**	1,989	0.012	0.485
Modelo 16	6,662**	3,445**	2,505	3,770**

Cuadro 1. Pruebas globales para los estimadores de poder de mercado.
* p<0.1. ** p<0.05, *** p<0.01.
Fuente: elaboración propia.

Se utilizan los costos comunes entre los agentes como variables de control que cambian en las cuatro especificaciones. La primera especificación incluye el ingreso de los trabajadores dependientes de Lima Metropolitana; la segunda especificación, la tarifa doméstica por agua potable; la tercera, el IPC de telecomunicaciones; y la cuarta especificación utiliza las tres variables anteriores. El Cuadro 2 es la especificación con el control de ingreso de trabajadores dependientes de

Componentes del modelo	Régimen I	Cambio en el Régimen II	Cambio en el Régimen III
Poder de monopsonio (jornal)	-5,018	10.25	-36.56
	(7,832)	(56.98)	(30.48)
Poder de monopsonio 2 (clima)	-0.00955	-0.0270**	0.0172
	(0.00818)	(0.0111)	(0.0122)
Costo mayorista (luz)	1,634	18.31	22.58
	(7,378)	(65.98)	(37.14)
2*Q* Costo del mayorista luz	6,787	-39.77	15.72
	(6,785)	(39.75)	(24.15)
Costo mayorista (cambio en el IGV)	12.37***		
	(4,353)		
2*Q* Costo del mayorista (cambio en el IGV)	-5,513**		
	(2,290)		
Costo del mayorista 1 * Costo del mayorista 2	-22.79***		
	(8,362)		
Control: Ingreso dependiente	-0.475*	-4,251	1,112
	(0.281)	(3,137)	(1,356)
Tendencia	-0.0111	0.112	-0.00748
	(0.00899)	(0,0725)	(0.0541)
Intercepto		7.375	-14.87
		(36.06)	(22.58)

III. Controles para la estacionalidad			
Dummy trimestre 1		9,696	
		(7,116)	
Dummy trimestre 2		8.194	
		(7,099)	
Dummy trimestre 3		8,911	
		(7,095)	
Dummy trimestre 4		8,519	
		(7,110)	
Observaciones		181	
R-cuadrado		0.709	

Cuadro 2. Resultado del modelo estimado**.** Margen bruto de comercialización (mayorista-productor). Valores según precios de Lima Metropolitana del 2009.
Nota: **Los** valores entre paréntesis muestran la desviación estándar del estimador.
* p<0.1. ** p<0.05, *** p<0.01.
Fuente: elaboración propia.

Lima Metropolitana. Si bien, el gasto en trabajadores es importante, no es posible utilizarlo como costos para uno de los agentes porque la serie de ingresos no está desagregada para comerciantes minoristas y mayoristas. El Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) tenía series que diferenciaban el salario de los trabajadores mayoristas y minoristas, sin embargo, esta serie se ha descontinuado desde el 2002, lo que dificulta su uso en este estudio.

Se debe recordar que se ha dividido el período de análisis en tres partes: (1) El período en que el mercado mayorista funcionaba en La Parada; (2) El período de transición en que el nuevo mercado en Santa Anita empezó a funcionar hasta el momento en que La Parada fue cerrada definitivamente; y (3) el período en que el mercado en Santa Anita funciona como único mercado mayorista en Lima. Por la excesiva duración del traslado de los comerciantes en el período de transición, el margen bruto del mayorista se vio afectado y, por tanto, es importante evaluarlo de manera separada. Los datos del Cuadro 2 se han dividido en tres columnas, donde la primera muestra la relación entre el margen y los indicadores del costo marginal y el poder de monopsonio en el período anterior a la apertura del nuevo mercado; la segunda columna, el cambio en la relación entre dicho margen y el poder de monopsonio y costo marginal en el período de transición o estabilización del nuevo mercado; y, por último, la tercera columna, el cambio en la relación en el período en que el mercado funciona estable y completamente.

Los resultados del Cuadro 2 evidencian que los cambios del primer y tercer régimen no son significativos, con excepción de un componente del monopsonio vinculado a la variable jornal, en el primer período, y un componente del monopolio vinculado a la variable clima. En las demás especificaciones, se tiene resultados similares.[8]

Combinando los parámetros estimados por las distintas versiones del modelo, con los cambios ocurridos en las variables explicativas y en el margen bruto de comercialización entre mayorista y productor, es posible construir una descomposición del margen, lo que permite

8. Se presentan estas especificaciones en el Anexo 2.

Modelos	Efectos	Antes del cierre de La Parada	Después del cierre de La Parada	Diferencia	Diferencia de medias	Diferencia por el modelo
Datos	Margen bruto	1,249	0.593	-0.656***	-2,276***	-1,619
Modelo (control: ingreso dependiente)	Monopsonio	-0.737	-9,503	-8,766*	-2,900***	-5,865
	Mayorista	2.322	17,001	14,679	1,218	13,461
	Estacional	8,831	-6,074	-14,905	-0.034	-14,871
	Controles	-5,542*	7,079	12,622	-0.046***	12,667
	Tendencia	-3,625	-7,910	-4,285	-1,480***	-2,805
Modelo (control: agua)	Monopso-nio	-2,201**	-11,602*	-9,401*	-4,305***	-5,096
	Mayorista	4,374	10,938	6,564	1,398	5,166
	Estacional	-1,705	-3,046	-1,341	-0.029	-1,311
	Controles	4,625**	3,888	-0,736	1,036***	-1,772
	Tendencia	-3.844	0.415	4,259	-0.539***	4,798
Modelo (control: teléfono)	Monopsonio	-0.718	-11,405*	-10,688**	-3,381***	-7,307
	Mayorista	2,522	15,265	12,743	1,158	11,585
	Estacional	7,530	-33,107	-40,638	-0.035	-40,603
	Controles	-2,060	9,686	11,746	-4,114***	15,859
	Tendencia	-6,026	20,155	26,181	1,438***	24,743
Modelo (todos los controles)	Monopsonio	-1,174	-8,818	-7,645	-2,976***	-4,668
	Mayorista	2,640	17,533	14,893	0.934	13,959
	Estacional	14,386	-59,199	-73,586*	-0.029	-73,556*
	Controles	-1,562	29,126	30,687	-3,412***	34,100
	Tendencia	-13,042	21,952	34,994	0.576***	34,418

Cuadro 3. Impacto del traslado el Mercado Mayorista a Santa Anita.
* p <0.1. ** p <0.05. *** p <0.01
Fuente: elaboración propia.

identificar qué elementos están detrás de los cambios observados. El Cuadro 3 presenta justamente esta descomposición donde se juntan las variables que representan (a) el poder de monopsonio medido a través del costo de los insumos del productor de papa; (b) la eficiencia del mayorista vinculado al costo marginal del mayorista; (c) las

variables ficticias estacionales; (d) los cambios en las variables de control (*shocks* considerados dependiendo de la especificación); y (e) una tendencia lineal.

En el Cuadro 3 se puede observar la consistencia del poder de monopsonio en las especificaciones. En contra de lo que se esperaba, los costos marginales del mayorista se han elevado por lo que no parece que estos (*i.e.*, mejoras en eficiencia) estén detrás del cambio en el margen de comercialización observado. Aunque los problemas potenciales en la especificación del modelo nos obliga a ser cautos, al momento de interpretar el ejercicio de descomposición,[9] es importante reconocer que la reducción de márgenes de comercialización observada parece que tendría más que ver con los costos de producción reales decrecientes (cambios en la tendencia), antes que con los cambios significativos en la estructura del mercado.

5. Conclusiones y lecciones de política

La construcción y puesta en operación del Gran Mercado Mayorista de Lima de San Anita representa una gran esperanza para los productores y consumidores de productos perecibles. En su diseño original, este mercado mayorista contemplaba no solo pabellones y puestos más amplios que facilitaran la comercialización mayorista, sistemas más eficaces de carga y descarga, un manejo más eficiente de residuos sólidos, sino un conjunto de servicios colaterales que incrementaran sustantivamente la eficiencia con la que operaban los mercados mayoristas de productos perecibles en Lima Metropolitana.[10] En el diseño original se planteaba, asimismo, un ramal del ferrocarril central que permitiera conectar ese servicio con el mercado. Demás está decir que estas obras también contemplaban anillos viales que facilitaran el acceso y salida de la carga que se comercializaría en este mercado.

9. Uno de los problemas posibles es el de las variables omitidas que afecten los costos de comercialización.

10. Como, por ejemplo, los servicios de reparación de camiones, la cadena de frío, los sistemas modernos de clasificación, bancos, etc.

Junto con todos estos cambios en la infraestructura del mercado y sus actividades conexas, la visión del nuevo mercado de Santa Anita contemplaba cambios en las reglas de juego con las que operaban los mayoristas. Los nuevos contratos de concesión que definirían estas reglas era el mecanismo contemplado para evitar subarriendos, colusión y otros elementos que afectaran la competitividad con la que operaba el mercado. Como parte de la estrategia de mejorar la competitividad, el diseño original contemplaba una plataforma para venta directa en camión que permitiera a los productores vender directamente, en caso de que el precio oferta no fuera, en opinión de los productores, un mínimo razonable. Se pensaba que esta válvula de escape elevaría el poder de negociación de los productores. Por si fuera poco, todos estos cambios eran acompañados con una mejora en los sistemas de información de precios que permitiera que el sistema de formación de precios en el mercado fuese más transparente.

Más allá de los méritos del nuevo mercado mayorista (mayor orden y limpieza), la realidad contrasta fuertemente con lo planeado. Los «ajustes» se empezaron a ejecutar desde la primera administración del alcalde Castañeda. Se redujo el tamaño de los puestos, se cambió el diseño de los alambrados que separaban los puestos y que tendrían luego problemas para soportar la carga que se colocaría (en rumas más altas dada la reducción de los espacios) en cada puesto. La construcción fue poco a poco recortando la ambición del proyecto y limitando sus alcances.

Con la administración de la alcaldesa Villarán, mientras se culminaba la obra y se solucionaban los problemas contractuales con quien tenía derechos para administrar la concesión, se intentó avanzar en los aspectos de organización del mercado. Sin embargo, el proceso de revocatoria al que se vio enfrentada la alcaldesa aceleró el proceso y obligó a hacer el traslado cuando no se tenían los elementos necesarios para garantizar una operación adecuada del mercado.

Los resultados que aquí mostramos son consistentes con esta narrativa. No parece, al menos para el caso de la comercialización de papa, que el nuevo mercado mayorista de Santa Anita haya generado cambios significativos en la estructura no competitiva del mercado.

Esto no es sorprendente porque el mercado no incorpora aquellos elementos que originalmente se habían contemplado para buscar mayor competencia (venta directa de productores, licitación de puestos bajo un esquema de regulación hecho explícito en los contratos de alquiler de puestos).

En lo que respecta a las ganancias de eficiencia, la evidencia sugiere que no se puede atribuir la reducción de márgenes, ocurrida entre antes y después de la apertura del mercado de Santa Anita, a mejoras de eficiencia (las que estarían capturadas por cambios en los parámetros del modelo estimado). Más bien, la disminución de los márgenes observada tiene más que ver con la reducción en los costos de producción de los productores (costos reales decrecientes). Dependiendo del modelo evaluado, alguna reducción del poder de mercado podría existir, aunque esta, en esencia, no habría sido alterada por la entrada en operación del nuevo mercado mayorista de Santa Anita.

La evidencia que se presenta aquí debería ser complementada con el análisis de otros productos a fin de asegurar que los resultados sean válidos para el resto de los productos que se comercializan es este mercado. Por disponibilidad de información se hizo el análisis con un producto como la papa, que es uno de los más importantes comercializado en el mercado mayorista. Sin embargo, la estructura de mercado de este producto, con mercadería que proviene de múltiples lugares a lo largo del año, hace que la estructura de mercado sea potencialmente menos oligopsonista que la que se registraría con otros cultivos como la cebolla o el limón, por citar dos ejemplos importantes, donde el origen del producto está concentrado geográficamente y se conoce por estudios previos que existen relaciones de compadrazgo entre productores y mayoristas (Escobal, 1994).

Sin embargo, EMMSA empezó a desarrollar una estrategia para mejorar el sistema de comercialización mayorista de Lima que, en principio, incorporaba no solo inversiones en infraestructura física, sino cambios profundos en la manera como se definiría la relación entre la autoridad a cargo de la regulación y los mayoristas. El apuro por empezar la construcción, durante la primera administración del alcalde Castañeda, dejó de lado elementos claves del plan maestro (vinculado

con las construcciones complementarias); y el apuro de la administración de la alcaldesa Villarán por hacer el traslado, sin haber terminado de diseñar la estructura de los contratos y las regulaciones necesarias para la operación del mercado, llevaron a que no se pudieran concretar muchas de las ganancias de eficiencia y competitividad que el nuevo mercado prometía.

Los resultados de este estudio sugieren que la tarea hacia adelante debería concentrarse en desarrollar la infraestructura complementaria pendiente, con miras a dotar al mercado de Santa Anita de una nueva oportunidad para mejorar sustantivamente sus niveles de eficiencia. Complementariamente, debería desarrollarse cambios en la operación del mercado que permitan la venta directa de productores en plataforma y recuperar la noción de que el contrato de concesión entre la autoridad municipal y el mayorista debe ser un vehículo central para elevar la competitividad del mercado.

Referencias bibliográficas

Agreda, V. (1996). *Estudio de caso sobre la formación del precio de productos agrícolas en mercados minoristas*. Informe elaborado por grade por encargo de emmsa. Lima.

Azzam, A. M. (1992). «Testing the Competitiveness of Food Price Spreads». *Journal of Agricultural Economics*, *43*(2): 248-256.

Azzam, A. M. y E. Pagoulatos (1990). Testing Oligopolistic and Oligopsonistic Behaviour: an application to the US meat-packing inustry. *Journal of Agricultural Economics*, *41*(2): 362-370.

Cadúceo Consultores (2008). *Estudio de factibilidad del Gran Mercado Mayorista de Lima (gmml) Santa Anita*. Informe Final. Lima: Organización de Estados Iberoamericanos.

Cannock, G. y R. Geng (1994). Diagnóstico sobre la eficiencia de los sistemas de comercialización agrícola en el Perú. En: Escobal, J. (Ed.), *Comercialización agrícola en el Perú*.

CEPES (2011). *La Parada: Los mercados y su importancia en la seguridad alimentaria*. Recuperado el 18 de enero del 2017, de: <URL:https://www.youtube.com/watch?v=wECN0Ng28Ri>

Egúsquiza, B. R. (2008). *La papa en el Perú.* Presentación. Recuperado el 5 de enero del 2017. Recuperado de: <URL:http://www.psi.gob.pe/wp-content/uploads/2016/03/biblioteca_exposiciones_Papa_En_EL_Peru.pdf>

El Comercio (2014). «Cronología: La Parada y el fin de un largo y tortuoso camino», 16 de marzo. Recuperado el 12 de diciembre del 2016, de: <URL: http://elcomercio.pe/sociedad/lima/cronologia-parada-y-fin-largo-y-tortuoso-camino-noticia-1716178>

Equilibrium Clasificadora de Riesgo s. a. (2013). *Análisis del sector retail: Supermercados*, noviembre.

Escobal, J. (1994). *Comercialización agrícola en el Perú*. Lima: grade/aid.

Escobal, J. y V. Agreda (1997) *Análisis de la competitividad y la eficiencia en el Mercado Mayorista de Productos Agropecuarios en Lima*. Lima: grade, julio de 1997.

Humphrey, J. (2007). The supermarket revolution in developing countries: tidal wave or tough competitive struggle?. *Journal of Economic Geography*, *7*(4), 433-450.

Proexpansión (2011). *Cambios del sector papa en el Perú en la última década: los aportes del proyecto Innovación y Competitividad de la Papa (incopa)*. Lima: Centro Internacional de la Papa, 179 pp. Recuperado de: <URL: http://cipotato.org/wp-content/uploads/2011/12/005852-1.pdf>

Scott, G. (1985). *Mercados, mitos e intermediarios*. Lima: ciup, Universidad del Pacífico.

Shimizu, T. y G. Scott (2014). Los supermercados y cambios en la cadena productiva para la papa en el Perú. *Revista Latinoamericana de la Papa*, *18*(1).

ANEXOS

ANEXO 1
VARIABLES DE COSTOS PARA LAS ESPECIFICACIONES DE UN INSUMO POR AGENTE

Modelo	Poder de monopsonio	Costo mayorista 1	Poder de monopolio
Modelo 1	Jornal	Luz	IPC transporte local
Modelo 2	Jornal	Diésel	IPC transporte local
Modelo 3	Jornal	IPC de comunicaciones	IPC transporte local
Modelo 4	Jornal	Cambio en el IGV	IPC transporte local
Modelo 5	Tractor	Luz	IPC transporte local
Modelo 6	Tractor	Diésel	IPC transporte local
Modelo 7	Tractor	IPC de comunicaciones	IPC transporte local
Modelo 8	Tractor	Cambio en el IGV	IPC transporte local
Modelo 9	Yunta	Luz	IPC transporte local
Modelo 10	Yunta	Diésel	IPC transporte local
Modelo 11	Yunta	IPC de comunicaciones	IPC transporte local
Modelo 12	Yunta	Cambio en el IGV	IPC transporte local
Modelo 13	Clima (PM)	Luz	IPC transporte local
Modelo 14	Clima (PM)	Diésel	IPC transporte local
Modelo 15	Clima (PM)	IPC de comunicaciones	IPC transporte local
Modelo 16	Clima (PM)	Cambio en el IGV	IPC transporte local

Fuente: elaboración propia.

ANEXO 2
OTRAS ESPECIFICACIONES DEL MODELO FINAL

Anexo 2.1

Componentes del modelo	Régimen I	Cambio en el Régimen II	Cambio en el Régimen III
Poder de monopsonio (jornal)	-18.32**	31.49	-32.60
	(8,638)	(59.53)	(28.49)
Poder de monopsonio 2 (clima)	-0.0106	-0.0278**	0.0215*
	(0.00802)	(0.0115)	(0.0122)
Costo mayorista (luz)	0,833	7,935	4,769
	(7,407)	(76.59)	(26.48)
2*Q* Costo del mayorista luz	15.55**	-50.14	11.77
	(7,330)	(42.82)	(23.85)
Costo mayorista (cambio en el IGV)	13.49***		
	(4,394)		
2*Q* Costo del mayorista (cambio en el IGV)	-6,547***		
	(2,332)		
Costo del mayorista 1 * Costo del mayorista 2	-22.90***		
	(8,354)		
Control: costo de agua potable	8,522**	-65.13	-2,878
	(3,857)	(74.04)	(21.52)
Tendencia	-0.0118	0.0601	0.0128

	(0.00850)	(0.0621)	(0.0499)
Intercepto		27.24	-1,311
		(68.11)	(20.40)
III. CONTROLES PARA LA ESTACIONALIDAD			
Dummy trimestre 1		-0.912	
		(4,833)	
Dummy trimestre 2		-2,285	
		(4.840)	
Dummy trimestre 3		-1.549	
		(4.839)	
Dummy trimestre 4		-2.084	
		(4.845)	
Observaciones		181	
R-cuadrado		0,709	

* p <0.1. ** p <0.05. *** p <0.01
Fuente: Elaboración ¿propia.

Anexo 2.2

Componentes del modelo	Régimen I	Cambio en el Régimen II	Cambio en el Régimen III
Poder de monopsonio (jornal)	-4,392	55.80	-45.52
	(9,857)	(59.47)	(28.56)
Poder de monopsonio 2 (clima)	-0.0120	-0.0274**	0.0213*
	(0.00807)	(0.0117)	(0.0121)
Costo mayorista (luz)	2,043	59.45	15.24
	(7,476)	(72.72)	(27.20)
2*Q* Costo del mayorista luz	6,246	-66.86	19.71
	(7,781)	(40.69)	(23.66)
Costo mayorista (cambio en el IGV)	11.17**		
	(4,640)		
2*Q* Costo del mayorista (cambio en el IGV)	-5,227**		
	(2,394)		
Costo del mayorista 1 * Costo del mayorista 2	-19.59**		
	(8,929)		
Control: IPC de comunicaciones	-2,555	49.80	26.02
	(3,420)	(79.53)	(49.86)
Tendencia	-0.0185	0.203	0.0659
	(0.0226)	(0.248)	(0.128)
Intercepto		-119.2	-40.60

		(149.4)	(76.43)
III. CONTROLES PARA LA ESTACIONALIDAD			
Dummy trimestre 1		8,359	
		(11.22)	
Dummy trimestre 2		6,901	
		(11.20)	
Dummy trimestre 3		7,623	
		(11.18)	
Dummy trimestre 4		7,233	
		(11.22)	
Observaciones		181	
R-cuadrado		0.700	

* p <0.1. ** p <0.05. *** p <0.01
Fuente: Elaboración ¿propia.

Anexo 2.3

Componentes del modelo	Régimen I	Cambio en el Régimen II	Cambio en el Régimen III
Poder de monopsonio (jormal)	-9,000	15.61	-29.87
	(10.27)	(63.97)	(32.72)
Poder de monopsonio 2 (clima)	-0.00978	-0.0355**	0.0197
	(0.00826)	(0.0139)	(0.0125)
Costo mayorista (luz)	-0.163	10.55	28.11
	(7,438)	(78.20)	(38.71)
2*Q* Costo del mayorista luz	9,987	-37.40	9,407
	(8,045)	(44.35)	(25.35)
Costo mayorista (cambio en el IGV)	12.07***	-	-
	(4,607)		
2*Q* Costo del mayorista (cambio en el IGV)	-5,833**	-	-
	(2,384)		
Costo del mayorista 1 * Costo del mayorista 2	-20.49**	-	-
	(8,940)		
Control: Ingreso dependiente	-0.289	-3,584	1,100
	(0.301)	(3,219)	(1,382)
Control: costo de agua potable	8,699**	-101.5	3,687
	(4,097)	(90.85)	(22.52)

Control: IPC de comunicaciones	-3,613	92.47	31.66
	(3,671)	(95.82)	(50.83)
Tendencia	-0.0401	0.406	0.0917
	(0.0245)	(0.296)	(0.136)
Intercepto		-90.13	-73.56
		(155.1)	(84.75)
III. CONTROLES PARA LA ESTACIONALIDAD			
Dummy trimestre 1		15.22	
		(11.44)	
Dummy trimestre 2		13.81	
		(11.42)	
Dummy trimestre 3		14.45	
		(11.39)	
Dummy trimestre 4		14.06	
		(11.43)	
Observaciones		181	
R-cuadrado		0.720	

* p <0.1. ** p <0.05. *** p <0.01
Fuente: Elaboración ¿propia.

TEMA 2

DESIGUALDADES E INEQUIDADES en el mundo rural

Nuevas miradas y ausencias en los estudios sobre desigualdad rural en el Perú (1997-2017)

María Luisa Burneo

Resumen

El texto presenta un balance crítico de la literatura producida sobre desigualdad rural en el Perú en las dos últimas dos décadas. Retoma los estudios «clásicos» sobre la desigualdad para comprender la marcada influencia de la dimensión económica en los posteriores estudios sobre el tema. Luego señala los principales giros en el tratamiento de la desigualdad, tomando en cuenta trabajos que incorporan la perspectiva multidimensional de la desigualdad —inspirados en el enfoque de expansión de capacidades humanas— y, ya en los noventa, aquellos que introducen el enfoque territorial en el marco del debate sobre nueva ruralidad. El texto también presenta estudios más recientes que abordan nuevas dimensiones y perspectivas teóricas, como la de las desigualdades horizontales y otros que resaltan la importancia del género y la etnicidad para comprender la persistencia de la desigualdad, en particular en ámbitos como la educación y la participación política. Por último, considera los estudios que en la última década analizan la interdependencia de las desigualdades en el contexto de la globalización, a partir de una aproximación multiescalar, vinculándola, por ejemplo, con temas como el acceso y control de recursos naturales. Los estudios de las últimas dos décadas sugieren que la desigualdad es parte de un conjunto mayor de relaciones, entre las que la exclusión social y la discriminación son fundamentales. No obstante, hay claras ausencias. Entre ellas, la discusión sobre la tierra y el campesinado, así como las relaciones de poder entre nuevos actores que confluyen en espacios rurales. Finalmente, el texto propone que la actual dinámica de la ruralidad exige debatir acerca de las nuevas desigualdades, así como analizar quiénes

son los nuevos excluidos, en el marco de procesos globales que se imbrican y adoptan matices locales.

Palabras clave: Desigualdad rural; nueva ruralidad; territorio.

Abstract

The text presents a critical balance of the literature on rural inequality in Peru in the last two decades. It takes up the «classical» studies on inequality, to understand the marked influence of the economic dimension in subsequent studies on the subject. Then, it points out the main trends in the treatment of inequality, considering works that incorporate the multidimensional perspective of inequality —inspired in the human capacity expansion approach— and, already in the nineties, those that introduce the territorial approach in the framework of the debate on new rurality. The text also presents more recent studies that address new dimensions and theoretical perspectives, such as horizontal inequalities, and others that highlight the importance of gender and ethnicity to understand the persistence of inequality, particularly in areas such as education and political participation. Lastly, it considers the studies that, in the last decade, analyze the interdependence of inequalities in the context of globalization, based on a multiscalar approach, linking it, for example, with issues such as access and control of natural resources. The studies of the last two decades suggest that inequality is part of a larger set of relationships, among which social exclusion and discrimination are fundamental. However, there are clear absences. Among them, the discussion about land and peasantry, as well as the power relations between new actors that converge in rural spaces. Finally, the text proposes that the current dynamics of rurality requires debating about new inequalities, as well as analyzing who are the new excluded, within the framework of global processes that overlap and adopt local nuances.

Keywords: rural inequality; new rurality; territory.

1. Introducción[1]

Desde hace poco más de una década, el tema de la desigualdad se ha vuelto centro del debate de las políticas y de la agenda del desarrollo a nivel global. Multilaterales como el Banco Mundial y agencias de Naciones Unidades, así como un conjunto de organismos internacionales y regionales han puesto la mirada sobre la persistencia de la desigualdad en el mundo. En efecto, como señala Cáceres en un reciente balance sobre la desigualdad en América Latina (2016), un extenso informe del Banco Mundial titulado *Desigualdad en América Latina y el Caribe: ¿Rompiendo con la historia?* para el año 2006 y, más recientemente, el sugerente título de su reporte anual *Taking on Inequality* para el 2016, muestran la centralidad del tema. La nueva mirada sobre la desigualdad implica una aproximación multidimensional, abriendo así una discusión más abarcadora que el debate tradicional centrado en las desigualdades económicas. Esto es relevante, como veremos a lo largo del texto, pues influirá de manera importante en la orientación de la producción académica regional, incluido el Perú, en la que la desigualdad aparecerá como un gran «paraguas» bajo del cual se inscribirá un conjunto muy heterogéneo de estudios. De otra parte, al hablar de la desigualdad en los ámbitos rurales, esta discusión se torna más compleja pues ello implica distinguir elementos que ayuden a identificar viejas (y persistentes) desigualdades rurales, así como aquellas nuevas formas de desigualdad, propias de un contexto rural caracterizado por la presencia de múltiples actores locales y globales que configuran nuevas territorialidades. Sucede, además, que la definición y comprensión de la ruralidad también han variado desde los años noventa en adelante, haciéndose más amplia y más diversa.

1. Quiero agradecer sinceramente los comentarios y críticas de quienes participaron en las reuniones previas de discusión de la ponencia organizadas por SEPIA: María Isabel Remy, Ludwig Huber, Raúl H. Asensio, Álvaro Grompone, Carlos de los Ríos, Alejandro Diez, Ana Lucía Araujo y Jeanine Anderson. Asimismo, a Alejandra Huamán, Diego Palacios y Andrea Burneo, quienes me ayudaron a organizar parte de la información y la bibliografía. Y, muy especialmente, a Javier Iguíñiz y Silvana Vargas, quienes se tomaron el trabajo de hacer una lectura minuciosa del documento y de elaborar sustanciosas observaciones.

Por lo anterior, el presente balance realiza un acercamiento crítico a los estudios sobre desigualdad rural en el Perú actual, incluyendo un conjunto de investigaciones recientes sobre exclusión social y desigualdades, a pesar de que estas no aborden de manera directa la problemática rural. Para ello, hemos definido un margen temporal que abarca los trabajos sobre desigualdad de las últimas dos décadas (1997-2017), principalmente por tres razones: en primer lugar, porque a partir de la fecha se perciben los efectos del ajuste estructural y las reformas neoliberales de la década de los noventa, que redefinirían las reglas del juego en diversos aspectos de la economía y el acceso a los recursos en el país; en segundo lugar, porque se inicia el llamado *boom* extractivo, que reconfigura los territorios rurales y abre una nueva veta en los estudios sobre recursos naturales, conflictos sociales y dinámicas territoriales (Bebbington, 2007; 2012); y en tercer lugar, porque a inicios del nuevo siglo, el proceso de descentralización, aun con sus ya sabidas limitaciones, también significa un cambio en la gobernanza de los espacios rurales en el Perú. Frente a todos estos procesos, los movimientos sociales van tomando nuevas formas y apropiándose de herramientas como la Consulta Previa en el marco del convenio de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), que marca también la redefinición de discursos e identidades como dan cuenta algunos de los estudios revisados (Thorp y Paredes, 2011; Remy, 2011; Huber, 2011, entre otros).

Hablar de «Desigualdades e inequidades en el mundo rural» —como plantea este eje del Seminario Permanente de Investigación Agraria [SEPIA]— nos lleva hacia un debate muy amplio, ya que se trata de conceptos que abarcan una gran diversidad de problemáticas y ámbitos. La misma idea de «lo rural» exige una discusión sobre lo que entendemos hoy en día cuando se habla de ruralidad y, por consiguiente, sobre cuáles son los criterios para definir estudios que traten sobre la desigualdad rural propiamente dicha. Los límites conceptuales son más difusos, al igual que los límites de los mismos espacios rurales.

Por el lado de la desigualdad, los múltiples abordajes existentes exigen un intento de agrupamiento de temas diversos que van desde

las desigualdades referidas a los ingresos económicos, las desigualdades de acceso a los servicios como la educación, hasta en la participación política y la esfera pública. Asimismo, es importante considerar nuevos trabajos que analizan el tema de la desigualdad y su relación con la exclusión y la discriminación vinculadas a las dimensiones de género y etnicidad. Dada la amplitud y multidimensionalidad que implica el concepto de desigualdad (rural), esta ponencia intentará recoger las principales aproximaciones desde la que se ha abordado su estudio en el Perú, identificando las principales temáticas bajo las cuales se pueda agrupar a un conjunto significativo de trabajos. Como se señaló anteriormente, la agenda de la desigualdad ha generado un conjunto de balances e investigaciones que se inscriben bajo este gran tema pero que no en todos los casos abordan la desigualdad como eje analítico.

Para identificar los cambios en los estudios sobre desigualdad, hemos considerado necesario partir de los trabajos previos que marcaron las investigaciones sobre desigualdad en el Perú, que pueden ser considerados «los clásicos». Ello nos permitirá mostrar los principales giros en los estudios que vienen desde mediados de los años noventa en adelante. Asimismo, para elaborar un breve marco teórico, hemos tomado en cuenta algunos de los trabajos sobre desigualdad con propuestas conceptuales y metodológicas que han tenido acogida importante en América Latina y en el caso peruano, como las desigualdades horizontales y, más recientemente, las desigualdades interdependientes en el contexto de la globalización.

Por otro lado, dentro de los distintos ámbitos que implica la desigualdad, se nos sugirió tomar en cuenta los estudios sobre diferenciación campesina, que tienen su época de auge en el caso peruano durante los años ochenta. Si bien estos trabajos no están dentro del margen temporal que nos toca considerar, hemos optado por tomar en cuenta investigaciones de este corte como antecedentes teóricos, con el fin de visualizar el tema de la diferenciación al interior de los ámbitos rurales y del campesinado; trataremos de discutir si los estudios de los últimos veinte años han retomado este abordaje y hacia dónde apuntan los nuevos análisis. Como veremos, la variable terri-

torial y la perspectiva de nueva ruralidad han desplazado, parcialmente, la mirada sobre las relaciones de poder y su vínculo con la tierra, así como los trabajos sobre diferenciación campesina. En los últimos años —sobre todo desde el 2007 en adelante— surgen más bien nuevos estudios que buscan dar cuenta de procesos de concentración de tierras y presión por los recursos, con un enfoque distinto, centrado en la gobernanza territorial y ambiental.

Ahora bien, es importante señalar que la mayoría de investigaciones macro sobre desigualdad no discute explícitamente la desigualdad en el mundo rural como problemática particular, sino que abarca el tema de la ruralidad por tratarse de estudios amplios que incluyen datos y comparaciones entre ámbitos urbanos y rurales. Pero la desigualdad en el mundo rural no ha sido conceptualizada ni planteada como una problemática particular. Esta es una idea central que estará presente a lo largo de todo el documento. ¿Debería plantearse una discusión sobre desigualdad y ruralidad? ¿Esta debería referirse particularmente a algunos ítems vinculados al acceso a activos productivos y a recursos naturales? ¿La perspectiva de las desigualdades territoriales suple de alguna manera esta discusión? Siendo preguntas difíciles de abordar, intentaremos dar pistas para responderlas en una sección final de este balance. Podemos adelantar, sin embargo, que buena parte de las publicaciones recientes sobre desigualdad —vinculadas a la agenda de la cooperación internacional— tienden a ser o bien estudios de caso o balances bibliográficos temáticos, pero las investigaciones de mayor alcance (temporal y de ámbito geográfico) siguen refiriéndose a los tópicos más clásicos: ingresos, empleo y acceso a los servicios públicos. Encontramos algunas excepciones que consisten en ensayos breves con una reflexión más teórica sobre desigualdad, poder y política que, aunque no se refieren directamente a la problemática rural, la incluyen pues discuten sobre el Estado, concesiones extractivas, recursos, identidades o conflictos sociales.

Para abordar la discusión señalada en el párrafo anterior, quisiéramos adelantar una postura sobre «lo rural»: proponemos retomar la perspectiva de la *nueva ruralidad* —desarrollada hace más

de dos décadas— para referirnos al espacio rural como un espacio multifuncional —no solo agropecuario—, en permanente interrelación con los ámbitos urbanos; un espacio con fronteras más flexibles que rígidas, con flujos de poblaciones y actividades económicas de familias rurales pluriactivas y con una alta movilidad. Diez indicaba, en una anterior ponencia de balance para el SEPIA XV (2014), que los conceptos de nueva ruralidad y pluriactividad sirven para dar cuenta de las transformaciones de los ámbitos rurales en las últimas dos o tres décadas; una de ellas, por ejemplo, es la tendencia a la reducción del espacio agropecuario costeño que va de la mano con la creciente urbanización, al mismo tiempo que se expande la agricultura de exportación desarrollada en inmensas extensiones de tierra en manos de capitales privados. Por el lado de la agricultura de la sierra, es posible señalar que, a pesar de los cambios ocurridos en este espacio, un importante número de familias pueden seguir definiéndose como campesinas (Escobal y Ponce, 2012). Aunque ha aumentado la importancia del ingreso no agrícola, estos autores concluyen que la pequeña agricultura familiar serrana continúa siendo fundamentalmente campesina. Se trata, por tanto, de un espacio rural heterogéneo y con inequidades territoriales, en el que si bien la pluriactividad ha ganado espacio, las actividades tradicionalmente asociadas con este siguen siendo importantes para un significativo grupo de familias, al mismo tiempo que avanzan las industrias extractivas y otros proyectos de gran envergadura.

Tomando en cuenta lo anterior, se puede indicar que las relaciones económicas y de poder que se configuran en los ámbitos rurales contemporáneos implican no solo nuevas dinámicas, sino también nuevos actores, como las corporaciones. La pregunta que surge entonces se refiere a las posibles formas de desigualdad que se producen (o reproducen) en este contexto de cambios en la ruralidad contemporánea y si están siendo estudiadas. Luego de la revisión de la literatura existente sobre desigualdad y ruralidad en el Perú, nos atreveríamos a decir que ello no viene sucediendo de manera sistemática.

El presente balance está dividido en cuatro partes. La primera parte recoge la trayectoria que han seguido los estudios sobre

desigualdad en el Perú, identificando las principales tendencias y giros existentes —por ejemplo, la introducción de la variable territorial—. En esta sección se discuten los énfasis y ausencias de los estudios sobre pobreza y desigualdad vinculados al espacio rural, que constituyen antecedentes de los estudios actuales sobre el tema. La segunda parte, a modo de marco conceptual, resume nuevos marcos analíticos de la desigualdad —como las desigualdades horizontales, entrecruzadas e interdependientes— y su vínculo con estudios en el Perú. La tercera parte aborda los diversos estudios sobre desigualdad que surgen desde los años 2000 en adelante. Para ello hemos agrupado las investigaciones revisadas en tres grupos: (i) educación y género, (ii) etnicidad, discriminación y exclusión social, y (iii) desigualdad y política. Finalmente, la última sección está dedicada a las desigualdades vinculadas a procesos globales de expansión de capitales privados; en esta sección se incorporarán las investigaciones que se encuentren sobre lo que se podrían llamar las «nuevas desigualdades rurales» —tanto verticales como grupales—, las inequidades y relaciones de poder entre nuevos actores del espacio rural, los nuevos (o viejos) excluidos y la situación relacionada con el acceso desigual a la tierra.

Finalmente, las conclusiones presentan un balance crítico de los estudios revisados, que identifican las principales tendencias, fortalezas y vacíos. Se intentará abordar la discusión y preguntas planteadas en los párrafos anteriores, acerca de qué elementos deberían ser tomados en cuenta para analizar la desigualdad en los ámbitos rurales, en el contexto de la nueva ruralidad. Se propondrá, para concluir, posibles nuevas entradas y líneas de investigación para profundizar en la comprensión de las desigualdades e inequidades en el mundo rural.

2. Trayectorias de los estudios de la desigualdad en el Perú: de los ingresos de hogares hacia la mirada territorial y multidimensional

2.1. Enfoques y limitaciones de los estudios clásicos de desigualdad en el Perú

El estudio de la desigualdad en el Perú ha sido abordado, principalmente, desde la teoría económica con un énfasis importante en la distribución de los ingresos. Los primeros trabajos sobre desigualdad en el Perú —como los de Webb (1974) y Figueroa (1977)—, que van desde fines de la década de los setenta hasta finales de los ochenta, se centran en una discusión sobre la relación entre el crecimiento y la desigualad, y entre esta última y la pobreza. En varios balances previos sobre las investigaciones económicas de la desigualdad, se coincide en señalar que hasta los años noventa existía un consenso relativo respecto de que la sociedad peruana se caracterizaba por una gran desigualdad en los ingresos, la cual habría aumentado desde la década de 1960 en adelante (Maldonado y Ríos, 2006; De los Ríos, 2011). Un balance de las limitaciones de los trabajos sobre desigualdad realizados en el Perú en las décadas de los años setenta y ochenta se presenta en el estudio de Saavedra sobre desigualdad, a finales de la década del noventa (1999). En este balance crítico, Saavedra observaba (i) una enorme dispersión de investigaciones sobre pobreza y desigualdad; (ii) una diversidad de definiciones para los conceptos que se utilizan para medirla y la manera en cómo se utilizaban; (iii) una variación en la forma en que se utilizan los indicadores para medir la desigualdad; y (iv) la escasa comparabilidad de las fuentes utilizadas. Siendo así, los años noventa abren una nueva etapa de los estudios sobre la desigualdad en el Perú, entre otras cosas, por la disponibilidad de nuevas bases estadísticas que permiten una mirada de la evolución de la desigualdad en el tiempo, así como una mayor comparabilidad.

Pero, ¿desde qué supuestos teóricos se ha estudiado la desigualdad en el Perú? ¿Qué modelos han influido en la comprensión de

este fenómeno? Para Plaza (2005), uno de los modelos que subyacen a la forma de comprender la desigualdad en América Latina se desprende del enfoque monetario, centrado en el análisis de la distribución de los ingresos y del individuo. Según dicho autor, un primer problema para el estudio de la desigualdad rural, que se desprende de este enfoque, es que no resulta del todo pertinente para el estudio de sociedades rurales en las que la lógica económica del campesinado trasciende la esfera del cálculo y el ingreso monetario (Plaza, 2005, p. 40).

Según Plaza, la desigualdad «expresa el acceso diferenciado que tienen los individuos y las clases a los recursos tangibles y no tangibles de su sociedad, acceso regulado y legitimado por la forma de organización política, económica, cultural y social de su país» (2005, p. 54). Señala, asimismo, que siendo un fenómeno multidimensional atañe la forma en que está organizada la sociedad en su conjunto y la lógica de reproducción que tienen las instituciones de ciertas condiciones de acceso y jerarquías sociales. Sin embargo, tanto Plaza (2005) como Cotler (2011), coinciden en señalar que en el Perú, los estudios de desigualdad en esas primeras décadas estuvieron centrados en la distribución de los ingresos y que poco a poco la desigualdad fue pasando a un segundo plano, mientras que los trabajos sobre la pobreza pasaron a ocupar el lugar central. En 1999, Saavedra ya afirmaba que, en el Perú, las investigaciones sobre desigualdad y sus causas fueron desplazadas por los trabajos sobre la pobreza durante todos los noventa —a excepción de pocos trabajos como los de Figueroa (1993) o Figueroa, Altamirano y Sulmont en *Exclusión social y desigualdad en el Perú* (1996)—. En este estudio, Saavedra realiza comparaciones entre ámbitos regionales y entre los ámbitos urbano y rural, introduciendo la hipótesis según la cual existen dos variables que solo son significativas para analizar la desigualdad en ámbitos rurales. Ello es relevante pues este trabajo es uno de los primeros que establece una diferenciación en la comprensión de la desigualdad en el espacio rural, introduciendo variables que no son exclusivamente económicas: migración y redes familiares (capital social) ingresan así al universo del estudio de la desigualdad.

Otro avance relevante durante la década de 1990 es la mayor utilización de fuentes comparables. Por ejemplo, en 1998, Escobal y Saavedra realizan un análisis de la desigualdad utilizando la Encuesta Nacional de Hogares de Niveles de Vida (ENNIV) de varios años consecutivos (1992, 1994, 1996), alcanzando así un nuevo nivel de comparabilidad en el tiempo, lo cual hasta el momento había presentado limitaciones.

Sin embargo, a pesar de los avances metodológicos y conceptuales de los años noventa, la discusión sobre la desigualdad continúa centrada, la gran mayoría de veces, en la evolución en los ingresos y el gasto de los hogares. No se había discutido, hasta el momento, la desigualdad en otras de sus dimensiones (Iguíñiz, 2001). Por otro lado, el alcance de los estudios económicos sobre desigualdad es fundamentalmente cuantitativo y parte de una mirada macro en las que las particularidades territoriales no son tomadas en cuenta como elementos centrales del análisis. En este sentido, es posible tomar las palabras de Verdera (2007) sobre los estudios económicos de décadas de los años ochenta y noventa, quien señala que para estas décadas existe una abundante literatura sobre el tema de la distribución del ingreso y la pobreza, que se centra en los siguientes temas:

- La evolución de la desigualdad en la distribución del ingreso en un contexto de crecimiento, por ejemplo, Webb (1975) y Figueroa (1982).
- La enorme desigualdad en la distribución del ingreso (en los años ochenta).
- La migración masiva de la población rural hacia zonas urbanas (Cotlear, Verdera, en los años ochenta).
- El mayor empobrecimiento como resultado de la evolución macroeconómica (Iguíñiz, Figueroa, ya en los años noventa).

Con ello podemos decir que unas de las limitantes para discutir la desigualdad en el mundo rural era, hasta este momento, una mirada enfocada en la medición de los ingresos, sin mucho énfasis en visualizar o discutir las diferencias territoriales. La realidad de la

población rural era medida en función de estos, pero no se consideraban, por ejemplo, los activos productivos, entre otros aspectos clave de las economías de las familias rurales —como las redes de parentesco— que no son cuantificables monetariamente. El otro punto importante es que estos trabajos se centraban en individuos y familias, lo cual no permitía abrir un debate respecto de las condiciones grupales de reproducción de la desigualdad, necesario para profundizar el análisis sobre sus causas y persistencia.

De otro lado, en el año 2000, Escobal e Iguíñiz realizan un balance sobre la investigación socioeconómica en el Perú, en el cual dedican un capítulo a la discusión sobre la desigualdad del ingreso, llegando a la conclusión de que, en la última década, el tema de la distribución del ingreso fue pasando a un segundo plano, estando la mayoría de estudios enfocados en los temas de crecimiento y pobreza. Entre los pocos trabajos identificados, los autores ubican el de Figueroa (1993), quien había analizado la equidad en décadas anteriores, comparando lo ocurrido en la década de los años setenta, con lo ocurrido durante los años ochenta y principios de los noventa. En su análisis, Figueroa encuentra que hay un deterioro de las condiciones de la equidad a lo largo de estas dos décadas, y que «ello configuraría un escenario de «crisis distributiva» que afectaría las posibilidades de desarrollo futuro del país» (Escobal e Iguíñiz, 2000, p. 16). A partir de este trabajo, se abriría el campo para otras investigaciones sobre la desigualdad, centradas igualmente en la distribución de los ingresos y en el gasto. Así, por ejemplo, están los trabajos realizados en los años noventa por Rodríguez (1991), Saavedra (1997), Saavedra y Díaz (1998) y Escobal, Saavedra y Torero (1998), entre otros. Dichas investigaciones, *grosso modo*, coinciden en señalar que la dispersión tanto de los ingresos como de los gastos se habría reducido durante las últimas décadas (Escobal e Iguíñiz, 2000).

Como ya se ha señalado, los estudios de Figueroa constituyen un caso particular: el autor analiza la desigualdad articulada a las dimensiones económica, política y cultural. Propone así el concepto de *desigualdad social*; desarrolla la idea de los activos sociales e introduce la categoría de exclusión social como elemento fundamental en el

análisis de la desigualdad. Otra investigación importante es la realizada por Escobal, Saavedra y Torero (1999), en la que también de discute la importancia de factores como el acceso a los activos productivos, la migración y el tamaño de la familia, para explicar la persistencia de la pobreza y desigualdad en el Perú.

En suma, desde un punto de vista metodológico, los diversos autores revisados, sobre todo, desde las ciencias económicas, coinciden en señalar que uno de los problemas que limitó los estudios previos sobre desigualdad, en el caso peruano, es la falta de consistencia entre las diversas fuentes. Más aún, si se habla de desigualdad rural, habría que agregar la dispersión de información que existe sobre ámbitos rurales, tierras, comunidades campesinas y nativas. Asimismo, coinciden en señalar que en los años noventa se abren nuevas posibilidades de análisis por la información disponible en las encuestas de hogares, que permitía hacer el seguimiento a hogares en un margen de tiempo más largo. Hay también un mayor avance en la información respecto de la pobreza, diferenciándola entre áreas urbanas y rurales. Sin embargo, a pesar de este avance en cuanto a las fuentes, Escobal e Iguíñiz señalan que aún se estaba lejos de tener una visión sistemática y compartida sobre la evolución de la pobreza y los ingresos en el país en las últimas décadas (2000, p. 19).

Como anota Verdera (2007), es a partir de mediados de los años noventa —con nuevos estudios, como por ejemplo los del Instituto Cuánto, y nuevas encuestas nacionales realizadas por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI)— que se empieza a discutir más las diferencias por áreas geográficas y se analiza la pobreza rural como un tema específico. De esta manera, aumenta la posibilidad de realizar cálculos a nivel departamental y se amplía la cobertura de la muestra, lo cual implica, también, la posibilidad de introducir nuevas perspectivas para el análisis de la desigualdad (Verdera, 2007). Asimismo, el mismo autor rescata el hecho de que el INEI varió su metodología de medición de la pobreza —aplicada en la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO) entre 1997-2000—, con lo cual «se encuentran tasas de pobreza nunca antes vistas» (2007, p. 125) —incluyendo a la sierra rural y la selva urbana y rural—, abriendo así la posibilidad de

nuevos debates sobre la situación diferenciada de las diversas regiones del país.

Desde el punto de vista analítico, los balances críticos coinciden en señalar que uno de los vacíos en los estudios sobre pobreza y desigualdad en el Perú son las causas explicativas de la reproducción de las brechas existentes (Saavedra, 1999; Escobal e Iguíñiz, 2000; Verdera, 2007). Así, se tiene que este era un esfuerzo pendiente que ya se anunciaba a finales del siglo pasado. Este vacío abre la discusión hacia la necesidad de encontrar nuevas dimensiones entrelazadas con la económica, que pudiesen explicar desigualdades persistentes (Iguíñiz, 2011). Asimismo, surge la necesidad de analizar los efectos producidos por las políticas de ajuste de los años noventa y los impactos de los programas sociales en diversos territorios del país. Se empieza a poner énfasis en el acceso a los servicios y en los activos públicos y privados, así como en la historia de las desigualdades (Dammert y García, 2011; Contreras, 2011). En este sentido, un estudio importante es el conducido por Saavedra y Díaz —realizado para la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) en 1999—, que apunta a analizar la desigualdad en el ingreso y gasto a partir de las reformas estructurales; en el caso de los ámbitos rurales, el trabajo señala que las variables más importantes para explicar la desigualdad son los activos tierra y ganado, seguidas del tamaño de la familia y de la educación. De acuerdo con Iguíñiz, a pesar de la importancia de estos estudios, para una mayor comprensión de la desigualdad rural, hace falta estudiar el comportamiento de los mercados particulares —de las condiciones en las que se compite y de la posición de los pequeños productores, por ejemplo, dentro de un mismo mercado—; ello implicaría un corte de investigación (más micro), distinto al que ha definido la tendencia de los estudios económicos que se han venido realizando en las últimas décadas.[2]

La mayor parte de los estudios sobre desigualdad, desde los años noventa hacia delante, se centran en analizar la información de la

2. Entrevista con Javier Iguíñiz en el marco de elaboración de la presente ponencia (noviembre de 2017).

Encuesta Nacional de Hogares y la Encuesta Nacional de Niveles de Vida (no necesariamente comparables entre sí), logrando un avance en relación con las décadas anteriores, pero sin llegar aún a un consenso sobre las dinámicas de la desigualdad y sus causas en el Perú. Como anota De los Ríos en su balance, «no hemos encontrado cifras oficiales sobre desigualdad como sí las encontramos de pobreza […]. Lo que sí es evidente es que la desigualdad económica en el Perú es alta y persiste…» (2011, p. 176). En buena cuenta, lo anterior se relaciona también con la afirmación ya señalada líneas arriba, según la cual no existen muchos estudios que apunten a develar las causas de la desigualdad. Hasta los años noventa, entonces, se tiene un conjunto de investigaciones más centradas en el tema de la pobreza; los trabajos sobre desigualdad que empiezan a realizarse son principalmente descriptivos. No se encuentran estudios que hablen directamente de la desigualdad rural; lo que es posible encontrar son comparaciones gruesas de variables (como ingresos o gastos) entre ámbitos urbanos y ámbitos rurales, y comparaciones departamentales, pero difícilmente análisis de desigualdad intrarural.

En el mismo sentido, Escobal advierte —en su investigación sobre desigualdad territorial en el Perú (2014)— que las encuestas de hogares en el Perú permiten diferenciar la evolución de las tasas de pobreza a nivel de las regiones, mas no es posible determinar los cambios a mayores niveles de desagregación espacial. Asimismo, señala que esta fuente solo permite contar con información de la última década y media (desde el 2002), pero no permite un análisis histórico de mediado plazo, ni tomando periodos intercensales previos. Lo anterior ha dificultado un análisis mayor de las dinámicas de la desigualdad y de las «trampas de la pobreza» en el Perú (Escobal, 2014, p. 1), ya que este requiere la utilización de diversas fuentes, como el uso simultáneo de datos de la Encuesta Nacional de Hogares y de los Censos de Población y Vivienda del INEI —ejercicio que realizaron Escobal y Ponce en el año 2010—. En su estudio sobre trampas de la pobreza, Escobal muestra lo que define como «trampas espaciales»; para ello, identifica las diferentes oportunidades que tienen los grupos según su género, edad, lugar de residencia, entre otras variables. Así,

es posible notar un avance importante en cuanto al estudio de la desigualdad, tanto a nivel metodológico como conceptual, desde finales de los noventa hacia mediados de los años dos mil: se empieza a introducir nuevas variables cuyo análisis es posible gracias a ejercicios novedosos que han combinado diversas (y nuevas) fuentes disponibles.

Con la introducción de una mirada territorial, se empieza a identificar grupos con características socioespaciales compartidas, lo cual constituye una diferencia con los estudios centrados exclusivamente en los hogares como unidades de análisis que habían definido los trabajos previos sobre pobreza y desigualdad. Justamente, en el Perú, este ha sido un tema recurrente de debate y críticas: como señala Verdera (2007), uno de los problemas de los trabajos clásicos sobre desigualdad, como los de Webb y Figueroa en la década del setenta, es que la mirada estaba centrada en una desigualdad entre grupos —establecidos a partir de una clasificación en función de los ingresos—, pero no se analizaba lo que sucedía al interior de los distintos grupos (por ejemplo, trabajadores asalariados, trabajadores urbanos y rurales, etc.).

Se abre así un nuevo campo de estudios que utilizan nuevas fuentes y realizan nuevos cruces de variables. Así, por ejemplo, Jaramillo y Saavedra (2011) realizan una investigación que comprende un balance sobre la desigualdad en la distribución del ingreso en el Perú, luego de las políticas estructurales de los años noventa. Este trabajo incorpora un análisis de variables como la educación, así como el lugar de residencia (urbano/rural) para analizar la evolución en la distribución de los ingresos de los hogares. Asimismo, los autores realizan un recorrido por los estudios económicos que constituyen los referentes centrales sobre la pobreza y la desigualdad en el Perú e identifican cuatro aspectos clave. El primero coincide con afirmaciones también realizadas por otros investigadores, como Escobal, y es de índole metodológica; se refiere a la ya señalada limitación de fuentes comparables antes de los años noventa; agregan que, por ende, los pocos estudios sobre cambios en la desigualdad, que abordan periodos anteriores, otorgan un peso explicativo mayor a la expansión del acceso a la educación y a la redistribución de la tierra luego de la

Reforma Agraria. El segundo aspecto clave es que se habría producido una disminución de la desigualdad de los ingresos familiares durante la década de los años noventa, aunque esta disminución adquiere significancia estadística posteriormente (para el período 2001–2006). El tercer aspecto es que «los ingresos no laborales han tenido el rol más importante en la reducción de la desigualdad del ingreso durante el periodo de análisis (1997-2006)», lo cual abre el debate sobre el efecto de los programas sociales (2011, p. 81). Finalmente, señalan que el análisis de la desigualdad según ámbito geográfico arroja que la desigualdad en el ingreso fue mayor en zonas urbanas que en las rurales pero que, al mismo tiempo, la disminución de la desigualad durante la década de 1997 al 2006 fue más pronunciada en las zonas urbanas (2011, p. 82). Se abren, pues, nuevas interrogantes y nuevos intentos de explicación sobre la desigualdad y se intenta desmenuzar la nueva información disponible para mostrar ciertas diferencias en las tendencias entre los ámbitos urbano y rural.

El análisis espacial se torna cada vez más relevante. Las conclusiones de este y otros estudios (Figueroa, 2001, 2008; Escobal y Ponce, 2010; Jaramillo y Saavedra, 2011; Escobal 2014), señalan que las diferencias regionales también son importantes para explicar las desigualdades. De esta forma, queda sugerida la necesidad de ampliar el estudio de las desigualdades en el Perú, explorando en mayor detalle las dinámicas diferenciadas espacialmente, introduciendo factores como la residencia y los flujos migratorios.

En suma, podemos resumir la tendencia de las investigaciones de desigualdad hasta finales de la década de los años 1990 e inicios de los años 2000 en los siguientes puntos centrales:

- Se trata de trabajos que en ocasiones comparan lo «rural» con «lo urbano», pero están centrados más en un análisis nacional.
- La discusión sobre la desigualdad se centra, la gran mayoría de veces, en la evolución en los ingresos y los gastos de los hogares.
- Hasta finales de los noventa, casi no se había discutido la desigualdad en otras de sus dimensiones (solo económica).
- El alcance de los estudios económicos sobre desigualdad es

fundamentalmente cuantitativo y se centra en el análisis del coeficiente de Gini.
- En los años noventa, salvo excepciones mencionadas, en el análisis de la desigualdad, las diferencias o particularidades territoriales prácticamente no son tomadas en cuenta como elementos centrales del análisis; la dimensión territorial es escasamente incorporada.
- Los años dos mil traen una nueva mirada de la desigualdad en donde la dimensión espacial y el enfoque territorial empiezan a tener más peso y abren las puertas a nuevos estudios y preguntas de investigación.

Hasta aquí, la gran mayoría de trabajos mencionados son de corte cuantitativo y continúan centrándose en las dimensiones económicas de la desigualdad a partir de unidades de análisis conformadas por individuos y familias. Hasta entonces, este fuerte énfasis de las investigaciones de desigualdad en el Perú, difícilmente había dejado espacio a los estudios sobre desigualdad con enfoques metodológicos distintos, o centrados en colectivos y grupos en lugar de unidades familiares. En este sentido, son dos los cambios importantes que ocurren a fines del siglo xx para el análisis de la desigualdad en el mundo rural: el primero, estaría ligado al debate sobre la necesidad de incorporar otras dimensiones en el estudio de la desigualdad, que no solo partan de un análisis centrado en la distribución de los ingresos o la disponibilidad de activos, sino que trascienda a la dimensión económica e incluya otros aspectos de la desigualdad como, por ejemplo, la participación y representación políticas. El segundo, estaría vinculado a lo que se ha llamado en América Latina «El giro territorial de las ciencias sociales» (Asencio, 2012).

2.2. Multidimensionalidad de la desigualdad

La importancia de las múltiples dimensiones de la vida social para entender la desigualdad, es introducida desde distintos trabajos, como

el de Iguíñiz y León (2011), quienes ponen énfasis en la existencia de las múltiples dimensiones de la desigualdad y en la diversidad de las desigualdades. Ello guarda relación con la influencia del marco conceptual, desarrollado años antes por Amartya Sen (1979), y de la posterior operacionalización del concepto de desarrollo humano por parte del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). Asimismo, se empieza a poner un peso fuerte en el tema de acceso a los servicios y recursos, así como en la historia de las desigualdades (Dammert y García, 2011; Contreras, 2011; Muñoz, 2011).

El correlato de este debate a nivel regional viene de instituciones como la CEPAL de Chile y el Banco Mundial (De Ferranti, Perry, Ferreira y Walton, 2004); este último propone la incorporación de distintas dimensiones de la desigualdad: de ingresos, de activos (como la tierra), de acceso a servicios; y de oportunidades (vinculada esta al capital humano). Más adelante, la CEPAL publicaría una serie de trabajos sobre la urgencia de cerrar las brechas de desigualdad en América Latina y El Caribe (2010, 2012, 2014 y 2016). Por su parte, OXFAM introduce con más fuerza la relación entre desigualdad y participación política, como en su informe *Gobernar para las élites: secuestro democrático y desigualdad económica* (2014).

Resulta claro que desde el año 2005 en adelante, la desigualdad ha vuelto a posicionarse como un tema central por atender en la agenda de los organismos multilaterales y en distintos centros de investigación en América Latina. Así, surge un conjunto de programas de investigación que buscan explicar la persistencia de la desigualdad en múltiples dimensiones. De hecho, el Perú es uno de los países en los que, a pesar del crecimiento económico, la desigualdad se mantiene entre los niveles más altos de la región (De los Ríos, 2011).

De este modo, se abre, un debate sobre las desigualdades y sus múltiples dimensiones, así como de sus posibles causas, rescatando la importancia del análisis de aspectos centrales para comprenderla, como el género y la etnicidad. De este modo, surgen estudios que buscan explicar la reproducción de la desigualdad, tomando en cuenta los sistemas de género y el rol socialmente asignado a las mujeres (y dentro de ello, a las mujeres rurales), así como la discriminación

étnica, entre otras variables que puedan estar explicando la persistencia de ciertas desigualdades en la sociedad.

Como señala Cáceres en un reciente trabajo de balance, los temas vinculados al poder aparecen con mayor fuerza en el nuevo debate sobre la desigualdad (2016). Ello se ve reflejado, por ejemplo, en el documento elaborado para OXFAM en el año 2016, *An economy for the 1%: how privilege and power in the economy drive extreme inquality and how this can be stopped* (Cáceres, 2016). Asimismo, se introduce con más fuerza la relación entre desigualdad y participación política, lo cual da origen a estudios que abordan especialmente este tema, desde un enfoque cualitativo.

De esta manera, se amplía el estudio de la desigualdad: por un lado, se asume una nueva perspectiva en la que esta es concebida como multidimensional; por otro lado, sus causas buscan ser explicadas ya no solo desde una perspectiva económica, sino en relación con procesos históricos y con un conjunto de condiciones socioculturales. Bajo esta mirada se realiza una serie de nuevos trabajos que trascienden la economía, para explorar estas otras aristas de la reproducción de las desigualdades. Al mismo tiempo, hay que añadir que dado que la desigualdad se ha convertido —en particular, desde los años 2006 a 2007— en un tema prioritario de las agendas de las agencias multilaterales y organismos de cooperación, desde distintos centros de investigación que captan recursos para investigación —como el Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE), el Centro de Estudios y Promoción del Desarrollo (DESCO) y el Instituto de Estudios Peruanos (IEP)—, y desde algunas universidades —como la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP) y la Universidad del Pacífico (UP)—, se empieza a producir estudios sobre desigualdad, desde distintas perspectivas. Si bien no son los únicos, estos son los espacios que producen la mayoría de los estudios y balances sobre el tema, entre los años 2016 y 2016, en el Perú. No existe, sin embargo, una discusión mayor ni un trabajo centrados, específicamente, en las desigualdades propias de los ámbitos rurales.

Lo que sí es posible encontrar son investigaciones sobre desigualdad que abordan temáticas diversas vinculadas a los espacios rurales.

Estas investigaciones, por lo general, son breves y se enfocan en áreas geográficas específicas como provincias o distritos. Dentro de este corte de estudios se puede ubicar a algunos de los textos publicados en compilaciones como la de DESCO (2016). Por ejemplo, tenemos trabajos como el de Viale sobre la presencia de la renta extractiva en ámbitos con empresas mineras en operación, y sus efectos sobre la desigualdad. De este modo, en *Desigualdad entre grupos en regiones extractivas y no extractivas* (DESCO, 2016), Viale analiza si ha existido una reducción o aumento en la desigualdad económica en poblaciones vulnerables, como indígenas, mujeres y poblaciones rurales en contextos mineros. Otro estudio que aborda una temática similar es el de Del Pozo, Guzmán y Paucarmayta, *Minería en el Perú: evaluación de impacto del esquema actual y esquemas alternativos de redistribución del canon minero* (CIES, 2013). En este trabajo, utilizando el coeficiente de Gini, se analiza el impacto del canon minero sobre la desigualdad de los ingresos de los hogares de distritos mineros. Son estudios que no abordan directamente una discusión sobre desigualdad rural, pero su análisis se realiza en ámbitos locales con una cantidad importante de centros poblados rurales. Entraremos en mayor detalle sobre los diversos estudios temáticos relacionados con la desigualdad en la tercera y cuarta parte de esta ponencia.

Volviendo al punto, en el año 2011 se publica una complicación de trabajos sobre desigualdad, cuyo análisis parte de una perspectiva multidimensional: *Desigualdad distributiva en el Perú: dimensiones* (Iguíñiz y León, 2011). Un conjunto de estudios abordan la desigualdad y su vínculo con los conflictos sociales, la inestabilidad institucional, entre otros temas. Algunos de estos trabajos se siguen centrando en la dimensión económica, pero intentan analizar la relación entre distintos procesos como la tendencia al crecimiento económico en el país y el incremento de la desigualdad entre departamentos (Pozo y Espinoza), o entre desigualdad —vista desde la distribución del ingreso— y las economías informales (Tello); otras investigaciones plantean explorar la relación entre el acceso a los servicios —electrificación, telefonía fija, etc.— y la desigualdad en distintas regiones del país (Dammert y García), evidenciando una importante «brecha de acceso» que se

profundiza en los ámbitos rurales. Se presentan también estudios sobre la relación entre desigualdad en los ingresos y variables, como la posición del trabajador en su hogar, la lengua materna y el género (Garavito). En cuanto a la desigualdad y la brecha de acceso a los recursos naturales, existen trabajos centrados en ámbitos más pequeños, a manera de estudios de caso. Un ejemplo es el estudio de Muñoz, en el valle de Ica, sobre desigualdades en la distribución del agua de riego, en el que analiza el acceso y uso del recurso hídrico y sus vínculos con grupos de poder económico como los agroexportadores versus el acceso y uso de los pequeños agricultores.

Este conjunto de investigaciones, sobre diversos aspectos de la desigualdad, apuntan a plantear la importancia del aspecto multidimensional de su análisis y relacional de sus causas. Aunque la mayoría de estas siguen centradas en la dimensión económica, han trascendido el tema de los ingresos monetarios para analizar otros aspectos de la economía: informalidad, acceso a recursos, acceso a microcréditos, etc. Otro aspecto común es que aún se trata de trabajos mayoritariamente cuantitativos: salvo casos excepcionales, la desigualdad continuaba siendo un tema estudiado, principalmente, por la economía. Sin embargo, desde el año 2008 hacia delante, esta tendencia que parece haber primado por varias décadas, empieza a cambiar. Surgen así investigaciones sobre desigualdad, etnicidad, ciudadanía y política, con enfoques cuantitativos, pero también cualitativos, que van abriendo un nuevo camino para su comprensión. Estos son los nuevos estudios que aparecen durante la última década y algunos se apoyan en marcos teóricos relativamente nuevos, que trataremos en la sección siguiente.

Finalmente, es importante señalar que la multidimensionalidad de la desigualdad se torna en una perspectiva clave para comprender este fenómeno en un ámbito rural, en el que se entrecruzan redes y actores multiescalares y se superponen diversos procesos y flujos de capital, los cuales reconfiguran nuevas relaciones socioeconómicas y de poder. Así, la desigualdad ya no se refiere solo a aspectos económicos, sino también a relaciones de poder, entre las cuales podemos incluir el acceso a derechos, el acceso a recursos naturales, la

participación en procesos de toma de decisión, la representación en cargos políticos, entre otros (Graig y otros, 2015, citado por Góngora, 2017). Como explica Góngora, esta perspectiva ampliada de la desigualdad nos permite pensar en «las posiciones sociales vinculadas al medio ambiente y a bienes socioambientales valorados» —como medio ambiente sin contaminación, recursos naturales y rentas que estos producen— (2017, p. 4). Asimismo, nos permite reflexionar sobre las desigualdades en torno a los «recursos de poder relacionados con la naturaleza» —como derechos de uso de la tierra, derechos de propiedad y sobre recursos renovables y no renovables, justicia ambiental, derechos a la consulta, etc.— (Góngora, 2017, p. 4). Estas entradas teóricas que se desprenden de la perspectiva multidimensional de la desigualdad, resultan sugerentes para reflexionar sobre las desigualdades rurales, en el caso peruano actual, dado el contexto extractivo y de presión sobre los recursos.

2.3. El giro territorial en los estudios de la desigualdad (rural)

En una anterior ponencia de Balance SEPIA (2012), Asensio señalaba la influencia del giro territorial en los estudios sobre ruralidad en el Perú. En efecto, este es promovido desde instituciones como el Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural [RIMISP], con una agenda de investigación influyente en países de la región. De esta manera, la variable territorial empieza a introducirse con mayor énfasis en los análisis sobre desigualdad. Al mismo tiempo, se expande la adopción del enfoque de la nueva ruralidad en América Latina y el Perú para abordar el dinamismo de los espacios rurales; temas como los flujos migratorios, las remesas, el empleo no agrícola, entre otros, empiezan a cobrar mayor importancia.

Así, podemos ubicar estudios como el de Escobal, *Trampas territoriales de pobreza y desigualdad en el Perú*, publicado por RIMISP en el año 2014; o como el de Remy, publicado por el IEP en el año 2015, *Desigualdad territorial en el Perú; reflexiones preliminares*. En estos trabajos se analizan variables y escalas territoriales relevantes para comprender

la persistencia de las desigualdades en el país. Otra investigación, aunque con un corte más temático —centrado en la educación y los pueblos indígenas, que incorpora la variable territorial en el análisis de la desigualdad, es la de Trivelli (2008). Esta investigación, realizada en el marco de los estudios promovidos por RIMISP, se aproxima al enfoque de las desigualdades grupales, que veremos más adelante.

En su trabajo sobre las trampas territoriales, Escobal (2014) presenta un análisis sobre la manera en que ha evolucionado la desigualdad en las diferentes regiones del país. Así, por ejemplo, analiza mapas de la desigualdad donde es posible identificar ámbitos en la que esta muestra una mayor persistencia. Dicho autor encuentra una importante reducción de la desigualdad en las provincias de la costa sur del país, a lo largo de los últimos quince años. Por otro lado, sugiere que los espacios donde el acceso a bienes y servicios, así como las oportunidades para vincularse con las dinámicas del mercado, son menores, son aquellos donde la desigualdad persiste. Una conclusión importante de este estudio es que, si bien al interior de algunas provincias la desigualdad se ha reducido, esta ha aumentado considerablemente entre provincias, por lo que al final la desigualdad en grandes áreas del país se mantiene sin variaciones importantes (Escobal, 2014, p. 8).

El análisis territorial permite observar una diferencia en la evolución de la desigualdad al interior de las regiones, según la distinción rural/urbano y según otro tipo de variables, como, por ejemplo, los pisos altitudinales, que considera en su estudio Remy (2015). Esta última discute cómo las diferencias territoriales son particularmente importantes en un país con una geografía tan diversa, analizando, por ejemplo, cómo ciertas desigualdades persistentes se vinculan con la manera en que el Estado ha distribuido (y dejado de distribuir) la dotación de servicios públicos en diferentes territorios. De esta forma, Remy plantea que la persistencia de las desigualdades se asocia a variables territoriales y, a su vez, ello implicaría que estas desigualdades tienen un alto componente colectivo. Lo que quiere decir, que para comprender estas persistencias no basta analizar las desigualdades entre individuos, sino como colectivos que tienen un espacio y una historia compartidos, cuyas características influyen sobre las

condiciones para que estos sean más o menos incluidos en procesos de desarrollo y crecimiento económico (Remy, 2015). Así, es posible observar importantes diferencias en el incremento o disminución de la pobreza, o en la calidad de los servicios —como la educación pública—, entre distintos ámbitos regionales, e incluso, entre distritos al interior de una misma región.

Como vemos, se trata de estudios que plantean nuevas preguntas y proporcionan hallazgos que llaman la atención sobre las desigualdades territoriales en el país y sus persistencias. Asimismo, presentan una mirada de la situación de los territorios rurales, sobre todo en el caso del trabajo de Remy (2015), en el que la discusión sobre las brechas que persisten entre los ámbitos urbanos y espacios rurales —esta vez espacializados, según los pisos altitudinales u otros criterios como la cercanía a las ciudades—, tiene un papel importante. Una de las ideas fuerza del texto, que a su vez dialoga con los hallazgos de Escobal (2014), es que, si bien existe una mejora en la cobertura de servicios en varias zonas rurales del país, esto no se da de manera uniforme al interior de estos ámbitos, sino que existen espacios históricamente postergados (Remy, 2015).

3. Enfoques y marcos conceptuales para el estudio de la desigualdad en el Perú

Como se ha señalado en la primera sección de este balance, los estudios sobre desigualdad en el Perú hasta finales de los años noventa se caracterizaron, por un lado, por la influencia de un enfoque monetario (Plaza, 2005) y, por otro lado, por el peso de las teorías del desarrollo de los años ochenta que también influyeron en el desplazamiento progresivo del estudio de la desigualdad hacia el estudio de la pobreza. Más de un autor coincide en señalar que la pobreza, percibida como un fenómeno medible sobre el que se pueden realizar ajustes a partir de políticas, fue ocupando poco a poco el centro de la agenda (Saavedra, 1999; Cotler, 2011). De otra parte, diversos balances sobre desigualdad en el Perú afirman que hasta los años noventa,

la discusión sobre el enfoque de *igualdad de oportunidades* estaba prácticamente ausente en la literatura peruana (Saavedra, 1999; Escobal e Iguíñiz, 2000; Maldonado y Ríos, 2006; De los Ríos, 2011; Mendoza, 2011). En este sentido, cabe mencionar el estudio de Maldonado y Ríos (2006), que aborda directamente esta discusión: este resalta que en el Perú, la literatura vinculada a la desigualdad ha estudiado poco el peso de los factores individuales («esfuerzos») sobre los ingresos y el nivel de bienestar personal (2006, p. 71), otorgándole mayor peso explicativo a los factores que van más allá del control del individuo («circunstancias»). Por tanto, los autores se plantean como objetivo estimar la desigualdad de oportunidades en el caso peruano, buscando identificar el peso que tienen los «esfuerzos» y las «circunstancias» sobre los ingresos laborales. Así, analizan, por ejemplo, el peso que tienen la educación de los padres, la migración, el lugar de residencia o el origen étnico. Uno de los hallazgos importantes es que factores como el origen étnico afectan de manera diferente los ingresos de varones y mujeres. Para los primeros, este factor no resulta tan relevante, mientras que, para las segundas, la etnicidad sí es un factor significativo, evidenciando así el peso de las «circunstancias» para colectivos como las mujeres indígenas (2006, p. 80). Se abre, de este modo, una discusión sobre la importancia de ir más allá de la visión convencional de la igualdad de oportunidades y sobre la necesidad de avanzar hacia un esquema de políticas para la inclusión social (2006, p. 81).

Al igual que en otros países de la región, los trabajos de Amartya Sen (1983) amplían la visión del enfoque de oportunidades más convencional y formalista —centrado en el acceso a bienes— y pone el peso en lo que las personas pueden decidir hacer al acceder a esos bienes. Para Sen, lo más importante es la «capacidad» que tienen las personas para alcanzar «funcionamientos» deseables, que van desde los servicios básicos hasta poder participar de las decisiones políticas, decidir sobre el futuro o alcanzar una vida plena (Sen, 1983, p. 161, citado por Maldonado y Ríos, 2006, p. 31). Como veremos en la siguiente sección, el enfoque de capacidades de Sen influye de manera importante en los estudios sobre desigualdad en América Latina y en el Perú.

3.1. Influencia de Amartya Sen en la comprensión de la desigualdad

No se podría hablar de los estudios actuales de desigualdad sin remontarse a la noción de desarrollo de Sen (1979). Si bien hay otros enfoques y autores, como por ejemplo Rawls y su enfoque de la justicia distributiva (1971), para fines de esta ponencia, nos referiremos al enfoque de capacidades de Sen, dado que este ha sido incorporado tanto en las agendas públicas como en las metodologías de medición de agencias multilaterales y centros de investigación en Latinoamérica, así como en diversos estudios llevados a cabo en el Perú. El enfoque de capacidades —que se empieza a discutir en el Perú tardíamente— implicó un giro muy importante en el pensamiento económico previo, ya que vira la atención centrada en asuntos monetarios, hacia una concepción del desarrollo en las sociedades como la ampliación de las libertades de las personas para lograr la calidad de vida que ellas mismas valoran y tienen razones para valorar. Esta noción de desarrollo influirá también en la manera en que se había venido comprendiendo y estudiando la desigualdad, centrada en el aspecto económico —entendido este como ingreso y capacidad de gasto—. El enfoque de capacidades es progresivamente adoptado por multilaterales —como las Naciones Unidades, el Banco Mundial, el Banco Interamericano de Desarrollo, entre otras—, así como por diversos economistas que empiezan a abordar el desarrollo como un fenómeno multidimensional e introduciendo nuevas variables en sus diversos estudios.

A partir de ese viraje en la concepción del desarrollo, la comprensión de la desigualdad también cambia. A partir de la relevancia que tomaría el trabajo de Sen en los años siguientes, se abren nuevas formas de estudiar la desigualdad. Así, a nivel de la región, organismos como el Banco Mundial realizan trabajos sobre la desigualdad, incorporando nuevas variables que se deprenden del enfoque de capacidades de Sen: el acceso a servicios, la disposición de activos, así como la dimensión política de los acuerdos institucionales que posibilitan o restringen este acceso, son los nuevos elementos del análisis de la desigualdad. Asimismo, el PNUD, inspirado en la propuesta de Sen, elabora el Índice de Desarrollo Humano (IDH), el cual adquiere una

relevancia a nivel global y se convierte en un marco de referencia entre países.

Ahora bien, además de este giro en la tendencia de los estudios sobre desigualdad y la incorporación de nuevas dimensiones, en los años 2000 surge un nuevo desarrollo conceptual sobre la desigualdad, que busca ir más allá de un análisis que sigue estando centrado en los individuos. Este enfoque busca llamar la atención sobre la persistencia de desigualdades históricas y la configuración de características particulares de ciertos grupos o colectivos en los que la desigualdad se reproduce de manera relacional a sus condiciones sociohistóricas y su ubicación en la sociedad mayor. Nos acercamos así al campo de las llamadas desigualdades horizontales, a las que nos referiremos a continuación.

3.2. Desigualdades horizontales y desigualdades categoriales en los estudios en Perú

Alrededor del año 2005, se abre una nueva forma de abordar la desigualdad que da origen a los estudios centrados en grupos con características socioculturales y demográficas particulares. Por lo general, estos estudios toman como marco conceptual la propuesta de Stewart (2005) sobre las desigualdades horizontales. Stewart propone la idea de desigualdades horizontales como una dimensión ausente en la reflexión sobre el desarrollo y desigualdad (2005). Sin restarle importancia al enfoque de las capacidades de Sen, Stewart critica este enfoque por centrarse en la dimensión individual, dejando de lado el estudio de grupos sociales. La crítica más general de Stewart hacia los enfoques previos para abordar la desigualdad es que se ha puesto mucho énfasis en individuos u hogares para medir la desigualdad y hacerla comparable con otros, sobre la base de medidas estandarizadas.

En contraste, las desigualdades horizontales se dan sobre grupos culturalmente definidos. Como aclaran Thorp y Paredes en su estudio sobre etnicidad y desigualdad en el Perú, en el caso de las desigualdades horizontales el énfasis está en las formas específicas en que la

dimensión grupal aporta en la situación del conjunto de individuos que lo conforma (2011). Así, se trata de la desigualdad entre grupos diferenciados por características particulares dentro de una sociedad. Para su análisis sobre el caso peruano, Thorp y Paredes toman como marco teórico la propuesta de Stewart (2005), sosteniendo que existen tres razones centrales por las cuales la perspectiva de las «desigualdades grupales», como también las llaman en su texto, resulta pertinente para la comprensión de la persistencia de la desigualdad en el Perú (2011, pp. 19-20):

- «La discriminación y los prejuicios siempre se dan con relación a grupos»; con el paso del tiempo, estas actitudes dan forma a instituciones, configuran identidades y afectan la distribución a través de los mercados de producción, las redes sociales y la política.
- «Los grupos tienen una dimensión espacial». En el caso peruano, ello constituye un factor muy importante por la histórica distribución de la población indígena y mestiza, la conformación de las distintas geografías y los recursos asociados a estas.
- Los grupos y su relación con la esfera política explican también la persistencia de la desigualdad en el tiempo; de ahí que la dimensión histórica tome un papel central.

Las autoras señalan que existe un enraizamiento de la desigualdad grupal y que este se fija a través de un conjunto de instituciones —entendidas como un conjunto de prácticas y normas sociales—. En este sentido, interesa develar el comportamiento y persistencia de estas instituciones, por lo que resulta fundamental tener un enfoque histórico que permita comprender que este «enraizamiento» ocurre en el tiempo y en el espacio (Thorp y Paredes, 2011, p. 24).

Por lo anterior, para el caso de un país como el Perú, caracterizado por una alta diversidad cultural, pero también por la existencia de mecanismos de discriminación y segregación con base en criterios raciales y étnicos, en efecto, puede resultar interesante analizar la desigualdad desde la perspectiva de los grupos. Se considera que en el caso particular de las zonas rurales —con presencia de población campesina e indígena, parte de la cual está agrupada en comunidades

campesinas de la costa y la sierra y en comunidades nativas de la Amazonía—, el análisis de las desigualdades horizontales puede dar cuenta de persistencias históricas y de mecanismos de reproducción de la desigualdad, que desde otra perspectiva sería difícil visualizar. Lo anterior, sin embargo, puede llevarnos a correr el riesgo de caer en esencialismos de los que queremos distanciarnos. No se trata de sugerir que los ámbitos rurales se caracterizan por la presencia de colectivos con culturas e identidades inmutables, sino de dar cuenta que una importante parte de la población indígena y campesina del país se concentra en la zona rural y que ello implica una suma de condiciones específicas que pueden servir para analizar las dinámicas de la desigualdad y cómo estas se han configurado a lo largo de nuestra historia.[3]

Por otra parte, desde inicios de los años dos mil, se empiezan a publicar estudios sobre la desigualdad vinculada a la discriminación que sufren determinadas poblaciones, aunque no todos ellos hacen referencia al marco conceptual de las desigualdades horizontales. Así, por ejemplo, en el año 2002, GRADE desarrolló estudios sobre la relación entre etnicidad y pobreza, analizando datos sobre la exclusión social y económica de la población indígena (Valdivia, 2003), haciendo referencia no solo a las deficientes condiciones de vida, sino también a las formas de discriminación y marginación que esta ha sufrido históricamente (Benavides y Valdivia, 2004). El estudio de Valdivia muestra, por ejemplo, que el nivel de pobreza extrema entre los indígenas es casi tres veces más alto que en el resto de la población y que el gasto per cápita anual en hogares indígenas equivale solo a las dos terceras partes del gasto en el resto de hogares a nivel nacional. Analizando la ENNIV, estos estudios revelan también que existe una gran brecha en la educación entre la población indígena y la no indígena, considerando, además, que alrededor de un 70% de esta población habita en zonas rurales.

3. Un punto que es importante problematizar es que el desarrollo teórico de las desigualdades horizontales de Stewart se plantea, originalmente, para el análisis de los conflictos interétnicos en África. Un primer reto para aplicar el concepto al caso peruano sería, por tanto, definir a partir de qué criterios es posible identificar a un grupo como tal, sin asumir cuestiones previas.

Más adelante, el estudio de Benavides, Valdivia y Torero (2007) profundiza en el análisis de la exclusión social y la discriminación que sufren las poblaciones indígenas en el Perú, analizando las condiciones que alimentan o reproducen las desigualdades históricas. Así, muestran, por ejemplo, que «los años de escolaridad, la asistencia a una escuela privada, el acceso a líneas telefónicas y la disponibilidad de un seguro de salud se encuentran correlacionados negativamente con las características propias de la población indígena» (2007, p. 605). En trabajos anteriores, Benavides y Valdivia (2004), habían encontrado que la tasa de pobreza de la población de habla nativa es el doble del promedio nacional y que «dicha población es más vulnerable a cambios bruscos de la economía como los experimentados en la reciente historia económica peruana» (2007, p. 605). Este tipo de investigaciones realizadas durante la primera década de los años 2000, llama la atención sobre condiciones históricas y particulares de grupos indígenas, que han sufrido exclusión tanto por parte del Estado, como discriminación por parte de otros sectores sociales. Como se señaló anteriormente, si bien estos estudios no explicitan que estén basados en un enfoque de desigualdades horizontales, y el peso esté puesto en el concepto de exclusión social más que en el de desigualdad, sí develan la persistencia de brechas importantes tanto en la educación como en el acceso al mercado laboral, por ejemplo, en las cuales la variable étnica tiene un peso importante. No se trata, tampoco, de una discusión directamente vinculada a la ruralidad, pero trata sobre poblaciones que residen (si bien no exclusivamente) mayoritariamente en ámbitos rurales.

Otro estudio que se puede ubicar dentro del análisis de la desigualdad en grupos indígenas es el de Trivelli (RIMISP, 2008). La autora analiza el caso de la educación y poblaciones indígenas en el Perú, poniendo énfasis en la importancia de las instituciones como forma de reproducción de la desigualdad en este grupo; muestra que la población indígena no solo tiene menos activos, sino que también es sujeto de discriminación en distintos ámbitos públicos y privados; esta discriminación se traduce en una menor valoración que, a su vez, conlleva a menos oportunidades laborales así como a una menor

representación en la política nacional. Trivelli sugiere tres caminos fundamentales para combatir la desigualdad en los grupos indígenas: 1) redistribución de activos (capital humano, acceso a servicios, comunicaciones, información, etc.); 2) lucha contra la discriminación a partir de políticas públicas; y 3) acuerdos multisectoriales que promuevan una distribución de las oportunidades más equitativa.

Estas investigaciones nos muestran cómo el enfoque de las desigualdades horizontales ha sido de alguna manera adoptado para analizar grupos de población que comparten condiciones históricas que definen su mayor o menor posibilidad de acceso a diversos servicios y espacios de participación ciudadana. En el caso del trabajo de Thorp y Paredes (2011), el enfoque de desigualdades grupales se hace explícito; en el resto de estudios citados, si bien no se hace evidente con esos términos, resulta claro que hay un intento por analizar no solo individuos sino colectividades con características compartidas que estarían explicando ciertas persistencias.

Otro marco conceptual influyente, desde inicios de los años dos mil, es el que propone la noción de desigualdades persistentes de Tilly (1998). El planteamiento del autor llama a pensar la desigualdad en términos relacionales y de categorías. Según esta perspectiva, las principales desigualdades se explicarían por diferencias categoriales más que por atributos individuales; se trata de pares categoriales como, por ejemplo, urbano/rural, hispanohablante/quechuahablante, «blanco/indio», etc. A su vez, Tilly está interesado en desarrollar un marco conceptual que permita analizar las desigualdades que perduran en ciertos grupos y en la historia; por ello, el término de «desigualdades persistentes». Sugiere que el uso y la interpretación que la sociedad tiene de esos pares categoriales explican en buena cuenta la persistencia de la desigualdad. Es en ese sentido que su propuesta implica que las desigualdades son una construcción social: le interesa, por tanto, develar los procesos a través de los cuales se construyen las categorías y los mecanismos sociales por los que unos individuos se clasifican como parte de uno y de otro grupo. Para Tilly, las categorías sirven para distinguir entre un grupo de incluidos y un grupo de excluidos que corresponden a distintos pares categoriales. En el caso peruano,

esta perspectiva podría resultar útil para analizar viejas desigualdades que, como ha analizado Contreras desde una mirada histórica (2011), se han heredado desde las clasificaciones y jerarquías construidas por el orden colonial. Tilly propone que existen mecanismos que configuran las desigualdades persistentes: la explotación, el acaparamiento de oportunidades —que funcionan como mecanismos de clasificación—, y la emulación y adaptación —que funcionan como mecanismos de perpetuación— (Tilly, 1998).

Estudios como el de Trivelli (2008), en los que las brechas en educación entre población indígena y no indígena se evidencian de manera clara, tanto la idea de desigualdades persistentes como la de desigualdades grupales, subyacen al análisis presentado. Trivelli señala la existencia de mecanismos que reproducen las propias instituciones que refuerzan estereotipos y jerarquías; la desigualdad, entonces, nos habla de grupos particulares en los cuales se va construyendo una jerarquía de acceso a bienes, recursos y poder, en la que ciertos grupos de individuos son clasificados en y por la sociedad (Tilly, 1998).

Las propuestas de Stewart y Tilly no son necesariamente excluyentes. Dependiendo del tipo de análisis, podrían resultar incluso complementarias. El riesgo, en el caso de los estudios rurales peruanos, sería caer en dualismos que refuercen posturas esencialistas, como ya hemos señalado anteriormente para el caso de las desigualdades horizontales. Esta es la alerta que se tendría que tener presente al tomar la perspectiva de las desigualdades grupales o categoriales, para no partir de dicotomías que, más que explicar persistencias, lleven a explicaciones que reproduzcan estereotipos ya existentes.

3.3. Desigualdades interdependientes en el contexto global

Desde el año 2010, una red internacional e interdisciplinaria de investigadores (Research Network on Interdependent Inequalities in Latin America) empezó a trabajar un marco conceptual para analizar las nuevas desigualdades sociales que se producen en el contexto global, y que no es posible enmarcar en el espacio del antiguo Estado

nacional.[4] El enfoque de las desigualdades interdependientes recupera algunos elementos de la teoría de la dependencia, pero modifica el planteamiento de las relación centro-periferia para virar hacia la idea de un entramado complejo de relaciones de distintas escalas que no opera exclusivamente en una dirección, sino en múltiples articulaciones a la vez; asimismo, este enfoque busca trascender el espacio clásico de los estudios de la desigualdad, a saber, el territorio de Estado-nación, para ampliar la mirada hacia un espacio de flujos y de circulación global (Góngora, 2017).

Así, las desigualdades interdependientes se configuran en una trama de relaciones en las que no solo importa la multidimensionalidad, sino también lo multiescalar. A partir de ello, se piensa en la desigualdad vinculada al fenómeno extractivo y a la ampliación de las fronteras de los *commodities*; es decir, en las relaciones desiguales entre norte y sur que impactan también en territorios rurales a nivel local. Se trata de pensar la producción de desigualdades más allá de las fronteras del Estado-nacional para entrar en la esfera de lo translocal. Este enfoque viene siendo aplicado por una red de centros de investigación y se asocia a fenómenos, como la expansión de las fronteras agrícolas, que se materializan muchas veces en territorios rurales. En el Perú ya existe una un grupo de investigadores vinculados a dicha red, que viene trabajando desde esta perspectiva (Damonte y Peralta, 2015).

Como señala Góngora (2017), «los estudios tradicionales sobre desigualdades se enfocan en las posiciones de los individuos en el marco del Estado-nación. La perspectiva de las desigualdades interdependientes retoma las ideas del sistema-mundo para referirse a articulaciones globales entendidas como un entramado de redes que operan en distintas escalas y trascienden los territorios nacionales. De esta manera, las unidades de análisis de las desigualdades interdependientes no son fijas, sino que toman en cuenta los flujos espaciales entre territorios definidos como translocales» (Góngora, 2017, p. 10). La propuesta de las desigualdades interdependientes sugiere leer las interdependencias considerando su multidimensionalidad, no solo

4. Desde la universidad de Berlín, en convenio con otras universidades en el mundo, surge desiguAldades.net (http://www.desigualdades.net/).

tratando los componentes socioeconómicos, sino también los efectos espaciales y temporales de la desigualdad. Esta tiene como uno de sus puntos críticos el rol que ha jugado América Latina en la historia como abastecedora de materias primas desde el periodo colonial; ello nos permite ligar este enfoque con los procesos que se vienen dando en diversas zonas del ámbito rural peruano y que ya han venido siendo trabajados desde una perspectiva multiescalar (Bebbington, 2008; 2012; 2013), en la que se muestran distintas formas de gubernamentalidad.

El punto que resulta interesante para el estudio de las desigualdades rurales es que este enfoque busca recoger las desigualdades que se producen en estas nuevas configuraciones. Trabajos como el de Bebbington, si bien no forman parte de las investigaciones sobre desigualdad en un sentido más convencional (desigualdad socioeconómica), sí analizan las brechas que existen en el acceso a los recursos naturales y en las decisiones sobre sus usos, y muestran enormes distancias en las posibilidades reales de participación de distintos grupos de la población sobre las decisiones vinculadas a la extracción (Bebbington *et al*., 2008; 2013; 2015). Siendo así, nos parece útil rescatar la perspectiva de las desigualdades interdependientes con la idea de abrir un debate sobre la pertinencia y utilidad de este enfoque para el estudio de la desigualdad en el mundo rural peruano.

Como señalan Braig, Costa y Göbel «las configuraciones transregionales de las desigualdades incluyen procesos dinámicos de negociaciones en torno al acceso y distribución de recursos materiales e inmateriales, que pueden reunir a actores del ámbito local (por ejemplo, a pobladores indígenas), a corporaciones transnacionales y los gobiernos nacionales» (2015, p. 31). Asimismo, lo que resulta sugerente es que esta perspectiva implica ver al mercado no solo como una fuerza exógena que actúa sobre algo concebido como «local», sino que busca analizar los entramados que surgen de cadenas de producción que entrelazan con diversos actores sociales (productores locales, instancias gubernamentales, corporaciones multinacionales) que reproducen sus vínculos en distintos lugares del planeta (2015, p. 32). En el caso peruano, se podría ubicar, por ejemplo, a las cadenas de la palma aceitera o de la caña de azúcar para la producción de etanol, que implican,

además, riesgos y daños ecológicos. Así, «las ganancias de algunos se acompañan de pérdidas distribuidas de modo desigual tanto en los espacial como en lo temporal» (Braig y otros, 2015, p. 33).

Por lo anterior, la perspectiva teórica de las desigualdades interdependientes puede ser interesante para el contexto latinoamericano, como en caso de Perú, en donde han surgido numerosos conflictos vinculados a los usos de recursos naturales y a la «desigual distribución de las pérdidas». De hecho, los derechos de participación y la manera en que se toman las decisiones sobre los usos de estos recursos, así como sobre el uso de la renta que generan, las negociaciones sobre compensaciones y las transacciones de tierras, entre otros aspectos, son parte central de estos conflictos (Burneo, 2016).

Las nuevas desigualdades que se producen en los ámbitos rurales peruanos —espacio sobre el cual se realiza mayoritariamente la explotación de recursos y se desarrolla la agroindustria— no pueden explicarse solamente por factores y variables locales. Es importante señalar que la perspectiva de las desigualdades interdependientes incluye varios ejes de la desigualdad: no solo clase social, sino también etnicidad, género y raza. Estos son vistos en su dimensión diacrónica, tomando en cuenta su historicidad. Para ello, los investigadores que adoptan esta perspectiva utilizan el concepto de *régimen* entendido como un conjunto de normas sociales y acuerdos —formales e informales— que naturalizan la manera de concebir y ubicar a un sujeto en la sociedad (Braig y otros, 2015). Un régimen incluye principios de estratificación, discursos políticos, prácticas, marcos legales e interacciones cotidianas. Así, por ejemplo, es posible hablar de desigualdades dentro de un «*régimen de coexistencia interétnica,* considerando la trayectoria histórica de los grupos de la población», no desde su homogeneidad, sino desde su vínculo de interdependencia, configurado en procesos históricos compartidos (Braig y otros, 2015, p. 37).

Finalmente, la intención de la perspectiva de las desigualdades interdependientes y transrregionales busca brindar un marco analítico para los nuevos territorios, como el ámbito rural peruano, en los que hoy confluyen actores de diversas escalas y en los cuales se forman cadenas de valor global a partir de los llamados *commodities de frontera*.

Se propone así un nuevo marco conceptual para analizar las viejas, pero también las nuevas desigualdades, producto de este entramado de relaciones interregionales (Damonte, Henriquez, Braig y Goble, eds., 2015).

Siendo nueva y poco conocida, quizás esta propuesta pueda generar ciertos reparos en la medida en que implica un análisis que corre el riesgo de parecer carente de indicadores concretos, que habla más de procesos y temporalidades largas que de unidades de análisis que puedan tener correlato con alguna base estadística. Sin embargo, la discusión está abierta: se considera que resulta motivador abrir este debate, siendo evidente que, desde los estudios centrados en lo nacional, es poco lo que se está diciendo sobre las nuevas desigualdades rurales.

4. Nuevos estudios sobre desigualdad en el mundo rural: aportes y ausencias

Cuando se inicia la discusión sobre cómo abordar el tema de las desigualdades en el mundo rural, diversos especialistas sugirieron identificar aquellas desigualdades que persisten, aquellos ámbitos en los que las brechas se han reducido, así como las nuevas desigualdades propias de las dinámicas de la ruralidad de las últimas dos décadas. Frente a ello, una de las dificultades conceptuales que se presentan es la definición de lo rural hoy en día; este debate, que viene de por lo menos dos décadas atrás, no ha llegado aún a tener un consenso amplio en la academia. Por un lado, las cifras que se disponen para realizar los análisis agregados sobre desigualdad, así como para establecer comparaciones espaciales y análisis territoriales, son aquellas de las encuestas y censos nacionales. Por ende, los estudios macro partirán de una definición de lo rural oficial (censal), en contraposición a lo urbano —definido este último como un espacio con cien o más viviendas contiguas o la capital distrital—. Por otro lado, los nuevos estudios sobre desigualdad no abordan directamente la problemática rural, sino que se despliegan en diversos temas: educación y género, etnicidad y racismo, acceso a servicios e infraestructuras, salud e inter-

culturalidad, exclusión social y discriminación, conflictos mineros, participación y derechos ciudadanos, etc. Para efectos de este trabajo, tomaremos un concepto de lo rural más amplio, incorporando elementos de la perspectiva de la nueva ruralidad. Como es sabido, este enfoque desarrollado, principalmente por Pérez, Farah y De Grammont (2009), propone dejar de lado las dicotomías estrictas entre urbano y rural para comprender el espacio rural ampliado en un *contínuum* de flujos y relaciones cuyo uso no es exclusivamente agropecuario. Asimismo, la perspectiva de la nueva ruralidad apela a dos nociones centrales: la pluriactividad —como característica de las familias rurales, antes definidas como campesinas— y la de ingreso no agrícola (Berdegué, Ramírez, Reardon y Escobar, 2001; De Janvry y Sadoulet, 2001; Escobal, 2004). De esta forma, podremos incorporar estudios que tal vez no traten exclusivamente de «lo rural», entendido en un sentido más clásico, pero que en buena cuenta están abordando problemáticas políticas, sociales y culturales vinculadas a territorios rurales.

En la ponencia de balance del SEPIA XV sobre nuevas formas de tenencia de la tierra y estrategias de las familias rurales, Diez identificaba diferentes *trayectorias* —tomando el concepto de Zoomers (1998)— que implican distintos niveles de articulación con el mercado, las ciudades, y el peso de lo agrícola en la economía familiar, para discutir finalmente si el concepto de campesinado sigue teniendo vigencia en el contexto de esta nueva ruralidad (2014). La conclusión de Diez no es tajante en un sentido o en otro, sino que resalta la necesidad de tomar en cuenta las características de las nuevas familias rurales (no siempre campesinas) y continuar el debate sobre el tema. Dicho esto, es importante señalar que, a pesar de las transformaciones del espacio rural, siguen existiendo dinámicas —como algunas formas de organización colectiva y de gestión comunal— vinculadas a la existencia de instituciones como las comunidades campesinas, que se encuentran vigentes a pesar del debilitamiento que, en muchos casos, han atravesado estas instituciones en las últimas tres décadas.

Lo multidimensional, por tanto, no viene solo de la nueva mirada de la desigualdad, sino también de una nueva forma de definir la ruralidad: ya no se trata solo de familias campesinas, sino de familias

rurales pluriactivas y con una alta movilidad espacial; tampoco se trata solo de un espacio definido centralmente como agropecuario, sino de un ámbito con distintos usos potenciales y en el que se encuentran (enfrentan) formas distintas de ocupación del territorio. Tomando en cuenta todo lo anterior, resulta extremadamente amplio abordar las distintas aristas que pueden tener las desigualdades en un mundo rural que encierra realidades muy diversas. Por ello, optamos por centrarnos en algunos estudios que den cuenta de viejas problemáticas rurales y su proceso de cambio, así como aquellos que develen nuevas relaciones de subordinación y exclusión. Asimismo, proponemos tomar en cuenta dos de los grandes procesos que desde hace más de dos décadas han trasformado los ámbitos rurales en el país: el primero, el avance de la industria extractiva sobre diversos territorios rurales, produciendo nuevas dinámicas —muchas veces conflictivas—, pero también nuevos recursos monetarios a través de la renta minera. El segundo, la concentración de la tierra en manos de inversionistas privados, proceso que va de la mano con el desarrollo de la agricultura de agroexportación y de la agroindustria para la producción de biocombustibles, como las plantaciones de caña en la costa norte del país o de palma aceitera en diferentes zonas de la Amazonía. Así, veremos si han surgido investigaciones que busquen analizar las desigualdades (y las nuevas desigualdades) que se producen en este nuevo contexto extractivo. Estos dos grandes procesos, que han sido poco explorados desde la perspectiva de la desigualdad, configuran un nuevo escenario de la ruralidad peruana contemporánea.

4.1. Nuevas y viejas desigualdades en los ámbitos rurales

Los diversos estudios revisados muestran que a pesar del crecimiento que se ha producido en las últimas décadas en el Perú, la desigualdad persiste. Asimismo, como afirma Escobal, la pobreza se ha reducido notablemente desde el año 2004 —periodo desde el que se cuenta con cifras intercensales consistentes— en adelante y, sin embargo, la reducción de la pobreza no ha tenido un comportamiento homogéneo

en el país, sino que muestra importantes variaciones entre los distintos territorios. Así, se tiene que esta reducción ha sido mayor en las zonas urbanas de la costa, mientras que persisten grandes brechas en el área de la sierra y selva rurales, en donde esta ha sido mínima e incluso nula (2014: 1). En su estudio sobre las «trampas de la pobreza» en el Perú, Escobal analiza la desigualdad de oportunidades que existe entre la población que se sitúa en diferentes territorios (urbano/rural) y en distintas regiones, para acceder, por ejemplo, a servicios públicos básicos —agua, saneamiento, electricidad o telecomunicaciones—, así como a bienes privados y acceso a la educación (2014, p. 2). El estudio encuentra que, en efecto, existen «trampas territoriales» que condicionan el que una población tenga mayores o menores oportunidades de acceder a mejores condiciones de vida; y que, a su vez, estas «trampas» están asociadas a contextos en donde ciertos sectores de la población han sido históricamente excluidos.

Utilizando información de la ENAHO 2012, Escobal muestra una lectura de la pobreza en el Perú de acuerdo con ámbitos espaciales diferenciados. Así, por ejemplo, encuentra que la pobreza urbana alcanza un 16.6% mientras que la pobreza rural alcanza el 53% de la población, dando una tasa de pobreza nacional de 25.8%. La diferencia observada es, por tanto, aclaratoria de las grandes diferencias que aún persisten entre estos ámbitos. Ahora bien, si se analizan los distintos territorios, las diferencias se agrandan, como en el caso de la tasa de pobreza en la costa urbana (17.5%) y la sierra rural (58.8%). Existe, asimismo, una correlación entre niveles de pobreza y nivel educativo alcanzado, la lengua materna del jefe del hogar, así como con el número de hijos; estas y otras variables son examinadas para dar cuenta de estas trampas territoriales y sus distintos comportamientos según ámbitos y regiones.

La conclusión gruesa y tajante es que la pobreza en el Perú es eminentemente rural. A esta lectura se agrega un análisis de la relación entre pobreza y acceso a los servicios básicos. Las cifras son claras al mostrar que la pobreza monetaria está fuertemente correlacionada con otras dimensiones no monetarias del bienestar. La desigualdad es analizada aquí utilizando el coeficiente de Gini y muestra un

comportamiento que requeriría de explicaciones de corte cualitativo para entenderlo en mayor profundidad; se encuentra, por ejemplo, que la desigualdad se ha reducido en muchas provincias, pero que la desigualdad entre provincias ha aumentado significativamente (Escobal, 2014, p. 8). Esto quiere decir que en las últimas décadas se ha producido un aumento de la desigualdad territorial a nivel provincial (en este caso, la comparación se realiza para el período 1993-2007).

Tenemos entonces dos ideas clave: por un lado, que a pesar del crecimiento experimentado a nivel país, la desigualdad no solo se mantiene, sino que es más persistente en determinados territorios; por otro lado, que es necesario explorar en mayor profundidad los factores que podrían estar explicando los comportamientos y dinámicas diferenciados al interior de las provincias y entre las regiones.

El mismo Escobal se pregunta a qué responde esta dinámica de la desigualdad en las zonas rurales del país; o si es posible hablar de contextos territoriales en donde entran a tallar nuevas variables que producen este aumento de la desigualdad territorial. Se podría esbozar hipótesis vinculadas, por ejemplo, a la renta minera canalizada por las municipalidades provinciales y municipalidades rurales, pero haría falta construir información con la que solo se cuenta de manera dispersa y parcial. Existen algunos estudios recientes que hacen un esfuerzo en esa dirección, como en el caso del estudio de Viale (2016), citado anteriormente. Se trata de esfuerzos importantes pero acotados; todavía no existen investigaciones que analicen bases de información amplia a nivel nacional en busca de este tipo de correlaciones.

Siguiendo esta línea de reflexión, el estudio de Escobal sugiere que las desigualdades entre grupos —que podrían estar asociadas a una mayor segregación o a una mayor conflictividad social— se habrían exacerbado. Se encuentra así una tendencia «hacia una creciente polarización espacial que va de la mano de una creciente polarización entre grupos indígenas y no indígenas» (2014, p. 9). Estos hallazgos lo llevan a plantear la idea de «poblaciones en situación de vulnerabilidad», siendo estas poblaciones definidas como aquellas cuyos ingresos las colocan en una alta probabilidad de caer en la pobreza. El análisis

realizado permite encontrar que la vulnerabilidad también tiene una espacialidad: la vulnerabilidad se ha reducido, en los periodos analizados (1993-2007), en aquellas poblaciones de la costa norte y centro, así como de la costa sur, que son los ámbitos con mayor población urbana. Asimismo, se concluye que las poblaciones de los ámbitos rurales de la sierra centro y sur han aumentado su tasa de vulnerabilidad. No se cuenta, sin embargo, con mayores elementos explicativos para comprender qué factores están interviniendo en estas variaciones; lo que resulta claro es que existe una desigualdad espacializada de la vulnerabilidad de las poblaciones pobres en diferentes territorios del país.

Esta mirada territorial permite discutir con otros hallazgos que se centran en mostrar una reducción de la desigualdad monetaria en el país que se habría producido en los últimos diez años. Así, por ejemplo, tenemos estudios como el de Yamada y Bacigalupo (2012), que afirman que se ha producido una caída en la desigualdad (monetaria), a partir del crecimiento sostenido que ha tenido el país entre los años 2001 y 2010: «los altos niveles de crecimiento del producto de la última década se han traducido en un aumento generalizado del ingreso y el consumo real en las familias, de 33% y 14%, respectivamente. En este proceso, los hogares más pobres han tenido un mejor desempeño, lo que ha permitido no solo reducir los niveles de pobreza (del 42.7% en 1997 al 31.3% en el 2010), sino, también, disminuir la desigualdad» (2012, p. 21). Asimismo, los autores sostienen que las transferencias directas del Gobierno (como el programa Juntos), estarían explicando, en parte, la reducción de la desigualdad —habiendo generado una expansión del ingreso en los deciles más pobres de la población— (Yamada y Bacigalupo, 2012). Sin embargo, el factor explicativo más importante de esta reducción de la desigualdad sería la evolución de los ingresos laborales. Los autores sugieren, finalmente, que es probable que esta evolución vaya de la mano con la variable educativa (acceso a la educación, mayor cantidad de años de escolaridad, mayor porcentaje de población como secundaria completa, etc.), dejando abierta así una agenda de investigación pendiente.

	Agua		Luz		Desagüe	
	Urbano	Rural	Urbano	Rural	Urbano	Rural
2005	76.3	29.1	94.7	34.6	69.6	5.9
2006	77.3	31.6	96.2	39.6	71.5	5.5
2007	75.4	31.1	95.8	45.4	70	6.9
2008	75.8	29.1	97	50.1	71.7	7.2
2009	77.7	32.0	97.5	55.1	73.5	8.5
2010	78.7	36.3	98.1	58.6	74.8	9.2
2011	79.9	35.3	98.4	64.2	75.6	11.3
2012	82.7	51.7	98.6	68.6	78.5	11.9
2013	83.7	53.3	98.8	71.6	78.8	14.1
2014	85.0	61.8	98.9	74.5	79.3	14.7
2015	84.9	62.5	98.9	77.9	79.7	16.5

Cuadro 1. Diferencias en el acceso a servicios básicos por ámbito geográfico
Fuente: INEI (ENAHO 2005-2015). Elaboración propia.

La incorporación de la mirada territorial plantea el reto de matizar hallazgos y conclusiones como los reseñados en el párrafo anterior. En los estudios citados, la desigualdad es analizada a partir de su dimensión económica y, centralmente, vinculada a la evolución de los ingresos de los hogares a nivel nacional. Resulta complejo, sin embargo, imaginar esta reducción de la desigualdad sin pensar en las variaciones que se producen en los territorios rurales, en donde más bien esta parece ser persistente. El despegue de algunas provincias, y el estancamiento de otras, ha traído consigo que la desigualdad entre provincias haya aumentado en la última década, con lo que la desigualdad territorial es mayor. Lo que Escobal muestra en sus mapas territoriales, de alguna manera se expresa también en las diferencias urbano/rural, en la cobertura de servicios básicos que nos indican las cifras más recientes: si bien es llamativo el aumento de la cobertura de servicios en zonas rurales en el tiempo, en promedio, se perciben todavía importantes problemas de acceso. Si se observa el Cuadro 1, se verá que lo más notorio, en este caso, es la brecha de acceso a desagüe, que sigue siendo abismal (más del 63% entre el ámbito urbano

y el rural). En el caso del agua y el alumbrado eléctrico, la brecha urbano/rural todavía es mayor al 20%. Así, la conclusión a la cual se llega es que pesar de que la cobertura aumenta con los años, en los ámbitos rurales, las grandes brechas con el ámbito urbano se mantienen.

Ahora bien, si se toma otro de los trabajos que nos habla de la desigualdad rural desde una perspectiva territorial, veremos que existen desigualdades intrarrurales entre distintos espacios altitudinales. Esta interesante mirada la proporciona Remy en su estudio sobre la persistencia de desigualdades territoriales, luego de dos décadas de crecimiento (2015). En palabras suyas, la pregunta que sugiere la investigación es «si tras más de una década de crecimiento económico sostenido y cambios significativos en la localización de las inversiones, el lugar donde una persona nace o reside (ciudad o campo; costa, sierra o selva; capital de provincia o pueblo del interior) determina sus posibilidades de salir de la pobreza. En otras palabras, saber si más allá de las decisiones y actitudes individuales, el acceso a servicios, la disponibilidad de activos públicos, la calidad de los recursos naturales, y el contexto cultural y familiar que reproduce tradiciones, vínculos y costumbres (que los espacios centrales a menudo desvaloran o marginan), explican la persistencia de profundas desigualdades» (2015, p. 5). Los hallazgos de Remy muestran, por ejemplo, la diferencia en el acceso a los servicios, de acuerdo con la cercanía a una ciudad importante.[5] Como se observa en el Gráfico 1, aunque estas se han acortado en el período analizado, las brechas entre el ámbito de la capital provincial y los distritos del interior continúan siendo significativas (esta mirada amplía o complejiza la definición censal de lo rural, por lo que el ejercicio propuesto resulta sumamente interesante).

Remy también analiza las principales variaciones en la pobreza y pobreza extrema urbana y rural, así como en la participación departamental en el PBI. Una cifra que resume bien las diferencias entre los ámbitos rural y urbano es la que brinda la ENAHO (2010): la pobreza extrema urbana se ha reducido al 2.5%, mientras que la rural alcanza un

5. Se considera como ámbito de la «capital» a los distritos que forman parte de la capital provincial del departamento, y como «interior» al ámbito conformado por los distritos del resto de provincias del departamento.

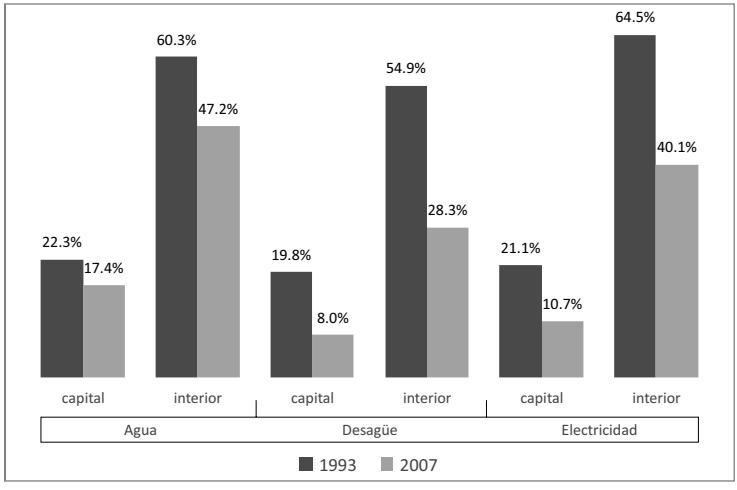


Gráfico 1. Población sin acceso a servicios según lugar de residencia (1993-2007)
Fuente: INEI (2007). Elaboración: Remy (2015).

23.3% (Remy, 2015, p. 30).[6] Debido a lo complejo de las definiciones censales de «lo rural», Remy complementa estos datos con un estudio del INEI sobre el Censo de 1993, que describe características socioeconómicas de poblaciones que viven en centros urbanos de más de 5 mil personas. Utilizando un coeficiente para mostrar el nivel de correlación entre niveles de pobreza y población que vive en centros poblados de esta característica, la autora encuentra altos niveles de correlación: la pobreza se centraliza claramente en espacios de menor concentración poblacional. Esto es que, si bien se ha producido una reducción de la pobreza a nivel nacional, esta «sigue siendo (e incluso es cada vez más) rural» (2015, p. 32). Con un corte distinto, esta autora arriba a la misma conclusión que Escobal en su estudio sobre trampas territoriales (2014).

Y junto con la pobreza, una de las brechas más saltantes que se mantiene en el país se da en la calidad de la educación. Si bien la brecha

6. Es importante tener en cuenta que la ENAHO define a la población rural como aquella que reside en centros poblados de hasta 400 viviendas (unas 2 mil personas); el Censo Nacional de Población y Vivienda define a la población rural como aquella que vive en centros poblados de menos de 100 viviendas y que no es capital de distrito.

en el acceso a la educación se ha cerrado, la calidad de la educación continúa siendo un problema mucho más asentado en las zonas rurales. Así, por ejemplo, mientras que para el año 2009, el 35.5% de los niños urbanos entendía lo que leen, solo el 7.6% de los niños rurales lo lograba (Remy, 2015). Volveremos sobre este estudio en la siguiente sección.

Tomando en cuenta los estudios citados anteriormente, es posible concluir que a pesar de las casi dos décadas de crecimiento en el Perú, persisten grandes brechas y desigualdades entre las poblaciones urbana y rural, así como interdepartamentales y al interior de los departamentos (entre provincias y entre distritos al interior de una provincia), y que estas se relacionan con variables territoriales y «niveles de ruralidad» vinculados a pisos altitudinales, cercanía a capitales provinciales o concentración/dispersión poblacional.

Estas primeras conclusiones permiten darnos una idea de la situación reciente de la desigualdad en los contextos rurales: esta persiste y es diferenciada al interior de los territorios. El mensaje, entonces, es que las cifras generales sobre crecimiento y reducción de la pobreza en el país esconden, en realidad, dinámicas territoriales más complejas, incluso sobre temas tan importantes como la educación alrededor del cual se han creado sentidos comunes bastantes arraigados; por ejemplo, el de la cobertura universal. Pero, ¿qué otras variables se han explorado para explicar las brechas existentes entre lo rural y lo urbano? ¿Se están tomando en cuenta la etnicidad y el género en el análisis de la desigualdad? ¿El acceso a la tierra y sus formas de tenencia son un tema importante en los estudios recientes sobre desigualdad o estos han sido parcialmente dejados de lado? Lo que podemos constatar, luego de una revisión de literatura de las últimas dos décadas, es que existe una alta dispersión de temas desde los cuales se habla de la desigualdad. Aunque no en concreto sobre la desigualdad rural, como veremos a continuación, estos estudios tocan temas que atañen, centralmente, a poblaciones que habitan mayoritariamente territorios rurales.

4.2. Nuevos estudios sobre desigualdad: la última década y la dispersión de temas

Como ya hemos visto, desde hace aproximadamente una década el tema de la desigualdad vuelve a estar en el centro de la agenda de las políticas públicas. El vuelco hacia una nueva mirada de la desigualdad se produce a escala global. Como señala Pikkety, la concentración de la riqueza en el mundo es un fenómeno que se ha venido produciendo en las últimas décadas, generando una alta concentración de recursos en una pequeña élite privilegiada (2014). Hemos dicho también que se abre un conjunto de programas de investigación en el Perú que tienen como tema central la desigualdad como fenómeno multidimensional. Como se señaló anteriormente, desde mediados de los años noventa, los enfoques de desigualdad —desde Naciones Unidas, así como centros de estudio como CEPAL y ONG como OXFAM—, se habían ampliado para incorporar el enfoque de expansión de capacidades (bajo la influencia de Sen) y la perspectiva multidimensional. Por tanto, los estudios recientes sobre desigualdad que se buscan promover con diversos financiamientos, no se centran solo en la dimensión económica, sino que se abren a dimensiones como la equidad en la participación política, el acceso a derechos, el medio ambiente, entre otras; asimismo, toman una mayor importancia la etnicidad, la edad y el género, como factores que pueden explicar la reproducción y persistencias de brechas diversas. Además, si bien la mayor parte de los estudios sigue utilizando el coeficiente de Gini como medida de la desigualdad (y, por ende, utilizando datos estadísticos), surgen algunos otros estudios de corte cualitativo, lo cual resulta novedoso en la historia del estudio de la desigualdad en el Perú. Algunos de estos toman como marco conceptual la idea de las desigualdades horizontales o grupales para trabajar sobre colectivos particulares como minorías étnicas, mujeres quechuahablantes, migrantes indígenas, población afrodescendiente, entre otras.

Con una agenda pública y el financiamiento volcado hacia el estudio de la desigualdad, se produjo, así, una especie de *boom* de los

estudios de desigualdad entre los años 2007 y 2017.[7] La dispersión temática hace algo compleja su clasificación, pero es posible identificar tres principales grupos de estudios de acuerdo con el área temática en el que se centran: 1) educación y género, 2) etnicidad, racismo y discriminación y 3) política y participación.[8] Es necesario aclarar, sin embargo, que existe un traslape de los temas, ya que en varias de estas investigaciones estos aparecen entrelazados (en estos casos hemos optado por agruparlos tomando como criterio el tipo de pregunta central de la investigación que se plantean); asimismo, es necesario aclarar que hay estudios que inevitablemente se escapan a esta clasificación.

Educación y género en ámbitos rurales; nuevas trayectorias, mayor acceso y brechas persistentes

El acceso, calidad y nivel alcanzado de la educación son variables muy utilizadas para medir las brechas entre distintos sectores de la población —sobre todo desde los estudios de los años noventa en adelante—. En estudios de la última década, estas variables se analizan tomando en cuenta, además de los datos estadísticos sobre educación, su relación con procesos como la migración y las trayectorias de vida de las personas, así como con las variables de etnicidad y género. Asimismo, estos estudios utilizan metodologías mixtas, combinando análisis estadísticos con análisis de información cualitativa.

Dentro de este grupo, podemos ubicar, por ejemplo, a los estudios realizados dentro del marco del programa Nuevas Trenzas (del IEP),

7. Aunque no son las únicas, en el Perú estos estudios se producen centralmente desde cinco instituciones: el Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE), el Instituto de Estudios Peruanos (IEP), y luego, la Pontifica Universidad Católica del Perú (PUCP), la Universidad del Pacífico y el Centro de Estudios y Promoción del Desarrollo (DESCO). Puede resultar irónico mencionarlo, pero si se analiza esta producción académica desde la perspectiva de la desigualdad en un sentido amplio del término, notaremos que se trata de centros de estudio, investigación y desarrollo ubicados en la ciudad de Lima y de carácter privado.

8. En una de las presentaciones previas de la ponencia, se me sugirió agregar un cuarto grupo: activos y tierras. Sin embargo, no he encontrado un grupo numeroso de estudios sobre desigualdad centrados en estos temas. Se discutirá el tema de las tierras y los recursos naturales en la última sección, que tendrá un carácter distinto.

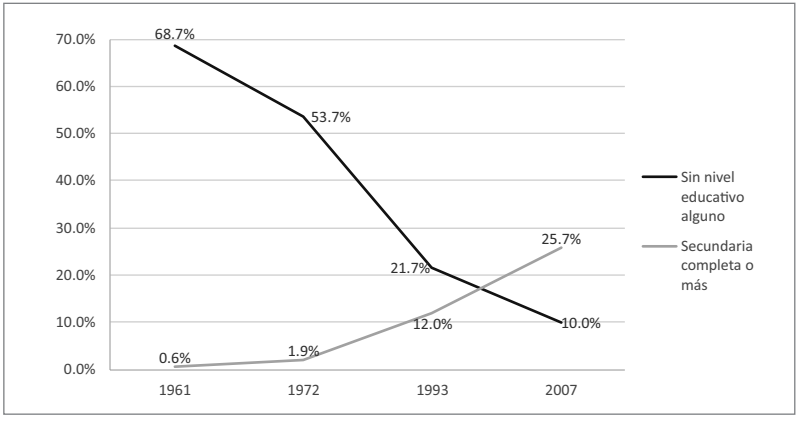


Gráfico 2. Condición educativa de mujeres jóvenes de 15-29 años.
Fuente: INEI (INP, ONEC). Censos Nacionales de Población de 1961, 1972, 1993 y 2007.
Elaboración: Boyd (2013).

que produjo información sobre el perfil de las nuevas mujeres rurales en distintos países de América Latina (incluyendo al Perú), explorando temas de acceso a la educación, participación ciudadana, manejo de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), entre otros. Se utilizó información censal combinada con estudios de caso para ilustrar los cambios en las trayectorias de vida de las mujeres rurales. Uno de los hallazgos importantes de este programa es que la brecha de género en el acceso a la educación primaria rural prácticamente ha desaparecido en el Perú: en el segmento de menor edad (primaria), las niñas estudian el mismo tiempo que los niños. Sin embargo, al mirar el segmento de mujeres mayores de 15 años (educación superior), el panorama cambia: las brechas persisten.

Por su parte, en su estudio sobre mujeres rurales jóvenes en el Perú, Boyd muestra que el porcentaje de mujeres rurales jóvenes (de 20 a 29 años) que no había alcanzado nivel educativo alguno, se redujo en más de cincuenta por ciento en el periodo intercensal de 1961 a 2007. Como vemos en el Gráfico 2, el porcentaje de mujeres rurales jóvenes que completó la secundaria, o que alcanzó un nivel educativo mayor, tuvo una tendencia creciente, pasando de menos del uno por ciento en 1961 a más del 25 por ciento en 2007, lo cual es

un cambio notable. Boyd señala que, en 2007, por primera vez en la historia peruana, la proporción de mujeres rurales jóvenes con educación secundaria o superior fue mayor que la proporción de mujeres sin ningún nivel educativo, revirtiendo el patrón de los censos anteriores (Boyd, 2013).

En suma, tanto los estudios del programa Nuevas Trenzas como los estudios de Boyd muestran que algunas de las brechas de género, en los ámbitos rurales, se han ido cerrando en las últimas dos décadas. Sin embargo, también llaman la atención sobre brechas en la calidad de la educación que todavía persisten. En esa misma línea, De Belaunde, en su trabajo sobre las desigualdades en el sistema educativo peruano, sostiene que «la desigualdad resulta un problema central en el ámbito educativo, que aparece y se reproduce a lo largo de todos los niveles del sistema (inicial, primaria, secundaria y superior) y limita las posibilidades de los sectores empobrecidos. Son medulares las desigualdades entre los servicios público y privado, y entre los espacios urbanos y rurales, así como entre los niños y niñas, y entre la población indígena y no indígena» (2011, p. 275). Esto es, las brechas en términos de acceso se han reducido, pero persisten diferencias importantes entre los ámbitos urbanos y rurales, como veremos a continuación.

De los estudios revisados por De Belaunde en su balance centrado en la desigualdad en el sistema educativo, se concluye que existe una desigualdad persistente la calidad educativa. Lo que habría ocurrido a partir de las reformas de los años noventa es que las políticas se centraron en la ampliación de la cobertura educativa, pero la calidad de la misma no fue tratada con la misma importancia, produciéndose así una oferta educativa desigual. Uno de los grandes problemas, sobre el que llaman la atención diversos estudios sobre educación, es que si bien creció la tasa de matrículas, el gasto estatal en educación no se incrementó. Esta paradoja resume mucho de la manera en que el Estado peruano ha venido tratando el tema de la educación hasta finales de la primera década del siglo XXI.

Las conclusiones respecto a este tema son relevantes: como señala De Belaunde citando varios estudios de la última década: «Este panorama —estudiantes con menos acceso, extra edad, que repiten

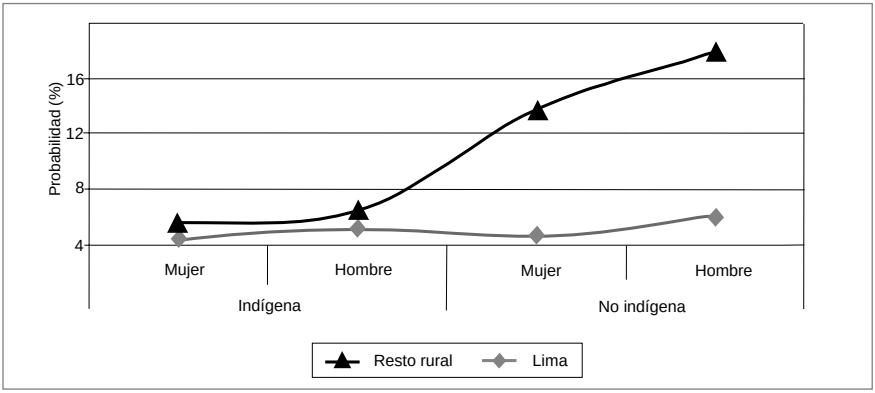


Gráfico 3. Probabilidad de alcanzar el nivel educativo superior universitario completo (por género y etnicidad).
Fuente: ENAHO 2007. Elaboración: De Belaunde, Trivelli e Israel (2011).

el grado y que terminan desertando— se agrava en el nivel secundario de áreas rurales [Álcazar 2008, Cueto 2004], en las que el paso por la escuela resulta en mayor medida limitado para las niñas [Ames 2006, Cueto 2004, Montero 2006, entre otros] y la población indígena [Kudó 2004, López y Machaca 2008, Vásquez et ál. 2009, Vásquez y Monge 2007], más aún si se encuentran en condiciones de pobreza. Así, pues, a pesar de la expansión de la escolaridad, la desigualdad entre las zonas rurales y urbanas permanece» (2011, p. 278).

Un punto importante a considerar al analizar esta brecha en la calidad y las trayectorias en la educación entre ámbitos urbano y rural, es la especial mención que se hace al tema de las niñas así como a la población indígena. Ahora bien, cabe notar que todos estos trabajos datan de los años 2004 a 2009; cifras más recientes analizadas por los estudios de Nuevas Trenzas y de Boyd, por ejemplo, indicarían que esta situación habría cambiado desde el año 2012 en adelante en lo que respecta a la deserción escolar y los años de estudio, y concluyen que hoy en día las mujeres jóvenes rurales estarían alcanzando a los varones en años de escolaridad.

Si se pasa al ámbito de la educación superior, las cosas cambian. Así, por ejemplo, De Belaunde, Trivelli e Israel, en un estudio realizado para la fundación Ford (2011), concluyen que las posibilidades

de acceder y culminar estudios superiores se reduce considerablemente si se habita en un ámbito rural.

Este estudio, además de diferenciar los ámbitos rural y urbano, considera las variables de etnicidad y género. El Gráfico 3 nos muestra cómo aún Al interior del ámbito rural, las mujeres son quienes tienen menos posibilidad de acceder y culminar educación superior universitaria, y que esta brecha se hace más grande en el caso de mujeres indígenas.

Los estudios sobre género y educación son numerosos y no es objetivo de esta ponencia mencionarlos a todos. Si embargo, sí queremos dar cuenta de aquellos que problematizan la situación de las mujeres y, en particular, de las niñas rurales sobre dicho tema. Entre ellos, se puede mencionar por ejemplo los trabajos de Muñoz, Ruiz-Bravo y Rosales sobre género y políticas educativas en el Perú (2006), y Oliart sobre la problemática educativa de las niñas y mujeres rurales (2004). El primero ofrece un balance crítico de la política educativa durante la década de los años noventa, mientras que Oliart revisa diversas cifras y narrativas sobre la educación y las mujeres rurales. De hecho, uno de los temas de consenso es que en las últimas dos décadas existe una mejora en los indicadores de educación en ámbitos rurales, pero que, sin embargo, hay algunas narrativas que persisten a pesar de que estas ya no gozan de legitimidad en la esfera pública. Así, si bien ya no es «aceptable» decir abiertamente que prefieren que estudie el varón porque la niña debe ayudar en casa, todavía es posible identificar prácticas que muestran que esta idea aún está arraigada entre padres y profesores (Oliart, 2004).

Uno de los estudios relativamente recientes, el de Ames (2006), profundiza en el tema de la desigualdad, al mostrar las «brechas invisibles» que se ocultan detrás de estos indicadores. Ames muestra que las brechas de acceso a la escuela primaria se están cerrando y que existen diferencias mínimas entre los porcentajes de mujeres y hombres que ingresan a la escuela, pero que, sin embargo, existen importantes diferencias entre las condiciones y calidad de la educación entre el campo y la ciudad. Dos trabajos que forman parte de esta compilación, además del de Ames, abordan específicamente el tema del

género y desigualdad en la educación en ámbitos rurales: Montero (2006) hace una revisión detallada de las estadísticas para mostrar que las condiciones de las mujeres rurales —que se entrecruzan con otras dimensiones como pobreza y etnicidad—, siguen reproduciendo un contexto de desigualdad. Benavides (2006), por su parte, discute la importancia del contexto familiar para comprender la persistencia de brechas entre varones y mujeres, analizando las percepciones de hombres y mujeres sobre roles de género y las decisiones que se toman sobre la educación de niños y niñas.

Finalmente, estudios como los de Vásquez y Monge (2007), llaman la atención sobre las desigualdades que aún persisten entre los ámbitos rural y urbano; de hecho, hasta el año 2010, el 75% de los analfabetos en el Perú eran mujeres que se hallaban concentradas en las zonas rurales pobres. Este estudio, utilizando cifras de la ENAHO 2006, y encargado por el Centro Flora Tristán, se focaliza en analizar las brechas de género en educación de las niñas y adolescentes rurales en el Perú. Así, encuentran, por ejemplo, que el 20% de las mujeres adultas rurales no han asistido a la escuela y no presentan ningún nivel educativo al año 2006. Menos del 20% de las mujeres rurales adultas que iniciaron su educación formal han concluido sus estudios secundarios y, al menos, alrededor del 30% de las niñas rurales de 6 años ya habría estado por entrar a destiempo al sistema educativo en dicho año (2007, p. 23). Este estudio presenta una cantidad muy amplia de información y de variables analizadas (desde el gasto en educación hasta percepciones de riesgo por ir a la escuela en lugares alejados, en las zonas rurales) y llega a conclusiones que lanzan alertas sobre la situación de la educación rural (al menos hasta el año 2006). De esta manera, por ejemplo, los autores concluyen que: «la proporción de niñas o adolescentes rurales que presenta atrasos en términos educativos tiende a incrementarse (y agravarse), en la medida que ellas crecen. Así, las niñas entre 6 y 12 años que presentan algún tipo de atraso representan el 60%, mientras que las adolescentes entre 13 y 17 años son el 75%. Asimismo, mientras que a los 13 años el 20% tiene atraso grave, a los 17 años el 40% tiene atraso grave» (2007, p. 11). La llamada de atención va hacia el sistema educativo y las políticas

públicas que deben analizar a fondo la situación real de las niñas y adolescentes del campo que continúa mostrando serias desventajas frente a la situación de las niñas urbanas.

En suma, los estudios citados a lo largo de esta sección buscan discutir la afirmación, según la cual las brechas en educación se han cerrado, problematizando el contexto familiar y comunal en zonas rurales, así como las variables de etnicidad y género. Asimismo, buscan llamar la atención sobre otros indicadores para medir la equidad en la educación: no solo centrarse en la cobertura o tasas de matrícula, sino analizar indicadores de calidad, años de escolaridad, así como explorar las trayectorias futuras hacia la educación superior. Las desigualdades en el tema de educación para los ámbitos rurales pasan desapercibidas frente al discurso hegemónico del avance de la cobertura educativa; estos estudios muestran que todavía hace falta un largo trabajo para hablar de igualdad de oportunidades en educación, más aún si se trata de niñas y mujeres adolescentes rurales.

Etnicidad, exclusión social y desigualdad

Una revisión general de la literatura vinculada al tema indígena (no necesariamente sobre desigualdad) hace evidente que desde el año 2000 en adelante, la variable étnica es incluida con mucho mayor peso en los diversos estudios y análisis estadísticos de dinámicas sociodemográficas. Entre estos, existe un grupo de investigaciones que abordan, desde distintas miradas, el tema de la etnicidad, la exclusión social y las posibilidades de participación y representación en los distintos ámbitos de la sociedad. Si bien no se trata de trabajos que abordan directamente la problemática rural, y no todos analizan la desigualdad, se considera importante mencionar algunos de ellos por su aporte para comprender situaciones de exclusión que reproducen relaciones de desigualdad. Por otro lado, si bien no se enfocan en una discusión sobre ruralidad, y aunque no hay una correspondencia directa, varias de las regiones, en las que se concentra un mayor porcentaje de grupos indígenas, presentan también los mayores índices de ruralidad (sin olvidar que también existe una importante población indígena asentada

en zonas urbanas, como producto del proceso de migraciones de los años ochenta, entre otros). Este grupo de estudios es bastante heterogéneo, tanto en temas como en enfoques conceptuales y metodológicos.

Así, se encuentran investigaciones que analizan la situación de grupos poblacionales identificados como parte de las minorías étnicas, para dar cuenta de las condiciones de desventaja en la que se encuentran, en relación con temas como la pobreza, el ingreso, el empleo y el acceso a servicios; Benavides y Valdivia (2004), por ejemplo, encuentran que la tasa de pobreza de la población de habla nativa es el doble del promedio nacional. También, existen (aunque pocos) algunos trabajos de corte cualitativo que exploran una dimensión política —ya sea, discutiendo el tema de las identidades y la representación, o la participación en procesos electorales—. Estos estudios tienen antecedentes como el estudio de Figueroa (1996) sobre las condiciones de desventaja en la que se encuentra la población de origen indígena, mostrando, por ejemplo, la relación entre el capital humano y el acceso al mercado laboral. Luego, en el año 2000, el mismo autor explora las brechas existentes en el acceso de la población indígena a bienes públicos y su relación con una persistente desigualdad (2000).

Figueroa es uno de los pocos que se refiere al tema de la desigualdad de manera directa; de corte económico, estos trabajos se refieren centralmente a las brechas existentes en el campo del empleo y de los ingresos. Sin embargo, su reflexión va más allá del campo económico: Este autor considera la existencia tanto de la exclusión económica (acceso a los activos físicos y financieros) como de la exclusión social (acceso a un conjunto de bienes públicos como salud, educación y justicia), que sería la más importante para explicar la reproducción de la desigualdad. Para Figueroa, son las profundas huellas de una historia colonial y su producción de jerarquías de ciudadanías, las que estarían en realidad a la base de la desigualdad. Partiendo de su idea de «sociedad sigma» (2003),[9] dicho autor estudia

9. La sociedad sigma es una sociedad hipotética, en la que los individuos participan en el proceso económico, dotados no solo de activos económicos (como supone la economía estándar) sino, también, de activos políticos y culturales. Esta dotación inicial de activos esta desigualmente distribuida entre los individuos. Sigma es una sociedad capitalista,

las desigualdades entre distintos grupos sociales, encontrando que la etnicidad es relevante para explicar brechas en el acceso a diversos bienes y servicios, que a su vez estarían explicando la persistencia de la desigualdad, por ejemplo, en el campo de los ingresos (2006).

Una de las conclusiones que se desprenden de los estudios de Figueroa es que a pesar de los cambios que se han producido en el campo de la educación, estos no resultan ser un factor suficiente para igualar las condiciones en el mercado laboral entre distintos grupos étnicos (Figueroa, 2006, p. 19 y 20). En una revisión crítica del texto de Figueroa, Iguíñiz señala lo siguiente: «En la última [la sociedad sigma], las personas son excluidas además de los mercados básicos, del mercado laboral, de crédito y de seguros, como en las otras sociedades, también del sistema político, que recibe el nombre de exclusión social y solo existe en la sociedad sigma (p. 23). El asunto neurálgico en el subdesarrollo de Sigma es, pues, la exclusión social que está asociada a la dominación colonial (p. 297), a la opresión del mundo indígena» (Iguíñiz, 2005, p. 295). Las ideas que subyacen a la tesis de Figueroa son retomadas por estudios posteriores que se centran en investigar las distintas dimensiones (materiales y simbólicas) de la desigualdad a partir de diversas formas de exclusión.

Hacia el año 2003, se inicia una serie de trabajos sobre etnicidad y exclusión social en los que se analiza la situación de las poblaciones indígenas y afrodescendientes en el Perú (principalmente, los estudios de Torero, Valdivia, Benavides, Ñopo y Saavedra, que se producen entre los años 2003 y 2008). Este grupo de estudios no podría ser clasificado dentro de las investigaciones rurales, pero su abordaje de una u otra forma trata sobre poblaciones cuya territorialidad (e identidad) se vincula al espacio rural. El enfoque de estos trabajos es centralmente el de la exclusión social y la discriminación. Si bien no son los únicos, son los que más han problematizado la relación entre pobreza y etnicidad, así como sobre las identidades étnicas. Comparten una definición de exclusión social comprendida como «un conjunto

pero socialmente heterogénea y jerárquica, en donde es posible hablar de distintas ciudadanías (Figueroa, 2003).

de mecanismos estructurales que impiden a ciertos grupos sociales participar plenamente en las esferas económica, social, política y cultural de la sociedad. Estos mecanismos ocasionan una falta de acceso a los servicios de salud, marginación residencial, inadecuada inserción en el mercado laboral, tendencias hacia la segregación ocupacional, limitaciones para recibir una educación de buena calidad y falta de una representación política efectiva en el Estado» (Ñopo y otros, 2004; Torero y otros, 2004, citados por Benavides y otros, 2007, p. 604).

Tanto Figueroa como estos otros autores analizan las condiciones de exclusión de la población indígena, concluyendo que dicho grupo está más excluido de los mercados laborales, debido a una menor posibilidad de acumular capital físico y humano, y a las limitaciones para gozar de los bienes públicos y para desarrollar aprendizajes de nuevas tecnologías (Figueroa, 2000). Por otro lado, Torero y otros (2004) muestran que factores como los años de escolaridad, la asistencia a una escuela privada, el acceso a líneas telefónicas y la disponibilidad de un seguro de salud, se encuentran correlacionados negativamente con las características propias de la población indígena.

Por otra parte, estas investigaciones llaman la atención sobre varias ausencias en trabajos previos sobre exclusión social y poblaciones indígenas: en primer lugar, que la mayoría de estudios pone énfasis en la redistribución (dimensión económica), por lo cual los temas de identidad y cultura se ven desplazados; en segundo lugar, que en los trabajos sobre exclusión y etnicidad, esta última se vincula a la población indígena de la zona andina o de la Amazonía, pero la población afrodescendiente está ausente; en tercer lugar, que no existen investigaciones comparativas entre la situación de distintos grupos étnicos (Benavides, Valdivia y Torero, 2007). Así, los estudios señalados se ubican en una postura crítica y proponen complejizar la mirada sobre los procesos de exclusión, diferenciando la relación que los distintos grupos han tenido a lo largo de la historia con la «estructura social en su conjunto». Es importante recalcar que estos trabajos no se centran en los ámbitos rurales, sino que analizan las condiciones de acceso y las brechas existentes para la población indígena y afrodescendiente en distintas regiones del país.

Las investigaciones señaladas evidencian la existencia de brechas significativas entre la población indígena y no indígena, así como entre la población afrodescendiente y el primer grupo. Así, por ejemplo, se encuentra que solo un 27.9% de la población afroperuana tiene acceso a la educación secundaria completa, y apenas un 1.7% de la misma cuenta con educación universitaria completa (Benavides, Valdivia y Torero, 2005, p. 611), aunque en términos comparativos, la población indígena a nivel nacional presenta un menor acceso a la educación secundaria y universitarias completas. La diferencia en el acceso a servicios como agua potable también es significativa: los hogares afroperuanos de la costa tienen un mayor acceso a servicios públicos que la población indígena a nivel nacional (Benavides y otros, 2005). Sin embargo, a pesar de esta aparente mejor situación de la población afrodescendiente, los autores discuten otras formas de exclusión que afectan a esta población, que se expresan a través de relaciones de discriminación y racismo. La discriminación, que se expresa en diversas situaciones cotidianas, refuerza los mecanismos de exclusión; se trata de dos fenómenos distintos, pero que en el caso de la sociedad peruana están muy entrelazados.[10] Así, la población afrodescendiente terminaría por encontrarse en situaciones desventajosas —por ejemplo, en el mercado laboral y en los niveles de representación política—, aunque los factores explicativos puedan ser distintos. Otros estudios que nos dan luces sobre esta discusión son los de Ñopo, Saavedra y Torero (2004), a partir del análisis de brechas de acceso para cinco grupos étnicos y sus trayectorias en la ciudad. Guardando las diferencias de enfoque, al igual que en los estudios de Figueroa, estos estudios apuntan a señalar que la discriminación tiene un rol importante para explicar la exclusión social de la población indígena en la sociedad peruana y, por tanto, aunque no lo expresan en estos términos, para explicar la persistencia de la desigualdad.

10. El concepto de exclusión social hace referencia a la dificultad o imposibilidad, para ciertos grupos o individuos, de acceder a determinados bienes y servicios en relación con otros que sí acceden a estos. El concepto de discriminación implica que existen diferencias entre poseedores de los mismos recursos, por razones étnicas, de género, edad u otras.

Otro trabajo que discute las desigualdades persistentes entre grupos, con una mirada centrada en la etnicidad, es el de Thorp y Paredes, que ya hemos mencionado anteriormente en este balance. En este estudio, las autoras trabajan las desigualdades persistentes en la educación, tomando el modelo y análisis de Figueroa (2007 y 2008), para mostrar la situación de la población definida como «blanca», «mestiza» e «india». Así, encuentran que la relación entre ingreso y educación, es distinta al interior de cada grupo étnico: en cada nivel educativo, el ingreso medio es mayor en el grupo de los «blancos», que es mayor que el de los «mestizos», que a su vez es mayor que el de los «indios» (Thorp y Paredes, en coautoría con Figueroa, 2011, pp. 100-101).[11] Luego de explorar una serie de variables y analizarlas en diálogo con información cualitativa sobre trayectorias de vida y experiencias de discriminación de sujetos indígenas, lo que este trabajo busca plantear es cómo la lectura de la desigualdad se complejiza al introducir la mirada de largo plazo sobre la etnicidad. Así, incluso la educación, que es considerada por muchos como el elemento fundamental para superar la desigualdad, en realidad se halla limitada por estar enraizada en una estructura de discriminación (Thorp y Paredes, 2011, p. 111). Esto quiere decir que el acceso a la educación estaría atravesado por otros factores; por ejemplo, el hecho de que en muchas zonas rurales la lengua materna no sea aquella en la que se realiza la enseñanza escolar; o la discriminación que sufren muchos niños y niñas de anexos rurales alejados cuando llegan a la secundaria de las capitales distritales, que actúa como un factor de desmotivación. Aunque haciendo una autocrítica sobre la dificultad metodológica que implicó el análisis de una categoría como la de etnicidad y las mediciones cuantitativas intragrupales, se concluye que el peso que pueda tener la educación en la disminución de brechas es menor para la población indígena. Y, por tanto, resulta clave «descomponer las fuentes de desigualdad en distintas oportunidades de adquirir educación», así como las posibilidades de utilizarla para lograr acceder a mejores

11. La información estadística utilizada para este sección, del libro de Thorp y Paredes, se basa, en parte, en el trabajo de Figueroa (2008): *Education, Labour Markets and Inequality in Peru*. En: <www.crise.ox.acuk/pubs.shtml>

ingresos o activos sociales y políticos (2011, p. 112). Por tanto, el acceso y los años de educación son importantes, pero se requiere otro tipo de política para lograr que estos realmente reduzcan la brecha en la desigualdad de las oportunidades. Finalmente, se llama la atención sobre el peso y la importancia de la existencia de prejuicios y discriminación dentro de los propios grupos de población indígena (y de los grupos de mestizos y blancos hacia esta), que configuran las desigualdades horizontales a lo largo de la historia.[12]

Dentro de la diversidad de estudios que abordan el tema de la etnicidad, se encuentran algunos pocos que eligen abordar directamente una discusión en términos de desigualdad étnico-racial.[13] Tomando en cuenta una perspectiva histórica de las relaciones de poder, la formación de las elites y la construcción de discursos que normalizan la desigualdad, un trabajo que apunta en este sentido es el de Ames (2011). En este, la autora reflexiona sobre la desigualdad y la discriminación étnico racial a partir de un análisis de las jerarquías territoriales producidas a lo largo de la historia y de la manera en que se han construido los discursos que legitiman esa jerarquización. La autora se pregunta por el peso que tiene el factor étnico racial en la definición de las desigualdades sociales, a partir de un conjunto de estudios; asimismo, explora la manera como se han construido las jerarquías territoriales, acompañadas de un conjunto de imágenes y estereotipos que «marginan a ciertos grupos y privilegian a otros» (2011, p. 227). Se aborda también una discusión sobre cómo el Estado materializa estos discursos e imágenes, a partir de estudios de caso que permiten mostrar la manera en que este se relaciona con distintas poblaciones, según su origen étnico a través de un conjunto de

12. Sobre este tema, véanse los capítulos del texto de Thorp y Paredes en coautoría con Carlos Contreras.

13. Son diversos los estudios que abordan el tema de la discriminación y racismo en el Perú, desde distintas perspectivas (Callirgos, 1993; Manrique, 1998; Nugent, 1993; Oliart, 1995; Poole, 1997, y otros), así como la importancia de la etnicidad en la reproducción de las relaciones de poder y subordinación (De La Cadena, 2004, y otros). No es objetivo de esta ponencia entrar en una discusión sobre estos estudios. Estamos dando cuenta de algunos estudios que buscan discutir el tema de la desigualdad rural a partir de un relación con la discriminación y la exclusión étnica.

programas y políticas. El estudio de Ames, a pesar de no ser muy extenso, resume buena parte de los trabajos que se han producido en el Perú desde las ciencias sociales sobre etnicidad, racismo y discriminación. Resulta interesante, además, el ejercicio de analizar lo que la autora llama una geografía jerarquizada o, dicho de otro modo, una espacialización de la discriminación. Por otro lado, a partir de la revisión de estudios de caso previos, es posible constatar que la oferta de servicios públicos lleva implícita una valoración de los territorios; así, por ejemplo, cuando se trata de territorializar las políticas interculturales en los servicios de salud (caso de parto vertical) o de educación (caso de educación bilingüe), estas se despliegan solo en ámbitos rurales andinos y amazónicos, dejando de lado a población indígena asentada en las ciudades de la sierra y en la costa. Así, la autora señala que: «la desigualdad étnico-racial y su entrelazamiento con criterios de carácter geográfico y territorial se inscribe en las estrategias de protección social del Estado, desde el diseño de políticas […] hasta su aplicación concreta, donde las interacciones entre proveedores y usuarios, funcionarios y sujetos indígenas resultan cargadas de discriminación y prejuicio» (2011, p. 250). Sugiere, finalmente, que queda un amplio campo por investigar en cuanto a la implementación de las políticas públicas que busquen hacer frente a la desigualdad étnico-racial (Ames, 2011).

Desigualdad, ciudadanía y participación política

Dentro del conjunto de estudios sobre desigualdad que surgen desde el año 2007 en adelante, se encuentran trabajos que proponen una reflexión sobre la dimensión política, el rol del Estado y la ciudadanía. Se trata de investigaciones de un corte bastante diferente a los estudios sobre desigualdad centrados en la dimensión económica. Estos trabajos se aventuran a discutir el tema de la desigualdad a partir del análisis de procesos históricos y políticos en los que esta toma forma, así como de la relación entre el poder político y los (nuevos) poderes económicos. Así, tenemos la investigación de Remy (2011), en la que la autora se cuestiona la manera en que las desigualdades

económicas y sociales influyen en las capacidades de participar de las decisiones sobre políticas públicas y en la conducción del Estado, es decir, sobre las condiciones de la igualdad política. Remy estudia, para diferentes períodos históricos, la relación entre el poder económico y el poder político a través de una serie de formaciones y acuerdos al interior del Estado peruano y entre este y los agentes privados (como concesiones de recursos, acuerdos tributarios, entre otros). Resalta, por otro lado, la ausencia de estudios de largo aliento sobre cómo se vincula el poder económico y las decisiones de políticas públicas, con muy pocas excepciones; una de ellas es el trabajo de Barrantes (2010), citado por Remy, en el que se analizan las lógicas estatales y privadas detrás de los contratos de concesión del Estado. La idea que Remy quiere rescatar es que las decisiones sobre asuntos públicos se han venido dando en el país como producto de configuraciones privadas; en el mismo sentido, menciona también el estudio de Durand (2010) que analiza los vínculos entre grupos económicos y decisiones estatales, resaltando la extrema desigualdad existente en los asuntos públicos (como, por ejemplo, las negociaciones sobre condiciones laborales), dada la altísima concentración de poder económico en manos de muy pocas empresas en el país. La conclusión de Remy es que las nuevas formas de organización colectiva y el peso actual de las acciones sindicales, no logran hacer un contrapeso a los poderes fácticos empresariales que gobiernan el país. De ahí, se concluye la enorme desigualdad política que reina en el Perú, la cual viene acompañada de un conjunto de mecanismos desplegados por el Estado —como la criminalización de la protesta— que dificultan la acción colectiva (Remy, 2011, p. 146).

Otra manera de abordar el tema de la desigualdad y la participación política se encuentra en el estudio de Huber, el cual propone una reflexión de la desigualdad desde la discusión de las llamadas políticas de identidad (2011). Se trata de desigualdades sociales que no se explican desde la dimensión económica; en las últimas décadas, afirma el autor, surge la necesidad de estudiar otras desigualdades, a la par que plantea que el concepto de clase no basta para explicar los nuevos movimientos sociales en el mundo, en particular, el movimiento

indígena. Esta reflexión se da a nivel global, sin embargo, señala que en el Perú hay una ausencia de estudios que analicen la situación sociopolítica de los diversos grupos de población, desde la perspectiva de las políticas de identidad. El estudio de Huber examina el declive de la clase social como articuladora de solidaridades y acciones colectivas, dando paso a la identidad. Se trata de un trabajo de corte más teórico, en el que se discuten los nexos entre cultura, identidad y política, para llegar a una reflexión sobre el caso peruano, caracterizado por la ausencia de una *política de reconocimiento* de las identidades o de políticas de la diferencia —basadas en el principio de la discriminación positiva—. Asimismo, el trabajo explora la relación entre la desigualdad horizontal y los conflictos sociales, a la luz de procesos recientes en la sociedad peruana (Huber, 2011). Para el autor, el estudio de la desigualdad no debe solo describirla, sino analizar los procesos a través de los cuales se produce su institucionalización; tomando a Solga y otros, señala que para ello es necesario analizar sus determinantes, sus dimensiones, sus causas y sus mecanismos de reproducción (Solga y otros, 2009, p. 20, citado por Huber, 2011, p. 98). De lo anterior se desprende la crítica a los trabajos previos sobre desigualdad. Según Huber, las investigaciones de décadas anteriores se han centrado, exclusivamente, en la posición del hogar (y sus ingresos) en la estructura económica (productiva), teniendo un peso central el concepto de clase; dicho sea de paso, un concepto de clase «reducido» que ha ido dejando de lado la dimensión de la conciencia de clase y la lucha ideológica que están a la base del mismo. De esta forma, las «otras desigualdades», basadas en las identidades étnicas, de raza o género, quedaron desplazadas por la desigualdad económica. Todo ello llevó a que la desigualdad —entendida básicamente como un acceso diferenciado a los recursos— sea percibida como una relación vertical. Así, el autor plantea la necesidad de una mayor comprensión de las desigualdades, no solo en sus múltiples dimensiones, sino también en su relación con demandas de carácter «más horizontal que vertical» y de corte «más cultural que económico» (2011, p. 101) De esta forma, se relevan o afloran identidades vinculadas a la etnicidad, la raza, el género, la religión e incluso, la pertenencia a un territorio;

la identidad y desigualdad se plantean como dimensiones múltiples, complejas y entrelazadas.

Los nuevos colectivos identificados con base en estos diversos criterios empiezan a demandar al Estado mayor participación en la distribución de los recursos y derechos de participación política. No se trata, por tanto, de establecer una dicotomía entre «desigualdades verticales» y «desigualdades horizontales», sino de dar cuenta de que estas se encuentran entrelazadas; es decir, que si las diferencias socioculturales (por género, raza, etnicidad, edad, etc.) producen relaciones sociales asimétricas, estas explican, también, las diferencias en el acceso a los bienes y recursos. La idea entonces es que las identidades grupales son un elemento constitutivo de la diferencia vertical y, por tanto, de la desigualdad social (Huber, 2011, p. 103).

Tomando en cuenta los estudios previamente referidos sobre etnicidad, racismo y exclusión social (Valdivia, 2003; Benavides y otros, 2005; Torero y otros, 2004), así como los estudios de Ames sobre desigualdades étnico-raciales y jerarquías territoriales (2011), el trabajo de Remy sobre desigualdad y democracia (2011), y el de Huber sobre identidad y políticas de reconocimiento (2011), es posible señalar que desde la segunda década del siglo XXI, hay un llamado a repensar la desigualdad social enmarcada en un proceso histórico en el cual la exclusión y la discriminación vinculadas a la etnicidad, juegan un profundo papel en la reproducción de las desigualdades en la sociedad peruana.

Aunque con un abordaje teórico y metodológico distinto, el trabajo de Thorp y Paredes (2011) —y sus trabajos conjuntos con Contreras (historia) y Figueroa (etnicidad y mercado laboral)—, también apunta en el mismo sentido. Todos estos estudios, incluyendo los que comprenden balances de literatura (sobre todo, los de Benavides y otros, 2007, y el de Ames, 2011), resaltan la ausencia de investigaciones más sistemáticas sobre desigualdad, poder, racismo y discriminación (y los imaginarios asociados), que normalizan su existencia. En suma, como sugiere Remy (2011), las complejas relaciones entre poder económico y poder político habrían sido dejadas de lado en los trabajos de las últimas dos décadas en el Perú, que se han enfocado

más en el análisis de la pobreza y las políticas públicas posteriores al ajuste estructural de los años noventa.

Con relación al Estado y a los poderes económicos, el texto de Mendoza (2016)[14] brinda una breve revisión sobre los trabajos de desigualdad y plantea que la desigualdad debe entenderse también en su vínculo con otro fenómeno: la captura del Estado; esto es, la influencia desmedida de la élite sobre las instituciones y las políticas públicas. Sobre este tema, vale la pena mencionar el trabajo de Francisco Durand (publicado por OXFAM en el año 2014), sobre el poder extractivo y la captura del Estado, analizando los *lobbies* alrededor de los llamados «paquetazos ambientales». Este tema, nos acerca a la última sección de este balance, centrada en las desigualdades vinculadas a los recursos naturales y la tierra.

Hasta el momento, hemos dado cuenta de algunas nuevas orientaciones y aportes para el estudio de la desigualdad en el Perú rural. Sin embargo, debemos decir que se trata de trabajos que no se refieren directamente a procesos actuales que vienen ocurriendo sobre territorios rurales. Como señala Nugent, en un reciente ensayo sobre desigualdad y ciudadanía —luego de discutir la importancia sustancial que tuvo el acceso a la tierra hasta los años ochenta en los debates de las ciencias sociales—: «no hay mucha claridad [hoy en día], de hacia dónde se ha desplazado el espacio básico para la reproducción de las desigualdades en el último medio siglo […]. Si el escenario de la servidumbre gamonal para efectos prácticos ha desaparecido de la escena pública, ¿dónde ubicar el espacio reproductor de las desigualdades? Aquí importa distinguir dos procesos, uno es el de reemplazo en el espacio ocupado por el gamonalismo y otro la creciente visibilidad de las desigualdades de género […].» (2016, p. 75). La tesis que esboza Nugent en este ensayo es que el espacio «generador de desigualdad», que era el gamonalismo, se ha trasladado al campo de la educación, tema que ya se ha discutido en secciones anteriores. Lo que interesa rescatar de esta cita es el cuestionamiento sobre la falta

14. Este ensayo forma parte de una publicación de DESCO, *Perú hoy: desigualdad y desarrollo*, en el año 2016, en la que se compilan diversos artículos breves que abordan –algunos de manera más directa, otros, de manera tangencial– una discusión sobre desigualdad.

de «claridad» respecto de cuáles son estos nuevos espacios de la desigualdad en la sociedad peruana, pero, en particular, en la sociedad rural y sus trasformaciones en las últimas dos o tres décadas. En efecto, los estudios sobre desigualdad que se producen desde el año 2007, llaman la atención sobre estas ausencias. Es cierto que la desigualdad es analizada desde múltiples perspectivas y ya no es tratada solo como un asunto económico, pero no es posible identificar un grupo significativo de estudios sobre nuevas desigualdades rurales, desde una perspectiva del análisis de relaciones poder o de la nueva distribución de los recursos.

Así, pues, no se encuentra una discusión sistemática que plantee en términos de cuáles son las nuevas desigualdades en el campo; quiénes y cómo concentran la riqueza; qué desigualdades persisten y qué relaciones de poder configuran el nuevo escenario de lo rural. Como se verá en la última parte, lo que se observa es un grupo de estudios que nos habla sobre las nuevas formas de gobernanza de los recursos, sobre los conflictos vinculados al medioambiente y a la actividad extractiva, y algunos pocos trabajos recientes sobre el tema de concentración y acaparamiento de tierras, que no están dialogando entre sí. Se trata de estudios bastante nuevos, que no se encuentran formulados en términos de desigualdad, pero que permitirían abrir el debate sobre los nuevos roles de las instituciones rurales y las nuevas dinámicas de exclusión.

5. Nuevas configuraciones de la desigualdad rural: poder, acceso a recursos y territorio en el contexto rural contemporáneo

Un reciente texto de OXFAM Internacional, publicado en el 2016, inicia señalando que «no es posible combatir la desigualdad en América Latina sin abordar el reto de la distribución de la tierra y su relación con la situación de las poblaciones más pobres y excluidas de la región» (2016, p. 8). Afirmación que puede resultar polémica en muchos sentidos; en el caso peruano, hemos tenido ocasión de asistir a

debates en espacios académicos en donde el tema de la concentración de la tierra para algunos no debe plantearse como un problema; en otros casos, no se considera que sea válido hablar de acaparamiento o despojo. De otro lado, hay quienes sostienen que ante la falta de estudios rigurosos que vinculen distribución de la tierra y brechas socioeconómicas, no es posible hablar de una correlación entre concentración de la tierra y desigualdad. Esta visión, sin embargo, sigue pensando en la desigualdad centralmente comprendida en su dimensión económica, pero deja de lado otras posibles formas de entender la desigualdad, así como el tema del poder. Sea como fuere, este es un tema que está presente en la agenda actual y seguirá estándolo en futuras discusiones. En esta sección final, a falta de una mayor cantidad de estudios específicos sobre la relación entre desigualdad rural, tierra y otros recursos, queremos dar cuenta de algunos aportes vinculados a esta problemática. Abordaremos el tema de una manera amplia, de modo que se pueda incluir trabajos tanto sobre temas relacionados con la agroindustria como sobre la expansión extractiva.

Los temas señalados arriba se vinculan con una de las aproximaciones a la desigualdad que definimos en la segunda parte de este balance: las desigualdades interdependientes, dentro de las cuales se habla también de desigualdades socioambientales en el contexto global. Como se señala en dicha sección, en el Perú recientemente se viene trabajando con este enfoque desde el programa TRANDES[15] vinculado a la Red de Investigaciones DesiguALdades.net, en el marco del cual se publicó *Desigualdades en un mundo globalizado* (Damonte, Henriquez, Braig y Goble, eds., 2015), libro que recoge diferentes trabajos sobre las desigualdades globales y recursos —algunos de alcance más teórico y, otros, estudios de caso—. No todos los trabajos están planteados en función de un análisis de las desigualdades rurales, sino que se plantean escenarios multiescala y su vínculo con los mercados globales, la extracción y la mercantilización de la naturaleza, y la posición que tienen los diversos actores sociales en este debate. Así, por

15. Programa de posgrado en Desarrollo Sostenible y Desigualdades Sociales en la Región Andina (Pontificia Universidad Católica del Perú en convenio con la Universidad de Berlín).

ejemplo, el estudio de Damonte y Peralta analiza escenarios para la «acumulación por despojo» configurados por la extracción de recursos de la naturaleza; los autores proponen que «la agricultura y minería a gran escala, en el contexto actual, pueden ser entendidas como dos formas relacionadas de extracción, cuyo desarrollo genera un conjunto de desigualdades sociales» (2015, p. 184). La desigualdad es comprendida aquí en términos tanto económicos como culturales; una de las formas de abordarla en la práctica es a partir de los usos y el impacto de la renta minera (canon) en los distritos mineros. Asimismo, la reflexión apunta a mostrar cómo el control de ciertos procesos tecnológicos o la hegemonía de discursos que legitiman la extracción, permiten el despojo y la reproducción de procesos de exclusión, señalando además el peso que tienen las corporaciones y los gremios empresariales sobre las políticas de Estado. Asimismo, llaman la atención sobre cómo los funcionarios han dejado de ser parte del fortalecimiento estatal para convertirse en un grupo subordinado a intereses privados (Durand, 2004, citado por Damonte y Peralta, 2015, p. 191). Las nuevas configuraciones de la desigualdad en el mundo rural actual, por tanto, vienen siendo abordadas en estos estudios en relación con dos grandes procesos que ya hemos mencionado: la expansión de la agroindustria —que va de la mano de la concentración de tierras— y la expansión de la industria extractiva, los cuales toman forma durante las dos últimas décadas.

Como se señaló anteriormente, no existe todavía un cuerpo de estudios sólido sobre desigualdad en el mundo rural referido a estos temas, que permita esbozar conclusiones gruesas; se trata aún de estudios dispersos, la mayoría breves. Por otro lado, estos estudios, varios de corte cualitativo, empiezan a dar luces para una discusión sobre nuevas desigualdades rurales, pero no dialogan necesariamente con los estudios cuantitativos ni con los estudios previos, que sí planteaban tendencias gruesas sobre desigualdad e ingreso, pobreza rural y desigualdades territoriales, utilizando información de encuestas nacionales. Finalmente, tampoco recogen las discusiones previas sobre campesinado; están planteados en otro lenguaje y son otros términos los que definen la discusión: lo socioambiental (que engloba muchas

cosas) ha desplazado a la discusión sobre la tierra; la mirada de actores multiescalares a la discusión de clases; y el término campesinado o campesino casi no aparece. Lo complejo de ello es que no es posible ver con claridad una continuidad en el debate ni una discusión sobre lo que significa este proceso de cambios y de reemplazos; se trata más bien de un salto que llega, primero, con la idea de la *Nueva ruralidad* —y con ella, la mirada de un mundo rural definido por su multifuncionalidad y la pluriactividad en el que, en teoría, la tierra tendría menos peso— y luego, con la discusión sobre el avance de la industria extractiva, planteada esta en términos de gobernanza territorial y ambiental.

5.1. De la desigualdad en el acceso a la tierra al «land grabbing» y las desigualdades socioambientales

En la historia de los estudios rurales en el Perú, el tema de la tierra ha ocupado un lugar central, en particular, en lo que se refiere a la historia de los latifundios y haciendas, y luego, a la Reforma Agraria peruana y el proceso de reestructuración agraria. Aunque no es tema de este balance y no es posible detenernos a enumerar las decenas de textos producidos, no podemos dejar de recordar la centralidad que tuvieron estos temas en la producción académica del siglo xx. El problema de la tierra no se reducía a la concentración del recurso en manos de unos pocos, sino que denunciaba las relaciones de dominación y explotación a las que se veía sometido el campesinado. Luego de la Reforma Agraria y entrando a la década de 1980, un conjunto de estudios sobre campesinado empieza a discutir la diferenciación al interior de las comunidades. Así, por ejemplo, en 1984, Efraín Gonzales de Olarte publicaba el ya clásico texto *Economía de la comunidad campesina*, en el que aborda, entre otros temas, la desigual distribución de tierras al interior de la comunidad y desarrolla el concepto del «efecto comunidad». Gonzales de Olarte señala que «El carácter individual y la desigualdad en la repartición de tierras dentro del espacio físico ha dado lugar a la existencia de un sistema parcelario

en diferentes pisos ecológicos» (1984, p. 45). Varios años más tarde, Enrique Mayer publica otro libro clásico: «Chacra, casa, dinero: economías domésticas y ecología en los Andes» (2004), en el que también aparecen los distintos sistemas de distribución de recursos e intercambio entre familias campesinas. Si bien se trata de textos sobre economía y organización campesina más que sobre desigualdad en un sentido estricto, el problema de la desigual distribución de la tierra al interior de las propias formas de organización rural estaba planteado.

Como varios ya han señalado, con el paso del tiempo, los estudios sobre acceso a la tierra, campesinado y comunidades campesinas, salvo excepciones, fueron quedando desplazados frente a nuevos temas y enfoques de la ruralidad. Luego de dos décadas desde la citada publicación de Mayer, la desigualdad en el acceso a recursos resurge desde una perspectiva distinta: por un lado, desde la mirada de las desigualdades territoriales —como hemos señalado en secciones anteriores sobre el giro territorial—, que pone énfasis en las brechas existentes entre territorios, incluyendo ámbitos rurales; y, por otro lado, desde la perspectiva de las desigualdades interdependientes y globales —que venimos de reseñar en párrafos anteriores—. Asimismo, durante la primera década del siglo XXI, la centralidad de los estudios sobre los nuevos conflictos socioambientales vinculados a la expansión extractiva imprime una mirada que prioriza el análisis de las posturas de los actores y sus intereses. En los estudios que se enmarcan en esta perspectiva, el tema de la tierra es abordado solo tangencialmente. Sin embargo, el problema de la tierra ha vuelto a cobrar interés en la última década desde el punto de vista de los procesos de concentración y acaparamiento de tierras, trabajados desde instituciones y agencias como OXFAM, FAO, la International Land Coalition (ILC) y el Centro Peruano de Estudios Sociales (CEPES). Vinculados al debate global sobre *land grabbing*, los estudios realizados por estas instituciones buscan dar cuenta de la inmensa cantidad de tierras que vienen concentrando actualmente capitales privados vinculados a distintos rubros. Las cifras presentadas por OXFAM muestran una altísima concentración de la tierra en América Latina y el Perú: resulta que el 1% de las grandes propiedades (mayores a 2 mil hectáreas) concentran más del 50% de

la tierra agrícola (2016, p. 23). Asimismo, el Perú tiene un coeficiente de Gini para tierras de 0.86%, uno de los más altos de la región (OXFAM, 2016, p. 22).

En el Perú, el 80% de las unidades agropecuarias son menores de 5 hectáreas; entre todas ellas, apenas controlan el 6% de la superficie agropecuaria nacional, mientras que las unidades mayores a 500 hectáreas dominan el 70% de la superficie agropecuaria (CEPES-ILC, 2015[16]). Si bien hay que considerar que entre estas unidades agropecuarias están incluidas las comunidades campesinas, también se encuentra un número considerable de empresas privadas. Un buen ejemplo de esto último es la manera en que se distribuyen las miles de hectáreas de la ampliación de la frontera agrícola por proyectos de irrigación: en el caso de Olmos, de las 38 mil nuevas hectáreas para cultivos, el 41% pertenece al Grupo Gloria, el 26% pertenecía al grupo Odebrecht, el 22% a otras 11 empresas privadas y el 11% al consorcio Parfen S. A. Algo similar sucede en el caso de CHAVIMOCHIC, en el que de las 44,139 nuevas hectáreas, el 21% está en manos de Camposol S. A., el 16% en manos de la compañía minera Simón S. A., etcétera (ILC, 2015, p. 113). Otro ejemplo es la cantidad de tierras que tienen grupos empresariales como el Grupo Romero, que ha venido comprando tierras a diferentes actores, entre los cuales figuran desde los gobiernos regionales —a través de proyectos especiales y subastas— hasta pequeños propietarios. Así, el Grupo Romero tenía, para el año 2015, 29 mil hectáreas de tierra en los departamentos de Piura, San Martín y Loreto; en el primer caso, para la siembra de caña de azúcar, y en los dos últimos, para producción de palma aceitera, ambos cultivos orientados al mercado de biocombustibles. Estos ejemplos muestran que, en efecto existe, un proceso de concentración de tierras en manos de empresas privadas y corporaciones. Nadie podría negar que este proceso reconfigura las relaciones socioeconómicas en distintos espacios rurales; sin embargo, es cierto que son muy pocos los estudios que existen, para el caso peruano, que exploren directamente el vínculo entre concentración de tierras y desigualdad rural.

16. Elaboración: CEPES-ILC, 2015 con base en el CENAGRO 2012.

Un trabajo muy reciente que resulta innovador en este sentido es el publicado por GRADE, el cual analiza las posibilidades de desarrollo del cultivo de palma en la Amazonía y las posibles implicancias para las organizaciones y los pequeños productores (Fort y Borasino, 2016). Esta publicación recoge estudios de diversos investigadores sobre el mismo ámbito y sector, lo cual permite tener una visión integral del problema. Dentro de ella podemos encontrar, por ejemplo, el trabajo de Zegarra y Vargas, que analiza los arreglos institucionales entre los grupos empresariales y los pequeños productores (algunos de ellos ex cocaleros), en base a distintos modelos que proyectan las posibilidades de aumentar la productividad y el ingreso. El tema de la desigualdad está tratado implícitamente; se distinguen distintos «tipos» de productores —en función a tamaños de parcelas, distancias a las plantas de acopio, pertenencia a organizaciones, etc.— para analizar sus diversas posibilidades de verse incluidos (y con qué efectos socioeconómicos) en la cadena de la palma aceitera. El eje de esta investigación no es la desigualdad sino la cadena de valor de la palma y sus posibilidades de desarrollo en territorio amazónico, considerando la sostenibilidad ambiental y la posible inclusión de pequeños agricultores, pero es posible abrir una discusión en torno a quiénes serían los beneficiados y los excluidos en este proceso. La mirada de este estudio no se plantea en términos de relaciones de poder ni de los efectos de la concentración *per se*; se trata de una entrada más económica que propone tomar en cuenta la sostenibilidad ambiental (véase el capítulo de Glave y Vergara sobre áreas potenciales para palma aceitera) y el peso del rol del Estado (véase el capítulo de Dammert) y de los arreglos institucionales (Zegarra y Vargas). Con una aproximación que no pone énfasis en conceptos como *land grab* —a diferencia de la ILC y OXFAM—, abre, de igual manera, las puertas para una discusión sobre nuevas formas de desigualdad rural.

De otro corte, encontramos el estudio de Muñoz (en Iguíñiz, 2011) —que se mencionó brevemente en la segunda parte— sobre el acceso a recursos hídricos en el valle de Ica y la manera en que la agroindustria ha venido utilizando el agua para riego en desmedro de los pequeños agricultores. El trabajo de Muñoz se basa en un estudio de

caso a partir del cual analiza la gobernanza del agua y la desigualdad: describe los arreglos locales en la gestión del agua de riego y la forma en que los distintos actores interactúan con las diferentes instituciones, así como con el marco normativo nacional. Muñoz muestra cómo los cultivos tradicionalmente orientados a la agroexportación, como el espárrago y el algodón, concentran el recurso hídrico en el valle, mientras que otros cultivos de pan llevar como la papa, el pallar y el maíz, vinculados a la agricultura familiar, no llegan a usar ni la décima parte de agua que utilizan los primeros. De esta forma, Muñoz va discutiendo la disponibilidad hídrica del valle —en particular, de las aguas subterráneas, cuya captación requiere de mayor inversión y tecnología— y los mecanismos a través de los cuales las familias campesinas y de pequeños productores van quedando rezagadas en el uso y distribución del recurso. Así, desde el estudio de caso del valle de Ica, Muñoz quiere llamar la atención sobre la desigualdad territorial en la distribución del agua en el Perú y sobre cómo el Estado ha priorizado la inversión hidráulica a favor de la costa (Muñoz en Iguíñiz, 2011, p. 284). Otro de los problemas que plantea el autor es que, ante un escenario de escasez de agua, los impactos serán diferenciados en los distintos grupos de productores y propietarios, resaltando la importancia de abordar el problema en su dimensión política.

Los estudios citados anteriormente, desde distintas perspectivas, plantean la problemática de acceso y control de los recursos naturales en un contexto de expansión de la agroindustria y de la actividad extractiva. En ese sentido, sugieren la existencia de nuevas formas de desigualdad que involucran a actores locales y trasnacionales. Todavía no existen muchos estudios que exploren las desigualdades —o posibles ventajas— que surgen de estos nuevos vínculos, como puede ser la relación entre las agroindustrias orientadas a la producción de biocombustible, que concentran miles de hectáreas en la costa y selva peruanas, y los medianos y pequeños propietarios de la zona; o las nuevas relaciones laborales al interior de estas. Aunque los estudios señalados no parten del enfoque de las desigualdades interdependientes (Braig y otros, 2015) o socioambientales (Góngora, 2017),

se enmarcan de una u otra manera en la discusión de las desigualdades translocales, que forman parte de los nuevos contextos rurales en el mundo.

Se podría ubicar, dentro del mismo grupo, el estudio de Dammert recientemente publicado sobre la palma aceitera en el Perú (2016), que explora los efectos de la expansión de este cultivo a partir del análisis de conflictos territoriales, la deforestación y la situación de subordinación económica de los pequeños productores campesinos de las zonas donde se expande el monocultivo. Dammert analiza, asimismo, las configuraciones estatales y normativas que hacen posible el establecimiento de las grandes plantaciones de palma, analizando la postura e intereses de los diversos actores involucrados. Este estudio tampoco plantea directamente el tema de la desigualdad, pero es evidente que el tema está presente en el análisis, no desde una dimensión exclusivamente económica, sino más bien en términos de inclusión en procesos de toma de decisiones y nuevas reglas de acceso y uso de los recursos.

Como se observa hoy en día, los términos de la discusión son otros, así como es otra la manera de comprender el espacio rural. Una observación sobre el uso de la terminología es que en estos trabajos la palabra «rural» casi no está presente. Ello puede resultar paradójico, pero en el fondo no lo es. Estos estudios tratan sobre las nuevas dinámicas económicas y socioambientales que se vienen dando sobre ámbitos rurales (de ello no hay duda), pero lo central del análisis se plantea en términos de la gobernanza, la ecología política y los actores multiescalares. Lo que sucede es que la ruralidad está siendo abordada desde un nuevo punto de partida y desde otras preguntas; la tierra, por ejemplo, es un recurso central pero solo en tanto está vinculado a otros recursos y procesos. Las familias campesinas (si es que aparecen definidas como tales) son un actor más dentro de una diversidad compleja de actores.

El trabajo ya citado de Damonte y Peralta (2015), plantea una discusión que va en el sentido anterior: los autores señalan que la hegemonía corporativa produce discursos que construyen concepciones sobre la naturaleza —como el asignar vocaciones extractivas a

determinados territorios—, «normalizando su mercantilización». Así, tanto el discurso sobre la naturaleza como el del discurso corporativo, generan un nuevo orden que «agudiza y/o genera desigualdades sociales»; estos discursos terminan «imponiéndose sobre saberes y prácticas locales que se ven subordinados a conocimientos y formas productivas externas que se presentan como mejores o más eficientes […]. Las empresas agroindustriales o mineras logran accesos privilegiados a recursos como agua y tierra limitando su uso local» (2015, p. 197). Resulta evidente que este ensayo reflexiona sobre procesos como los descritos en los párrafos anteriores, pero no aterriza en dimensiones socioeconómicas concretas. Es difícil encontrar una relación entre trabajos como este y estudios que muestren cómo las nuevas desigualdades toman forma en la práctica a través de casos y en la vida de las personas. Por ello, sería importante que estas nuevas investigaciones pudiesen dialogar en espacios de debate multidisciplinarios. Más allá de esta anotación, resulta claro que existe una nueva tendencia en el abordaje de la desigualdad y de los ámbitos rurales en sí mismos.

Desde la antropología, contados estudios intentan llenar un vacío en los estudios sobre las instituciones rurales como las comunidades campesinas en el Perú, que continúan teniendo un papel protagónico, justamente, en este nuevo escenario de configuraciones translocales y de negociaciones con privados. En la siguiente y última sección daremos cuenta de algunos de estos estudios, que abordan la discusión sobre desigualdades y renta extractiva en espacios rurales, y sobre transformaciones en comunidades campesinas en el contexto de la expansión de las industrias extractivas. En estos últimos, el tema de la desigualdad en el acceso a la tierra y la participación en las decisiones sobre el futuro comunal se encuentra presente como parte del análisis de las lógicas políticas de las familias comuneras y de la comunidad, pero no a partir del análisis de variables socioeconómicas.

5.2. Extractivismo y desigualdades en un contexto rural de competencia por recursos

Según Góngora (2015), al hablar de desigualdad socioambiental se «espacializa la noción de desigualdad para referirse a los posicionamientos entre sujetos respecto a bienes socioambientalmente valorados (esto es, medio ambiente sano/no contaminado, recursos naturales y rentas que estos recursos producen) y a recursos de poder relacionados con la naturaleza (derechos de uso de la tierra, derechos de propiedad sobre recursos renovables y no renovables, control del subsuelo, derechos de acceso a la justicia ambiental, derecho de consulta previa, información relativa a la explotación de recursos naturales, etc.)» (2015, p. 165). De hecho, se trata de una forma distinta de abordar la desigualdad que trasciende la dimensión económica. En este sentido, varios de los trabajos liderados por A. Bebbington en el área andina, incluyendo el caso peruano, tratan sobre las nuevas reglas de acceso a las decisiones sobre el uso y control de los recursos, los conflictos y las formas institucionales que surgen del proceso extractivo (Bebibington, 2007; 2013). Surgen, de otro lado, trabajos más enfocados en analizar el rol de actores locales como las municipalidades distritales en el uso y distribución de los recursos generados por la renta minera.

Uno de los trabajos que plantea la discusión sobre usos del canon es el de Arellano (2011), que estudia la relación entre la renta minera y desarrollo local. Arellano combina el uso de fuentes cuantitativas con las entrevistas que realiza en 18 municipalidades distritales, analizando así relaciones de clientelismo y corrupción. El estudio muestra cómo una deficiente organización del Estado combinada con relaciones políticas locales e intereses de muy corto plazo, dificultan dar el salto hacia un mejor aprovechamiento de la renta minera; discute, asimismo, la manera en que se viene dando la participación de la población en los espacios de toma de decisión sobre el destino de estos recursos. En esta misma línea se realizan algunos estudios más acotados, centrados también en el análisis del uso del canon. Entre ellos, uno que aborda de manera explícita en tema de la desigualdad es el

de Del Pozo, Guzmán y Paucarmayta (2013) que analiza el impacto del canon sobre la desigualdad en los ingresos de las familias de distritos mineros utilizando el coeficiente de Gini.

Otro estudio que podría ubicarse en este grupo es el de Viale (2016) que ya se reseñó anteriormente —por su enfoque de desigualdades grupales—, que busca analizar si se ha producido una reducción de la desigualdad en grupos vulnerables en contextos mineros; para ello Viale parte de la perspectiva teórica de las desigualdades horizontales y utiliza indicadores socioeconómicos para analizar las brechas entre distintos grupos (centralmente mujeres rurales y población indígena en distritos mineros). La autora encuentra que en el periodo del llamado «*boom* extractivo», ha crecido la desigualdad entre los hogares urbanos y rurales en términos de pobreza e ingresos; asimismo, concluye que las regiones extractivas no muestran una reducción de la desigualdad y llama la atención sobre la falta de estudios más amplios que permitan explicar esta tendencia. Se han utilizado los ejemplos anteriores (no son los únicos) para dar cuenta de un pequeño grupo de trabajos breves que buscan analizar la desigualdad en territorios mineros durante el «súper ciclo extractivo» y compararla con la situación de los ámbitos no mineros.

Desde otro abordaje, también es posible identificar un grupo de estudios de corte cualitativo —básicamente centrados en estudios de caso—, que muestran las dinámicas comunales en contextos extractivos. Uno de los primeros trabajos antropológicos realizados sobre este tema es el de Salas (2008) que estudia las familias ganaderas en Áncash, que se encuentran dentro del ámbito de influencia de la empresa minera Antamina. Salas analiza las distintas lógicas y trayectorias de las familias (en algunos casos, comuneras) frente a los procesos de negociación por tierras con la minera. Se trata de un trabajo etnográfico de largo aliento, que contiene información bastante detallada sobre las formas de tenencia de la tierra, uso de pastizales y vínculos de parentesco entre las familias rurales de la zona de Conchucos. Partiendo de una reconstrucción de la estructura de las tierras y las relaciones de parentesco, Salas muestra la desigual participación en los procesos de negociación y de la reubicación que se desprendió

de ella. Luego, es posible ubicar el estudio de Burneo y Chaparro (2010), más breve, sobre el acceso diferenciado a tierras y a las prestaciones, producto de las negociaciones con la empresa minera Angloamerican en la comunidad campesina de Michiquillay en Cajamarca; este artículo muestra cómo varios sectores de comuneros se ven excluidos de la toma de decisiones sobre el futro del territorio comunal debido a la lógica de negociación desplegada por la empresa. Ampliando un poco la mirada, y saliendo del ámbito minero, Diez presenta un estudio sobre las lógicas de control territorial en la comunidad de Catacaos en un contexto de presión sobre recursos (2012). También en el año 2012, Diez edita una colección de trabajos breves de jóvenes antropólogos, basados en estudios de caso, que describen las transformaciones y nuevos retos de las comunidades campesinas; algunos de estos estudios se ubican en comunidades con presencia de proyectos mineros y de hidrocarburos, y discuten los intereses divergentes de comuneros frente al avance de la extracción, así como las nuevas tensiones que se generan al interior de las comunidades y que implican impactos diferenciados en los diferentes grupos.

Estos pocos estudios de los últimos diez años buscan retomar la discusión sobre comunidades campesinas, tierras y territorio, situándola en el contexto extractivo. No se trata en estricto de estudios sobre desigualdad —al menos no desde una mirada más conservadora—; al igual que en otros casos a lo largo de este balance, hemos incluido textos que nos muestran procesos recientes de participación y de acceso a recursos, diferenciados en distintos grupos de la población rural. Estos podrían ubicarse, también, dentro de la discusión en torno a las desigualdades socioambientales, desde la perspectiva conceptual que se retoma al inicio de esta sección (Góngora, 2015) y de los estudios sobre desigualdades globales (Braig, Damonte, Henríquez y Göbel, 2015).

Ahora bien, a pesar de que se han identificado los estudios reseñados arriba, es necesario concluir señalando que, en la mayoría de los casos, se trata de estudios breves, cada uno centrado en una comunidad particular. Resulta claro que hace falta profundizar en la comprensión de las nuevas desigualdades rurales vinculadas a los recursos

naturales, a las nuevas cadenas de valor, a la expansión de la frontera agrícola, a la agroindustria y su impacto en las familias rurales.

6. Conclusiones

El periodo temporal propuesto para el presente balance abarcaba las dos últimas décadas (1997-2017). Sin embargo, para poder identificar los principales cambios producidos en el tratamiento del tema y dado que ello influye sobre la manera de comprender la desigualdad rural, la revisión bibliográfica nos llevó inevitablemente a un recorrido desde los clásicos estudios económicos de la desigualdad hasta los estudios temáticos, más antropológicos y sociológicos, que discuten sus diferentes dimensiones. A través de este recorrido resulta evidente la evolución en la manera en que se ha abordado el tema, tanto en su aspecto conceptual como metodológico, pero también son notorias algunas ausencias y dimensiones por analizar, aún pendientes y que discutiremos más adelante.

Uno de los retos principales que enfrentamos al organizar la revisión crítica de la literatura sobre desigualdad rural, fue delimitar lo que puede considerarse como un estudio sobre brechas en ámbitos rurales. Ello, por dos razones: la primera, la gran dispersión temática de trabajos que encontramos bajo la problemática de desigualdad desde el año 2005 y que aumenta notoriamente desde el 2009: desde el análisis de los ingresos de las familias, el uso de canon minero, el acceso a la educación, hasta temas de ciudadanía y democracia. La segunda razón es que el abordaje de la ruralidad ha variado; en muchos casos, ya no se habla de estudios rurales o no se discute directamente sobre ruralidad; aunque pueda resultar paradójico; en ocasiones el término «rural» ni siquiera aparece de manera explícita, sino que se habla de investigaciones sobre etnicidad, movimientos indígenas, temas socioambientales, territorios extractivos, conflictos sociales, entre otros.

Los primeros estudios sobre desigualdad en el Perú aparecen hacia finales de los años sesenta. En un inicio, la manera de comprender

la desigualdad, fundamentalmente como un asunto económico, tuvo como efecto que los estudios se realizaran básicamente desde la ciencia económica. En los años setenta y ochenta la discusión sobre desigualdad estaba reservada a los economistas y se planteaba en términos de pobreza e ingresos. Hacia los años noventa, la discusión se empieza a centrar en el tema de la pobreza y, poco a poco, salvo excepciones, el análisis de la desigualdad es parcialmente desplazado. Quienes han realizado balances previos sobre los estudios de desigualdad en el Perú, coinciden en señalar que los trabajos sobre este tema tendían a ser más descriptivos que explicativos y que hasta mediados de los años noventa, las otras dimensiones de la desigualdad permanecían inexploradas.

Más adelante, hacia finales de la década de los noventa, adquiere mayor importancia la discusión sobre la multidimensionalidad de la desigualdad. Se abre así un espacio para estudios de otro corte que empiezan a hablar de desigualdades sociales. El tema de la educación toma una relevancia mayor. Sin embargo, los estudios sobre desigualdad siguen siendo dominio de economistas y el tema rural, salvo escasas excepciones, aparece en la medida en que se establecen comparaciones con el ámbito urbano.

En este sentido, uno de los giros más importantes de los trabajos sobre desigualdad y, en particular, sobre desigualdad rural en el Perú, es la introducción de la variable territorial. Las primeras investigaciones que parten de un análisis territorial son los trabajos de Escobal (2005-2014). Ello ocurre en el contexto del llamado giro territorial en las ciencias sociales en América Latina, que va de la mano con el enfoque de la nueva ruralidad y el desarrollo territorial rural. Con ello se produce un cambio importante no solo en los trabajos sobre desigualdad sino también en la manera de abordar los estudios rurales en la región. De alguna manera, se puede decir que poco a poco, estos dejan de ser «rurales» para volverse territoriales. Los estudios sobre brechas territoriales espacializan el análisis de variables socioeconómicas y muestran las importantes diferencias entre territorios, pero, además, ponen énfasis en la existencia de «trampas territoriales» que explican la persistencia y la reproducción de las desigualdades.

Esto quiere decir, que la configuración de un territorio, su historia y el tipo de vínculo que este tiene con otros espacios, influyen de manera significativa en las posibilidades de que ciertos grupos específicos de la población se queden «entrampados» en una dinámica de desigualdad.

Los estudios con mirada territorial aportan dos conclusiones relevantes. La primera, que existen brechas muy importantes entre los ámbitos urbanos y rurales: la pobreza, por ejemplo, a pesar de los cambios ocurridos en las últimas dos décadas, sigue siendo un problema centralmente rural; las brechas también son muy significativas en el acceso a servicios, sobre todo en lo que se refiere al agua potable y alcantarillado, y la conectividad. La segunda conclusión es que no basta observar las diferencias entre lo urbano y lo rural, sino que existen brechas importantes entre territorios: no solo entre departamentos, sino entre provincias y al interior de estas; Remy (2015) incluso avanza en analizar las brechas entre distintos espacios rurales categorizados, según variables como pisos altitudinales y cercanía a una ciudad intermedia, entre otras. El Perú aparece, entonces, como un país con profundas brechas territoriales que tienen que ver con el lugar que ocupan estos territorios en nuestra historia. Sobre este último punto en particular, hacen falta estudios regionales que profundicen en esa dirección: los análisis territoriales de la desigualdad, dan cuenta de la existencia de las brechas mencionadas pero no profundizan en el análisis de las configuraciones sociales e históricas que puedan explicar su persistencia. La mirada territorial de la desigualdad abre de esta manera una veta para nuevas investigaciones.

Durante las dos últimas décadas, en las que el abordaje de la desigualdad se amplía, también se han transformado los ámbitos rurales. Los censos registran una inversión de la proporción de la población urbana y rural en el país: esta última alcanzaba para el año 2007, apenas el 25% de la población. Es importante notar que para fines de los años noventa había concluido una etapa: el campo peruano había atravesado un periodo de violencia armada interna, procesos migratorios y desplazamientos producto de esta y de la pobreza extrema focalizada en ámbitos rurales de la sierra y selva del país. De otra parte, en la últimas dos décadas, la cobertura de los servicios se amplió

(como el acceso a la educación), se mejoró la conectividad vial y las comunicaciones. Los ámbitos rurales se transformaron y los estudios de la última década muestran la reducción del ingreso agrícola así como estrategias familiares cada vez más pluriactivas (Diez, 2014). Luego, desde el año 2005 en adelante, el llamado *boom* extractivo, principalmente minero, así como el avance de empresas agroindustriales que empezaron a concentrar inmensas cantidades de tierras, también reconfiguran los ámbitos rurales. Ello abrió las puertas a un nuevo conjunto de estudios, que plantean nuevas preguntas sobre las relaciones y arreglos entre diversos actores institucionales. Estas investigaciones se centran, fundamentalmente, en procesos que se dan en territorios rurales, conceptualizados como espacios a la vez globales y locales, donde confluyen actores de distintas escalas. De esta forma, la discusión se traslada al ámbito de la gobernanza y los conflictos sociales.

Junto con estas transformaciones, se empiezan a discutir nuevos enfoques —como las desigualdades horizontales o grupales (Stewart, 2005) y las desigualdades categoriales (Tilly, 1998)—, que proponen nuevas miradas analíticas que se distancian del análisis más clásico de las desigualdades verticales. Estos enfoques son adoptados por varias investigaciones realizadas en el Perú a partir del año 2005 en adelante. Esto marcaría un corte importante en los estudios sobre desigualdad rural: tanto la etnicidad como el género son introducidos como temas clave para analizar la situación de grupos específicos de la población. Si bien no son trabajos que discutan directamente la problemática rural, incluyen poblaciones y colectivos históricamente marginados, que tienen una importante presencia en ámbitos rurales. Los términos de la discusión han variado: se habla sobre desigualdad y etnicidad, sobre la importancia de la discriminación étnica para explicar la persistencia de brechas, sobre desigualdad y género para analizar la situación de exclusión en que se encuentra colectivos particulares —como, por ejemplo, mujeres indígenas o mujeres rurales—, entre otros. En definitiva, la variable étnica adquiere una dimensión de análisis muy presente, al igual que el género. Muchos de estos estudios son de corte cualitativo, lo cual también constituye un cambio

importante. Con todo lo anterior, podemos afirmar que a inicios del siglo XXI se produce un vuelco en los estudios sobre desigualdad y, en particular, sobre desigualdad rural.

Los estudios sobre desigualdades (en plural), etnicidad y género, se multiplican desde el año 2009 en adelante. Es posible concluir algunas ideas centrales que se desprenden del conjunto de estos. En primer lugar, que las desigualdades categoriales explican la reproducción de desigualdades persistentes, por lo que urgen políticas cuyo punto de partida sea el reconocimiento de esta condición estructural. En segundo lugar, los estudios sobre educación y género o educación y etnicidad son contundentes en mostrar las brechas que aún existen: la conclusión sobre los ámbitos rurales es que, a pesar de que se ha ampliado significativamente la cobertura educativa (acceso y años de escolaridad), las desigualdades siguen siendo grandes cuando se analiza la calidad de la misma, así como las posibilidades que tienen los jóvenes rurales, sobre todo las mujeres, de continuar hacia una educación superior una vez culminada la secundaria. En este sentido, una crítica importante es que el discurso del acceso mayoritario a la educación invisibiliza las brechas que persisten. Las investigaciones cualitativas muestran, además, que se siguen reproduciendo narrativas sobre los roles de género que afectan las posibilidades futuras de las adolescentes mujeres.

Otro tema importante que se desprende de estos estudios es el peso de la variable étnica para explicar inequidades vinculadas al ingreso y el empleo. Desde distintas perspectivas analíticas, se enfatiza en el hecho de que la educación no basta para cerrar las brechas, sino que la discriminación y el racismo son dimensiones cruciales para explicar la desigualdad en el caso peruano. Por ejemplo, las cifras muestran que, aun con una buena educación, la población indígena y afrodescendiente tiene menos oportunidad de acceder a un empleo bien remunerado. Es decir que el acceso a la educación es importante, pero que se requiere otro tipo de política para lograr que esta se convierta en un factor de reducción de la desigualdad socioeconómica.

El conjunto de estudios revisados sobre desigualdad, etnicidad y política, nos permite constatar que, desde hace aproximadamente una

década, hay un llamado a repensar la desigualdad social enmarcada en un proceso histórico, en el cual la exclusión y la discriminación vinculadas a la etnicidad tienen un papel importante en su reproducción. Finalmente, estos coinciden en señalar que queda un amplio campo por investigar respecto de la implementación de las políticas públicas que busquen hacer frente a la desigualdad étnico-racial en el país.

Finalmente, en los últimos diez años se ha abierto todo un campo para nuevas investigaciones sobre desigualdad, vinculadas a procesos globales de expansión de fronteras extractivas y agroindustrias. Estas pueden considerarse como estudios sobre desigualdades rurales en la medida en que los procesos que analizan se dan, principalmente, en territorios rurales; y porque tienen que ver, centralmente, con el acceso a recursos naturales como la tierra y el agua. Como vimos anteriormente, estas investigaciones parten de nuevas aproximaciones conceptuales; así, se habla de desigualdades interdependientes y de desigualdades socioambientales. Es un lenguaje nuevo que viene de la ecología política y utiliza, además, conceptos como el de gobernanza, procesos translocales y actores multiescalares. Hay que señalar que, desde este enfoque, hay temas que o bien han sido desplazados del análisis o bien toman una nueva forma: la tierra y el campesinado aparecen bajo otras perspectivas y como parte de un universo complejo de actores en el que pierden centralidad. Además, el tema del poder y la desigualdad en los ámbitos rurales es tratado desde un abordaje que prioriza el análisis de acuerdos o arreglos institucionales entre actores territoriales de diversas escalas. Tal vez el tema de fondo sea el mismo, pero el lenguaje definitivamente ha cambiado. Lo que sí es posible señalar con certeza es que no hemos encontrado un debate sobre las implicancias de este cambio.

Los temas ausentes en las últimas dos décadas de producción de literatura sobre desigualdades rurales son la tierra y el campesino, las relaciones de poder y de subordinación. Obviamente, esto responde a un cambio en la sociedad y en las categorías de las ciencias sociales en general (el casi abandono del concepto de clase, por ejemplo, tiene un correlato directo en el desuso de otras categorías como la de

dominación), pero, específicamente, responde a un cambio en las categorías vinculadas al análisis de los espacios con presión sobre los recursos naturales, entre las cuales, hoy en día, sobresalen las siguientes: territorio, identidades, pueblos indígenas, conflictos socioambientales, gobernanza, procesos de negociación, entre otras.

Un último punto a resaltar es que no hay un diálogo entre los nuevos estudios y los trabajos previos sobre desigualdades socioeconómicas; tampoco con aquellos de corte más clásico —centrados en brechas de ingreso y acceso a servicios—, ni con los que incluyen la perspectiva territorial. En este sentido, es necesario tender puentes entre las distintas lecturas de las desigualdades rurales, desde las distintas disciplinas, separación que no se ha superado —salvo esfuerzos excepcionales—, a pesar de los enfoques que apelan a la multidimensionalidad.

Finalmente, volvamos a las preguntas que se plantearon en la introducción de este balance. ¿Debería proponerse una discusión conceptual sobre desigualdad y ruralidad? ¿Esta debería analizar de manera particular nuevas desigualdades vinculadas los procesos recientes que se dan sobre territorios rurales? En definitiva, el balance realizado nos lleva a señalar que esto es urgente y necesario. La perspectiva de las desigualdades territoriales complementa, pero no suple esta discusión. Luego de dos décadas de cambios vinculados a nuevos escenarios de extracción y de reconfiguración de las relaciones de poder en el campo, se requieren investigaciones que exploren las nuevas desigualdades que se están produciendo en el contexto rural actual. En ese sentido, la presente edición del SEPIA XVII incluye ponencias novedosas de jóvenes científicos sociales que nos retan a pensar la desigualdad desde categorías que habían sido dejadas de lado: desigualdad, poder y control de recursos hídricos en el desierto; historia agraria y el acceso a la tierra como factor que configura nuevas formas de desigualdad en un valle donde el valor de la tierra aumenta exponencialmente; la cadena de valor de la palma aceitera en la Amazonía y sus relaciones con las asociaciones de medianos y pequeños productores, entre otras. Lo anterior nos lleva a retomar a Remy (2011), quien señala que las complejas relaciones

entre poder económico y poder político habrían sido dejadas de lado en los estudios de las últimas dos décadas en el Perú, que se han enfocado más en el análisis de la pobreza y las políticas públicas posteriores al ajuste estructural de los años noventa. Tal vez sea momento de retomar las viejas preguntas sobre las relaciones de poder en la sociedad rural para discutir, desde otra perspectiva, cuáles son las nuevas desigualdades, quiénes son los nuevos excluidos, qué relaciones de exclusión persisten y en base a qué factores —nuevos o viejos— se reproducen. Puede que sea un buen momento para detenernos a revisar conceptos que fueron dejados de lado y discutir su vigencia.

Para terminar, este balance muestra la falta de un mayor diálogo entre disciplinas y entre las miradas más abarcadoras que observan las tendencias macro de la desigualdad y aquellas de los trabajos de corte etnográfico que permiten comprender qué forma toman estas en la diversidad de realidades rurales. Hace falta, junto con ello, fortalecer los espacios regionales de investigación y abrir un diálogo fluido con estos, dando un peso mayor a los estudios sobre sociedad y región. Finalmente, un tema en el que los diversos autores revisados confluyen es que la desigualdad —y, por tanto, la desigualdad rural— solo puede ser comprendida si se considera como parte de un conjunto complejo de relaciones en la sociedad, cuya historia es imprescindible para entender las jerarquías existentes y los imaginarios que subyacen y justifican la reproducción de las inequidades.

Referencias bibliográficas

Ames, P. (2006). Las brechas invisibles: desafíos para una equidad de género en la educación. *Educación y Sociedad* N.° 1. Lima: iep: upch: unfpa.

Ames, P. (2010). La contribución de la educación al desarrollo rural: balance de cinco décadas de estudio. En: Ames, P. y Caballero, V. (Eds.), *Perú: el problema agrario en debate. sepia xviii.* Lima: sepia.

Ames, P. (2011). Cultura y desigualdad: discriminación, territorio y jerarquías en redefinición. En: Cotler, J. y Cuenca, R. (Eds.), *Las desigualdades en el Perú: balances y críticas* (pp. 225-271). Lima: iep.

Ames, P. (2013). Educación, desarrollo y desigualdad. En: Revesz, B. (Ed.), *Miradas cruzadas: políticas públicas y desarrollo regional en el Perú* (pp. 149-177). Lima: iep; cipca.

Asensio, R. (2012). El giro territorial de las ciencias sociales peruanas. Balance de estudios sobre desarrollo, mundo rural y territorio. En: Asensio, R., Eguren, F. y Ruiz, M., *Perú: el problema agrario en debate. sepia xiv* (pp. 19-90).

Arellano, J. (2011). ¿Minería sin fronteras? Conflicto y desarrollo en regiones mineras del Perú. Lima: iep; pucp.

Barrantes, R. (2009). Análisis de la demanda por los tics: ¿Qué es y cómo medir la pobreza digital? *Pobreza digital, perspectivas de América Latina y el Caribe*. Recuperado de: http://www.dirsi.net/files/02-Barrantes_esp_web_18set.pdf

Bebbington, A. (2007). *Minería, movimientos sociales y respuestas campesinas: una ecología política de transformaciones territoriales*. Lima: iep.

Bebbington, A. (2008). Social capital and development studies iii: social capital and the state (seen from Peru). *Progress in Development Studies, 8*(3), 271-279.

Bebbington, A. (2012). *Social Conflict, Economic Development and Extractive Industry*. Londres: Routledge.

Bebbington, A. (2013). *Industrias Extractivas: conflicto social y dinámicas institucionales en la Región Andina*. Lima: iep, cepes, gpc.

Benavides, M. (Ed.) (2006). *Los desafíos de la escolaridad en el Perú: estudios sobre los procesos pedagógicos, los saberes previos y el rol de las familias*. Lima: grade.

Benavides, M., Torero, M. y Valdivia, N. (2005). *Pobreza, discriminación social e identidad: el caso de la población afrodescendiente en el Perú*. Informe de investigación para el Banco Mundial. Lima: grade.

Benavides, M. y Valdivia, M. (2004). *Metas del Milenio y la brecha étnica en el Perú*. Informe de Investigación para el Banco Interamericano de Desarrollo. Lima: grade.

Benavides, M., Valdivia, N. y Torero, M. (2007). Exclusión, identidad étnica y políticas de inclusión social en el Perú: el caso de la población indígena y la población afro descendiente. *Investigación, políticas y desarrollo en el Perú*. Lima: grade.

Berdegué, J., Ramirez, E., Reardon, T. y Escobar, G. (2001). *Empleo e ingreso rural no agrícola en Chil*e. Recuperado de: http://rimisp.org/wp-content/uploads/2014/01/0269-001856-berdegueetalchile.pdf

Bourliaud, J. y Eresue, M. (2015). La (re)concentración de las tierras costeñas. Anexo metodológico y estadístico. *La Revista Agraria 169*. Lima: cepes.

Boyd, C. (2013). *La transformación de las mujeres jóvenes rurales en el Perú. Análisis comparativo a partir de los censos nacionales (1961-2007)*. Documento de trabajo 200. Serie Programa Nuevas trenzas, 10. Lima: iep. Recuperado de: http://repositorio.iep.org.pe/bitstream/iep/35/1/boyd_latransformacion.pdf

Braig, M. (2015). No hay reciprocidad. Desigualdades interdependientes entre América Latina y Europa. En: Henríquez, N., Damonte, G., Braig, M. y Göbel, B. (Eds.), *Desigualdades en un mundo globalizado* (pp. 151-164). Lima: cisepa pucp; Desigualdades.

Braig, M., Costa, S. y Göbel, B. (2015). Desigualdades sociales e interdependencias globales en América Latina: una valoración provisional. En: Henríquez, N., Damonte, G., Braig, M. y Göbel, B. (Eds.), *Desigualdades en un mundo globalizado* (pp. 21-48). Lima: cisepa pucp; Desigualdades.net.

Burneo, M. L. (2016). Transformaciones en el Gobierno del espacio comunal: decisiones y dinámicas políticas en torno a los usos de la tierra y la extracción de recursos en el caso de la comunidad San Lucas de Colán-

Piura. En: Durand, J., Urrutia, J. y Yon, C. (Eds.). *Perú: el problema agrario en debate. SEPIA XVI* (pp. 359-388). Lima. SEPIA

Burneo, M. L. y Chaparro, A. (2010). Poder, comunidades campesinas e industria minera: el gobierno comunal y el acceso a los recursos en el caso de Michiquillay. En: *Anthropológica (*Año XXVIII, N° 28). Edición especial sobre industrias extractivas y la sociedad rural globalizada. Lima: PUCP.

Cáceres, E. (2016). Desigualdad, desigualdades: ¿cómo encararlas? En: Jungbluth, Werner (Comp.), *Perú hoy: desarrollo y desigualdad* (pp. 45-61). Lima: DESCO.

Cárdenas, E. y García, L. (2016). La violencia contra la mujer en Pangoa. En: Jungbluth, Werner (Comp.), *Perú hoy: desarrollo y desigualdad* (pp. 309-331). Lima: DESCO.

CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (2009). Estudio Económico para América Latina y el Caribe 2008-2009. Santiago de Chile: CEPAL.

CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (2010). *La hora de la igualdad: brechas por cerrar, caminos por abrir.* Recuperado de: http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/2951/S2010988_es.pdf?sequence=1

CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (2012). *Eslabones de la desigualdad. Heterogeneidad estructural, empleo y protección social.* Recuperado de: http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/27973/1/S1200141_es.pdf

CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (2014). *Panorama Social de América Latina*. Recuperado de: http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/37626/S1420729_es.pdf?sequence=6

CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (2016). *La matriz de la desigualdad social en América Latina.* Recuperado de: http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40668/4/S1600946_es.pdf

Contreras, C. (2011). ¿Ahondó o redujo el Estado la desigualdad en el Perú? Una mirada histórica. En: Iguíñiz, J. y León, J. (Eds.), *Desigualdad distributiva en el Perú* (pp. 25-56). Lima: Fondo Editorial PUCP.

Cotler, J. (2011). Las desigualdades en el Perú. En: Cotler, J. y Cuenca, R. (Eds.), *Las desigualdades en el Perú: balances y críticas* (pp. 9-29). Lima: iep.

Dammert, A. y García, R. (2011). El rol del estado en el acceso igualitario a los servicios públicos: evaluación y agenda pendiente. En: León, J. y Iguíñiz, J. (Eds.), *Desigualdad distributiva en el Perú: dimensiones* (pp. 197-234). Lima: Fondo Editorial pucp.

Dammert, J. L. (2016). *Hacia una economía de la palma aceitera en el Perú*. Lima: oxfam.

Damonte, G. (2014). El modelo extractivo peruano: discursos, políticas y la reproducción de desigualdades sociales. En: Göbel, B. y Ulloa, A. (Eds.), *Extractivismo minero en Colombia y América Latina* (pp. 37-73). Bogotá: Universidad Nacional de Colombia; Ibero-Amerijanisches Institut.

Damonte, G. y Peralta, J. A. (2015). Extracción y naturaleza: agricultura y minería a gran escala. En: Henríquez, N., Damonte, G., Braig, M. y Göbel, B. (Eds.), *Desigualdades en un mundo globalizado* (pp. 183-200). Lima: cisepa pucp; Desigualdades.net.

De Belaunde, C. (2011). Profundizando las brechas. Una mirada a la desigualdad en los estudios sobre el sistema educativo peruano. En: Cotler, J. y Cuenca, R. (Eds.), *Las desigualdades en el Perú: balances y críticas* (pp. 273-332). Lima: iep.

De Belaunde, C., Trivelli, C. y Israel, C. (2011). *Inclusión a través de la educación de posgrado: El Programa Internacional de Becas de la Fundación Ford*. Documento de Trabajo (N.° 164). Lima iep.

De Ferranti, D., Perry, G., Ferreira, F. y Walton, M. (2004). *Desigualdad en América Latina y el Caribe: ¿Rompiendo con la historia?*. Bogotá: The World Bank; Alfaomega Colombiana.

De Janvry, A. y Sadoulet, E. (2001). Income Strategies Among Rural Households in Mexico: the Role of Off-farm Activities. *World Development 29*(3), 467-480.

De Los Ríos, C. (2011). El modelo de los extremos y la desigualdad económica en el Perú. En: Cotler, J. y Cuenca, R. (Eds.), *Las desigualdades en el Perú: balances y críticas* (pp. 169-224). Lima: iep.

Del Pozo, C., Guzmán, E. y Pucarmayta, V. (2013). Minería y bienestar en el Perú: evaluación de impacto del esquema actual (ex-post) y esquemas alternativos (ex-ante) de re-distribución del canon minero, elementos para el debate. Proyecto Mediano 18-2012. Cusco: cies: cbc.

Diez, A. (2014). Ponencia de balance. Cambios en la ruralidad y en las estrategias de vida en el mundo rural. Una relectura de antiguas definiciones. En: Diez, A., Ráez, E. y Fort, R. (Eds.), *Perú: el problema agrario en debate, sepia xv* (pp.19-85). Lima: sepia.

Diez, A. (2012a) Gobierno comunal: entre la propiedad y el control territorial. El caso de la comunidad de Catacaos. En: *Perú: el problema agrario del debate, sepia xv*. Lima: sepia.

Diez, A. (2012b). *Tensiones y transformaciones en comunidades campesinas*. Lima: cisepa; pucp.

Durand, A. (2011). La conflictividad irresuelta. Movimientos sociales: percepciones de desigualdad y crisis de representación en el Perú. En: Cueto, M. y Lerner, A. (Eds.), *Desarrollo, desigualdades y conflictos sociales: una perspectiva desde los países andinos* (pp. 167-184). Lima: iep.

Durand, F. (2015). La captura del Estado en los tiempos de la globalización En: Henriquez, N., Damonte, G., Braig, M. y Göbel, B. (Eds.), *Desigualdades en un mundo globalizado* (pp. 49-74). Lima: cisepa pucp; Desigualdades.net.

Durand, F. (2016). *Cuando el poder extractivo captura el estado. Lobbies, puertas giratorias y paquetazo ambiental en Perú*. Lima: oxfam. Recuperado de: https://peru.oxfam.org/sites/peru.oxfam.org/files/file_attachments/Cuando%20el%20Poder%20Extractivo%20captura%20el%20Estado%20-%20Francisco%20Durand.pdf

Escobal, J. (2014). *Trampas territoriales de pobreza y desigualdad en el Perú*. Santiago de Chile: rimisp. Recuperado de: http://rimisp.org/wp-content/files_mf/1431440083136TrampasPeru_editado.pdf

Escobal, J. y Agüero, J. (1996). Ajuste macroeconómico y distribución del ingreso en el Perú 1985-1994. En: Moncada, G. y Webb, R. (Eds.), *¿Cómo estamos? Un análisis de la encuesta de niveles de vida* (pp. 41-59). Lima: Instituto Cuánto.

Escobal, J. y Armas, C. (2015). *Estructura agraria y dinámica de pobreza rural en el Perú*. Serie Desarrollo Rural y Agricultura, Documentos de Investigación (79). Lima: grade.

Escobal, J. e Iguíñiz, J. (2000). *Balance de la investigación económica en el Perú*. Lima: cies. Recuperado de: http://cies.org.pe/es/publicaciones/diagnostico-y-propuesta/balance-de-la-investigacion-economica-en-el-peru

Escobal, J. y Ponce, C. (2012). *Polarización y segregación en la distribución del ingreso en el Perú: Trayectorias desiguales*. Lima: grade. Recuperado de: http://www.grade.edu.pe/upload/publicaciones/archivo/download/pubs/ddt62.pdf

Escobal, J. y Ponce, C. (s/f). *Desigualdad espacial en el Perú en las últimas tres décadas*. Lima: grade. Recuperado de: http://www.grade.org.pe/wp-content/uploads/Presentacion_Javier_Escobal.pdf

Escobal, J., Saavedra, J. y Torero, M. (1999). *Los activos de los pobres en el Perú*. Lima: bid. Recuperado de: http://www.iadb.org/res/laresnetwork/files/pr61finaldraft.pdf

Ferreira, F. y M. Walton (2005). *Desigualdad en América Latina y el Caribe: ¿Rompiendo con la historia?*. Bogotá: The World Bank; Alfaomega Colombiana.

Figueroa, A. (1973). *El impacto de las reformas actuales sobre la distribución de ingresos en el Perú*. Lima: cisepa pucp.

Figueroa, A. (1993). *Crisis distributiva en el Perú*. Lima: Fondo Editorial pucp.

Figueroa, A. (2001). *Reformas en sociedades desiguales: la experiencia peruana*. Lima: pucp.

Figueroa, A. (2003). *La sociedad sigma. Una teoría del desarrollo económico*. Lima-México d. f.: Fondo Editorial de la pucp; Fondo de Cultura Económica.

Figueroa, A. (2008). *Education: Labour Markets and Inequality in Peru*.

Figueroa, A., Altamirano, T. y Sulmont, D. (1996). *Exclusión y desigualdad en el Perú*. Lima: oit. Recuperado de: http://staging.ilo.org/public/libdoc/ilo/1996/96B09_499_span.pdf

Fort, R. y Borasino, E. (Eds.) (2016) *¿Agroindustria en la Amazonía? Posibilidades para el desarrollo inclusivo y sostenible de la palma aceitera en el Perú*. Lima: grade.

Garavito, C. (2011) Desigualdad en los ingresos: género y lengua materna. En: León, J. y Iguíñiz, J. (Eds.), *Desigualdad distributiva en el Perú: dimensiones* (pp. 235-266). Lima: Fondo Editorial pucp.

Glave, M. y K. Vergara (2015) ¿Hacia una economía verde en el contexto del desarrollo sostenible y de la erradicación de la pobreza? Reflexiones desde el Perú después de la cop20. En: Henriquez, N., Damonte, G., Braig, M. y Göbel, B. (Eds.), *Desigualdades en un mundo globalizado* (pp. 215-232). Lima: cisepa pucp; Desigualdades.net

Göbel, B. (2015). Extractivismo y desigualdades sociales. *Iberoamericana, 15*(58), 161-165. Recuperado de: http://journals.iai.spk-berlin.de/index.php/iberoamericana/article/view/1533/1166

Göbel, B., Góngora, M. y Ulloa, A. (Eds.) (2014). *Desigualdades sociales en América Latina*. Bogotá: Ibero-Amerikanisches Institut y Universidad Nacional de Colombia. Recuperado de: http://209.177.156.169/libreria_cm/archivos/pdf_1391.pdf

Góngora, M. (2015). Globalización de la naturaleza y fragmentación del derecho internacional. En: Henríquez, N., Damonte, G., Braig, M. y Göbel, B. (Eds.), *Desigualdades en un mundo globalizado* (pp.165-182). Lima: cisepa pucp; Desigualdades.net

Góngora, M. (2017). *Desigualdades interdependientes*. Serie de Material docente – Programa TranSandes. Recuperado de: http://www.programa-trandes.net/Ressources/Manuales_final_pdf/Gongora_Desigualdades_Interdependientes.pdf

Gonzales De Olarte, E. (1984). *Economía de la comunidad campesina: aproximación regional*. Lima: iep.

Gonzales De Olarte, E.(Ed.) (2011). *Aula Magna. Crecimiento y desigualdad: conflicto social y gobernabilidad*. Lima: Fondo Editorial pucp: Aula Magna.

Henríquez, N. (2015). La política de las protestas sociales, movilizaciones y negociaciones en torno a los recursos naturales. En: Henriquez, N.,

Damonte, G., Braig, M. y Göbel, B. (Eds.), *Desigualdades en un mundo globalizado* (pp. 101-134). Lima: cisepa pucp; Desigualdades.net.

Herrera, J. (2004). *La pobreza en el Perú, 2003*. Lima: inei. Recuperado de: https://www.mef.gob.pe/contenidos/pol_econ/documentos/Pobreza_Metodologia_Javier_Herrera.pdf

Hirsch, E. (2016). *Abundancia y posdesarrollo*. En: Jungbluth, W. (Comp.), *Perú hoy: desarrollo y desigualdad* (pp. 81-93). Lima: desco.

Huber, L. (2011). Desigualdad, diferencia y «políticas de la identidad». En: Cotler, J. y Cuenca, R. (Eds.), *Las desigualdades en el Perú: balances y críticas* (pp. 97-131). Lima: iep.

Iguíñiz, J. (2005*). Comentarios acerca del libro La sociedad sigma: una teoría del desarrollo económico de Adolfo Figueroa*. Lima: Fondo Editorial pucp; Fondo de Cultura Económica.

Iguíñiz, J. y J. Leon (Eds.) (2011). *Desigualdad distributiva en el Perú*. Lima: Fondo Editorial pucp.

Jaramillo, M. y J. Saavedra (2011). *Menos desigualdades: la distribución del ingreso luego de las reformas estructurales.* Documento de Investigación (N.° 79). Lima: grade.

Jiménez, F. (Ed.) (2010). *Teoría económica y desarrollo social. Exclusión, desigualdad y democracia. Homenaje a Adolfo Figueroa*. Lima: Fondo Editorial pucp.

Jungbluth, W. (2016). Desigualdad y desarrollo: puentes conceptuales e implicancias para la práctica. En: Jungbluth, Werner (Comp.), *Perú hoy: desarrollo y desigualdad* (pp. 17-43). Lima: desco.

Maldonado, S. y V. Ríos (2006). *Más allá de la igualdad de oportunidades: Desigualdad de ingresos, responsabilidad individual y movilidad social en el Perú*. Lima: cies. Recuperado de: http://cies.org.pe/sites/default/files/investigaciones/igualdaddeoportunidadesfinal.pdf

Mendoza N., A. (2016). Desigualdad en Perú y América Latina: avances, límites e incertidumbres. En: Jungbluth, W. (Comp.), *Perú hoy: desarrollo y desigualdad* (pp. 175-197). Lima: desco.

Mendoza V., I. (2016). Conflictos sociales, medidas de solución y desigualdades: explorando algunas dimensiones. En: Jungbluth, W. (Comp.), *Perú hoy: desarrollo y desigualdad* (pp. 269-287). Lima: DESCO.

Mendoza, W., Leyva, J. y Flor, J. L. (2011). La distribución del ingreso en el Perú: 1980-2010. En: León, J. y Iguíñiz, J. (Eds.), *Desigualdad distributiva en el Perú: dimensiones* (pp. 57-112). Lima: Fondo Editorial PUCP.

Milanovic, B. (2006). *La era de las desigualdades. Dimensiones de la desigualdad internacional y global*. Madrid: Editorial Sistema.

Montero, C. (2006). La exclusión educativa de las niñas del campo: ¿pasado o presente? En: Ames, P. (Ed.), *Las brechas invisibles: hacia una equidad de género en la educación* (pp. 203-232). Lima: UPCH: IEP; Fondo de las Naciones Unidas para la Población.

Muñoz, I. (2011). Desigualdades en la distribución del agua de riego. El caso del valle de Ica. En: León, J. y Iguíñiz, J. (Eds.), *Desigualdad distributiva en el Perú: dimensiones* (pp. 267-290). Lima: Fondo Editorial PUCP.

Muñoz, F., Ruiz Bravo, P. y Rosales, J. L. (2006). El género y las políticas educativas en el Perú 1990-2003. En: Ames, P. (Ed.), *Las brechas invisibles. Desafíos para una equidad de género en la educación* (pp. 71-100). Lima: IEP; PNUD; Facultad de Educación de UPCH. Recuperado de: http://www.cholonautas.edu.pe/modulos/biblioteca2.php?IdDocumento=0479

Nugent, G. (2016). ¿Han dejado de ocurrir cosas nuevas? Sobre igualdades y desigualdades contemporáneas. En: Jungbluth, Werner (Comp.), *Perú hoy: desarrollo y desigualdad* (pp. 63-79). Lima: DESCO.

Olea, C. (2016). Género y desigualdad en el Perú: el país que no quería a las mujeres. En: Jungbluth, W. (Comp.), *Perú hoy: desarrollo y desigualdad* (pp. 289-307). Lima: DESCO.

Oliart, P. (2004). ¿Para qué estudiar?: la problemática educativa de niñas y mujeres en áreas rurales del Perú. En: I. Schicra (Ed.), *Género, etnicidad y educación en América Latina*. Madrid: Ediciones Morata

OXFAM (2014). *Pobreza y desigualdad en el Perú: cuando el crecimiento económico no basta*. Lima: OXFAM. Recuperado de: http://www.oxfamblogs.org/lac/wp-content/uploads/2014/10/Anexo-Peru-Desigualdad.pdf

OXFAM (2014). *Gobernar para las élites: secuestro democrático y desigualdad económica*. Recuperado de: https://www.oxfam.org/sites/www.oxfam.org/files/bp-working-for-few-political-capture-economic-inequality-200114-es.pdf

OXFAM (2016). *Desterrados: tierra, poder y desigualdad en América Latina*. Recuperado de: https://www.oxfam.org/sites/www.oxfam.org/files/file_attachments/desterrados-full-es-29nov-web_0.pdf

OXFAM (2017). *Brechas latentes. Índice de avance contra la desigualdad - Perú 2016*. Lima: OXFAM. Recuperado de: https://peru.oxfam.org/sites/peru.oxfam.org/files/file_attachments/Brechas%20latentes%20-%20Indice%20desigualdad.pdf

OXFAM (2017a). *Una economía para el 99%*. Informe OXFAM, enero 2017. Recuperado de: https://www.oxfam.org/sites/www.oxfam.org/files/file_attachments/bp-economy-for-99-percent-160117-es.pdf

Pérez, E., M. Farah y H. De Grammont (comps.) (2009), *La nueva ruralidad en América Latina. Avances teóricos y evidencias empíricas*. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana: CLACSO. Recuperado de: http://www.flacsoandes.edu.ec/web/imagesFTP/1254927167.Luciano_Martinez__La_descentralizacion___.pdf

Piketty, T. (2014). *El capital en el siglo XXI*. México: Fondo de Cultura Económica.

Plaza, O. (2005). Enfoques sobre desigualdad y pobreza en el Perú: Una aproximación sociológica. *Perú Hoy, la desigualdad en el Perú: situación y perspectivas* (2005; 17-46). Lima: DESCO. En: Plaza, O., *Desigualdad, pobreza y desarrollo*. Cuaderno de trabajo (N.° 5, pp. 32-63). Lima: Departamento de Ciencias Sociales PUCP.

Rawls, J. (1971). *A theory of justice*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.

Remy, M. I. (2011). Democracia y desigualdad: poderes fácticos, régimen político y ciudadanías diferenciadas. En: Cotler, J. y Cuenca, R. (Eds.), *Las desigualdades en el Perú: balances y críticas* (pp. 133-167). Lima: IEP.

Remy, M. I. (2015). *Desigualdad territorial en el Perú. Reflexiones preliminares*. Lima: IEP. Recuperado de: http://repositorio.iep.org.pe/bitstream/IEP/146/1/Remy_desigualdadterritorial.pdf

Rodríguez, J. (1991), Distribución del Ingreso en el Perú: una relectura de las evidencias, Manuscrito. Lima: grade.

Saavedra, J. y J. Díaz (1999). *Desigualdad del ingreso y del gasto en el Perú antes y después de las reformas estructurales*. Ámsterdam: cepal. Recuperado de: http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/7486/1/S9900042_es.pdf

Salas, G. (2008). *Dinámica social y minería: familias pastoras de puna y la presencia del proyecto Antamina (1997-2002)*. Lima: iep.

Sen, A. (1973). *On economic inequality*. Oxford: Clarendon Press.

Sen, A. (1979). Equality for what? *The Tanner Lecture on Human Values*. Stanford: Stanford University.

Sen, A. (1983). Development: Wich Way Now? *The Economic Journal, 93*(372), 745-762. Recuperado de: http://darp.lse.ac.uk/PapersDB/Sen_(EJ_83).pdf

Sen, A. (1992). *Inequality reexamined*. Nueva York: Russell Sage Foundation.

Stewart, F. (2005). *Horizontal inequalities: a neglected dimension of development*. Oxford: crise Department of International Development.

Stewart, F. (2014). *Conflictos y desigualdades horizontales. La violencia de grupo en sociedades multiétnicas*. Lima: Fondo Editorial pucp.

Stewart, F. (2014a). Desigualdades horizontales y conflictos: una introducción y algunas hipótesis. En: Stewart, F. (Ed.), *Conflictos y desigualdades horizontales. La violencia de grupo en sociedades multiétnicas*. Lima: Fondo Editorial pucp.

Sulmont, D. (2015). Desigualdad y estructuras étnico raciales en el Perú: aportes empíricos del proyecto etnicidad y raza en Latino América (perla). En: Henríquez, N., Damonte, G., Braig, M. y Göbel, B. (Eds.), *Desigualdades en un mundo globalizado* (pp. 135-150). Lima: cisepa pucp; Desigualdades.net.

Tanaka, M. (2011). La desigualdad en las ciencias sociales peruanas: itinerario y temas de la agenda actual. En: Cotler, J. y Cuenca, R. (Eds.), *Las desigualdades en el Perú: balances y críticas* (pp. 59-96). Lima: iep.

Therborn, G. (2012). The Killing Fields of Inequality. *International Journal of Health Services, 42*(4), 579-589. doi: 10.2190/HS.42.4.a

Thorp, R. y Paredes, M. (2011). *La etnicidad y la persistencia de la desigualdad. El caso peruano*. Lima: iep.

Tilly, C. (1998). *Durable Inequality*. Berkeley: University of California Press.

Torero, M., Orden, D. y Ashok, G. (2004). *Agricultural markets and the rural por. Preliminary draft*. Washington, d. c.

Torero, M., Saavedra, J., Ñopo, H. y Escobal, J. (2004). An invisible wall? The economics of social exclusion in Peru. En: Buvinic, M., Mazza, J. y Deutsch, R. (Eds.), *Social Inclusion and Economic Development in Latin America* (pp. 221-246). Washington, d. c.: Inter-American Developtment Bank; Johns Hopkins University Press.

Trivelli, C. (2005) *Pobreza en los hogares indígenas. Una mirada a partir de la información cuantitativa*. Documento de Trabajo. Lima: iep

Trivelli, C. (2008). *La persistente desigualdad entre indígenas y no indígenas en América Latina*. Documento de Trabajo. Programa Dinámicas Territoriales Rurales (N.° 22). Santiago de Chile: rimisp.

Valdivia, N. (2003). Etnicidad, pobreza y exclusión social: la situación de los inmigrantes indígenas en las ciudades de Cuzco y Lima. En: Uquillas, J., Carrasco, T. y Rees, M. (Eds.), *Exclusión social y estrategias de vida de los indígenas urbanos en Perú, México y Ecuador* (pp. 31-90). Quito: Banco Mundial y Fideicomiso Noruego.

Vásquez, E. y Monge, Á. (2007). ¿Por qué y cómo acortar la brecha de género en educación de las niñas y adolescentes rurales en el Perú? Lima: Movimiento Manuela Ramos; ipedehp; Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional; Universidad del Pacífico; Save the Children.

Verdera, F. (2007). *La pobreza en el Perú: un análisis de sus causas y de las políticas para enfrentarla*. Lima: iep, Fondo Editorial pucp, clacso.

Viale, C. (2016). Desigualdad entre grupos en regiones extractivas y no extractivas. En: Jungbluth, Werner (Comp.), *Perú hoy: desarrollo y desigualdad* (pp. 247-267). Lima: desco.

Vich, V. (Ed.) (2005). *El Estado está de vuelta. Desigualdad, diversidad y democracia*. Lima: iep.

Webb, R. (1974). *Government Policy and the Distribution of Income in Peru, 1963-1973*. Harvard University Press.

Webb, R. (2013). *Conexión y despegue rural*. Lima: usmp; Instituto del Perú. Recuperado de: http://www.lampadia.com/assets/uploads_librosdigitales/2f207-cdr.pdf

Webb, R. y A. Figueroa (1975). *Distribución del ingreso en el Perú*. Lima: iep.

Welthungerhilfe, V. (2016). Caracterización multisectorial de los agricultores familiares en el Perú. En: Jungbluth, Werner (Comp.), *Perú hoy: desarrollo y desigualdad* (pp. 221-245). Lima: desco.

World Bank Group (2016). *Poverty and Shared Prosperity 2016: Taking on Inequality*. Washington, d. c.: World Bank. doi:10.1596/978-1-4648-0958-3

Yamada, G., Castro, J. y Bacigalupo, J. (2012). *Desigualdad monetaria en un contexto de rápido crecimiento económico: El caso reciente del Perú*. Documento de Discusión. Lima: Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico.

Zapata, A. y Rojas, R. (2013). ¿Desiguales desde siempre? Miradas históricas sobre la desigualdad. Lima: iep.

Zegarra, E. y Tuesta, J. (2009). Crecimiento agrícola, pobreza y desigualdad en el Perú. En: Graziano da Silva, J., Gómez, S. y Castañeda, R. (Eds.), *Boom agrícola y persistencia de la pobreza rural. Estudio de ocho casos* (pp. 299-329). Roma: fao.

Zoomers, A. (Ed.) (1998). *Estrategias campesinas en el Surandino de Bolivia: Intervenciones y desarrollo rural en el norte de Chuquisaca y Potosí*. Amsterdam: Centre for Latin American Research and Documentation, Royal Tropical Institute, ix-619.

Acumulación de desventajas: el tránsito de los jóvenes rurales a la educación superior*

Alvaro Grompone,
Luciana Reátegui, Mauricio Rentería

Resumen

La presente investigación busca conocer los desencuentros que se presentan en las trayectorias educativas de los jóvenes que residen en zonas rurales al terminar la secundaria. A través de un enfoque cualitativo y participativo, el estudio se acerca a los condicionantes que afectan el acceso a la educación superior en estudiantes de zonas rurales, pese a sus claras intenciones de continuar con este nivel educativo. Este sería un elemento clave en la reproducción de desigualdades en el ámbito rural. En concreto, se establece que la persistencia del trabajo durante la etapa escolar, la lejanía de su entorno familiar con el sistema educativo en general, la desvinculación entre la educación secundaria y las exigencias de la educación superior y la disonancia entre oferta y demanda de educación pública, son todos factores que, combinados, suponen una acumulación de desventajas para los jóvenes rurales. Estas, a su vez, se traducen en formas de desigualdad con respecto a sus pares provenientes de contextos más ventajosos.

Palabras clave: Educación, juventud, ruralidad, educación superior.

Abstract

This article addresses the discordance that young people who live in rural areas experience at the end of high school. Through a qualitative and participatory

* Agradecemos los comentarios recibidos a versiones previas de este documento de parte de María Luisa Burneo y Francesca Uccelli, y el apoyo de Álex Huamanculi durante el trabajo de campo.

approach, the study analyses the various aspects that affect the access to higher education for students from rural areas, despite their strong willingness to attend to the university. This constitutes an essential element in the reproduction of inequalities in rural context. In particular, we establish that the recurrence of work during the school stage, the generalized lack of knowledge about the educational system from the parents, the great distance between secondary education and the required knowledge for accessing higher education, and the dissonance between supply and demand of public education are all factors that, combined, produce an accumulation of disadvantages for rural youth. These, in turn, translate into forms of inequality in relation to their peers from more favorable contexts.

Keywords: Education, youth, rurality, superior education.

1. Introducción

1.1. Planteamiento del problema

La presente investigación se aproxima a los desencuentros experimentados por los jóvenes rurales en su transición hacia la educación superior. A pesar de ser considerada como el mecanismo fundamental para el progreso —lo cual llevó a Degregori (2013) a formular el «mito de la educación»— el acceso a la educación universitaria y técnica aún muestra claras desigualdades vinculadas al entorno familiar, las trayectorias educativas y las posibilidades económicas. Esto, sobre todo, se hace evidente en los contextos rurales, en los cuales las perspectivas de una transición hacia la educación superior son más lejanas.

En los últimos años han aparecido estudios que analizan la manera en que se concibe la educación en el marco de las desigualdades, así como la importancia de las trayectorias educativas en la juventud actual. Para los contextos urbanos, el trabajo de Huber y Lamas (2017) muestra que, a pesar de la expansión de la matrícula universitaria, aún continúan reproduciéndose formas de exclusión o «cierre social» de amplios sectores de la sociedad. Por su parte, Uccelli y García-Llorens (2016) muestran que la experiencia de los jóvenes limeños de sectores

usualmente considerados «emergentes» se enmarca en una arraigada cultura del consumo, donde prevalece un discurso emprendedor y el vuelco hacia lo privado, particularmente en materia de educación.

En cuanto a los contextos rurales, la literatura sobre juventud y educación enfatiza los cambios que han acontecido en las últimas décadas. En particular, se alude a las transformaciones en los modos de vida de las familias (relacionados con una mayor conexión con las ciudades), los cuales se manifiestan de manera más clara en las expectativas sobre el futuro de los jóvenes. En ese sentido, Rojas y Portugal (2010), en su estudio sobre las aspiraciones educativas de niños rurales (entre 11 y 13 años), muestran que prevalece una alta valoración de la educación y mayores expectativas de profesionalización de los jóvenes; ello resulta significativo, puesto que se concibe como una estrategia de abandono del entorno rural. Esto, además, se enmarca en contextos de precariedad, donde el trabajo juvenil es clave para la generación de ingresos del hogar.

Respecto a los jóvenes rurales, Villegas (2016) encuentra que estos despliegan diversas estrategias mediadas, sobre todo, por proyectos familiares que varían en función al género. Asimismo, Ames (2014) muestra que tanto las jóvenes rurales como sus madres, ven como prioritaria la profesionalización y, vinculado a ello, la postergación de la maternidad. Por su parte, Guerrero (2014), en su estudio sobre las aspiraciones y expectativas de jóvenes, padres y docentes en el entorno urbano y rural, encuentra que, especialmente en el caso rural, prevalece una gran valoración del profesional, cuyo logro se ve influido por el nivel socioeconómico y educativo de los padres, más que por la experiencia escolar.

Con estos antecedentes, esta investigación aborda específicamente la situación de los jóvenes rurales en la etapa postsecundaria. Para ello, se ha seleccionado al distrito de Tullpa, en la región de Ayacucho.[1] A partir de la combinación de métodos cualitativos tradicionales, con métodos participativos de recojo de información, se busca profundizar en los disloques entre expectativas y condicionantes en la transición

1. El nombre del distrito resulta ficticio para mantener el anonimato.

a la educación superior. Se considera en detalle el entorno familiar, educativo y productivo, así como sus expectativas y posibilidades de cumplirlas. Estos factores se pondrán en diálogo en el marco de los estudios de desigualdad y sus mecanismos de reproducción.

1.2. Justificación

En las últimas décadas, factores como la mayor penetración del Estado a través de sus servicios y los programas sociales, la creciente urbanización de la estructura poblacional, la expansión de las tecnologías de la información y comunicaciones, el crecimiento de las actividades rurales fuera de la agricultura y la migración interna han transformado muy significativamente los contextos rurales en el país. No obstante, las desigualdades entre zonas urbanas y rurales en el Perú son aún bastante acentuadas. De acuerdo con los datos del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), para el año 2015, la incidencia de la pobreza en zonas rurales fue de 45.2%, mientras que en zonas urbanas este resultado fue del 14%. De manera similar, el 94.7% de la población que no accede a ningún servicio se encuentra en el área rural, y la desnutrición crónica infantil es casi tres veces mayor en el área rural. Se corrobora así la existencia de una brecha desfavorable para los distritos rurales en términos de calidad de vida, así como de oportunidades económicas y sociales (Figueroa, 2014: 41).

Esta situación se traduce también en la esfera educativa. Los indicadores sobre calidad educativa muestran una marcada brecha entre los resultados en las evaluaciones de los estudiantes de zonas rurales y urbanas, tanto a nivel primario como secundario (Ministerio de Educación, 2016). De hecho, el Perú tiene el sistema educativo más segregado y desigual de la región (Benavides, León y Etesse, 2014; Balarín, 2017). Además, es claro que tanto el acceso a la educación secundaria como su calidad son marcadamente inferiores en el entorno rural (Uccelli y Montero, 2012).

En el caso de la educación superior, la situación no es muy diferente. Los estudios al respecto coinciden en señalar que factores como

ser indígena, contar con mayores niveles de pobreza, provenir de escuelas públicas y residir en zonas rurales inciden en que exista una menor probabilidad de continuación hacia la educación superior (Cuenca, 2012; Cuenca y Reátegui, 2016; Castro, Yamada y Arias, 2011; León y Sugimura, 2013; Benavides, León, Haag y Cueva; 2015). La mayoría de la literatura, sin embargo, solo ha abordado el tema de manera tangencial, o como indican Castro, Yamada y Arias (2011), se ha concentrado casi exclusivamente en los condicionantes socioeconómicos como factor clave para la brecha de acceso a educación superior.

La constatación de las desventajas enfrentadas por la población de menores recursos y provenientes del entorno rural se ha traducido en recientes esfuerzos por parte del Estado para atender la problemática de la educación secundaria y superior en dichos entornos. En nivel secundario, se han venido impulsando programas de mejora de la calidad como, por ejemplo, la Jornada Escolar Completa (JEC) y la Secundaria Rural Mejorada (SER+) y, a nivel de educación superior, resalta el programa de Beca 18 y la promulgación de la Nueva Ley Universitaria (2014). Si bien no todas estas iniciativas están dirigidas específicamente a entornos rurales, es claro que uno de sus principales objetivos se relaciona con esta población. Sin embargo, a pesar de estas iniciativas, aún persiste un desconocimiento general de las condiciones locales en que se ofrecen estos servicios y de las disyuntivas que enfrentan los jóvenes.

Dado que la educación es uno de los elementos más importantes en el análisis de la reproducción de la pobreza y desigualdad, este estudio pretende aproximarse a algunas de las problemáticas que enfrentan los estudiantes del contexto rural para sostener su trayectoria educativa. Sostenemos que para entender mejor la brecha en el acceso a la educación superior en entornos rurales (15.9% contra 33.7% en entornos urbanos),[2] es necesario profundizar en las experiencias, expectativas y trayectorias que tienen los jóvenes al momento de culminar la secundaria. Abordar la transición a la educación superior en el mundo rural resulta fundamental, en tanto constituye un espacio de despliegue social y económico muy valorado por los jóvenes, especialmente en

2. INEI, para el año 2014.

un contexto en el que el credencialismo ha ganado terreno (Huber y Lamas, 2017).

El propio entorno rural imprime desafíos y obstáculos más acuciantes para los jóvenes. Por tanto, las aspiraciones y expectativas que nos interesan estarán definitivamente moldeadas por los condicionantes que ello implica. Es importante, entonces, examinar el rol que tiene y se le adjudica a la educación en este proceso, dada la importancia que se le atribuye para la superación de la pobreza.

1.3. Objetivos

El objetivo general del estudio es analizar los desencuentros entre las expectativas y las posibilidades de acceso a la educación superior de los jóvenes rurales. Es decir, interesa conocer las condiciones de desigualdad que median su acceso a la educación superior al finalizar la secundaria. Para ello, se abordarán los siguientes objetivos específicos:

- Analizar las trayectorias educativas y laborales de los jóvenes, en relación con el contexto familiar y local en que se desenvuelven.
- Identificar las alternativas laborales y educativas más cercanas a los jóvenes en el marco de la nueva ruralidad.
- Analizar las representaciones y valoraciones de los jóvenes sobre la educación superior y sobre distintas perspectivas laborales.
- Conocer las expectativas postsecundaria de los jóvenes en diálogo con las estrategias de la unidad familiar.

1.4. Marco teórico

Reproducción de desigualdades y educación

La educación constituye uno de los temas privilegiados en el debate sobre las desigualdades (Saraví, 2016). En tanto constituye el espacio

por excelencia de distribución de títulos, y con ello de prestigio y poder, el sistema educativo resulta una pieza clave en las formas en que se producen asimetrías —más o menos legitimadas— entre generaciones (Dubet, 2015). Además de sus funciones formativas manifiestas, la educación es uno de los ámbitos de reproducción social por excelencia.

Tal vez la principal referencia sobre la reproducción de desigualdades en la escuela es la que brindan Bourdieu y Passeron (2010) en sus estudios sobre el sistema educativo francés. Ellos encuentran que detrás del espíritu democratizador que suponía la masificación de la educación superior de los años sesenta, se escondían formas, aunque sutiles, poderosas para la reproducción de asimetrías. La pieza clave de este mecanismo lo constituye lo que denominaron capital cultural. Este concepto nos remite a representaciones, conocimientos y habilidades de los estudiantes, las cuales sintonizan con las demandas de todo el cuerpo institucionalizado de conocimientos y calificaciones del sistema educativo. El capital cultural es adquirido desde las primeras etapas de la socialización de los niños, principalmente por intermediación de sus padres. Estos últimos, a su vez, imprimen en sus interacciones sus propias experiencias educativas, conocimientos y aspiraciones respecto del futuro de sus hijos (Devine, 2004).

De manera similar, en su ya clásico libro sobre la educación de los jóvenes de clase trabajadora en Inglaterra, Willis (1977) analiza la manera en que la escuela se despliega como un escenario que sirve para atar el origen y el destino social de los estudiantes. Encuentra que las actitudes y comportamientos desafiantes propias de los estudiantes de clases trabajadoras —las cuales forman lo que denomina «contra cultura escolar»—, se traducen en desventajas para los jóvenes, en tanto son neutralizadas y redireccionadas por la experiencia escolar hacia su fracaso académico y la aceptación posterior de trabajos manuales subordinados en el mercado laboral. Parte de la riqueza del trabajo de Willis es que, además de vincular el trasfondo cultural con la experiencia escolar de los jóvenes, explica que las representaciones, conocimientos, usos del lenguaje, interacciones y elecciones, a pesar de parecer banales, participan en la producción de desigualdades (Dubet, 2015).

Un aspecto importante en un contexto como el peruano se refiere a incluir a las propias instituciones educativas como factores de desigualdad. Dadas las enormes asimetrías entre las escuelas mexicanas, Saraví (2016) establece que la segmentación entre escuelas obedece a tres criterios: la homogenización social, la infraestructura pedagógica y la calidad educativa. Lo primero alude a la concentración de niveles socioeconómicos en instituciones específicas; lo segundo hace referencia a los recursos materiales e inmateriales[3] con que cuentan las instituciones; y la tercera, al logro educativo de los estudiantes. Con estos tres factores, establece dos tipos ideales, la «escuela total» y la «escuela acotada»,[4] las cuales contribuyen, en buena medida, a la reproducción de desigualdades entre estudiantes y sus trayectorias.

Más que introducirnos en el debate en torno a quienes sostienen que habría una reproducción social en la escuela marcada por el contexto socioeconómico frente a la postura de la eficacia escolar,[5] interesa resaltar ambos aspectos como elementos que vinculan desigualdad y educación. Por un lado, una escuela con estudiantes de menores recursos implica mayores necesidades de aprendizaje, mayor pobreza material, clima emocional de mayor vulnerabilidad, aversión a la participación y un ambiente escolar más impredecible, lo que imprime desafíos distintos hacia una buena educación (Lupton, 2004). Asimismo, la organización y administración en una escuela de composición social más «favorable» tiene un rol importante al tener menores problemas de recaudación de recursos, más capacidad de retención de profesores, una mejor atmósfera de aprendizaje, mayores redes de

3. Además de la infraestructura de los establecimientos y su equipamiento, se considera también la manera en que son utilizados por los docentes y las condiciones en que estos desarrollan sus clases.
4. La «escuela total» reúne en su grado máximo las condiciones de las instituciones educativas de clases altas, mientras que la «escuela acotada» hace lo propio para los sectores más desfavorecidos.
5. Como señala Balarín (2017), la sociología de la educación tradicional señala que el sistema educativo únicamente reproduce segmentación social, mientras que los estudios de eficacia escolar enfatizan los factores de la escuela que impactan positivamente en el rendimiento educativo. Una postura media es que el contexto familiar impacta en la organización de la escuela y, a partir de ello, en el rendimiento escolar.

contactos y menos problemas de disciplina (Thrupp, Lauder y Robinson, 2002). Por tanto, el contexto de los estudiantes y las dinámicas de la escuela serían dos procesos sumamente imbricados, con lo que deben considerarse en ese sentido.

Por último, en tanto fenómeno multidimensional, la desigualdad se manifiesta en distintas categorías, muchas de las cuales se refuerzan mutuamente e influyen significativamente en las trayectorias educativas. Esto ha sido denominado como «interseccionalidad», y alude a la relación tácita de factores como el género, la raza y/o la clase social en la correlación de fuerza en una sociedad; las cuales producen experiencias sociales distintas y desiguales entre los individuos de acuerdo con la posición en la que se encuentren (Hill y Chepp, 2013). En ese sentido, la interseccionalidad vuelca la mirada a las diferentes dimensiones o componentes de las desigualdades y jerarquías en la sociedad, tomadas en su conjunto y reconociendo sus intersecciones y dependencias mutuas.

Nueva ruralidad

Para contextualizar el entorno rural, hemos empleado el marco de la nueva ruralidad. Los aspectos a destacar de este enfoque son dos. Primero, la pérdida de centralidad del agro y la aparición de un conjunto de actividades productivas no agrarias de notable importancia para la composición de ingresos familiar. Así, se puede hablar de un entorno pluriactivo y de complementación de ingresos —que pueden significar estrategias de acumulación—, dada la menor rentabilidad de la agricultura tradicional (Pérez, 2001; De Grammont, 2009). De hecho, estas actividades fuera del predio representan el 40-60% del ingreso total de hogares rurales latinoamericanos y, en el caso peruano, representaría entre el 30-55% de los ingresos totales de los hogares rurales (Reardon, Berdegué y Escobar, 2004; Díaz, Saldaña y Trivelli, 2010).

Las nuevas actividades brindarían mayores opciones productivas a grupos como los jóvenes y, especialmente, a las mujeres tanto directa como indirectamente (Farah y Pérez, 2004). No obstante, cabe

resaltar que la inserción a estas actividades es más favorable para hogares más educados, mejor conectados, con mayor capacidad de liquidez, etc. (Berdegué, Ramírez, Reardon y Escobar, 2001; De Janvry y Sadoulet, 2001; Escobal, 2004).

El segundo aspecto a destacar son las fronteras cada vez más difusas entre lo rural y lo urbano. Así, las actividades rurales mantienen mayores vínculos comerciales y laborales con entornos urbanos, lo que incluye la migración, asalariamiento, venta de excedentes, etc.; en adición, los estilos de vida usualmente asociados a la ciudad (por ejemplo, la competitividad, el emprendedurismo), así como cambios asociados a la globalización han penetrado en el mundo rural. Vale decir que, junto a las nuevas posibilidades, ellos también habrían exacerbado la diferenciación en el campo, así como la aparición de nuevas estrategias espaciales/productivas, que darían lugar a sujetos más híbridos (Escobar, 2000; Gómez, 2001; De Grammont, 2004).

2. Metodología

La metodología del estudio incluye métodos cualitativos y técnicas participativas. Por una parte, la perspectiva cualitativa permite entender los fenómenos sociales desde el punto de vista de los individuos que forman parte del estudio; es decir, comprender la conducta desde el sujeto que lo actúa (Taylor y Bogdan, 1987). En este caso, las técnicas utilizadas fueron entrevistas semiestructuradas, las cuales se fueron ajustando en el proceso para capturar las nuevas reflexividades que aparecen durante su aplicación (Guber, 2005). Por otro lado, el enfoque participativo prioriza el involucramiento directo de los informantes en la investigación y el rescate efectivo de sus perspectivas. Lejos de ser tratados como mera fuente de información, se considera a los jóvenes como cogeneradores de conocimiento (Fielding, 2001). Las técnicas utilizadas fueron talleres con dinámicas enfocadas en recoger la perspectiva de los jóvenes.

Esta combinación de aproximaciones metodológicas nos llevó a optar por realizar un estudio a profundidad en un distrito ubicado

	Hombre	Mujer	Total
Estudiantes 5.° de secundaria	3	3	6
Exalumnos/as	1	3	4
Padres/madres	1	6	7
Docentes 5.° de secundaria[1/]	2	3	5
Directora	0	1	1
Profesores centro preuniversitario	2	0	2
Funcionarios públicos	2	0	2
Total	11	16	27

Cuadro 1. Relación de entrevistas.
[1]/ Incluye a la psicóloga de secundaria.

en el departamento de Ayacucho. La elección del caso se debió al bajo nivel socioeconómico que presentaba la zona, su relativa cercanía a la capital departamental y a la existencia de un solo colegio secundario que concentraba a un grupo importante de los jóvenes que residían ahí. En ese sentido, el eje central del estudio fueron los alumnos de quinto de secundaria de dicha escuela, dado nuestro interés en la etapa transicional.

Las unidades analíticas de ambos enfoques metodológicos se agrupan en tres dimensiones: i) trayectorias (familiares, escolares y laborales), ii) percepciones (educación, universidad, trabajo y familia) y iii) expectativas (laborales, educativas y familiares). Además de los jóvenes, se realizaron entrevistas a padres de familia, docentes de quinto de secundaria y a funcionarios de Tullpa, las cuales contaron con guías específicas para cada categoría. En el caso de las madres/padres, se buscó conocer las concepciones sobre el futuro de sus hijos, así como su contexto productivo y familiar. Desde los docentes, nos enfocamos en las dinámicas locales y condicionantes sobre la vida secundaria y postsecundaria. Asimismo, se realizaron entrevistas complementarias con funcionarios públicos para dar cuenta de realidad, iniciativas y problemáticas del distrito. El total de entrevistas se detalla en el Cuadro 1.

Por otro lado, en la fase participativa se propuso involucrar a los jóvenes vía dinámicas de discusión y reflexión. Se les pidió que

analicen algunos aspectos que considerasen relevantes en sus vidas cotidianas, así como que reflexionen sobre las semejanzas y diferencias en sus trayectorias y expectativas futuras en relación con la educación superior.

Se realizaron cuatro dinámicas:

- *Línea de tiempo:* Los estudiantes tuvieron que señalar los eventos que consideraron más importantes dentro de su trayectoria de vida desde los cinco años. Sobre estos, indicaron con una «X» si el evento fue negativo, con un «check» si fue positivo o con «—», si el evento no fue ni bueno ni malo. Esto era posteriormente conversado en común.
- *Valoración de roles/*«Activity Domain»*:* A partir de siete personajes (político/a, profesional, campesino/a, empresario/a, famoso/a, artesano/a y microempresario/a), cada estudiante debía valorar (en un escala del 1 al 5) distintos aspectos asociados a ellos. Se consideraron siete dimensiones: éxito, bienestar familiar, dinero, conocimiento, felicidad y poder. Luego, se discutió acerca de los motivos de la calificación otorgada.
- *Autorretrato:* Se repartió una imagen de una persona. Sobre esta imagen los estudiantes señalaron los atributos que consideran importantes para su futuro. En la cabeza colocan los conocimientos que les gustaría tener, en las manos señalan el tipo de trabajo que quisieran desarrollar, en los pies indican el lugar donde quisieran vivir y en la zona del pecho colocan el tipo de familia que quisieran tener. Ello era luego discutido en común.
- *Reloj del día:* El dibujo de un reloj representa un día regular en sus vidas. En este, identificaron los horarios en los que realizan sus actividades cotidianas y el tiempo que les toma cada actividad. Asimismo, emplearon distintos colores para diferenciar las actividades placenteras de aquellas que consideran menos agradables. Se discutió luego en común.

Estas dinámicas se dividieron en dos talleres, a partir de las dos secciones de quinto de secundaria del colegio. El primero fue con un

grupo de catorce estudiantes de los cuales nueve fueron mujeres y cinco hombres. Este taller tuvo una duración de tres horas y se realizaron tres dinámicas: línea de tiempo, valoración de roles y autorretrato. En el segundo taller participaron quince estudiantes, de los cuales ocho eran hombres y siete mujeres. Este tuvo una duración de una hora y media y, por ello, se realizaron solo dos dinámicas: reloj del día y valoración de roles.

3. Resultados

3.1. Contexto

El distrito elegido tiene características socioeconómicas marcadamente desfavorables.[6] Como se observa en el Cuadro 2, los indicadores muestran precariedades características del entorno rural, especialmente si se compara con el promedio de distritos a nivel nacional. Asimismo, además del propio pueblo de Tullpa, existen trece centros poblados en el distrito, tres de los cuales tienen una población equivalente o mayor a Tullpa pueblo (de estos anexos provenía la mayoría de estudiantes del colegio de estudio). Cabe mencionar que el distrito se encuentra a menos de una hora en un colectivo de Huamanga.

En cuanto a nuestro grupo de estudio, los jóvenes ayacuchanos, se encuentra que el 89.1% de ellos ocupa un trabajo dependiente sin contrato y el promedio mensual de sus ingresos es de 510 soles; asimismo, el 80.3% de los jóvenes entre 17 y 24 años no asisten a ningún centro de educación superior. Además, la incidencia de embarazo adolescente (mujeres de 15 a 19 años) es de 17.4% (SENAJU, 2016).

El colegio donde se realizó el estudio ofrece formación primaria y secundaria. Para el año 2016, el colegio contaba con un total de 409 estudiantes, de los cuales 206 eran de nivel secundario. Al momento del estudio, había 29 alumnos en quinto de secundaria divididos en dos secciones, de los que 16 eran mujeres y 13 eran hombres.

6. Según la clasificación del Ministerio de Economía y Finanzas, se cataloga como de «alta necesidad» y de «menos recursos».

	Tullpa	Prom. distritos de Ayacucho	Prom. distritos de la sierra	Prom. distritos nivel nacional
IDH	0.278	0.271	0.313	0.350
Ingreso familiar per cápita	S/ 145.80	S/ 266.56	S/ 341.10	S/ 413.10
Pobreza (%)	62.5	62.6	47.8	42.2
Población con secundaria completa (%)	42.6	38.8	44.5	47.0
Años de educación	5.5	6.1	6.7	7.0
Desnutrición	43.3	47.8	44.3	38.5

Cuadro 2. Indicadores socioeconómicos Tullpa, Ayacucho, sierra y promedio nacional. Fuente: Pnud; midis; inei. Elaboración propia.

Actualmente, el nivel secundario del colegio se encuentra intervenido por la jec.[7] Este nuevo modelo busca mejorar la calidad de los aprendizajes a través de la ampliación de la jornada escolar de 35 horas a 45 horas semanales. Este programa se inició en el año 2015 a nivel nacional y, para el año 2016, existía un total de 1604 instituciones educativas (ie) públicas intervenidas.[8] La meta es lograr la cobertura total para el 2021. En Ayacucho existen 65 colegios intervenidos por este modelo, que representa el 13% del total de colegios.

En cuanto a la calidad académica de la institución, los resultados de la Evaluación Censal de Estudiantes (ece) son desalentadores. Como se observa en el Cuadro 3, obtienen puntajes bajos en las tres áreas evaluadas. En el caso de la comprensión lectora, más del 90% no ha

7. Dicho programa es promovido por el minedu y, desde el 2015, ha ingresado al colegio estudiado.
8. Para el año 2016, el número de ie aumentó en 604. La elección de colegios se basó en dos criterios: tener solo un turno y contar con más de ocho secciones. En el caso de las ie de zonas urbanas se buscó que tengan un mínimo de 125 alumnos y en el caso de las zonas rurales un mínimo de 100 estudiantes.

	Departamento de Ayacucho				Distrito			
	Previo al inicio	En inicio	En proceso	Satisfactorio	Previo al inicio	En inicio	En proceso	Satisfactorio
Comprensión lectora	28.3%	41.6%	21.2%	8.8%	37.1%	60.0%	2.9%	0%
Matemática	36.4%	39.2%	15.2%	9.3%	54.3%	40.0%	2.9%	2.9%
Historia, Geografía y Economía (HGE)	29.5%	31.3%	29.4%	9.9%	40.0%	37.1%	22.9%	0%

Cuadro 3. Resultados de la Evaluación Censal de Estudiantes de Secundaria, 2016. Departamento y distrito.
Fuente: Oficina de Medición de la Calidad de los Aprendizajes (UMC), Ministerio de Educación (MINEDU). Elaboración propia.

logrado, parcialmente, los resultados esperados para su ciclo y ninguno de ellos obtuvo un resultado satisfactorio. En el área de matemática, se encuentra que una mayor parte de los estudiantes (54.3%) obtuvo el resultado «previo al inicio» y, también, que un gran porcentaje en el grupo de «en inicio». En el caso de las áreas de HGE, los resultados se encuentran más repartidos entre «previo al inicio», «en inicio» y «en proceso», siendo catorce, trece y ocho respectivamente, los estudiantes que obtuvieron estos resultados. Además, el distrito obtuvo resultados por debajo del promedio departamental.

3.2. Situación familiar

La mayoría de las familias viven en el pueblo de Tullpa y en sus anexos. En algunos casos, se puede llegar a la plaza principal en no más de quince minutos caminando, mientras que en otros se requiere algún medio de transporte. Las viviendas ubicadas en los lindes de las plazas de los anexos suelen ser de material noble, incluso algunas

tienen dos plantas; mientras que aquellas más alejadas de estos centros y ubicadas a los lados de los caminos, son en su mayoría de material rústico. Los terrenos de las viviendas incluyen espacios destinados a la fabricación de ladrillos, así como corrales y pequeñas parcelas con cultivos.

La mayoría de familias son bilingües: hablan quechua y castellano. Mientras que el primero es predominante en la población adulta y adulta mayor, la mayoría de jóvenes solo lo entiende o puede comunicarse con algunas palabras. Y aunque es la lengua materna de los padres, la comunicación de los jóvenes con sus padres y hermanos es exclusivamente en castellano y solo utilizan el quechua para hablar con sus abuelos. A ello se agrega que todos los jóvenes entrevistados tuvieron una educación primaria exclusivamente en castellano.

En cuanto a la composición familiar, aunque tiende a ser muy variable, la mayoría de las familias tiene más de dos hijos. Un fenómeno al que suelen aludir los docentes entrevistados tiene que ver con lo que denominan «familias disfuncionales», lo cual hace referencia a los hogares en los que al menos uno de los padres no está presente o no realiza adecuadamente su rol familiar.[9] Son muchos los casos de padres jóvenes que han dejado a sus hijos al cuidado de sus familias y han migrado hacia la ciudad. Es el caso de la familia de Francisco,[10] estudiante de quinto año de secundaria, quien además de sus padres, abuela y tres hermanos, vive con su sobrino, quien fue abandonado por su madre cuando todavía era bebé. Ante esta situación, sus padres decidieron criarlo «como un hijo más».

Aunque la mayoría de familias se dedica a alguna actividad agropecuaria, esta se desarrolla principalmente en temporada de lluvias (noviembre-marzo) y se destina al pequeño comercio, con productos como la tuna y la cochinilla, y al autoconsumo, con el maíz y la papa;

9. «He visto que acá en Tullpa, como en todo lugar, creo yo, hay familias disfuncionales. Hay chicos que no tienen papás o mamás. Son chicos que están sueltos, digamos. Entonces, ellos, generalmente, no tienen mayor interés en aprender, sino vienen, digamos, por cumplir o terminar el colegio» (César, profesor del área de matemática).
10. Este y todos los nombres empleados en el texto han sido modificados para mantener anonimidad.

la crianza de animales es otra actividad recurrente. A su vez, un reducido número de familias cuenta con tiendas en sus hogares y algunas complementan sus ingresos con la venta de comida casera.

Sin embargo, estas actividades son secundarias con respecto a la principal actividad económica del distrito: la fabricación artesanal de ladrillos. Casi la totalidad de las familias entrevistadas participan de esta actividad. Basta con recorrer Tullpa y sus anexos para percatarse de su importancia: el paisaje del distrito está plagado de inmensas aberturas en los suelos y colinas, grandes hornos y largos muros con ladrillos amontonados. Esta actividad, que data de muchos años, se ha desarrollado con más intensidad en las últimas décadas y se ha ido desplazando a tierras antes utilizadas para cultivos. Esto último constituye una preocupación para muchos de los entrevistados, quienes perciben que cada vez hay menos tierra de dónde extraer la arcilla, pero a la misma vez no ven en la agricultura una posibilidad tras la depredación causada por esta actividad. Se trata de una actividad alternativa, pero que no permite el reutilización de tierras.

La producción de ladrillo involucra a toda la unidad familiar:[11] mientras que los padres e hijos adolescentes suelen estar involucrados en todas las fases de elaboración de ladrillos, los menores realizan tareas simples como el volteado y traslado de estos.[12] Las diferencias en el trabajo que realizan las/los jóvenes merecen una mención aparte. Los últimos son los que más suelen ayudar a sus padres en las ladrilleras (ya sea después del colegio o en la madrugada, antes de ir a la escuela), incluso algunos trabajan los fines de semana como peones para otros productores artesanales. Estos trabajos independientes les generan ingresos de entre 30 y 50 soles por jornada, dinero que utilizan para su movilidad y viajes a la ciudad para comprar ropa, acudir a cabinas de internet y salir con sus amigos. La prevalencia de esta

11. Los procesos para la fabricación artesanal de ladrillo son: i) extracción de la tierra arcillosa, ii) preparación y tamizado, iii) moldeado, carga y quema de ladrillos, iv) encendido y supervisión de la cocción, y v) venta de los productos.
12. Lo observado en el campo coincide con el estudio ya citado sobre la situación de las ladrilleras artesanales en el Perú elaborado hace más de una década. (Véase: Programa Regional de Aire Limpio y Ministerio de Producción, 2004).

actividad ha generado preocupación en padres y algunos docentes, en tanto sostienen que los ingresos que generan los puede llevar a considerar no seguir estudiando y dedicarse por completo a estas actividades.

En cuanto a las jóvenes, si bien muchas de estas también ayudan en sus casas con la fabricación de ladrillos, en su mayoría realizan labores domésticas. Dichas labores demandan mucho tiempo y esfuerzo, ya que incluyen la limpieza del hogar, cocinar o cuidar a los hermanos; sin embargo, no es considerado como una labor importante o, en todo caso, al mismo nivel que las labores con el ladrillo. Incluso, las tareas de ayuda a sus madres en la preparación de las comidas, que luego ellas venden a los trabajadores de los alrededores, no son reconocidas como parte de un trabajo y tampoco reciben una compensación económica por esta labor, como sí sucede con los hombres. Las tareas realizadas en el hogar suelen ser consideradas como una «ayuda» que les brindan a sus padres.

3.3. Experiencia escolar

El colegio de Tullpa es la única escuela secundaria del distrito y, por ello, aglomera casi a la totalidad de sus jóvenes. Desde el año 2015, el colegio fue intervenido por el modelo JEC, el cual incrementa en diez el número de horas pedagógicas semanales.

Para la escuela y las familias ello ha implicado una serie de dificultades, entre las que se destaca la provisión del almuerzo, dado que la salida se extendió hasta las 3.30 pm. Ante esta situación, las familias se organizaron para proveer alimentos a sus hijos, lo cual ocasionó que se cobre una cuota extra de 38 soles al mes. Las madres y los docentes coinciden en señalar que la cuota de alimentación es muy alta para los beneficios que da el programa. Al no encontrarse muy conformes con este nuevo modelo, señalan que el gasto no se traduce en una inversión. A esto se le añade que el tiempo disponible para las actividades como el apoyo a sus padres en el trabajo o en las tareas domésticas ha disminuido considerablemente. Como se ha señalado, muchos estudiantes ayudan en sus casas o trabajan al salir del colegio,

por lo que el aumento de horas académicas reduce el tiempo de apoyo y trabajo y, con ello, los retornos familiares e individuales.

Por otro lado, la JEC propone un nuevo enfoque pedagógico basado en competencias. A través de este modelo de enseñanza, el docente se convierte en un facilitador de los procesos intelectuales de sus estudiantes. Este nuevo enfoque ha demandado que los profesores realicen actividades que incluyan nuevas metodologías en el aula. Sin embargo, estos señalan que si bien cuentan con materiales del programa, no han tenido capacitaciones que les permitan saber cómo utilizarlos.

> La JEC y las rutas de aprendizaje están paramentando nuestro trabajo. He iniciado con esto del JEC y tengo ciertas dificultades porque no nos capacitan desde el Ministerio para poder aplicar las rutas de aprendizaje como ellos quieren, para desarrollar las capacidades de los estudiantes (Fernando, profesor de secundaria).

Tanto docentes como estudiantes se muestran muy disconformes con la JEC e indican que a raíz de su implementación se han presentado más problemas que mejoras. Para el caso de los jóvenes de los últimos años de secundaria, los profesores señalan que el modelo de competencias que promueve este programa sacrifica tiempo provechoso para la preparación de los estudiantes para el examen de admisión a las universidades.[13] Ello es aún más grave, considerando que las escuelas rurales de por sí dedican menos tiempo a las actividades académicas y se tratan en menor profundidad (Cueto, Miranda y Vásquez, 2017). Por su parte, si bien los estudiantes y profesores siempre han percibido una distancia grande entre lo requerido para entrar a la universidad y lo que se enseña en el colegio, con la llegada de la JEC se ha acentuado dicha percepción. Esta distancia es una de las principales preocupaciones de la comunidad educativa y, por ello, la JEC más que apaciguar la angustia sobre la culminación del colegio, ha

13. Antes de su implementación, los profesores habían ideado un esquema de competencias dirigidas a los tres últimos años de secundaria, donde los alumnos resolvían exámenes con preguntas similares a los de admisión. Según un docente, estos simulacros habían tenido un resultado significativo en el ingreso a la universidad.

acentuado la preocupación sobre la exigencia de los centros de educación superior y el nivel de respuesta que pueden tener los estudiantes frente a esta.

Cabe mencionar que los padres y madres no manifiestan una opinión clara respecto a los cambios pedagógicos que ha instaurado la JEC y, por ello, también desconocen las implicancias en la formación presente y futura de sus hijos. Su relación con el programa se circunscribe al tema del almuerzo y las horas extra. Esto se debe a que, dado que la mayoría no ha culminado la educación básica, no cuentan con los conocimientos necesarios para orientar a sus hijos en su formación. Como señalan Benavides, Olivera y Mena (2006), la alta valoración de la educación en las familias rurales (de menores recursos) no implica un mayor acompañamiento e involucramiento de los padres en la escolaridad formal de los estudiantes. En nuestro caso, los jóvenes indican que si bien sus padres les preguntan sobre el colegio, ellos no cuentan con su apoyo para la realización de tareas. Esto también fue secundado en la entrevista con las madres, las cuales señalaban que les era imposible ayudar a sus hijos en las labores de la escuela por la falta de escolaridad que ellas mismas han tenido. En general, los padres y madres cuentan con un conocimiento bastante superficial del sistema educativo, motivo por el cual no pueden servir de soporte o proveer orientación a sus hijos, por ejemplo, en materia de elecciones educativas.

> Mi mamá está en la casa, pero no sabe mucho. Como solo estudió primero de primaria (Carlos, alumno de quinto de secundaria)

Asimismo, se han identificado muchas trayectorias accidentadas en la experiencia escolar de los estudiantes. La mayoría de ellos ha repetido al menos una vez el año escolar. Además de quienes no lograron obtener los resultados esperados para el año que estaban cursando, hemos recogido casos en que ello se debió a cuestiones más bien administrativas, por ejemplo, la falta de documentación que certifique estudios anteriores. Para los jóvenes entrevistados, repetir de año no constituyó un evento muy negativo en su trayectoria

escolar, salvo porque implicó que se separaran de sus compañeros de promoción.

A pesar de lo anterior, existe en general una percepción positiva sobre el nivel educativo del colegio, aunque tanto los docentes como los estudiantes concuerdan en señalar que el colegio ha empeorado en los últimos años. Una de las principales razones es la alta rotación de los profesores. De acuerdo con algunos docentes, es difícil encontrar a profesores nuevos que quieran nombrarse; más bien, lo que prima son docentes contratados por periodos cortos de tiempo. Esto, para las personas entrevistadas, ha significado una falta de continuidad y de involucramiento del personal que ingresa al colegio. Durante el periodo de campo, la dirección del colegio se encontraba en busca de dos docentes que se habían ido.

3.4. Expectativas

Una de las principales herramientas que se utilizó para abordar el tema de las expectativas y valoraciones fue la dinámica de valoración de roles/*activity domain*. En primer lugar, el Anexo 1 muestra las correlaciones entre las dimensiones analizadas. Resulta interesante que, tal como se esperaba *a priori,* las mayores correlaciones se dan entre, por un lado, éxito, dinero y poder (asociado a ocupaciones más urbanas, de progreso y emprendimiento), mientras que, por otro lado, se tendría a felicidad y bienestar familiar (asociadas al entorno rural).

Respecto a las valoraciones, lo primero que destaca (Gráfico 1) es que, a nivel global, la figura del profesional recibe una calificación significativamente superior a las demás, mientras que lo contrario sucede con el campesino. En ese sentido, se observa, a partir de el Cuadro 4, que la valoración del profesional es bastante alta en todas las dimensiones, y que éxito y conocimiento son las más valoradas.

De hecho, solo en este caso, se sostuvo que sus estudios (superiores) eran la herramienta principal para «tener más éxito», «ir tranquilo, sin miedo» y «trabajar y tener plata».[14] El campesino, por el contrario, es

14. Intervención de mujeres de 5.° de secundaria. Talleres elaborados el 6 y 7 de abril del 2017.

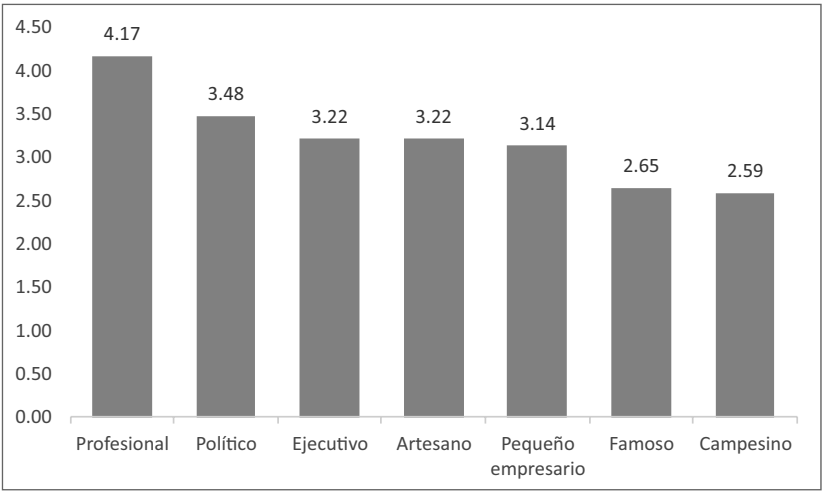


Gráfico 1. Valoración global promedio de las siete dimensiones.
Fuente: elaboración propia.

el que recibe la peor calificación en las variables más asociadas a activos económicos y políticos, como dinero y poder. Si bien consideraban que podían ser bastante felices y tener una buena vida familiar, la preocupación radicaba en la falta de dinero, el régimen laboral «cansado y matado» y la escasa consideración del Estado; en gran medida, por la falta de educación.[15]

Estas valoraciones muestran un claro correlato con las expectativas juveniles sobre su futuro postsecundaria. En el caso de las mujeres se manifiesta un interés particular en ser profesionales y residir en la urbe.[16] Si en la dinámica anterior las mujeres otorgaban una mayor valoración al profesional en todas sus dimensiones, la dinámica del autorretrato exhibe, claramente, un imaginario ligado a la ciudad (Lima, en concreto), con una carrera (profesional o en fuerzas

15. Ello se refleja en los siguientes comentarios: «Ellos no tienen la misma facilidad que nosotros para poder educarse» (mujer, 5.° A); «Si no ha estudiado una carrera no puede ser exitoso» (hombre 5.° B).
16. Ello es consistente con lo planteado por Ames (2014) sobre las marcadas expectativas de ser profesionales de niñas ingresantes al nivel secundario y sus madres.

	Ejecutivo[1/]	Político	Campesino	Micro-empresario[1/]	Artesano	Famoso	Profesional
Éxito	3.87	3.70	2.20	2.87	3.57	3.37	4.50
Conocimiento	2.80	3.03	2.10	2.67	3.30	1.83	4.40
Felicidad	2.27	3.00	3.53	3.27	3.60	3.00	3.87
Bienestar familiar	2.53	2.80	3.03	3.40	3.20	2.57	3.73
Dinero	3.60	4.27	2.03	2.93	2.97	3.63	3.93
Importancia	3.13	3.20	3.27	3.00	3.20	1.80	4.10
Poder	2.87	3.53	1.33	2.40	1.93	1.70	3.70

Cuadro 3. Puntaje promedio recibido por los personajes en cada dimensión.
[1/] Considera solo catorce observaciones, pues solo se realizó en una de las secciones.
Fuente: elaboración propia.

del orden) y conformando una familia de acuerdo con su desarrollo laboral. [17]

Más allá de las divisiones por género, a través de las entrevistas se expresó una generalizada intención por tener una profesión. Si bien la elección de carreras es diversa, lo que resulta unívoco es la aspiración de alejarse de las actividades más tradicionales de su entorno rural. Hacen referencia explícita a la rutina cotidiana y productiva agotadora de sus padres, tanto por los horarios como por el esfuerzo físico, la cual no desean ni para ellos mismos ni para sus familias. Los padres coinciden con esto, ya que sienten que su trabajo —tanto en la agricultura como en la ladrillería— es poco gratificante y lleno de sacrificios. Más bien, lo realizan justamente con la esperanza de que sus hijos tengan una trayectoria radicalmente distinta a la de ellos o, en sus términos, «que sean algo»:

17. Si bien en los varones estos patrones eran menos claros, no queremos enfatizar aquí distinciones de género, sino resaltar las claras perspectivas de profesionalización de parte de las mujeres.

> Por algo estamos estudiando la secundaria, mejor no hubiera estudiado y me hubiera dedicado al ladrillo (Maruja, alumna de quinto de secundaria).

> Cuando terminan el colegio, si no son profesionales, no ganan su sueldo como un profesional; si te vas el campo, ya prácticamente es un cauce, es un sufrimiento, en mi caso eso es lo que está pasando (Celina, madre de alumna de quinto de secundaria).

Tanto para los padres como para los jóvenes, esta resulta una estrategia intergeneracional. De acuerdo con Rojas y Portugal (2010), para los padres, se trata de la herencia más significativa, en tanto constituye la manera más directa de mejorar la vida de sus hijos. Por su parte, varios jóvenes enfatizan que las mejoras económicas asociadas a la profesionalización serán para velar por el bienestar de su familia.[18] Así, desean contribuir «construyéndoles la casa», tratando de que ya no se dediquen más al trabajo agotador del ladrillo o la agricultura, o proveyéndoles bienes de consumo.

> Yo les digo nosotros hemos sido así, pero ustedes ya no, ya queremos que ellos ya sean algo, ya no como nosotros; haciendo todo lo posible tenemos que hacerlos terminar su carrera técnica, sus estudios ¿eso para qué? Eso ya les va a servir para ellos mismos, no para nosotros. Esa es la mejor herencia que les vamos a dejar (Rainer, padre de alumno de quinto de secundaria).

> [Yo quiero] comprarles su ganadería ahí para que cuidan algo fácil, simple; ya no ladrillo que muy pesado es, cansa (Román, exalumno).

En este marco, la educación es percibida como la principal y única herramienta para alejarse de las actividades de su entorno. De hecho, resulta interesante (y preocupante) que se trate de una estrategia de salida del campo, en el contexto de una actividad depredadora

18. Se trata de un patrón bastante distinto al mostrado por Uccelli y García-Llorens (2016) respecto a jóvenes urbanos, quienes le daban un mayor énfasis al consumo personal.

como es la ladrillería. Esta última habría sido la actividad a la que recurrieron las generaciones precedentes para conseguir recursos de la manera más rápida, pese a que no resultaba sostenible. Al ser claro, actualmente, que ya se han devastado gran parte de las tierras de la localidad y no resulta sostenible, los padres tienen conciencia de que «la tierra se va a acabar». La lógica, entonces, consiste en extraer la mayor cantidad de recursos en esta generación para costear la profesionalización de los jóvenes. Es decir, una estrategia de no retorno.

Por último, como se señaló, pese al interés de los padres en la profesionalización de sus hijos, su conocimiento y capacidad de ayudarlos en torno a esta decisión es bastante limitada. De este modo, el involucramiento relacionado con la decisión profesional de sus hijos es escaso[19] y, por ello, a partir de sus esperanzas firman una suerte de «cheque en blanco» respecto a la decisión de sus hijos, otorgándoles así una gran autonomía.

No obstante, la transición a la universidad dista de ser tarea fácil para los jóvenes. De acuerdo con lo señalado, la mayoría de los jóvenes quiere estudiar en la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga (UNSCH);[20] sin embargo, las posibilidades de ingreso son complicadas ya que existe un desencuentro entre el número de vacantes y postulantes.[21] Una de las estrategias que se construyen para lograr el ansiado ingreso es la incorporación a alguna academia preuniversitaria, las cuales aparecen como una fase automática en el proceso de postulación a la universidad. No obstante, asistir a una academia implica hacer frente a los gastos de matrícula, pasajes, materiales, etc., carga que muchas de las familias no pueden permitirse o, en el mejor de los casos, implican enormes sacrificios. Así, pese a tener en el horizonte una universidad pública, los recursos constituyen una división

19. De hecho, en los varios casos en los que hermanos mayores estaban estudiando o habían concluido una carrera técnica o profesional, los padres se mostraban orgullosos, pero muchas veces no tenían claro cuál era esa carrera.
20. La UNSCH es la única universidad pública del departamento.
21. Este desencuentro fue reconocido por los estudiantes, padres y docentes. Como dato concreto, el año previo a este estudio, solo uno de los 36 estudiantes del colegio de nuestra investigación logró el ingreso directo a la UNSCH.

para el acceso. Un ejemplo es el caso de Gabriel, quien pese a sus intenciones de estudiar, planea trabajar un año en «la selva» con su hermano para poder costearse su preparación. Dicha estrategia es seguida por muchos jóvenes a quienes posteriormente se les complica reinsertarse en el circuito educativo.

Aun logrando hacer frente a los gastos de la academia, el ingreso a la UNSCH no está garantizado. Tres mujeres jóvenes entrevistadas indicaban que tras intentar sin éxito ingresar a la UNSCH —con preparación en academias— debieron buscar alternativas distintas, pues tanto el tiempo como «la economía» apremiaban. La universidad privada resulta la alternativa, pese a ser reconocida como de menor calidad y mayor costo. La otra alternativa es el mercado laboral, fase que siempre trata de postergarse al ser una especie de punto de no retorno.

A este panorama debe añadirse el tema del embarazo adolescente.[22] Esta es una de las principales preocupaciones de las autoridades estatales —entre ellas, la Defensoría Municipal del Niño y del Adolescente (DEMUNA)—, docentes, padres y estudiantes, al ser uno de los principales motivos de interrupción del estudio. Al respecto, un recién egresado señaló que la mayoría de su promoción no se encontraba estudiando pues se habían «juntado» con sus parejas y tenido hijos, lo que también fue señalado por jóvenes de 5.° de secundaria respecto a amigos o familiares cercanos. Para los padres, los jóvenes en los últimos años se han «maleado» y se están «juntando» a muy temprana edad, por lo que su respuesta es radical. Así, algunas jóvenes mujeres no tienen permitido salir de su casa sin autorización y, si lo hacen por alguna fecha especial, deben ser acompañadas (y supervisadas) por algún familiar. Se trata de un control extremo marcado por el género, lo que definitivamente les impide desarrollar plenamente su juventud.

En suma, se trata de una transición bastante complicada, sin ninguna garantía de éxito y que, pese a las intenciones de jóvenes y padres, no muestra vínculos entre expectativas y realidad.

22. Si bien hay muchos otros inconvenientes como el narcotráfico o el alcohol, nos enfocamos en este por lo extendido que resulta en Tullpa.

4. Conclusiones y discusión

A partir de lo anterior, resulta claro que no es posible aproximarse al cumplimiento de las expectativas educativas de los jóvenes rurales sin abordar los condicionantes que enfrentan en su entorno rural. Primero, el trabajo es un elemento importante en la trayectoria educativa, así como en la transición postsecundaria, tanto en hombres como mujeres. Como vimos, los jóvenes tienen incorporado el trabajo como parte de su rutina cotidiana —muchas veces en la madrugada—, lo cual afecta su rendimiento escolar. Esto se evidencia sobre todo en los jóvenes cuyos ingresos familiares dependen en mayor medida de su aporte; son estos quienes trabajan más horas y en horarios más complicados. En el caso de las mujeres, además de trabajos eventuales en la ladrillería, dedican mucho tiempo a labores domésticas, aunque ellas mismas no lo reconocen como trabajo.[23] En ese sentido, a las desigualdades que genera el trabajo en el desempeño de los estudiantes, se añade, como factor adicional, las diferencias de género, ya que el trabajo de las mujeres no es reconocido como un aporte familiar —invisibilización que ha sido resaltada por la literatura feminista (Federicci, 2011)—, ni como un factor que limite su dedicación a la escuela.

El trabajo de los jóvenes es fundamental para la generación de ingresos de las familias, lo que explica que intervenciones como la JEC, que además no se ha percibido como beneficiosa para los estudiantes, sean rechazadas por la comunidad. En el caso de Tullpa, además, la ladrillería aparece como la alternativa inmediata de generación de ingresos fuera del circuito educativo, algo que preocupa a padres y docentes de la localidad.

Un segundo elemento se relaciona con lo propiamente educativo. Para los docentes y estudiantes existe una distancia bastante acentuada entre la formación que se imparte en la escuela y lo que se solicita a nivel académico, para entrar a algún centro de educación superior. Esto es algo que la JEC, en lugar de acortar distancias, parece

23. Si bien ello no es exclusivo del medio rural, resulta una práctica más extendida entre familias y que ocupa un mayor tiempo en las mujeres de la unidad familiar.

haber ampliado. En concordancia con Saraví (2016), la escuela en sí misma, lejos de ser un elemento que genere que los estudiantes obtengan las mismas competencias respecto a sus pares, constituye un factor de desigualdad relevante.

Como tercer punto, resalta el contexto y entorno familiar de los jóvenes. Como se ha señalado, la mayoría de los padres y madres de familia no ha culminado la educación secundaria y, en muchos casos, tampoco la primaria. Por tanto, existe un desconocimiento general no solo en el ámbito pedagógico, sino también en el del funcionamiento del sistema educativo en lo concerniente a la organización y estructura.

Los jóvenes no solo encuentran una relación dispar con sus padres cuando necesitan resolver sus inquietudes sobre contenidos escolares, sino que además no cuentan con una orientación clara y real de parte de ellos respecto a sus perspectivas posteriores. Vemos aquí que, en línea con Bourdieu y Passeron (2010), el capital cultural de las familias constituye un condicionante que genera desventajas para los jóvenes —especialmente para aquellos que tienen familiares menos vinculados con el sistema educativo—, ya que reciben una menor orientación durante su etapa escolar. Esto se hace más palpable cuando compiten, por ejemplo, en el examen de admisión a la universidad con estudiantes provenientes de familias con una mayor cercanía al sistema educativo.

En diálogo con Dubet (2015) y Devine (2004), los padres son agentes activos en las trayectorias educativas de sus hijos. Sin embargo, en este caso, si bien los padres y madres consideran que la educación es una prioridad para sus hijos y hacen lo posible para que estos sigan un camino distinto al suyo, su capacitad de orientación y apoyo en este proceso resulta limitada. De esta manera, al verse distantes del sistema educativo, la única premisa vigente es su confianza en que la educación automática e indefectiblemente mejorará las condiciones de vida de sus familias. Este anhelo profesional sumado al desconocimiento del tema se traduce en una especie de «cheque en blanco» a la educación superior.

A pesar de estos condicionantes, los jóvenes tienen incorporadas marcadas expectativas en torno a su futuro profesional. Como se ha

visto, existe una alta valoración sobre ser profesional, lo que contrasta con su intención de abandonar las actividades tradicionalmente rurales. En este caso, la actividad ladrillera se entiende como un recurso que, si bien depreda la tierra y, con ello, el potencial agropecuario de la zona, es el principal medio para solventar la educación de los jóvenes. En línea con Rojas y Portugal (2010), la educación se presenta como una estrategia de salida del entorno rural, tanto para los jóvenes como para sus padres.

Si bien diversos estudios han exaltado esta creciente valoración de la educación superior (algunas con notable entusiasmo), parece importante ponerlas en perspectiva con los condicionantes arriba mencionados. Por un lado, la lejanía con la educación superior se refleja en las expectativas que tienen los jóvenes sobre qué carreras estudiar y sus posibles salidas laborales. En las entrevistas hemos podido constatar que los jóvenes conocen muy poco sobre las carreras y la oferta disponible. Es común escuchar la referencia a carreras que no existen a nivel regional o incluso universidades o institutos en Lima en las que no figuran. En parte, ello responde a las relaciones de desigualdad previas. La situación de desventaja de los padres, mediada por la falta de capital cultural, se traduce en que los jóvenes deban realizar este proceso de la postsecundaria en solitario, a diferencia de sus pares que provienen de contextos con mayor soporte familiar.

En la mayoría de casos, las expectativas educativas se traducen en el deseo de ingresar a la UNSCH. Sin embargo, al no existir una correspondencia entre ambos niveles de educación, los estudiantes requieren acudir a una academia preuniversitaria, espacio considerado imprescindible para su nivelación. Estas academias implican un desembolso de dinero que puede exceder los presupuestos disponibles por los hogares o, en el mejor de los casos, obliga a tener que recaer en una sobrecarga de trabajo o conseguir otras fuentes de ingresos. Esto lleva a que muchos jóvenes deban seguir trabajando durante el proceso de postulación para costearse los gastos que implica la asistencia a la academia. De este modo, los hogares de menores recursos se ven en peores perspectivas para completar esa fase.

El disloque entre las plazas disponibles para la universidad pública y el contingente de jóvenes que acaba cada año la educación superior ha generado la aparición de alternativas en la oferta técnica y universitaria. De este modo, universidades privadas caracterizadas por sus bajos índices de calificación terminan captando esta masa de jóvenes que acaban el colegio y tienen el deseo de ser profesionales. Es decir, lejos de reducir su posición de desventaja, el ingreso a estas universidades reproducen, a una escala distinta, las brechas educativas y de oportunidades que enfrentan los jóvenes.

En conclusión, las expectativas educativas y laborales de los jóvenes se encuentran muy marcadas por el deseo de ser profesionales, lo que es secundado por sus familiares como una estrategia de salida del ámbito rural. Sin embargo, existe una serie de condiciones que dificultan la consecución de dichas expectativas: entornos familiares lejanos al sistema educativo, la continua necesidad de los jóvenes de trabajar para completar el ingreso familiar, escuelas que no brindan las herramientas necesarias para el ingreso a la universidad, y la disonancia entre la oferta y la demanda educativa pública son todos factores que generan desencuentros entre expectativas y posibilidades concretas. Los jóvenes, entonces, se ven afectados por una situación de desigualdad que se traduce en la acumulación de desventajas asociadas al entorno rural en el que viven, lo que se manifiesta claramente cuando quieren concretar sus aspiraciones profesionales.

Referencias bibliográficas

Ames, P. (2014). Cambios en las estrategias de vida y en la demografía de las jóvenes mujeres rurales. En: Diez, A., Ráez, E. y Fort, R., *Perú: el problema agrario en debate, sepia xv* (pp. 86-113). Lima: sepia.

Balarín, M. (2017). El contexto importa: reflexiones acerca de cómo los contextos y la composición escolar afectan el rendimiento y la experiencia educativa de los estudiantes. En: grade, *La investigación social en el Perú: once balances* (pp. 27-54), Lima: grade.

Benavides, M., Olivera, I. y Mena, M. (2006). De papás y mamás a hijos e hijas: las aspiraciones sobre el futuro y rol de las familias en las actividades escolares en el Perú rural. En: Benavides, M. (ed.), *Los desafíos de la escolaridad en el Perú. Estudios sobre los procesos pedagógicos, los saberes previos y el rol de las familias* (pp. 157-201). Lima: grade.

Benavides, M., León, J. y Etesse, M. (2014). *Desigualdades educativas y segregación en el sistema educativo peruano: una mirada comparativa de las pruebas PISA 2000 y 2009*. Lima: grade.

Benavides, M. León, J. Haag, F. y Cueva, S. (2015). Expansión y diversificación de la educación superior universitaria, y su relación con la desigualdad y la segregación. Documento de Investigación (N.° 78). Lima: grade.

Berdegué, J., E. Ramírez, T. Reardon y G. Escobar (2001). Rural non-farm labor and income in Chile. *World Development*, *29*(3), 411-425.

Bourdieu, P y Passeron, J.-C. (2010). *Los herederos. Los estudiantes y la cultura*. Buenos Aires: Siglo xxi.

Castro, J., Yamada, G. y Arias, O. (2011). *Higher Education Decisions in Peru: On the Role of Financial Constraints, Skills and Family Background*. Documento de Discusión. Lima: Universidad del Pacífico.

Cuenca, R. (2012). ¿Una otra movilidad social? Una mirada desde la exclusión. En: Cuenca, R. (ed.), *Educación superior, movilidad social e identidad*. Lima: iep.

Cuenca, R. y Reátegui, L. (2016). *La incumplida promesa universitaria en el Perú*. Documento de trabajo (N.° 230). Lima: iep.

Cueto, S., Miranda, A. y Vásquez, M. C. (2017). Inequidades en la educación. En: grade, *La investigación social en el Perú: once balances* (pp. 55-108). Lima: grade.

Degregori, C. (2013). *Del mito de Inkarrí al mito del progreso: migración y cambios culturales*. Lima: iep.

De Grammont, H. (2004). La nueva ruralidad de América Latina, *Revista Mexicana de Sociología, 66*, 279-300.

De Grammont, H. (2009). La nueva estructura ocupacional en los hogares rurales mexicanos. En: De Grammont, H., y Del Valle, L. (eds.), *La pluriactividad en el campo latinoamericano* (pp. 273-307). Quito: flacso.

De Janvry, A. y Sadoulet, E. (2001). Income Strategies among Rural Households in Mexico: The Role of Off-farm Activities. *World Development, 29*(3), 467-480.

Devine, F. (2004). *Class practices. How parents help their children get good Jobs*. Cambridge: Cambridge University Press.

Díaz, R., Saldaña, R. y Trivelli, C. (2010). *Oferta y demanda de trabajo en la pequeña agricultura: una mirada a la situación del Perú rural*. Documento de Trabajo idrc.

Dubet, F. (2015). *¿Por qué preferimos la desigualdad? (aunque digamos lo contrario)*. Buenos Aires: Siglo xxi.

Escobal, J. (2004). Los determinantes de la diversificación del ingreso no agrícola en el Perú rural. En: Reardon, T., Berdegué, J. y Escobar, G., *Empleo e ingresos rurales no agrícolas en América Latina* (pp. 149-164). Santiago de Chile: cepal, rimisp, bid, fao.

Escobar, G. (2000). Un enfoque para interpretar las transformaciones rurales. *Perspectivas rurales*, *8*, 29-51.

Farah, M. A. y Pérez, E. (2004). Mujeres rurales y nueva ruralidad en Colombia. *Cuadernos de desarrollo rural*, *51*, 137-160.

Federici, S. (2011). *Calibán y la bruja. Mujeres, cuerpos y acumulación originaria*. Buenos Aires: Tinta Limón.

Fielding, M. (2001). Students as radical agents of change. *Journal of Educational Change*, *2*(2), 123-141.

Figueroa, C. (2014). *Exclusión social en el Perú: Hacia una nueva política social*. Lima: inei.

Guerrero, G. (2014). *«Yo sé que va a ir más allá, va a continuar estudiando». Expectativas educativas de estudiantes, padres y docentes en zonas urbanas y rurales del Perú*. Lima: grade.

Gómez, S. (2001). ¿Nueva ruralidad? Un aporte al debate. *Estudos Sociedade Agricultura*, *3*, 5-32.

Guber, R. (2005). *El salvaje metropolitano. Reconstrucción de conocimiento social en el trabajo de campo*. Buenos Aires: Paidós.

Hill, P. y Chepp, V. (2013). Intersectionality. En: Waylen, G., Celis, K. y Kantola, J. (Ed.), *The Oxford Handbook of Gender and Politics* (pp. 57-87). Oxford: Oxford University Press.

Huber, L. y Lamas, L. (2017). *Deconstruyendo el rombo. Consideraciones sobre la nueva clase media en el Perú*. Lima: iep.

León, J. y Sugimaru, C. (2013). *Entre el estudio y el trabajo: Las decisiones de los jóvenes peruanos después de concluir la educación básica regular*. Lima: grade.

Lupton, R. (2004). *Schools in Diasvantaged Areas: Recognising Context and Raising Quality*. Center for Analysis of Social Inclusion (London School of Economics) Paper.

Ministerio de Educación (2016). *Resultado de las Evaluación Censal de Estudiantes. Archivo de Datos*. Lima: Unidad de Estadística Educativa, minedu.

Pérez, E. (2001). Hacia una nueva visión de lo rural. En: Giarraca, N., *¿Una nueva ruralidad en América Latina?* (pp. 17-29). Buenos Aires: clacso, asdi.

Programa Regional de Aire Limpio y Ministerio de Producción. (2004). *Estudio diagnóstico sobre las ladrilleras artesanales en el Perú. Departamentos de Puno, Cajamarca, Ayacucho, Lima, Tacna, Arequipa y Cusco*. Recuperado de: http://www.redladrilleras.net/assets/files/fb27f168113ce59412e89faab27e4633.pdf

Reardon, T., Berdegué, J. y Escobar, G. (2004). *Empleo e ingresos rurales no agrícolas en América Latina*. Santiago de Chile: cepal, rimisp, bid, fao.

Rojas, V. y Portugal, T. (2010). «¿Educación para el desarrollo rural o para dejar de ser rural? Percepciones y proyectos de pobladores rurales andinos y amazónicos». En: Ames, P. y Caballero, V. (Eds.), *Perú: el problema agrario en debate, sepia xiii* (pp. 136-170). Lima: sepia.

Saraví, G. (2016). *Juventudes fragmentadas. Juventud, clase y cultura en la construcción de la desigualdad*. México: flacso, ciesas.

SENAJU (Secretaría Nacional de la Juventud). (2016). *Población juvenil en el Perú: cifras regionales 2015*. Lima: senaju, minedu.

Taylor, S. J. y Bogdan, R. (1987). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. España: Paidós.

Thrupp, M., Lauder, H. y Robinson, T. (2002). School Composition and Peer Effects. *International Journal of Educational Research*, *37*(5), 483-504.

Uccelli, F. y Montero, C. (2012). *Caracterización del adolescente y joven usuario del servicio educativo de educación secundaria en el área rural*. Informe final de la Consultoría para la Dirección de Educación Secundaria. Lima: minedu.

Uccelli, F. y García-Llorens, M. (2016). *Solo zapatillas de marca. Jóvenes limeños y los límites de la inclusión desde el mercado*. Lima: iep.

Villegas, M. (2016). Jóvenes rurales y transiciones post secundarias: expectativas y estrategias para el acceso a la educación superior. *Revista Peruana de Investigación Educativa* (Vol. 8, pp. 41-70). Lima: siep.

Willis, P. (1977). *Learning to labor. How working-class kids get working-class jobs*. Nueva York: Columbia University Press.

ANEXO 1

Correlación entre dimensiones para la valoración de distintos personajes*

	Éxito	Conocimiento	Felicidad	Bienestar familiar	Dinero	Importancia	Poder
Éxito	1.00	--	--	--	--	--	--
Conocimiento	0.77	1.00	--	--	--	--	--
Felicidad	0.67	0.68	1.00	--	--	--	--
Bienestar Familiar	0.66	0.71	0.82	1.00	--	--	--
Dinero	0.84	0.70	0.61	0.67	1.00		--
Importancia	0.69	0.77	0.76	0.78	0.66	1.00	--
Poder	0.81	0.77	0.61	0.70	0.85	0.75	1.00

Fuente: elaboración propia.

* El número de observaciones para estas correlaciones fue de 174.

Desigualdades e inequidades en la provisión de servicios educativos en el ámbito rural: el caso del acceso y uso de las nuevas tecnologías

Patricia Ames

Resumen

El proyecto conocido como Una Laptop por Niño (ULPN), lanzado en el 2007 por el Gobierno peruano, distribuyó 900.000 computadoras portátiles, prioritariamente en escuelas rurales y solo posteriormente en escuelas urbanas. Con ello se quería revertir la tendencia histórica de desiguales resultados de aprendizaje entre las escuelas rurales y urbanas en el Perú, la mayor brecha en América Latina, de acuerdo con los resultados de evaluaciones internacionales como SERCE y TERCE de la UNESCO. A casi una década de su implementación, este capítulo se pregunta por los resultados de esta política, y si ha logrado revertir en alguna medida la desigualdad en la educación urbana y rural. El estudio se basa en una metodología cualitativa y emplea entrevistas a diversos actores educativos en tres regiones: La Libertad, Puno y Ucayali, así como observaciones de aula, de tiempo libre y dinámicas participativas con los estudiantes. Los resultados muestran que las tecnologías están cada vez más presentes en la vida de los niños, niñas y jóvenes rurales. Las escuelas estudiadas cuentan con equipos informáticos, pero carecen todavía de estrategias e infraestructura adecuadas para trabajar con ellos. El proyecto ULPN no tuvo en cuenta suficientemente las características del contexto, ni las necesidades de los actores educativos. Debido a ello, no logró su objetivo de compensar las desigualdades que afectan a las escuelas rurales, produciendo mejores resultados de aprendizaje. Sin embargo, la introducción de tecnologías mostró la apertura e interés de las comunidades rurales por acceder a ellas y el rol activo que ya viene jugando en sus vidas.

Palabras clave: educación rural, TIC, desigualdad educativa.

Abstract

The One Laptop Per Child project, launched in 2007 by the Peruvian government, distributed near 900,000 laptops, mainly in rural schools at first and later in urban schools. This action aimed to revert the historical trend of unequal learning results between urban and rural schools in Peru, the biggest gap in Latin America, according to international evaluations such as SERCE and TERCE (UNESCO). A decade after its launch, this paper asks about the results of this policy and if it achieved to reduce the inequalities among urban and rural education. The study is based in a qualitative methodology, it uses interviews with educational actors in three regions: La Libertad, Puno y Ucayali, as well as classroom observations, out of school observations and participatory techniques with students. Results show that ICT* are more present than ever in the lives of rural children and youth. Schools have ICT equipments but lack of adequate strategies to work with them and in two of three cases, they lack proper infrastructure. The OLCP** project did not take in account the characteristics of the rural contexts and the needs of educational actors. For this reason, it did not achieve its goal of compensating inequalities affecting rural schools by producing better learning outcomes. However, the introduction of ICT showed the rural communities' willingness and interest to access ICT and the active role it is playing already in their lives.

Keywords: rural education, ict, educational inequalities

1. Introducción

1.1.Planteamiento del problema

En el año 2007, el gobierno peruano anunció una nueva política educativa destinada a mejorar la calidad de la educación rural: La dotación de computadoras personales XO, el proyecto conocido como Una Laptop por Niño (ULPN). Si bien no era la primera vez que se introducía

* Information and Communication Technologies.

** One Laptop Per Child.

tecnología en las escuelas peruanas,[1] este programa tenía dos particularidades: primero, su ámbito prioritario de atención eran las escuelas rurales unidocentes y multigrado (y solo posteriormente las urbanas); segundo, se trataba de una nueva generación de programas de dotación de tecnología con la modalidad uno a uno (1x1), donde cada estudiante tiene un computador, modalidad que en la última década se ha expandido notablemente en la región latinoamericana (OEI-RELPE, 2011). Con ello se quería revertir la tendencia histórica de desiguales resultados de aprendizaje entre las escuelas rurales y urbanas en el Perú, la mayor brecha en América Latina de acuerdo con los resultados de evaluaciones internacionales como el Segundo Estudio Regional Comparativo y Explicativo (SERCE), una prueba estandarizada de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) aplicada en el 2006 (OREALC, 2008).

Habiendo pasado una década desde el lanzamiento de este programa y varios años desde su efectiva implementación, conviene preguntarse por sus resultados, si efectivamente revirtió, en alguna dimensión, los desiguales resultados educativos entre las escuelas urbanas y rurales, si mejoró el acceso de niños y niñas rurales a las tecnologías y si ello los pone en mejores condiciones para lograr el desarrollo de sus pueblos y comunidades. Para ello, en esta introducción se revisarán algunos indicadores del sistema educativo que permiten mostrar la desigualdad existente entre la educación urbana y rural, antes de describir brevemente el programa y el acceso a la tecnología que ha permitido.

Desigualdades en la educación rural y urbana

Las desigualdades en el ámbito educativo son una problemática bien conocida aunque poco atendida. La matrícula escolar en primaria es

1. En 1996 se inicia el programa Infoescuela y en 1997 el programa Edured, en los que se ponía recursos informáticos a disposición de algunas escuelas. Más recordado es el lanzamiento del programa Huascarán en el año 2001, que dotaba de un aula informática con conexión a internet en varias escuelas del país. Para un recuento más detallado de estos programas véase Trinidad (2004).

Porcentaje	Área urbana	Área rural
De desaprobados en primaria	2.3	6.8
De desaprobados en secundaria	3.2	4.2
Con atraso escolar, primaria	4.4	14.8
Con atraso escolar, secundaria	9.3	26.1
De deserción acumulada (13 a 19 años)	11	17.4

Cuadro 1. Porcentaje de desaprobación, atraso y deserción por área y nivel, 2014-2015
Fuente: ESCALE 2015 del Ministerio de Educación.

prácticamente universal tanto en la zona urbana como en la zona rural: en el año en que se recogieron los datos del presente estudio (2014) la tasa neta de matrícula a nivel primario era de 93% para la zona rural y 93.6% para la zona[2] Sin embargo, no todos terminan su educación primaria, y aquí la brecha entre zonas urbanas y rurales es más notoria, pues son casi 25 puntos los que separan la tasa de conclusión de la escuela primaria: el 84.5% de los estudiantes urbanos de 12 y 13 años terminan la primaria, mientras que solo lo hacen el 60.3% de los rurales.[3] Ello se explica, en parte, por los mayores porcentajes de repetición, deserción y atraso que presentan los alumnos rurales en comparación con sus pares urbanos, como se detalla en el Cuadro 1. Esto lleva a porcentajes todavía más bajos de culminación de la educación secundaria: mientras que el 73.5% de los estudiantes urbanos de 17 a 18 años culminan la secundaria, solo lo hacen el 44.6% de los rurales.

Así, si bien casi todos, rurales y urbanos, acceden a la escuela, el progreso de los estudiantes dentro del sistema es muy desigual y está muy marcado por su área de residencia. Los resultados de las pruebas nacionales e internacionales son un reflejo de ello, como ya se mencionó, ya que indican consistentemente que los estudiantes rurales obtienen resultados más bajos que sus pares urbanos. Las mejoras obtenidas en la evaluación censal del año 2014, por ejemplo, se explican principalmente por las mejoras en el área urbana, pero la

2. Fuente: ESCALE (Estadísticas de la Calidad Educativa) del Ministerio de Educación.
3. Datos del año 2014.

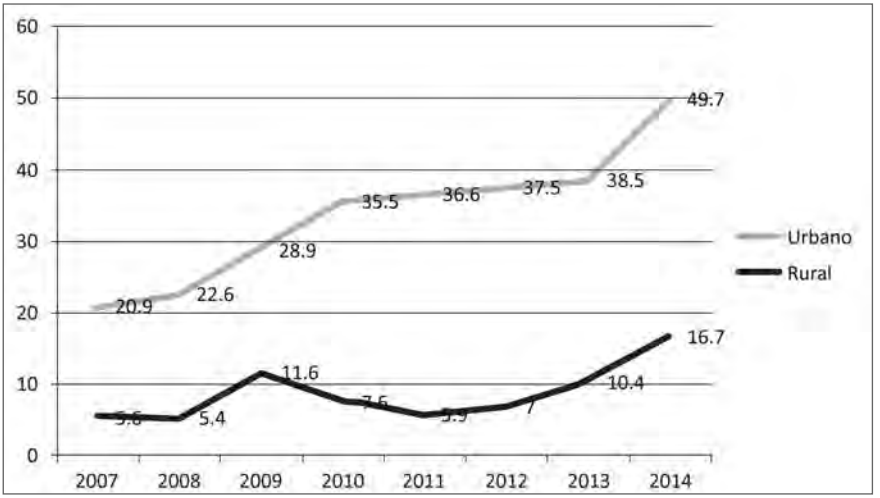


Gráfico 1. Porcentaje de estudiantes de primaria que logran el nivel satisfactorio en comprensión lectora por área de residencia, 2007-2014
Fuente: Evaluaciones Censales de Estudiantes 2007-2014 de la Oficina de la Medición de la Calidad de los Aprendizajes (UMC) del Ministerio de Educación.
Elaboración propia.

brecha con las escuelas rurales ha crecido, como muestra el Gráfico 1. El Tercer Estudio Regional Comparativo y Explicativo (TERCE), de la UNESCO, realizado en 2013, mostró asimismo que el Perú es el único país de América Latina donde el mejor desempeño de los estudiantes urbanos sobre los rurales se mantiene aún controlado por el nivel socioeconómico de los alumnos y otros factores relevantes al aprendizaje (OREALC, 2015).

Como se ha señalado anteriormente (Ames, 2016), estos indicadores nos muestran una evidente situación de desigualdad entre la educación urbana y rural, en la cual los niños y niñas rurales se ven perjudicados al recibir un servicio educativo de inferior calidad. A ello se agregan, además, las deficientes condiciones de infraestructura en muchas escuelas rurales, la falta de servicios y equipamiento, así como pedagogías y contenidos inadecuados a su realidad y sin un diálogo adecuado con las necesidades e intereses de los pobladores rurales, como se ha documentado en diversos estudios (Montero *et al.*, 2001; Bello y Villarán, 2004; UNICEF, 2010; Ames, 2010, 2004).

Frente a ello, el programa ULPN proponía la dotación de un nuevo equipamiento que permitiera revertir estas desigualdades. Describimos a continuación el programa y sus efectos en la dotación de equipamiento.

El programa Una Laptop por Niño

El programa ULPN predica el modelo «una computadora, un niño», lo que permite la exploración personal de los niños basada en una visión construccionista del aprendizaje. Para ello se adquirieron y distribuyeron en todo el territorio peruano 900.000 laptops XO, una laptop personal, diseñada para niños y para propósitos educativos, entre los años 2008 y 2012. Esta masiva distribución de laptops, aunada a la presencia de recursos informáticos ya presentes debido a programas previos (como el proyecto Huascarán) o a donaciones de gobiernos regionales, locales o empresas privadas, así como la adquisición de equipos por los propios padres de familia, ha permitido una presencia más extendida de las nuevas tecnologías de información y comunicación (TIC) en las escuelas: La Encuesta Nacional de Instituciones Educativas (ENEDU) reporta que el 83,4% de las escuelas primarias tenían computadoras en el 2011. Las escuelas urbanas muestran un porcentaje más alto (89,1%), pero las escuelas rurales no se quedan tan atrás (81,5%), mostrando un acceso mucho más paritario a las tecnologías que antaño.

En una primera fase del programa (2008-2010), cada estudiante recibió una laptop XO como el modelo predicaba y los niños podían llevarla a casa, pero al final del año escolar las laptops debían devolverse a la escuela. Posteriormente (2010-2012), y debido a restricciones del presupuesto, las escuelas recibían un conjunto de laptops XO para ser usadas por todo el cuerpo estudiantil. Este «paquete» (20 o 30 laptops por escuela) tiene algunos recursos adicionales como un USB con materiales educativos, o un servidor, data show y écran, así como un kit de robótica MindLab, compatible con la XO. Las escuelas que se visitó para este estudio obtuvieron sus laptops bajo el segundo esquema.

1.2. Justificación

La desigualdad educativa de los territorios rurales en relación con la zona urbana es una de las mayores problemáticas que enfrenta la sociedad rural actual (véase por ejemplo, Ames, 2013; 2016). Los pobladores rurales deben invertir en sacar a sus hijos del campo para asegurarles tanto una mejor educación, como la continuidad en los estudios, ya que no siempre todos los niveles educativos están disponibles, convirtiéndose así el deseo de educarse en un motivo frecuente de migración. En este capítulo me enfoco en un aspecto específico de la educación escolar, como es el acceso y uso de las tecnologías, tanto porque las mismas se propusieron como una vía para la mejora de la calidad de la educación rural, como por su importancia en sí mismas. Existe ya un extendido consenso respecto a la necesidad del acceso a las tecnologías de información y comunicación para lograr y fortalecer tanto el desarrollo a nivel de país, en un contexto global y crecientemente interconectado, como a nivel individual, en tanto se trata de herramientas cada vez más necesarias para la inserción laboral y el manejo de diversos aspectos de la vida cotidiana (Kaur, Lechman y Marszk, 2017; Sunkel, Trucco y Möller, 2011). Se le pide a la escuela que incorpore cada vez más estos conocimientos, que serán demandados en mayor medida a los estudiantes a nivel global. Sin embargo, la escuela peruana todavía ha respondido tímidamente a estas demandas, y lo ha hecho en espacios principalmente urbanos, estableciendo una nueva diferencia entre la educación urbana y rural. El proyecto que nos ocupa consideró, por primera vez, la dotación de tecnología como una posible solución a las inequidades educativas entre escuelas urbanas y rurales.

1.3. Objetivos

Por ello, los objetivos que se planteó el presente estudio fueron:

- Identificar el acceso a las TIC en la escuela y la comunidad rural, particularmente entre los estudiantes.

- Identificar y analizar los usos de las TIC en la escuela rural y fuera de ella, especialmente con fines educativos.
- Analizar en qué medida los hallazgos dan cuenta de una menor desigualdad en el acceso y uso de las tecnologías por parte de los estudiantes rurales y en qué medida ello los favorece (o no).

1.4. Marco teórico

La introducción de dispositivos digitales en las escuelas ha generado, con frecuencia, gran optimismo y expectativa, especialmente cuando se enfatiza su potencial para renovar y mejorar la enseñanza y el aprendizaje tradicionales. Pero también se ha señalado que dichos dispositivos pueden insertarse sin implicar mayores transformaciones pedagógicas, funcionando como extensiones de la pedagogía más tradicional (Ferres, 2000). No es posible pues atribuir un poder de transformación a las tecnologías en sí (dispositivos, programas, o conectividad): por más innovadoras que estas sean, las tecnologías están integradas a contextos sociales particulares y son usadas por actores sociales específicos.

En este sentido, se sigue la dirección que toman Warschauer y Ames (2010), quienes enfatizan la importancia del contexto sociocultural en el cual se insertan las TIC, las características que poseen y las necesidades y características de los usuarios. Esta mirada permite entender resultados muy diversos como los que documentan los autores alrededor del mundo. Kraemer, Dedrick y Sharma (2009) complementan esta perspectiva al recordarnos que las TIC son innovaciones sistémicas. En este sentido, su valor depende en gran medida de un ecosistema más amplio que incluye el hardware, la infraestructura de conexión, las periferias, las aplicaciones y servicios varios, desde la instalación, el mantenimiento y apoyo técnico hasta la capacitación, así como la creación de programas (software) y contenidos digitales.

Warschauer y Niiya (2014) adoptan de los Nuevos Estudios de Literacidad una visión sobre la tecnología como práctica social, en tanto están inmersas dentro de contextos sociales y por ello, involucran

comportamientos, valores y significados asociados a ellas, lo que las inscribe en las relaciones de poder y desigualdad que atraviesan la sociedad (Street, 1993; 1995; Barton y Hamilton, 1998). Las tecnologías, así, no son vistas como algo que produce cambios en las personas, independientemente del contexto, sino que este enfoque llama a mirar qué hacen los actores con las tecnologías y qué significados adquieren estas en sus vidas, para comprender tanto los cambios positivos como las barreras a su uso.

2. Metodología

2.1. Técnicas de recojo de información

Este capítulo se basa en una metodología cualitativa y emplea entrevistas a estudiantes, docentes, directivos, funcionarios y miembros de las comunidades rurales, así como observaciones de aula (en 5.º grado de primaria y 3.º de secundaria) y de uso de TIC en el tiempo libre. También se incluyeron dinámicas participativas para el trabajo con los estudiantes, usando una variedad de métodos como dibujos sobre el uso de las TIC en el hogar y la escuela, un paseo guiado por la escuela para conocer dónde y cómo están presentes las TIC; una discusión de fotos sobre el uso de las TIC en el hogar y la comunidad, la creación de prototipos y videoreportaje sobre el uso de las TIC.

La información fue recolectada durante el año escolar 2014 como parte de un estudio más amplio.[4] Se seleccionaron tres escuelas rurales de tres regiones contrastantes: La Libertad (costa norte), Puno (Andes del sur) y Ucayali (Amazonía central). Las escuelas fueron seleccionadas a partir de la Encuesta Nacional de Uso de Tecnologías Educativas (ENTIC) 2012, usando como principal criterio la presencia

4. Este capítulo se basa en el estudio «Acceso, uso, apropiación y sostenibilidad de tecnologías educativas en I. E. del nivel primaria y secundaria: las perspectivas de los estudiantes» y fue financiado por el Ministerio de Educación del Perú mediante adjudicación directa selectiva N.° 0046-2013-ED/UE 026. Los puntos de vista expresados en este artículo son responsabilidad exclusiva de la autora y no representan necesariamente la posición del Ministerio de Educación.

de las TIC en las escuelas y el reporte de uso frecuente (al menos una vez por semana). Otro criterio fue que dispusieran de conexión a internet. Dos escuelas eran polidocentes completas y una escuela era multigrado (donde un docente enseña más de un grado a la vez en la misma aula). En todos los casos eran escuelas públicas. Los participantes de la investigación incluyeron 34 estudiantes, 7 docentes, 4 directivos, 3 funcionarios locales y 5 miembros de la comunidad, es decir, 53 participantes en total.

2.2. Limitaciones del estudio

Los criterios de selección de las escuelas buscaron identificar aquellas con un uso frecuente de TIC, con conexión a internet y con equipos operativos, de manera que se pudiera observar cómo se usaban los mismos. Sin embargo, las condiciones en las que se encontraron las escuelas diferían de lo reportado en la encuesta. Así, por ejemplo, al llegar al campo, en una de las escuelas no había conexión a internet durante el recojo de la información (primer semestre del año escolar); y la mayoría de los equipos estaban inoperativos. En otra, no se contaba con un aula para el trabajo con los equipos informáticos, de modo que estos se hallaban almacenados la mayor parte del tiempo. Esto nos demostró que la información en las encuestas podía cambiar rápidamente en el tiempo, ser poco estable o poco precisa (especialmente en relación con la frecuencia de uso). El estudio no estaba dirigido específicamente al área rural, por lo cual la muestra era pequeña, y no pretendía ser representativa, pero nos permitió una mirada a profundidad en tres contextos rurales diversos que nos daban indicios de lo que sucedía en las escuelas similares.

2.3. Los contextos

Las tres escuelas estudiadas se encuentran ubicadas en localidades rurales y en ellas su población se dedica mayoritariamente a

actividades agropecuarias, si bien presentaban muy diversas características que se describen a continuación.

La localidad costeña se ubica en un valle agrícola (Virú), al norte del país, donde grandes empresas de agroexportación cuentan con una significativa cantidad de tierras, producto de recientes proyectos de irrigación. Cerca del 90% de la población adulta se dedica a trabajar como jornaleros agrícolas en una de dichas empresas, si bien algunos tienen pequeñas parcelas que dedican al consumo familiar. Una proporción más pequeña de la población tiene mayores extensiones de tierra y vende sus productos agrícolas en mercados cercanos a las grandes empresas o a los intermediarios. La localidad está ubicada cerca de la capital provincial (a unos veinte minutos) y a una hora de Trujillo, que es la capital de la región. Contaba con servicios de electricidad, agua procedente de pozo y letrinas, así como tres cabinas de internet, telefonía celular y fija, radio, televisión y televisión por cable. Las tierras agrícolas de la localidad pertenecieron en el pasado a una hacienda y fueron distribuidas, tras la Reforma Agraria de 1969, en pequeños lotes. La localidad ha crecido con la migración de personas del interior del país en busca de trabajo en las grandes empresas agroexportadoras del valle. La escuela fue fundada en 1965, durante la época de la hacienda, y diez años después se formó la secundaria. Actualmente cuenta con seis aulas por lo que cada nivel funciona en un turno alterno (primaria en la mañana, secundaria por la tarde). Las aulas más antiguas tuvieron que ser demolidas por encontrarse en pésimas condiciones y representar un riesgo para los estudiantes. Las condiciones de la infraestructura escolar, al momento de la visita, eran muy pobres, lo que tenía un impacto en el uso de los equipos, como veremos posteriormente.

La localidad andina es una parcialidad y se ubica en el altiplano puneño, en la provincia de Huancané, a 3824 msnm. Se trata de una población de lengua quechua, dedicada fundamentalmente a la cría de ganado vacuno y a la producción y comercialización de productos lácteos (queso, mantequilla y yogurt). Las viviendas están dispersas y cuentan con corrales para el ganado. Los niños, niñas y jóvenes participan activamente del cuidado del ganado y la producción de lácteos.

La comunidad se encuentra bien conectada por una carretera asfaltada con Juliaca, importante ciudad de la región (treinta minutos) y la comercialización de lácteos se extiende a toda la zona sur del país. Contaba con servicios de electricidad, agua procedente de pozo y letrinas, así como telefonía celular y fija, radio, televisión y televisión satelital. La escuela fue fundada en 1934 y la secundaria en 1980. La escuela más grande de las tres visitadas (17 aulas en primaria y 13 en secundaria), presentaba una buena infraestructura y es la que poseía más dispositivos tecnológicos. La señal de internet de la escuela la proveía el municipio distrital.

La localidad amazónica se encuentra en la región Ucayali, provincia de Padre Abad. La población es en su mayoría migrante de otras regiones de la sierra y selva norte del país (lo que se conoce como colonos). En 1984 invadieron terrenos no utilizados de una empresa estatal en su búsqueda de tierras y trabajo y lograron, tras algunos años, titularizar sus parcelas. Se dedican principalmente al cultivo de palma aceitera, de reciente y creciente presencia en la región, promovida en sustitución de los cultivos de coca, otrora predominantes. La producción es comercializada en su totalidad hacia la planta de procesamiento de la asociación de palmicultores de la región en una localidad cercana. Contaban con servicios de electricidad, agua procedente de pozo y letrinas, así como telefonía celular, un telecentro, señal de radio, televisión de señal abierta y televisión satelital. La comunidad se encuentra a quince minutos, en vehículo, de la carretera y el pueblo que constituye su principal referente comercial y a una hora de Pucallpa, la ciudad capital. La escuela (fundada en 1987) es multigrado; contaba con tres profesores que se hacían cargo de dos grados cada uno. La secundaria fue fundada una docena de años más tarde (1999).

En esta breve descripción de los territorios rurales en los que operan las escuelas se puede apreciar la gran diversidad existente entre ellos, tanto por la composición de la población y sus actividades productivas, como por las condiciones en las que se articulan con los mercados locales, regionales e internacionales.

Región y provincia	La Libertad - Virú	Puno - Huancané	Ucayali - Padre Abad
Número de estudiantes	243	336	241
xo Primaria	20	20	16
xo Secundaria	22	30	14
kit Robótica	6	4	2
Computadores pc	2	31	4
Écran	1	1	0
Proyector	1	2	0
Televisión	1	3	0
dvd	1	1	0
Equipo de sonido	1	1	1
Acceso a Internet	Sí	Sí	No

Cuadro 2. Escuelas en cada región, número de estudiantes y dotación de xo.
Fuente: elaboración propia con base en información recogida en campo.

3. Resultados

3.1.La presencia de la tecnología

La investigación nos mostró que las tecnologías están cada vez más presentes en la vida de niños, niñas y jóvenes rurales. No se trata solo de aquellas que introduce la escuela, sino también de las que el mercado pone a disposición de las familias a costos cada vez mas asequibles, dato relevante para comprender también los procesos que tienen lugar en las escuelas. Las escuelas estudiadas contaban con equipos informáticos variados, como se muestra en el Cuadro 2, que consigna las escuelas visitadas en cada región, su población estudiantil y su dotación de computadoras xo, así como la existencia o no de acceso a internet. En las tres escuelas disponían de la modalidad del Centro de Recursos Tecnológicos (crt), que consiste en un conjunto de recursos informáticos, incluidas unas veinte o treinta xo (según el tamaño de la escuela). Como puede verse, ya no se trata de una computadora por niño, como en el período inicial. El crt debe gestionarse por uno de los docentes de la escuela, quien es nombrado coordinador.

Solo en Puno se contaba con la modalidad Aula de Innovación Pedagógica (AIP), que incluye un docente (DAIP) a cargo solo de dicha aula y de la gestión de los recursos pedagógicos ahí alojados, y sin otra aula o grado a cargo, a diferencia del coordinador de CRT, que sí tiene un grado a cargo en primaria, o uno o mas cursos en secundaria. Las escuelas contaban con otros equipos informáticos, además de las XO: computadoras de escritorio PC, écran, proyector, TV, DVD y equipo de sonido.

Como puede verse en el Cuadro 2, la distribución de equipos no es homogénea, aunque todas han recibido un paquete similar de XO (entre quince y treinta). La escuela de Huancané tiene una dotación de equipos mucho mayor que las otras, y a ello han contribuido el gobierno local (municipio), que además provee la señal de internet, así como los padres de familia organizados, que se han preocupado por garantizar el funcionamiento de un servidor dedicado y la red.[5] Adicionalmente, esta escuela es la única que tiene aulas dedicadas al trabajo con equipos informáticos —dos para PC y dos para XO, una en cada nivel, así como un aula para el trabajo con kits de robótica (solo en primaria)—, de modo permanente. La escuela que cuenta con menos recursos es la multigrado en la Amazonía que, además, tiene la mayor parte de sus XO inactivas, debido a una inundación que estropeó los equipos durante la época de lluvias. Si bien la escuela de Huancané es la más grande, con unos cien alumnos más que las otras dos, no parece ser su tamaño, sino la gestión de recursos (incluyendo su amplia infraestructura) lo que la pone en mejores condiciones.

De manera correspondiente, es en Huancané donde se encontró una mayor presencia de equipos y servicios digitales en los hogares, en comparación con las otras escuelas: diez de las doce familias de los estudiantes con los que se trabajó (seleccionadas al azar) tenían una computadora o laptop en casa, con conexión a internet en muchos casos; en Virú y Padre Abad solo un tercio de las familias (cuatro

5. El servidor compensa la lenta conectividad de internet, permitiendo que los estudiantes trabajen con programas precargados en el mismo.

de doce) tenían computadoras. En Virú existían, además, tres cabinas públicas privadas en el poblado que permitían un acceso de niños y jóvenes a estos equipos y a internet. No existían telecentros o espacios similares de acceso público.

En cuanto al acceso a celular, Virú y Huancané mostraban un acceso más parejo, con cierta ventaja en Virú: siete de los doce niños y adolescentes en Virú tenían uno, incluyendo en tres casos un Smartphone; en Huancané, dos de los seis adolescentes con los que se trabajó contaban con Smartphone y cinco de los doce niños y adolescentes contaban con celulares comunes; en Padre Abad seis de los doce participantes contaban con celular, pero ninguno tenía un Smartphone.

Como hemos indicado al inicio, el mercado pone a disposición de las familias diversos dispositivos y servicios digitales, incluso en sectores rurales, más aún si cuentan con una ciudad cercana donde abastecerse (como Trujillo o Juliaca). Si bien es cierto que los dispositivos son cada vez más asequibles a las familias, su adquisición depende de los recursos monetarios de las mismas. Por ello se encontró que una comunidad como la de Huancané, con buenos ingresos, gracias a la comercialización de lácteos, puede apoyar a la escuela para conseguir más equipos y dotar a sus hijos de estos en sus hogares. En el otro extremo, los pobladores de la Amazonía, con la escuela más pequeña y menos recursos informáticos en ella, son, en cambio, los que presentan menos acceso a dispositivos y servicios tecnológicos en los hogares. En Virú, si bien se trata de una zona más pobre que en Puno, se aprecia una mayor penetración de la telefonía móvil.

En suma, los contextos rurales que hemos examinado difieren en su acceso a tecnología según los recursos que poseen la escuela y las familias. En otro trabajo (Ames, 2014) se ha analizado a las escuelas de las capitales regionales y se ha podido observar que la brecha en el acceso y uso de la tecnología es notoria en dos de los tres casos (La Libertad y Ucayali), donde los estudiantes urbanos presentan mejores condiciones que los rurales. La brecha es más pareja en Puno, debido a los mayores recursos que maneja la comunidad rural estudiada y la pobreza relativa del barrio urbano (Ames, 2014). Al mismo tiempo, es innegable que las TIC están ingresando cada vez más en

los hogares rurales, y no solamente como acción de la escuela. La política de dotar a las escuelas de mayor equipamiento tecnológico es, sin embargo, necesaria y ha sido bien recibida por la población rural, pero debe tener en consideración las necesidades adicionales del contexto (mejoramiento de la infraestructura, mantenimiento, servicios conexos como electricidad, internet, etc.). El rol que la escuela podría cumplir es fundamental para ampliar el acceso de niños y jóvenes rurales a dispositivos, servicios y formas de usar las TIC. Justamente, esto último, el uso de estas tecnologías en las aulas, es el aspecto que se discutirá a continuación.

3.2. El uso pedagógico de la tecnología

Si bien las tres escuelas rurales poseen equipos y servicios TIC, carecen todavía de estrategias adecuadas para trabajar con ellos y en dos de los tres casos, de la infraestructura adecuada para ello. Como ya hemos señalado, en Virú las aulas estaban en muy mal estado y un pabellón entero tuvo que ser demolido por los propios padres para evitar un accidente. Como resultado, tenían las aulas exactas para atender a los grados y solo un aula de usos múltiples donde podían esporádicamente instalar las XO, lo cual se hacía muy rara vez. En Padre Abad, las aulas no estaban en malas condiciones, pero no fueron adecuadas para el almacenamiento de las XO, que se estropearon al inundarse el lugar donde se guardaban y estaban sin uso cuando se visitó la escuela.

Puede observarse, entonces, que la presencia de la tecnología en las escuelas, descrita en la sección anterior, no garantiza su uso. Solo en un caso, Huancané, se pudo observar un uso más intenso de las TIC. En esta escuela la infraestructura sí permitía el despliegue constante de los equipos y, especialmente en primaria, todos los grados pasaban al menos dos horas cada semana trabajando con ellos. Esta escuela cuenta con un DAIP, en el nivel primario, bien preparado, que contribuye a dinamizar el uso de las tecnologías, replicando con los demás docentes lo aprendido en las capacitaciones que él mismo busca,

de manera que los docentes han ido integrando el uso de las TIC en su programación. Todos los grados pasan por el aula de las XO o el AIP para sus cursos y reciben el apoyo del DAIP. Aunque el uso de las tecnologías es frecuente, este está permitido en el tiempo libre de los niños y niñas (recreo), únicamente, bajo la supervisión del DAIP, lo que limita la frecuencia de libre acceso; en ningún caso, los niños pueden acceder solos al AIP o CRT por temor a que malogren o pierdan los equipos. En secundaria, el acceso es más restringido y no para todos los cursos, básicamente solo para el curso de Educación para el Trabajo.

En Huancané pudimos ver diversas formas de uso de las TIC disponibles, mientras que en las otras dos escuelas esto resultó más difícil. La observación que se logró hacer en primaria en Virú nos mostró que los alumnos estaban poco familiarizados con las XO y que la docente misma la empleaba de modo muy elemental, como puede apreciarse en el siguiente fragmento:

> La docente distribuye las XO a los niños, pero algunos estudiantes deben compartirlas. Les indica prender la computadora y pide que seleccionen la actividad «Escribir». Los niños se entusiasman y alborotan preguntando a sus compañeros y a la profesora sobre «dónde hacer click», a lo que la profesora indica: «En el cuadernito» (señalando el ícono del cuaderno). La docente les pide que escriban palabras sobre el paseo que hicieron a casa del señor Pedro: *«¿Cómo se llamaba el señor que visitamos?»*, «Pedro», contestan los niños en coro. Los niños alborotados se levantan y consultan entre ellos, mientras la docente se acerca a los alumnos que la llaman, sin darse abasto, deteniéndose en un momento para dar instrucciones en voz alta sobre cómo borrar y luego les pide que: «Busquen la P, luego la E, luego la D, y así sigan…». La docente indica a quienes están compartiendo la XO que se turnen para escribir una palabra: «Cada uno una palabra». Minutos después señala que deben escribir 20 palabras sobre todo lo que han visto en el paseo y solicita que lo hagan rápido. Los niños siguen concentrados preguntándose qué palabras agregar, consultando entre sí y ayudándose en el uso de la XO, porque la profesora no puede atender a todos. Algunas XO no funcio-

nan adecuadamente y la docente las toma, les indica a los niños que se acomoden con sus compañeros y las va separando al fondo del salón, mientras comenta que todas funcionaban bien hasta el año pasado. A las 12:04 pm elige a un niño y le pide que lea lo que ha escrito: «*Á*rboles, Flores, Ciruelas, Marisa, Abuelita…», la profesora le agradece, pide un aplauso y el niño sonríe y se sienta, y repite el ejercicio con un niño y una niña más. Luego la profesora pregunta: «*¿Esas palabras que han visto en el paseo, qué son?, ¿cómo se llamarán esas palabras?*». Al no encontrar respuesta, la profesora señala que son sustantivos y que hay sustantivos propios y comunes. La docente copia algunas palabras en la pizarra haciendo dos listas. Y pregunta: «*¿qué son los sustantivos?*». Y solo un niño contesta: «Personas, animales, plantas…»; la profesora agrega: «De quiénes decimos algo». Luego la profesora completa el significado: «Los sustantivos son las personas, animales o cosas de quienes decimos algo», y lo repite dos veces. Luego elige algunos alumnos y les pregunta qué decimos de Pedro (que es la primera palabra en la lista de sustantivos propios) y la misma profesora contesta «Pedro trabaja». Da algunos ejemplos más. Pregunta a todos: «*¿Qué hemos aprendido hoy?*». Varios niños intervienen al mismo tiempo, uno de ellos contesta «A escribir en las XO», y «*¿Qué más?*», insiste la docente; «A escribir el lenguaje», responden; y «*¿Les ha gustado?*», y los niños en coro contestan que sí. A las 12:29 pm, la docente indica apagar las XO, con lo cual termina la clase (Observación de aula, 5.º grado, Virú).

La XO es utilizada aquí como un cuaderno electrónico en el cual se escriben palabras. Dadas la edad y el grado de estos niños (10 años, 5.° grado), el ejercicio resulta simple y de una baja demanda cognitiva. La observación también muestra que los estudiantes apenas si estaban aprendiendo a usar la XO y la poca frecuencia de su uso, a pesar de que se contaba con ellas desde al menos dos años atrás.

En Huancané la situación era distinta y había una mayor variedad de usos: se usaban juegos (rompecabezas, juegos de palabras, coloreo de dibujos) y programas educativos del portal Perú Educa, con ejercicios de comunicación o matemática para resolver; se visualizaban vi-

deos como introducción a una clase; se leían textos digitales como diapositivas con información sobre un tema particular o cuentos sobre los que después de la lectura se pedían resúmenes orales; se realizaban ejercicios con hojas de cálculo o se observaban presentaciones en PowerPoint, y se realizaban inventarios de los kits de robótica, paso previo a su uso. Sin embargo, algunas prácticas tradicionales se mantenían en el empleo de las TIC, como la búsqueda de que todos los alumnos trabajaran simultáneamente en la misma tarea, en vez de permitir que cada uno vaya a su ritmo:

> El DAIP verifica, computadora por computadora, que los estudiantes se encuentren trabajando en el programa de Perú Educa. Los estudiantes que trabajan solos están más adelantados, incluso han pasado al programa de rompecabezas, frente a esto el DAIP les pregunta: «¿Por qué se han pasado a la unidad 2, si todos los demás estaban en la unidad 1? […] Deben ir a la par que sus compañeros ah». Los niños no dicen nada (Observación de aula, 5.º grado, Huancané).

A pesar de la variedad señalada, muchos elementos de la enseñanza tradicional persisten en los usos observados de las TIC, que parecen en cierta forma una extensión del cuaderno y el libro. Llama la atención entonces que lejos de integrarse como elementos renovadores de la pedagogía, las TIC han sido más bien adaptadas a las estrategias de corte más tradicional con la que los docentes están habituados a trabajar. En las escuelas estudiadas no se observaron las estrategias pedagógicas como las que sugiere Lapeyre (2004), como la producción de formatos y objetos virtuales (creación de procedimientos, diseño de espacios virtuales, modelización, recorridos virtuales), el trabajo colaborativo virtual (interacción en espacios virtuales), y la indagación interactiva (mapeo de información, creación de portafolios virtuales, curación de contenidos).

Los usos que niños y jóvenes hacían de las TIC, fuera de la escuela, estaban más orientados a la diversión y el entretenimiento (música, redes sociales, juegos), que al aprendizaje y la búsqueda de información. Si bien las TIC eran usadas para «hacer la tarea», este uso consistía, básicamente, en copiar y pegar, como pudimos observar en Virú:

> Jackie está haciendo la tarea del curso de religión. Las dos preguntas a responder son: ¿Qué entendemos por Semana Santa? y ¿Qué es Domingo de Ramos? Utiliza el buscador Google, en el que pone la pregunta tal y como está. Espera hasta que aparezca todo lo referido a la Semana Santa. Después, va abriendo cada página hasta que encuentra algo corto y que tenga las palabras de la pregunta introducida. Hay páginas que se demoran en abrir y otras que son muy largas. Jackie rechaza estas. Ella busca contenidos cortos y que tengan en su redacción las palabras introducidas en el buscador. Si encuentra estas dos características, se queda con él y lo copia a su cuaderno tal y como aparece (Observación de tiempo libre, cabina pública, Jackie, 9 años, Virú).

En el caso presentado, la tarea misma exige una información muy descriptiva, y la estrategia de búsqueda apenas si se detiene a examinar el contenido mismo de la información, sin buscar para nada evaluar la validez de las fuentes o comparar la información entre más de una. No hay tampoco necesidad de ello, ya que como se señalaba, otro estudiante de la clase de Jackie, con estas simples estrategias han conseguido muy buenas notas.

En dos escuelas urbanas del sector privado estudiadas posteriormente (Ames, 2016) se encontró, por el contrario, que estas ofrecían mayores criterios para la búsqueda y validación de la información al momento de investigar en internet, así como más aplicaciones y comunicación virtual, que permitía seguir desarrollando el trabajo escolar fuera de la escuela. La brecha entre los usos de estas escuelas y las del sector rural se va configurando así, de manera más compleja: no es solo el acceso a los equipos y la variable calidad y capacidad de estos, sino lo que niños y jóvenes pueden hacer con ellos, lo que se va diferenciando ante la ausencia de una pedagogía que incorpore más orgánicamente a las TIC en los marcos de una educación de calidad.

Esta sección visibiliza, de este modo, que lejos de producir un cambio por sí mismas (como el programa en cierto modo planteaba), las TIC son incorporadas en prácticas educativas previas que los actores vienen utilizando y que, de no darse cambios en estas prácticas para trans-

formar las estrategias pedagógicas en uso, las TIC no necesariamente producen mayores y mejores aprendizajes, como otros estudios, que evaluaron los mismos, han demostrado (Cristiá *et al.*, 2012; Santiago *et al.*, 2010). Asimismo, se levanta el tema de las diferencias que podrían estar surgiendo entre escuelas rurales, entre estas y las urbanas y entre las públicas y las privadas, dando indicios de que se van estableciendo nuevas desigualdades no solo en el acceso a las TIC sino en los usos que se da a las mismas. La brecha empieza a configurarse entre el uso que los estudiantes rurales y estudiantes urbanos más privilegiados hacen de las TIC, más aún cuando el acceso a las mismas puede constituirse en una nueva desventaja para sus proyectos educativos y laborales posteriores, al limitar las herramientas con las que cuentan. Una política de dotación de tecnologías no puede, entonces, ignorar este aspecto y requiere proveer la formación y capacitación necesaria a los docentes para que puedan aprovechar más efectivamente las TIC en el mejoramiento de los aprendizajes. De lo contrario, por más que se iguale la dotación de equipos, el desarrollo de habilidades con ellos (que dependen del uso y la apropiación que se logre) puede mantener (e incluso profundizar) la desigualdad existente que afecta negativamente a las áreas rurales.

4. Conclusiones y discusión

La retórica y propuesta del más reciente programa de distribución de equipos digitales (Una laptop por niño) buscaba facilitar el acceso y el uso de las tecnologías en las escuelas rurales más alejadas, como una manera de compensar las desigualdades que atraviesan la educación peruana. Sin embargo, no tuvo en cuenta suficientemente las características del contexto, ni las necesidades de los actores educativos. En algunas zonas rurales, las computadoras fueron entregadas, aunque no existía energía eléctrica o conectividad;[6] en otras, como las que se

6. Véase por ejemplo el documental Wiring he Amazon: https://www.youtube.com/watch?v=1PTHC365sjg

visitó, existía electricidad, pero en algunos casos las condiciones de la infraestructura eran precarias y no fueron atendidas, limitando el uso posible de los equipos.

El programa planteaba inicialmente que las computadoras podrían ser usadas en cualquier espacio, a cualquier hora y a iniciativa de los estudiantes. Esto no se ha verificado en la realidad de las escuelas estudiadas: las normas generadas por las escuelas, así como las dificultades de conectividad, limitaron el acceso de los estudiantes a las TIC y lo que pueden hacer con ellas. Por lo general, las computadoras permanecen en el aula designada para su uso, no salen a otros espacios de la escuela ni mucho menos a casa. Las computadoras se pueden usar solo en determinados tiempos, bajo supervisión de un docente y exclusivamente para las actividades indicadas por él o ella. Esto responde a la necesidad de docentes y directivos de proteger los equipos, de los cuales son responsables, y sobre cuya reposición y mantenimiento no hay directivas claras. Pero todo ello contrasta con la experiencia de los niños y jóvenes fuera de la escuela, ya que se verifica un acceso creciente en los hogares rurales a diversos dispositivos y servicios digitales, cuyo uso no es tan regulado como el que se observó en la escuela.

Se comprobó que las escuelas rurales visitadas poseen un variado paquete tecnológico, y en dos de tres está en buenas condiciones. Sin embargo, como se ha visto, tener los equipos no necesariamente significa que los estudiantes accedan regularmente a ellos, ya que estos pueden ser usados muy esporádicamente o nunca.

En una de las escuelas se pudo ver que un mejor paquete tecnológico, servicios e infraestructura es posible por la organización de padres y madres de familia, en coordinación con los docentes y directivos, para adquirir más equipos y servicios o gestionarlos ante el gobierno local. Gracias a esta organización y coordinación se verifica también una mayor frecuencia en el uso de dichos equipos, que ha costado a todos conseguir.

Hemos podido ver asimismo que una figura central para asegurar el acceso y dinamizar el uso de las tecnologías educativas es el docente, particularmente el DAIP, ya que solo en la escuela que cuen-

ta con un DAIP bien preparado, comprometido con el uso educativo de la tecnología y trabajando en equipo con los docentes de aula se encontró un uso frecuente de las tecnologías. No obstante, esta posición no siempre está presente en las escuelas rurales y los docentes coinciden en señalar la necesidad de una mayor capacitación para el uso y manejo de las TIC en el aula.

Las observaciones y entrevistas muestran que se encuentran todavía usos restringidos de las TIC en el espacio escolar. El acceso y uso limitado que tienen los estudiantes a las tecnologías los hace dependientes de los recursos que puedan encontrar fuera de las aulas, y de esta manera las brechas en las oportunidades iniciales de acceso a la tecnología se amplían en vez de cerrarse, ya que el acceso a dispositivos y servicios no depende solo de la oferta, sino de la capacidad adquisitiva del hogar.

En efecto, si bien los recursos tecnológicos están cada vez más presentes en los hogares y comunidades rurales (véase, por ejemplo, Aronés, Barrantes y León, 2011), aún están muy desigualmente distribuidos en los diversos entornos que hemos estudiado, y en la sociedad peruana en general. La escuela tiene un importante papel para contrarrestar este proceso, pero actualmente no parece estar cumpliéndolo.

Los usos educativos de las tecnologías que hemos logrado identificar en el estudio son todavía limitados. Se encuentra un uso de la tecnología como extensión de una pedagogía tradicional de pizarra y cuaderno, continúa el énfasis en la enseñanza frontal y en la figura del maestro como el principal administrador y controlador del conocimiento.

Esto último es notorio en el énfasis por controlar las actividades que realizan los estudiantes con las tecnologías, y por exigir que se hagan al mismo ritmo, pauteando las actividades y dejando poco espacio para la indagación y el trabajo colaborativo. Los docentes mantienen así una lógica de control sobre el acceso y uso de las TIC y desaprovechan el potencial de las mismas para permitir que cada estudiante vaya a su ritmo y explore por su cuenta. Pero si los docentes actúan así, es porque no han recibido una formación que los en-

trene en integrar pedagógicamente las tecnologías en el aula. Este es un viejo problema que ya se detectaba en estudios anteriores (Trinidad, 2004; Laura y Bolívar, 2009), en los cuales la novedad de las tecnologías parecía concentrar toda la atención, y donde la pedagogía para integrarlas era dejada de lado. Este no es un tema menor ya que, como indica Pedró (2012), el tipo de efectos que puede producir la tecnología en las aulas dependerá de la metodología que se use con ella. Si se encontró una réplica de la metodología más tradicional es porque no se ha ofrecido otra que permita realizar cambios y transformaciones en las prácticas pedagógicas en el aula. El funcionario a cargo del programa ULPN señalaba, en una entrevista televisada en los inicios del programa, que no era necesaria una capacitación compleja para los docentes, sino que estos incorporarían las TIC en lo que vienen haciendo.[7] Las implicancias prácticas de esta postura incluyeron un débil programa de capacitación, que se condice con lo reportado por los docentes, y la virtual ausencia de una propuesta pedagógica para incorporar las TIC en el aula, pues se espera que el docente incorpore el nuevo recurso a lo que sabe hacer. Esto es lo que hemos encontrado en las aulas y a lo que nos hemos referido como la extensión de una cultura de pizarra y cuaderno. Lamentablemente esto desaprovecha el potencial de las TIC para trabajar en otros formatos que circulan más ampliamente en el mundo digital global.

En parte, como consecuencia de lo anterior, una ausencia notable a destacar es que no hemos encontrado una preocupación por poner las TIC al servicio del entorno rural (y su desarrollo) en las escuelas estudiadas. Si bien son herramientas con un gran potencial de comunicación, que se reconoce y se emplea para la coordinación y los intercambios comerciales, en general, parecen ser vistas como herramientas para la posterior inserción en el mercado laboral urbano. Es evidente que, a pesar de dirigirse prioritariamente a las escuelas rurales, no se incluyeron pautas específicas para el trabajo en los entornos rurales, ni una reflexión sobre lo que las TIC pueden contribuir a desarrollar en ellos.

7. Véase: <https://www.youtube.com/watch?v=tO2YUIiZk9Q&feature=player_embedded>

Otras experiencias, sin embargo, han mostrado que es posible incorporar las TIC en relación con diversos aspectos de la realidad rural peruana. Así, por ejemplo, el programa Alianza Perú para la Educación Rural - Ruta del Sol, que articulaba diez ONG en las regiones de Cuzco, Junín y Huancavelica, y que promueve innovaciones educativas en escuelas rurales, desarrolló el uso de las TIC para el fortalecimiento de la identidad, orientando los aprendizajes desde la cultura local, en el marco de una propuesta intercultural y una pedagogía activa que busca construir aprendizajes significativos con los estudiantes. Los estudiantes, con la orientación y ayuda de sus docentes, producen videos y objetos multimedia como una manera de investigar, documentar y valorar su cultura local. Se trabaja con un fuerte componente de formación y acompañamiento desde una propuesta de educación intercultural y pedagogía activa, desde la cual los docentes incorporan las TIC en línea con el logro de aprendizajes significativos, en el ámbito de su propuesta pedagógica.[8] Como esta pueden encontrarse otras experiencias de apropiación e integración de las TIC, pero es necesario documentar cómo y por qué se producen, entendiendo que la infraestructura, los docentes, el soporte tecnológico, los servicios disponibles y las formas locales de apropiación de las TIC juegan un papel fundamental y que, lejos de cambiar con la aparición de las TIC, dan forma a lo que es posible hacer con ellas.

En esa línea, la desigualdad que afecta el servicio educativo en zonas rurales no parece haberse modificado sustancialmente con la introducción de las XO que trajo el programa ULPN. Sin embargo, el programa mostró la gran expectativa que existe en las comunidades rurales por recibir recursos semejantes y apuntar a aprendizajes similares a los que se logran en las zonas urbanas. Si bien lo primero sucedió en parte, lo segundo no se ha verificado, en tanto que, como vimos, los usos de las TIC son poco frecuentes, se incorporan de manera marginal y periférica a la enseñanza y, cuando son más constantes, no necesariamente se logra acceder a usos más complejos de las

8. Véase: <http://www.rutadelsolperu.org/videos/aprendizajes-diversidad-y-tecnologia>

TIC por la falta de una pedagogía orientadora al respecto. Esto no quiere decir que las TIC no tengan un rol que jugar en la superación de la desigualdad entre zonas urbanas y rurales, pero sí que esto solo puede lograrse considerando las características del entorno rural, las necesidades de sus actores y el tipo de metodología que se quiere promover para el logro de los aprendizajes, así como los aprendizajes a considerar, incluyendo también aquellos que puedan tener un impacto más allá de la escuela.

Referencias bibliográficas

Ames, P. (2016). Hacer visible y mejorar la educación rural: una tarea pendiente. *Metas del Perú al Bicentenario*. Lima: Consorcio de Universidades.

Ames, P. (2013). Educación, desarrollo y desigualdad. En Revesz, B., *Miradas cruzadas: políticas públicas y desarrollo regional en el Perú (*pp. 149-177). Lima: IEP/CIPCA.

Ames, P. (2004). Las escuelas multigrado en el contexto educativo actual: desafíos y posibilidades. *Cuadernos de Educación Bilingüe Intercultural* N.° 2. Lima: Proeduca–GTZ.

Arones, M., Barrantes, R. y León, L. (2011). Todos tienen celular. Uso, apropiación e impacto de la telefonía móvil en el área de influencia de dos ferias en Puno, Perú. *Documento de Trabajo* (N.° 161). Lima: IEP.

Barton, D. y Hamilton, M. (1998). *Local literacies*. Londres: Routledge.

Bello, M. y Villarán, V. (2004). *Educación, reformas y equidad en los países de los Andes y Cono Sur: dos escenarios en el Perú.* Buenos Aires: Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación-UNESCO, Sede regional Buenos Aires.

Cristiá, J., Cueto, S., Ibarraran, P., Santiago, A., y Severin, E. (2012). *Technology and Child Development: Evidence from the One Laptop per Child Program*. Recuperado de: http://repec.iza.org/dp6401.pdf

Ferrés, J. (2000). *Educar en una cultura del espectáculo.* Barcelona: Paidós.

Gee, J. P. (2004). *Situated language and learning: a critique to traditional schooling*. Nueva York: Routledge.

Kaur, H., Lechman, E. y Marszk, A. (eds.) (2017). *Catalyzing Development through ICT Adoption: The Developing World Experience*. Nueva York: Springer.

Kraemer, K., Dedrick, J. y Sharma, P. (2009). One Laptop Per Child: Vision vs. Reality. *Communications of the ACM, 52*(6), 66-73.

Montero, C., Oliart P., Ames P., Cabrera Z. y Uccelli, F. (2001). *La escuela rural: estudio para identificar modalidades y prioridades de intervención*. Documento de Trabajo N.° 2. Lima: MECEP - Ministerio de Educación.

OEI-RELPE (Organización de Estados Iberoamericanos - Red Latinoamericana de Portales Educativos) (2011). *Experiencias 1 a 1 en América Latina*. Seminario Internacional Experiencias 1 a 1 Nacionales. Buenos Aires: OEI.

OREALC (Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe) - UNESCO (2015). *Tercer estudio regional comparativo y explicativo – terce. Perú – Factores asociados TERCE*. Recuperado de: http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Santiago/pdf/PERU-factores-asociados.pdf

Santiago, A., Severin, E, Cristia, J., Ibarrarán, P., Thompson, J. y Cueto, S. (2010). Evaluación experimental del programa Una Laptop por Niño en Perú. *Aportes*. Lima: United Nations International Children's Emergency Fund, (5). Recuperado de: https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/3876/Evaluaci%C3%B3n%20Experimental%20del%20Programa%20%C2%BFUna%20Laptop%20por%20Ni%C3%B1o%C2%BF%20en%20Per%C3%BA.pdf?sequence=2&isAllowed=y [julio 2010]. Lima: División de Educación del Banco Interamericano de Desarrollo.

Street, B. (1995). *Social Literacies: Critical Approaches to literacy in ethnography and development*. Nueva York: Longman.

Street, B. (1993). *Cross-cultural approaches to literacy*. Cambridge: Cambridge University Press.

Street, B. (2000). Literacy events and literacy practices: Theory and practice in the New Literacy Studies. En K. Jones y M. Martin-Jones (eds.), *Multilingual Literacies. Reading and writing different worlds*. Philadelphia: John Benjamins Publishing Company.

Sunkel, G., Trucco, D y Möller, S. (2011). *Aprender y enseñar con las tecnologías de la información y las comunicaciones en América Latina: potenciales beneficios*. Santiago de Chile: cepal.

UNICEF (United Nations International Children's Emergency Fund) (2010). *Estado de la niñez indígena en el Perú*. Lima: unicef, inei.

Valdés, H. (coord.) (2008). Segundo estudio regional comparativo y explicativo – serce: los aprendizajes de los estudiantes de América Latina y el Caribe. Santiago: orealc/ unesco.

Villanueva, E. y Olivera, P. (2012). Barreras institucionales para el desarrollo de una innovación: evaluando la implementación de las computadoras xo-1 en dos escuelas periurbanas del Perú. *Information Technologies & International Development* [Edición Especial Bilingüe: Investigación sobre TIC4D en Latinoamérica] , *8*(4), 191-203.

Warschauer, M. y Ames, M. (2010). Can one laptop per child save the world's poor? *Journal of International Affairs*, *64*(1), 33-51.

Warschauer, M. y Niiya, M. (2014). Medios digitales e inclusión social. *Revista Peruana de Investigación Educativa, 6*, 9-32.

Demanda precaria por infraestructura descentralizada y desigualdad rural: desigualdades e inequidades en el mundo rural

Ramón Díaz

Resumen

Este estudio describe y analiza la capacidad que tienen los gobiernos locales rurales para formular su demanda por infraestructura, y explora cómo las diferencias en esta capacidad se trasladan directamente al acceso a infraestructura social y económica, e incluso puede amplificar esta desigualdad. El análisis muestra que al menos un 30% de municipios distritales rurales no están en capacidad de formular su demanda por infraestructura. En consecuencia, la desigualdad observada en esta capacidad se traslada directamente a la asignación de fondos bajo esquemas de fondos concursables —como el FONIE (Fondo para la Inclusión Económica en Zonas Rurales) y el FONIPREL (Fondo de Promoción de la Inversión Pública Regional y Local)— que tienen como objetivo disminuir las brechas de infraestructura mediante el financiamiento de esta. Por lo tanto, este estudio muestra que una parte de la desigualdad en el acceso a infraestructura, en el ámbito rural, puede ser mejor explicada por una diferencia en las capacidades de los gobiernos locales que por los problemas de financiamiento. Una implicancia de este resultado es que este tipo de esquemas de financiamiento podría incorporar un componente de acompañamiento para la formulación de la demanda por infraestructura, antes del concurso por los fondos; o agrupar de diferente manera a las municipalidades que postulan a estos fondos para conseguir condiciones de participación más equitativas.

Palabras clave: Infraestructura descentralizada, fondos de financiamiento.

Abstract

This study describes and analyzes the capacity of rural local governments to formulate their demand for infrastructure, and explores how differences in this capacity translate directly into access to social and economic infrastructure, and may even amplify this inequality. The study shows that at least 30% of rural district municipalities are not able to formulate their demand for infrastructure. Then, the inequality observed in this capacity is transferred directly to the allocation of funds under competitive fund schemes —such as FONIE and FONIPREL— that aim to reduce infrastructure gaps through funds. Therefore, this study shows that a part of the inequality in access to infrastructure in rural areas can be explained by a difference in the capacities of local governments, rather than by financing problems. One implication of this result is that this type of financing schemes could incorporate an accompanying component for the formulation of the demand for infrastructure, before the contest for the funds, or grouping the municipalities that apply to these funds in a different way to get more equitable conditions of participation.

Keywords: decentralized infrastructure, financing funds.

1. Introducción

Los estudios recientes muestran que la inversión pública descentralizada ha tenido efectos importantes sobre la pobreza rural, aunque con resultados diferenciados, de acuerdo con el tipo de inversión que se analice. Entre estos, el estudio de Fort y Paredes (2015) da cuenta que la inversión pública rural muestra una relación significativa y negativa con la evolución de la pobreza monetaria rural, pero esta depende del tipo de inversión o sector analizado. Dentro de los varios componentes estudiados en el trabajo citado, la inversión pública en riego, caminos, telecomunicaciones, y los programas de asistencia a productores agropecuarios serían los más importantes como factores explicativos de la reducción de la pobreza rural.

El efecto principal sobre la disminución de la pobreza rural vendría por un incremento de la productividad agrícola. Otra vía por la que la pobreza disminuye es la que se deriva de mayores inversiones en conectividad y acceso a mercados, y el canal de transmisión hacia la reducción de pobreza vendría dado por los cambios en la composición de los ingresos y la ocupación rural. Otro hallazgo interesante en este estudio es que los casos en que la ejecución de la inversión pública rural, ejecutada desde los gobiernos subnacionales, presentaría asociaciones significativas con la reducción de pobreza (en algunos de los sectores analizados) debido a ganancias en mejoras de diseño y focalización, pero no por ganancias de eficiencia en la ejecución.

En relación con este último punto, la ganancia en la eficiencia en el diseño y la focalización de la inversión vendría dada por una mayor cercanía a las necesidades locales, lo que permitiría diseños más adecuados, a la vez que una mejor identificación y lectura de la demanda por inversiones puntuales, entre otros beneficios (Gonzales de Olarte, 2004), y requeriría un proceso de descentralización a nivel de funciones y fiscal.

Sin embargo, el proceso de descentralización en el Perú es bastante complejo e incompleto, pues si bien se han ido transfiriendo funciones a los gobiernos regionales, no ha habido una descentralización fiscal real, y el Gobierno nacional sigue concentrando la captación de ingresos, que luego son distribuidos a los gobiernos subnacionales mediante criterios diversos —no siempre claros—, y en los que el componente inercial tiene un peso importante (Herrera y Francke, 2009). Pese a que ha venido disminuyendo, este componente inercial de las transferencias a los gobiernos subnacionales, sigue siendo importante, por lo que a partir del año 2008 se ha tratado de darle cada vez un menor peso a través de la implementación del presupuesto por resultados.

El presupuesto por resultados busca un cambio en la manera en que se piensa, distribuye y ejecuta el presupuesto público, de manera que los gastos que haga el Estado se orienten a conseguir resultados concretos (y ya no al financiamiento inercial de funciones). El principal instrumento de este nuevo enfoque es el programa presupuestal,

el cual, explicado de modo general, es el diseño de una intervención de política mediante un esquema presupuestal que propone insumos, actividades y productos; y el diseño de la intervención (y de sus actividades, insumos y productos) se deriva de una teoría de cambio explícita. Los gobiernos subnacionales participan en los programas presupuestales, pues reciben de estos importantes transferencias destinadas a la cobertura de productos y servicios, e incluso infraestructura, pero el diseño del programa presupuestal sigue siendo centralizado, diseñado desde el sector correspondiente del Gobierno central y validado por el Ministerio de Economía; por lo que difícilmente incorporará las especificidades requeridas en el ámbito local.

El esquema de transferencias desde el Gobierno nacional, ya sea en su componente inercial (actividades presupuestarias que no resultan en productos) o bajo el esquema de programas presupuestales, deja muy pocos recursos a los gobiernos locales, especialmente las municipalidades distritales rurales —y dentro de estas sobre todo las más pequeñas—, para que puedan destinarlos libremente a la realización de infraestructura. El componente inercial de estas transferencias está destinado, en su mayoría, al financiamiento de los gastos corrientes del Gobierno local; en tanto que el componente que se deriva de los programas presupuestales solo puede utilizarse en las actividades y productos específicos, definidos estrictamente dentro del esquema del programa presupuestal. Así, las ganancias en la identificación de la demanda, en las necesidades, en el diseño y focalización no se realizarían. Como paliativo a este esquema que tiende a centralizar los fondos para realizar inversiones de infraestructura, el Gobierno nacional ha creado fondos concursables para financiar infraestructura y estudios de manera descentralizada, como el FONIPREL, y el FONIE. Estos buscan cofinanciar y financiar, respectivamente, estudios y proyectos de inversión pública y de infraestructura en general.

Con estos fondos se busca, por un lado, liberar de la restricción de financiamiento a los gobiernos locales y, por el otro, contribuir al cierre de brechas en el acceso a la infraestructura económica y social, pues sus criterios de asignación de fondos y de admisión de demandas por fondos están guiados por indicadores sociales y de brechas de

infraestructura.[1] Aunque no operan de la misma manera, estos esquemas de fondos concursables asumen que existe un problema de falta de financiamiento y, por lo tanto, buscan relajar esta restricción.

Sin embargo, este enfoque de cierre de brechas, basado en el acceso al financiamiento, ha tenido resultados mixtos pues se asume que existe una demanda estructurada por infraestructura descentralizada, y que el principal problema que se debe atacar es, principalmente, la falta de financiamiento. Con la demanda estructurada queremos decir que los gobiernos subnacionales, específicamente las municipalidades distritales, están en capacidad de formular adecuadamente proyectos de inversión pública. La formulación adecuada no solo implica lograr pasar los filtros del sistema de inversión pública (lograr la viabilidad del proyecto), sino que además implica identificar y traducir adecuadamente las necesidades de su población en proyectos de inversión pública.

Con este estudio se busca describir y analizar la capacidad que tienen los gobiernos locales para formular su demanda por infraestructura, y explorar cómo las diferencias en esta capacidad se trasladan directamente o, incluso, pueden amplificar la desigualdad en el acceso a la infraestructura social y económica.

Como ejemplo se utilizan dos fondos, cuya finalidad es brindar financiamiento a los gobiernos locales para cerrar las brechas de infraestructura. Como se verá, si bien han sido creados con una buena intención, se podría mejorar mucho en el logro del cierre de las brechas de infraestructura de los distritos más pobres, si algunos de sus procesos contemplaran la posibilidad de brindar un mayor acompañamiento y asistencia en el proceso de formulación de proyectos de inversión pública a los gobiernos locales rurales, antes de que estos entren a concursar por el financiamiento.

Como hipótesis se plantea que una parte de la desigualdad observada en el ámbito rural (desigualdad en el acceso a servicios básicos y a infraestructura económica) está asociada con la imposibilidad

1. Si bien el proceso de selección y asignación de financiamiento no es el mismo en ambos fondos, sí se puede afirmar, de modo general, que ambos fondos persiguen el cierre de brechas en infraestructura en los distritos con mayores niveles de pobreza.

de los gobiernos locales de estructurar de manera adecuada su demanda por infraestructura. Esta desigualdad se verá reflejada en la manera en la que los fondos destinados a dotar de financiamiento a los gobiernos locales son distribuidos.

Hasta donde tenemos conocimiento, el tipo de información que se ha compilado para la realización de este estudio no ha sido muy utilizada previamente; por lo que este trabajo se plantea como una primera aproximación, que puede generar información útil para repensar las estrategias que se implementan desde el Gobierno central, para descentralizar la asignación de fondos destinados al financiamiento de inversión pública. Debe quedar claro que en este estudio no pretendemos estudiar la calidad[2] de los proyectos de manera individual, sino la capacidad de los gobiernos locales, para formular una demanda por infraestructura, derivada de sus propias necesidades, y de las posibilidades que tienen —dada su dotación institucional— para estructurarla de acuerdo con los esquemas que impone la normativa de inversión del país.

En esta investigación nos centramos solo en el análisis de los gobiernos locales distritales, pues son los que menos recursos tienen, pero los que mejor conocimiento pueden tener de las necesidades de infraestructura en su territorio;[3] asimismo, nos concentramos exclusivamente en las municipalidades rurales.[4] Según nuestras estimaciones, para el año 2016, existen en el país un total de 1371 municipalidades rurales, que conforman nuestro universo de estudio durante toda la investigación. Hay que remarcar que cada vez que se hace referencia a las municipalidades rurales, nos referiremos a municipalidades cuyo

2. Entendiendo por calidad de un proyecto a la consistencia entre el objetivo del proyecto y las necesidades en cada distrito, así como la adecuación de los costos a sus componentes.
3. Las municipalidades provinciales podrían tener una dinámica diferente en la identificación de necesidades, y de la búsqueda de alternativas de financiamiento. Además, manejan presupuestos más grandes y enfrentan diferentes situaciones de economía política, por lo que se considera que deben analizarse por separado.
4. Utilizando el censo del año 2007 y los datos del barrido del SISFOH (Sistema de Focalización de Hogares) del 2012 y 2013, definimos como rural a cada municipalidad que tiene el 50% o más de su población habitando en centros poblados rurales. Un centro poblado será rural si tiene a lo sumo 400 viviendas o 2000 personas.

50% o más de su población estaba asentado en centros poblados de hasta 2000 habitantes. Como se mencionó, la fuente de información principal para este estudio viene de las consultas realizadas al banco de proyectos del Ministerio de Economía y Finanzas, el cual contiene la totalidad de los proyectos que están sujetos al sistema de inversión pública y otros que no lo están, pero que pueden financiarse con recursos del Estado. La consulta realizada corresponde a aquellos proyectos viables para el período 2010-2016,[5] y este será el período de referencia utilizado en todo el estudio. Del mismo modo, solo consideraremos como parte del universo de proyectos a aquellos que figuran como activos y que han obtenido la viabilidad en el nivel de estudio requerido, de acuerdo con su tamaño: perfil, prefactibilidad o factibilidad, dependiendo del tamaño del proyecto.

Debe mencionarse, también, que este estudio es particularmente relevante en un período en el que el sistema de inversión pública está siendo reformado. Con el Decreto Legislativo 1252, publicado el 30 de noviembre de 2016, se establece el nuevo marco para la inversión pública promocionado como «Invierte.pe». Con este nuevo sistema, el Gobierno nacional estima una mayor fluidez en la elaboración y ejecución de los proyectos de inversión pública, pues este nuevo marco superaría al antiguo marco del SNIP (Sistema Nacional de Inversión Pública) al flexibilizar algunos procesos, y tener como directriz el cierre de brechas de infraestructura.[6]

Para discutir la hipótesis planteada, en la siguiente sección se presentan algunos hechos estilizados que dan cuenta de la heterogeneidad en el acceso a la infraestructura de servicios básicos en el ámbito rural. Luego, en la tercera sección, aproximamos la capacidad para estructurar la demanda por infraestructura de las municipalidades distritales

5. El período 2010-2016 obedece a la consistencia de los datos encontrada en los proyectos de FONIPREL, puesto que antes del 2010, los datos públicamente disponibles no pudieron ser procesados por la duda de que hubiera errores en los montos expresados en los archivos Excel públicamente disponibles. En el año 2016 la consulta llegó hasta el mes de octubre.

6. Las principales diferencias entre el antiguo SNIP y el nuevo Invierte.pe, enunciadas por el Poder Ejecutivo se pueden ver en el siguiente enlace: https://elcomercio.pe/economia/negocios/acabo-snip-nacio-invierte-pe-conoce-diferencias-151325

rurales analizando el banco de proyectos del sistema de inversión pública. En la cuarta sección se describe la desigualdad en las posibilidades de formular demanda por infraestructura y se analiza cómo esta va de la mano con el acceso a los fondos que proveen FONIPREL y FONIE. Se finaliza con algunas conclusiones y reflexiones finales.

2. Evolución del acceso a la infraestructura y los servicios básicos en el ámbito rural

Como se mencionó antes, se maneja como hipótesis que una parte de la desigualdad en el acceso a los servicios básicos y la infraestructura económica en el ámbito rural se podría explicar por la imposibilidad de los gobiernos locales distritales de estructurar adecuadamente su demanda por infraestructura. Bajo esta hipótesis, el problema no es solo el de la falta de recursos para el financiamiento de la infraestructura; sino que existe un problema anterior, la falta de capacidad para estructurar adecuadamente la demanda por infraestructura. Por lo que esquemas de financiamiento como los fondos concursables (o en general cualquier esquema que se centre solo en la dotación de financiamiento) no podrán —por sí solos— contribuir al cierre de brechas en la infraestructura rural.

De esto se deduce que debe existir un grupo de distritos que finalmente no pueden acceder al financiamiento ofrecido para proyectos de inversión, porque no pueden formular proyectos que puedan resultar ganadores en los fondos concursables o, lo que es peor, no podrían siquiera llegar a formular proyectos de inversión pública. Esto implicaría que existe un grupo de distritos rezagados en el acceso a infraestructura. El objetivo de esta sección es hacer visible que aun cuando en la última década se han tenido avances importantes —en el ámbito rural—, en la reducción de la pobreza monetaria, como en la mejora del acceso a los servicios básicos, estos avances no han sido homogéneos, lo que se traduce en una importante desigualdad en el acceso a la infraestructura en el ámbito rural. Aquí se debe mencionar que tanto la pobreza monetaria como el acceso a los servicios básicos

son una manera de aproximarnos a la presencia de otros tipos de infraestructura, como la de salud, educación o transporte. Necesitamos aproximarnos indirectamente a estos otros tipos de infraestructura, porque se requiere que, para cada colegio, centro de salud o camino, se pueda asignarle el atributo urbano o rural, y esto no es tan sencillo ni directo. En cambio, la ENAHO (Encuesta Nacional de Hogares) nos permitirá presentar la situación de desigualdad dentro del ámbito rural directamente, seleccionando solo a hogares rurales, y para estos solo se puede cuantificar el acceso a los servicios básicos y la pobreza monetaria.

Se puede visibilizar las diferencias en el acceso a la infraestructura de los servicios básicos y condición de pobreza monetaria utilizando los datos de la ENAHO, y construir diferentes agrupaciones de hogares definidas exclusivamente dentro del ámbito rural, para visualizarlas. En la ENAHO se define como rural a aquellos centros poblados que cuentan con menos de 2000 habitantes. Esta es la misma definición de ruralidad que se utilizará para seleccionar a las municipalidades distritales rurales (aquellas que cuentan con el 50% o más de su población asentadas en los centros poblados rurales). En el caso de la ENAHO, se trabaja exclusivamente con observaciones de centros poblados rurales.

El Cuadro 1 contiene cuatro paneles, cada uno presenta una agrupación distinta del ámbito rural para los años 2007 y 2015.[7] En el primer panel se muestran las diferencias entre el ámbito urbano y rural para el período señalado;[8] el segundo compara el ámbito rural de la zona de frontera[9] con el resto del ámbito rural, el tercero diferencia el ámbito rural de acuerdo con los grupos robustos de

7. Dado que los cortes o agrupaciones de observaciones al interior del ámbito rural podrían dejarnos con un número relativamente pequeño de observaciones, se opta por acumular dos años de muestra para cada período, de modo que el período rotulado como 2007 corresponde a la acumulación de la muestra rural 2007 y 2008; mientras que el período 2015 corresponde a la acumulación de la muestra 2014 y 2015.

8. En este caso también se está acumulando muestra, para mantener la consistencia en la manera en la que se trabajan los datos, aunque en este primer panel no es necesario realizar esta acumulación.

9. La zona de frontera la definimos como la totalidad del ámbito rural de los distritos localizados en la frontera con otro país.

pobreza[10] estimados para el año 2015; mientras que en el cuarto el ámbito rural se divide por las regiones naturales del país.

Cuando se compara el ámbito urbano y rural, se puede ver que las diferencias que se observaban en el 2007, entre ambos ámbitos, se han acortado en todos los casos. No obstante, todavía existe una importante brecha urbano-rural, tanto en el acceso a servicios básicos, como en los niveles de pobreza monetaria. Dependiendo del servicio, las coberturas estimadas para el ámbito rural pueden haberse duplicado en este período, no obstante, para el 2015, la brecha urbano-rural puede llegar a alcanzar hasta 30 puntos porcentuales de diferencia, dependiendo del servicio que se elija.

Al dividir el ámbito rural en la zona de frontera y el resto rural, los estimados del Cuadro 1 muestran un menor avance en la cobertura de servicios básicos en la zona rural de frontera en relación con el resto rural. Esta figura es especialmente pronunciada en la cobertura de agua y saneamiento. Por otro lado, en el caso de la pobreza monetaria, ambas zonas han presentado evoluciones relativamente similares.

En el tercer panel, el ámbito rural se dividió de acuerdo con los seis grupos robustos de pobreza que el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) estimó para el año 2015.[11] Este corte permite observar que, aun cuando a nivel regional se puede definir un ordenamiento de los niveles de pobreza, el componente rural de estos grupos muestra patrones erráticos en la evolución de los indicadores de cobertura de servicios básicos.

Estos patrones erráticos muestran que, en algunos casos, los indicadores de acceso a los servicios son mejores en la zona rural de las regiones más pobres, en comparación con las zonas rurales de las regiones menos pobres. Asimismo, es posible observar que —dependiendo

10. Un grupo robusto de pobreza corresponde a la unión de regiones, entre las cuales no se puede distinguir estadísticamente la incidencia de la pobreza monetaria.

11. Como se mencionó, los grupos de robustos de pobreza indican que, a nivel regional, no es posible establecer que la prevalencia de pobreza monetaria sea diferente en las regiones que los componen. Los grupos comparados, en este caso, corresponden al ámbito rural del grupo robusto más pobre conformado por Amazonas, Cajamarca y Huancavelica; con el ámbito rural del grupo robusto menos pobre, conformado por las regiones Arequipa, Ica y Madre de Dios.

	Urbano %		Rural %			
	2007	2015	2007	2015		
Agua red pública	87.0	92.5	33.9	64.4		
Desagüe red pública	84.7	88.5	37.2	46.2		
Electricidad	96.8	99.1	47.4	76.4		
Telefonía (fija/móvil)	79.8	95.8	19.7	77.8		
Acceso conjunto	66.4	81.9	3.8	27.1		
Pobreza extrema	2.8	1.0	32.5	14.3		
Pobreza total	27.7	14.9	71.4	45.6		
	Frontera rural %		Resto rural %			
	2007	2015	2007	2015		
Agua red pública	25.9	46.4	34.6	65.9		
Desagüe red pública	31.6	25.4	37.6	48.0		
Electricidad	55.0	68.9	46.7	77.0		
Telefonía (fija/móvil)	21.6	66.4	19.6	78.8		
Acceso conjunto	2.7	7.9	3.8	28.7		
Pobreza extrema	34.0	13.9	32.4	14.3		
Pobreza total	72.1	52.0	71.3	45.0		
	Grupo robusto más pobre %		Grupo robusto menos pobre %			
	2007	2015	2007	2015		
Agua red pública	37.9	63.4	49.6	67.6		
Desagüe red pública	54.6	71.2	37.2	43.1		
Electricidad	36.8	72.7	61.8	85.4		
Telefonía (fija/móvil)	15.7	80.8	41.7	85.2		
Acceso conjunto	3.9	35.3	13.3	31.9		
Pobreza extrema	43.6	23.9	7.4	5.2		
Pobreza total	79.3	60.9	34.7	16.5		
	Costa rural %		Sierra rural %		Selva rural %	
	2007	2015	2007	2015	2007	2015
Agua red pública	40.1	66.4	36.8	70.5	21.6	44.8
Desagüe red pública	29.0	30.6	38.7	50.4	36.8	41.4
Electricidad	60.9	88.2	51.6	81.0	27.2	56.4
Telefonía (fija/móvil)	48.0	88.0	15.8	80.2	16.3	65.3%
Acceso conjunto	6.8	21.6	4.0	31.2	1.5	17.5%
Pobreza extrema	9.5	6.9	39.2	16.7	24.8	10.6%
Pobreza total	50.2	29.9	77.0	49.7	65.8	41.1%

Cuadro 1. Cobertura de servicios básicos en el ámbito rural 2007 y 2015.*
Fuente: elaboración propia con datos de ENAHO-INEI.

* El porcentaje corresponde a personas con acceso a servicios o en situación de pobreza. El ítem acceso conjunto corresponde a la cobertura simultánea de los cuatro servicios básicos presentados. Los resultados mostrados utilizan los factores de expansión de la encuesta, en ambos años; dado que se trabaja con porcentajes y no con números absolutos no hay mayor problema por acumular dos años de muestra.

del servicio que se elija— la magnitud de la mejora en el acceso a estos es muy distinta. Este corte nos indica además que la evolución de la pobreza monetaria no siempre implica una mejoría en el acceso a los servicios u otros aspectos de la calidad de vida.

En el cuarto panel, el ámbito rural se agrupa de acuerdo con la región natural. En este caso se observa que la mejoría en los indicadores de cobertura se ha dado en todas las regiones naturales, pero ha sido mucho más pronunciado en la sierra; mientras que en la selva los niveles de acceso a estos servicios están todavía muy rezagados en relación con las otras dos regiones naturales. Nuevamente, la pobreza monetaria aparece mayor en el ámbito rural de la sierra, pero los niveles de cobertura de agua y saneamiento y electricidad superan a los que se tienen para el ámbito rural en las otras dos regiones.

Los datos del Cuadro 1 dan cuenta de que el ámbito rural no es homogéneo en el acceso a algunos servicios básicos, lo que deja un papel importante a la identificación de las necesidades y a la demanda de infraestructura desde el sector municipal. Se considera que los datos de acceso a los servicios básicos son una buena aproximación a la dotación de infraestructura en el ámbito rural, pues, generalmente, son los servicios más requeridos y preceden a otros servicios como salud o educación, que necesitan de estos servicios básicos para poder operar en condiciones adecuadas. Por otro lado, debemos remarcar que la provisión de infraestructura no depende únicamente de la gestión de los gobiernos locales distritales, sino también en buena parte del Gobierno regional y central.

De hecho, los programas presupuestales contemplan la implementación de infraestructura también, pero no queda claro hasta qué punto la infraestructura, dentro de los programas presupuestales, incorpora los requerimientos de los gobiernos locales, o cuáles son los criterios explícitos por los que tales demandas se van incorporando en el diseño e implementación de estos. Aun así, la formulación de la demanda por infraestructura de las municipalidades distritales facilitaría o incrementaría las probabilidades de que su demanda sea incorporada en el diseño de los programas presupuestales correspondientes, por lo que la capacidad de estructurar su demanda por infraestructura

sigue siendo sumamente importante. Antes de comparar la capacidad de las municipalidades distritales rurales para estructurar su demanda por infraestructura, conviene resumir la información que se ha obtenido del banco de proyectos, con la que trabajaremos en las siguientes secciones.

El banco de proyectos contiene la totalidad de los proyectos que están sujetos al sistema de inversión pública y otros que no lo están, pero que pueden financiarse con recursos del Estado.[12] Para estos el banco de proyectos contiene información que da cuenta de algunos hitos básicos en el camino de cada proyecto hasta su conclusión. Como se mencionó antes, solo se trabaja con proyectos que han logrado la viabilidad; este es el primer gran hito que se puede ubicar en el banco de proyectos y, para los objetivos de este estudio, el hito más relevante, pues implica que el proyecto puede continuar con su desarrollo hasta su culminación, pero esta culminación requiere de varias condiciones que tienen que ir cumpliéndose. Se requieren diversos estudios y análisis para conseguir que un proyecto se realice, y, mientras mayor sea la envergadura del proyecto, este tendrá que pasar por un mayor número de filtros para poder realizarse.[13]

Los siguientes dos cuadros muestran el número de proyectos viables y el monto de la viabilidad aprobado para estos, en las municipalidades distritales rurales, para el período 2010-2016.

El Cuadro 2 muestra que en el período estudiado se ha venido incrementando, sostenidamente, tanto el número de proyectos

12. En este estudio se consideran solo aquellos proyectos que figuran como activos y que han obtenido la viabilidad en el nivel de estudio requerido, de acuerdo con su tamaño: perfil, prefactibilidad o factibilidad, dependiendo del tamaño del proyecto.

13. De modo general, existen tres fases en el ciclo de un proyecto: preinversión, inversión y posinversión. La viabilidad de un proyecto de infraestructura solo implica que el proyecto puede llegar a concretarse, es decir, que es una alternativa de solución razonable a un problema determinado, y que requiere de estudios de preinversión con un determinado nivel de complejidad y detalle antes de concretarse. La fase de preinversión requiere la viabilidad del proyecto para el nivel de estudio requerido; los proyectos más sencillos y pequeños solo requieren un estudio de perfil, los más grandes requerirán alcanzar la prefactibilidad o factibilidad. La fase de inversión se inicia con la realización de los estudios definitivos requeridos para el proyecto, generalmente, un expediente técnico que es requisito para iniciar la ejecución física del proyecto.

	Número de proyectos				Monto (millones)			
Año	Perfil	Prefacti-bilidad	Factibi-lidad	Total	Perfil	Prefacti-bilidad	Factibi-lidad	Total
2010	3,259	11	6	3,276	2,082	85	118	2,285
2011	4,783	8	8	4,799	4,277	69	144	4,490
2012	8,176	8	33	8,217	9,389	64	861	10,314
2013	6,868	5	52	6,925	10,762	42	1,379	12,183
2014	6,997	4	61	7,062	9,847	29	1,723	11,598
2015	11,219		51	11,270	21,590		1,475	23,082
2016	8,162	2	13	8,177	16,635	14	312	16,981
Total	49,464	38	224	49,726	74,583	304	6,012	80,934

Cuadro 2. Número de proyectos viables y monto aprobados, según el año en que se logró la viabilidad en las municipalidades rurales, 2010-2016.
Fuente: Estimaciones propias con el Banco de Proyectos - Ministerio de Economía y Finanzas (MEF).

formulados como el monto aprobado asociado a estos, cuando se alcanzó la viabilidad. Hay que notar que la caída, para el año 2016, puede deberse a que la consulta realizada para este trabajo solo comprendió hasta el mes de octubre de 2016. Por otro lado, también es posible observar que las municipalidades distritales rurales básicamente formulan proyectos pequeños, que solo requieren alcanzar la viabilidad como «perfil». No obstante, existen algunas pocas municipalidades rurales que también están en capacidad de formular proyectos de mayor envergadura y que requieren estudios de preinversión más complejos (prefactibilidad y factibilidad); estos estudios difieren en el nivel de detalle y tipo de información requerida para su elaboración.

En el Cuadro 3 se muestra la misma información de acuerdo con la región a la que pertenecen las municipalidades rurales. Los datos muestran que, en promedio, estas municipalidades formulan proyectos que en su gran mayoría oscilan entre 1 y 2 millones de soles, y que existen diferencias importantes en el número y el monto formulado de proyectos, al interior de cada región y entre las diferentes regiones. Por otro lado, los datos indican también en qué regiones no hay municipalidades rurales capaces de formular proyectos de mayor envergadura. Cuando se observa el número de municipios distritales

	Número de proyectos				Monto viable (millones)				N.° de GL rurales
	Perfil	Prefacti-bilidad	Factibi-lidad	Total	Perfil	Prefacti-bilidad	Factibi-lidad	Total	
Amazonas	2,917	1	6	2,924	3,608	9	132	3,749	75
Áncash	4,287		12	4,299	5,854		568	6,422	132
Apurímac	1,617	2	10	1,629	3,253	17	203	3,473	70
Arequipa	378		4	382	697		86	783	40
Ayacucho	3,625	7	14	3,646	5,616	56	267	5,939	98
Cajamarca	4,587	4	21	4,612	7,864	33	526	8,424	111
Cusco	4,307	11	49	4,367	9,430	86	1,464	10,981	80
Huancavelica	3,393		7	3,400	4,531		161	4,692	84
Huánuco	3,367	3	12	3,382	5,296	24	273	5,593	64
Ica	442			442	693			693	19
Junín	2,299		14	2,313	3,891		292	4,183	83
La_libertad	3,627	1	7	3,635	4,965	8	150	5,123	53
Lambayeque	980	2	13	995	1,233	15	304	1,552	13
Lima	1,266	1	1	1,268	1698	6	25	1,729	90
Loreto	1,739		6	1,745	1,880		121	2,002	37
Madre de Dios	22			22	59			59	4
Moquegua	502	2	6	510	870	13	184	1,068	11
Pasco	1,087		3	1,090	1,526		89	1,615	22
Piura	895	2	3	900	1,597	20	154	1,771	22
Puno	5,096	1	7	5,104	5,516	7	136	5,659	91
San Martín	1,673	1	12	1,686	2,434	9	265	2,707	48
Tacna	458		9	467	927		341	1,269	18
Tumbes	30			30	52			52	3
Ucayali	870		8	878	1,092		269	1,360	9
Total	49,464	38	224	49,726	74,583	304	6,012	80,898	1,277

Cuadro 3. Número de proyectos viables y monto aprobados según región, para las municipalidades rurales, 2010-2016.
GL = Gobierno local.
Fuente: Estimaciones propias con el Banco de Proyectos - MEF.

rurales y se compara tanto la cantidad de proyectos formulados como sus montos y, además, se considera la presencia de proyectos más grandes, es fácil concluir que existen diferencias importantes entre las municipalidades rurales en su capacidad de formular su demanda por proyectos de infraestructura.

Como se verá conforme se vaya avanzando, existen varias situaciones en las que estas diferencias en la capacidad de formulación se hacen evidentes. Cada una de estas situaciones plantea una pregunta que requerirá de investigaciones adicionales para explorar posibles respuestas, y que superan el objetivo de este estudio.

Para terminar de resumir la información del banco de proyectos, se desagregan los proyectos viables y los montos asociados, según la función a la que cada proyecto se encuentra vinculado en el banco de proyectos. Como se puede apreciar en el Cuadro 4, existen funciones que concentran una cantidad mucho mayor de proyectos y montos. De acuerdo con los datos, los proyectos enmarcados en las funciones de transporte, saneamiento, educación y agropecuarias son los proyectos con mayor demanda.

La información del Cuadro 4 también muestra que el crecimiento, tanto en montos como en proyectos para las diferentes funciones, no ha sido similar, sino que hay funciones que presentan un mayor crecimiento; en cambio, algunas funciones casi no han crecido o lo han hecho muy poco en el período estudiado. Detrás de este hecho puede haber varias posibles explicaciones, es posible que el crecimiento diferenciado por tipo de función en la que se enmarcan los proyectos formulados esté orientado principalmente por las necesidades más urgentes, así tiene sentido que en las municipalidades rurales hayan crecido más los proyectos en las funciones de transporte, saneamiento, educación y agropecuario. También es posible que para algunos tipos de proyectos existan planteamientos típicos, de manera que parte de la formulación de proyectos nuevos se retroalimente de proyectos formulados con anterioridad o que, incluso, hayan sido formulados por otras municipalidades. Lógicamente también es posible que por su naturaleza, los proyectos enmarcados en funciones como turismo, comercio, vivienda o ambiente sean más complejos de formular, al menos en un

	Número de proyectos viables			Monto (MM) viabilidad		
	2010	2013	2016	2010	2013	2016
Otros	277	903	1,105	148	1,382	1,538
Agro	521	614	713	358	1,285	1,629
Ambiente	81	199	259	48	316	367
Educación	480	1,175	1,145	329	2,497	3,570
Energía	165	197	155	159	194	169
Salud	146	183	202	110	323	520
Saneamiento	650	1,287	1,318	375	2,459	3,640
Transporte	564	1,291	1,832	543	2,712	4,484
Turismo-Comercio-Comunicación	57	115	128	50	173	129
Vivienda	111	376	703	69	390	515
Cultura y Deporte	224	585	617	96	452	402
Total	3,276	6,925	8,177	2,285	12,183	16,962

Cuadro 4. Número de municipalidades distritales rurales que al menos lograron registrar un proyecto viable según función y año.
MM = Millones de soles.
Fuente: Estimaciones propias con el Banco de Proyectos - MEF.

sistema como el SNIP en el que había que acreditar un retorno social. Es posible que en el nuevo esquema de Invierte.pe, el enfoque de cierre de brechas facilite la aprobación de otros tipos de proyectos que, por lo revisado, presentaban menores posibilidades de formulación.

La información de los tres cuadros anteriores sugiere que conforme se va acercando al año 2016 —aun cuando existen grandes diferencias en la cantidad de proyectos formulados—, un mayor número de municipalidades rurales debe haber podido formular proyectos que logren la viabilidad. Con la información disponible, se estima que en el año 2010, solo 526 municipalidades distritales rurales llegaron a formular, al menos, un proyecto viable. Esta cifra se elevó a 887 para el año 2013 y, según nuestras estimaciones, hasta octubre del 2016 fueron 1104 municipalidades distritales rurales las que llegaron a inscribir al menos un proyecto viable. Este incremento en el número de municipalidades rurales capaces de formular, al menos un proyecto viable no necesariamente implica que se espere un cierre espontáneo de las brechas en infraestructura rural, pues

aún existirían al menos 267 municipalidades que no fueron capaces de inscribir un solo proyecto durante el año 2016. Por otro lado, como se verá más adelante existen notables diferencias en el número de proyectos —y los montos asociados a estos— que formulan las municipalidades rurales.

También es importante notar que dado el cambio en la normativa marco para el sistema de inversión pública, será posible comparar el desempeño de las municipalidades rurales en la formulación de proyectos bajo ambos esquemas, y analizar si el nuevo marco propuesto ha tenido algún tipo de efecto que favorezca la formulación de proyectos para las municipalidades más pequeñas.

3. La capacidad para estructurar la demanda por infraestructura de las municipalidades distritales

Como se mencionó antes, nuestra aproximación a la capacidad que tienen las municipalidades distritales de estructurar su demanda por infraestructura se centra en el análisis del banco de proyectos del sistema de inversión pública. El banco de proyectos contiene la totalidad[14] de proyectos formulados por los tres niveles de gobierno e indica quién formula, quién evalúa, y si el proyecto ha sido aprobado y declarado viable. Cuando un proyecto se declara viable, podemos decir, en términos generales, que se encuentra listo para iniciar la fase de inversión que empieza con la realización de los estudios definitivos[15] (expediente técnico o lo que corresponda según el tipo de proyecto formulado), y una parte de los proyectos de esta fuente de datos se encuentran en ejecución. Para establecer si existen

14. La consulta realizada y la sistematización de la información de banco de proyectos para este estudio corresponde al 15 de octubre del 2016. Acotamos nuestro análisis a todos los proyectos que alcanzaron la viabilidad desde el año 2010.

15. Dado que la normativa vigente impone un plazo máximo para que los proyectos viables empiecen la fase de inversión, luego de un período determinado, algunos de los proyectos en el banco cuentan ya con estudios definitivos, pero en el caso de los proyectos formulados por las municipalidades distritales no son la mayoría lo que denota que sí existe un problema con el financiamiento de los proyectos.

diferencias sustanciales en la capacidad para estructurar la demanda por proyectos, por parte de las municipalidades distritales, hemos seleccionado cuatro[16] indicadores:

I. El número de meses que transcurren entre el registro del proyecto y la fecha en la que consigue viabilidad. Desde la fecha en la que un proyecto se registra hasta que obtiene la viabilidad es posible que se presenten observaciones que deben ser subsanadas. Este proceso podría tener varias idas y vueltas hasta la aprobación y la obtención de la viabilidad. Aunque no existiesen objeciones a la presentación inicial del proyecto, este indicador también daría cuenta de la diferencia que hay en las diferentes municipalidades entre la aprobación y el registro del proyecto.

II. La diferencia entre el monto con el que se consiguió la viabilidad (fase de preinversión) y el costo aprobado para la fase de inversión del proyecto.[17] Este indicador da cuenta del grado de precisión con la que los proyectos son formulados. En tanto mayor sea el desvío respecto del monto con el que se consiguió la viabilidad menor será la precisión con la que la municipalidad ha podido formular su proyecto.

III. El tiempo que transcurre entre la declaración de viabilidad de un proyecto y el logro de algún nivel de avance financiero. Un proyecto de inversión puede ir desarrollándose por fases, con la que la implementación completa de un proyecto podría tomar más de un año fiscal de acuerdo con la disponibilidad de financiamiento.

16. Como se están comprando proyectos que tienen diferentes tamaños, los cuadros con los resultados de los cuatro indicadores propuestos se presentarán utilizando el monto aprobado de viabilidad como ponderador, de modo que en los resultados presentados, los proyectos que implican mayores recursos tengan un peso mayor.

17. Aquí debe notarse que no todos los proyectos cuentan con un costo final, este se puede ir modificando de acuerdo con las modificaciones que se vayan presentando durante la realización de los estudios definitivos. La comparación de ambos costos (el de la fase de preinversión y el que se tenga para la fase de inversión) da cuenta de la consistencia o detalle con el que se formulan los proyectos.

Aquí si entra directamente el tema de las dificultades para conseguir financiamiento.

iv. La proporción de proyectos que no tienen estudios definitivos concluidos y que registran algún grado de financiamiento. Los estudios definitivos concluidos determinan los plazos costos finales previstos, y componentes de un proyecto. Sin estos estudios no se puede empezar su ejecución. Con este indicador se aproximan las diferencias existentes entre las municipalidades distritales rurales para lograr concluir los estudios definitivos.

El primer indicador propuesto nos sirve para aproximar la capacidad de las municipalidades rurales para formular proyectos que cumplan con los criterios más básicos exigidos por el sistema de inversión pública; esto implica poder definir claramente el objetivo del proyecto, e identificar el problema que se pretende atacar o resolver con la formulación de este. Asimismo, conseguir la viabilidad implica poder sustentar por qué el proyecto es una alternativa viable y la más eficiente frente a otras posibles soluciones. Con el segundo indicador se pasa a evaluar las capacidades para costear el proyecto, es cierto que desde que el proyecto obtiene la viabilidad hasta que se terminan los estudios definitivos (que determinarán con exactitud los componentes del proyecto y la periodicidad estimada para su ejecución), algunos de los componentes inicialmente contemplados pueden variar, lo que llevará necesariamente a una modificación del costo con el que se obtuvo la viabilidad. Sin embargo, evaluar en qué medida se dan estos cambios y cuáles son sus magnitudes también es una manera de aproximar la capacidad para formular proyectos. De hecho, el sistema de inversión contempla las modificaciones de costos entre una fase y otra, pero cuando estas modificaciones son muy altas se requiere confirmar la viabilidad del proyecto.

Para el tercer y cuarto indicador propuesto, el financiamiento aparece como un aspecto limitante. Por un lado, el tiempo que se estima entre la obtención de la viabilidad y el avance financiero sí indica qué tan complicada puede ser la limitación que representa el conseguir

financiamiento para la ejecución del proyecto. Este indicador no proporciona toda la información que se quisiera tener, pues solo se puede conocer si después de un número de meses, un proyecto viable presenta o no algún grado de avance financiero. Lo óptimo sería conocer el porcentaje de avance financiero después de un determinado número de meses, pero esta información no está disponible en el banco de proyectos, ni es posible obtenerla vía una consulta masiva en los aplicativos *web* del Ministerio de Economía. Finalmente, para los proyectos que tienen algún grado de avance financiero, pero no tienen concluidos los estudios definitivos, paso necesario para la ejecución física del proyecto, el financiamiento podría ser también una limitante, pero dado que la gran mayoría de proyectos formulados son pequeños, la realización de los estudios definitivos no necesariamente requeriría grandes cantidades de inversión por parte de las municipalidades rurales. En este caso, asumimos que la falta de conclusión de estudios definitivos estaría asociada a la falta de capacidad para realizarlos.

Los indicadores propuestos nos permiten aproximar diferentes carencias que pueden tener las municipalidades rurales para formular sus proyectos, dependiendo del tipo de proyecto. Los dos primeros serían los indicadores más básicos y relacionados directamente con la capacidad de formular adecuadamente los proyectos; los segundos cobran importancia, en un segundo momento, con proyectos que ya han alcanzado la viabilidad y están más relacionados a la capacidad de las municipalidades rurales para acceder y manejar recursos, y a capacidades técnicas para continuar con el proceso de desarrollo de un proyecto de infraestructura.

En el Cuadro 5 se presentan algunos datos estadísticos que muestran el período que transcurre entre el registro en el banco de proyectos y la obtención de la viabilidad. El uso de percentiles permite aproximar toda la distribución de la duración (en la que los proyectos están ordenados de menor a mayor tiempo) del proceso de logro de viabilidad en cada región.

Los datos indican que una cuarta parte (percentil 25) de los proyectos viables en el período 2010-2016, formulados por las municipalidades rurales, alcanzaron la viabilidad en menos de una semana,

	Ponderado por monto			
	p25	p50	p75	Promedio
Amazonas	0.03	0.17	0.7	2.22
Áncash	0.07	0.37	1.77	3.49
Apurímac	0.17	0.83	3.07	4.03
Arequipa	0.43	1.87	6.83	5.16
Ayacucho	0.1	0.77	3.23	4.83
Cajamarca	0.03	0.3	1.8	3.51
Cusco	1.33	3.4	9.57	8.25
Huancavelica	0.03	0.33	1.77	3.28
Huánuco	0.03	0.2	1.43	4.48
Ica	0.03	0.17	0.93	3.45
Junin	0.1	0.63	2.8	4.03
La Libertad	0.03	0.17	0.57	1.92
Lambayeque	0.13	0.47	3.87	5.65
Lima	0.03	0.23	1.53	2.88
Loreto	0.1	0.3	0.97	2.36
Madre de Dios	0.37	1.07	5	2.25
Moquegua	1.03	4.33	19.33	11.83
Pasco	0.2	0.93	3.13	3.63
Piura	0.4	1.57	5.33	5.81
Puno	0.13	0.57	2.07	3.03
San Martín	0.07	0.37	2.17	5.49
Tacna	0.8	3.33	15.1	12.32
Tumbes	0.1	0.57	0.7	3.69
Ucayali	0.03	0.33	3.3	4.04
Hasta200mil	0	0.07	0.33	0.69
De200a500mil	0.03	0.13	0.6	1.22
De500-1.3millon	0.03	0.23	1.17	2.04
De1.3a10millones	0.1	0.6	2.77	3.9
Másde10millones	0.3	2.23	11.33	9.58
2010	0.1	0.7	4.77	4.87
2011	0.07	0.33	1.6	2.98
2012	0.13	0.7	2.97	3.88
2013	0.13	1.13	4.5	5.14
2014	0.1	0.83	6.6	5.97
2015	0.07	0.37	1.73	3.66
2016	0.1	0.67	3.67	5.12
Total	0.1	0.6	3.1	4.55

Cuadro 5. Tiempo promedio (en meses) para la obtención de la viabilidad, desde la presentación del proyecto, 2010-2016

Fuente: Estimaciones propias con el Banco de Proyectos – Ministerio de Economía y Finanzas (MEF).

la normativa propone que este trámite debería demorar menos de 15 días para los proyectos que solo requieren viabilidad a nivel de perfil (los proyectos más pequeños), y considerando que la mayoría de los proyectos que se analizan solo requieren la viabilidad a nivel de perfil, podemos concluir que una cuarta parte de todos los proyectos viables alcanzó la viabilidad dentro de los plazos previstos. Solo en los casos de Cusco y Moquegua, este primer cuartil de proyectos demora más de un mes en lograr la viabilidad. El primer y segundo cuartil ya muestra diferencias más grandes en los plazos necesarios para el logro de la viabilidad, y para el percentil 75, el período que toma alcanzar la viabilidad se muestra mucho más diferenciado entre regiones.

Por otro lado, el período para la aprobación de los proyectos es mayor conforme mayor sea el monto implicado. Así, los proyectos con montos menores o alrededor de un millón de soles suelen obtener la viabilidad, en la mayoría de los casos, en menos de 30 días. En cambio, los proyectos que implican montos mayores a los 10 millones de soles, sí suelen esperar períodos bastante más largos hasta conseguir la viabilidad.

El corte por el año en el que se logró la viabilidad no muestra un patrón bien definido, por lo que no se puede afirmar que se formulen proyectos que consigan la viabilidad más rápido en el 2016 que en el 2010.

Como se mencionó antes, el tiempo en que un proyecto alcanza la viabilidad aproxima la consistencia de la formulación, pues como es un proceso de ida y vuelta, aproxima la calidad del proyecto, en el sentido de que un proyecto bien formulado tiene menores probabilidades de ser comentado y devuelto para lograr la viabilidad. Cuando hay problemas en la formulación, es decir, en cualquiera de los aspectos formales o de fondo que se evalúan un proyecto será observado y devuelto, con lo que el plazo para lograr la viabilidad se extenderá.

El siguiente indicador que se presenta en el Cuadro 6 corresponde a la diferencia entre el monto con el que consiguió la viabilidad y el costo final estimado para la fase de inversión del proyecto. Son muchas las razones por las que el costo final de un proyecto puede diferir

del monto con el que se consiguió la viabilidad de este, que van desde el reajuste de precios, hasta la modificación de algunos componentes físicos, o metas del proyecto.

La similitud entre los costos previstos en la fase de preinversión y los costos que se van estimando durante la fase de inversión nos dan una idea de la precisión que se ha tenido durante la elaboración de los estudios de preinversión. Así, mientras mayor sea la diferencia entre el monto con el que se declaró la viabilidad y el monto final que costaría el proyecto, asumimos que menor es la capacidad del Gobierno local para planificar su demanda por inversión e infraestructura.

Hay que hacer aquí un par de precisiones sobre la manera en la que hemos construido este indicador y la información que nos proporciona. La primera es que los proyectos que no registran grado alguno de avance financiero no tienen un costo final estimado en la base del banco de proyectos, por lo que no entran en los cálculos de este indicador; la segunda es que solo se presentan los estimados cuando hay diferencia entre ambos montos; cuando ambos montos coinciden en la base del banco de proyectos es porque que el proyecto no ha empezado con la realización de los estudios definitivos correspondientes. El porcentaje de veces en las que se registra esta diferencia (y por lo tanto se ha iniciado, en alguna medida, la fase de inversión) se presenta en la última columna del Cuadro 6.

Este mismo cuadro muestra varias situaciones importantes. Lo primero es que alrededor de un 40% de los proyectos con viabilidad han empezado la fase de inversión y, por lo tanto, se han realizado (aunque no necesariamente concluido) ajustes sobre los parámetros que se tenían planificados al momento de lograr la viabilidad (fase de preinversión). Lo segundo es que cuando se han detectado diferencias entre los costos estimados en la fase de preinversión y los costos de la fase de inversión, las diferencias fluctúan en alrededor del 20% como promedio general para los proyectos que lograron la viabilidad por más de 200 mil soles en adelante. Pero son algo mayores y más dispersas en los proyectos muy pequeños de menos de 200 mil soles. Estos promedios varían dependiendo de la región y del tamaño del proyecto, pero las diferencias observadas, tanto entre regiones

Departamento	Hasta 200 mil	De 200-500 Mil	De 500-1.3 mm	De 1.3-10 mm	Más de 10 mm	% con diferencia
Amazonas	1.23	1.19	1.19	1.21	1.18	0.34
Áncash	1.19	1.18	1.22	1.18	1.18	0.38
Apurímac	1.18	1.19	1.19	1.21	1.16	0.39
Arequipa	1.19	1.17	1.16	1.19	1.16	0.37
Ayacucho	1.17	1.17	1.32	1.2	1.24	0.38
Cajamarca	4.51	1.2	1.2	1.21	1.18	0.39
Cusco	1.21	1.23	1.27	1.24	1.18	0.51
Huancavelica	1.16	1.19	1.23	1.19	1.12	0.38
Huánuco	1.2	1.23	1.21	1.24	1.18	0.35
Ica	1.12	1.19	1.16	1.19	1.25	0.4
Junín	1.2	1.17	1.18	1.2	1.15	0.32
La libertad	1.16	1.18	1.18	1.2	1.21	0.35
Lambayeque	1.17	1.17	1.17	1.16	1.12	0.35
Lima	1.16	1.18	1.26	1.22	1.09	0.27
Loreto	1.17	1.19	1.2	1.19	1.21	0.38
Madre de Dios		1.21				0.01
Moquegua	1.14	1.22	1.24	1.23	1.25	0.47
Pasco	1.13	1.19	1.22	1.21	1.16	0.42
Piura	1.15	1.17	1.24	1.33	1.61	0.45
Puno	1.18	1.17	1.21	1.19	1.25	0.29
San martín	1.18	1.19	1.23	1.17	1.13	0.37
Tacna	1.14	1.23	1.19	1.18	1.1	0.62
Tumbes	1.15	1.27	10	1.09		0.11
Ucayali	1.16	1.2	1.22	1.2	1.17	0.45
Total (cuando hay diferencia)	1.42	1.19	1.23	1.21	1.18	0.39
Total general	1.08	1.05	1.05	1.07	1.07	

Cuadro 6. Razón entre el costo final y el monto de viabilidad, según monto de viabilidad del proyecto.
MM= Millones de soles.
Fuente: Estimaciones propias con el Banco de Proyectos - MEF.

como por montos asociados a los proyectos dentro de una misma región, no son muy grandes.

Hay que remarcar dos aspectos derivados del Cuadro 6, lo primero es que hay disparidades en el porcentaje de proyectos que han iniciado la fase de inversión entre regiones, en algunos casos, estos porcentajes son relativamente bajos en relación con el desempeño de otras regiones. Lo segundo, que al menos en promedio no son generalizados grandes desvíos respecto de los costos inicialmente previstos. Y aquí una consideración adicional que fue mencionada antes, si la diferencia de costos de los estudios definitivos es muy grande, la viabilidad del proyecto, de ser reconfirmada, implicará un proceso adicional que no necesariamente resultará siempre en un resultado positivo, y puede significar el replanteo completo del proyecto. En ese sentido, sería necesario contar con información adicional para investigar que tan frecuentemente ocurre esto, pues la información del banco de proyectos no nos permite aproximar una respuesta para esta pregunta.

El siguiente indicador propuesto, para aproximar la capacidad de los gobiernos locales en la formulación de su demanda por infraestructura, es analizar qué tan rápido los proyectos, que son declarados viables, logran alcanzar algún grado de financiamiento, y esto se corrobora con el avance financiero. El Cuadro 7 muestra la proporción de proyectos que no registran ningún grado de avance financiero luego de 3, 6, 12, 18 y 24 meses de haber sido declarados viables.

Los datos indican que luego de los seis meses que se logró la viabilidad, alrededor de un 32% de los proyectos viables no presenta todavía ningún grado de avance financiero, y luego de 12 meses este porcentaje se reduce a un 18%. Por otro lado, luego de 18 meses, solo un 3% de proyectos no ha tenido ningún grado de avance financiero. Lógicamente, el avance financiero puede ser un indicador algo engañoso, pues, por un lado, este puede ser muy pequeño en comparación con el monto total del proyecto o, por el otro, el avance financiero puede no tener un correlato con el avance físico, que es a fin de cuentas lo que más importa. En todo caso, esta variable aproxima la capacidad del municipio para lograr destinar o conseguir algún nivel de recursos para sus proyectos, en el menor tiempo posible. Esto no impli-

	3 MESES	6 MESES	12 MESES	18 MESES	24 MESES
Amazonas	47%	41%	24%	3%	0%
Áncash	40%	36%	24%	4%	0%
Apurímac	52%	43%	22%	3%	0%
Arequipa	35%	31%	12%	0%	0%
Ayacucho	45%	36%	20%	2%	0%
Cajamarca	43%	37%	21%	4%	0%
Cusco	16%	13%	6%	1%	0%
Huancavelica	51%	41%	24%	5%	0%
Huánuco	37%	30%	18%	2%	0%
Ica	38%	35%	19%	1%	0%
Junín	55%	46%	24%	4%	0%
La Libertad	38%	32%	20%	3%	0%
Lambayeque	35%	30%	16%	2%	0%
Lima	41%	31%	17%	2%	0%
Loreto	39%	36%	24%	6%	0%
Madre de Dios	58%	29%	22%	0%	0%
Moquegua	15%	11%	5%	1%	0%
Pasco	39%	32%	11%	0%	0%
Piura	33%	27%	13%	2%	0%
Puno	44%	37%	20%	2%	0%
San Martín	44%	38%	18%	3%	0%
Tacna	24%	18%	10%	1%	0%
Tumbes	72%	61%	19%	0%	0%
Ucayali	25%	22%	16%	5%	3%
Total	39%	32%	18%	3%	0%

Cuadro 7. Proyectos viables sin ningún grado de avance financiero, según meses transcurridos entre la fecha de la declaración de viabilidad y la fecha de consulta (octubre 2016).
Fuente: Estimaciones propias con el Banco de Proyectos - MEF.

ca en modo alguno, que se haya conseguido recursos para financiar totalmente un proyecto.

En todo caso, mientras menor sea el plazo entre la viabilidad y el inicio del avance financiero, se puede asumir que mejor ha sido la planificación de la inversión, por las posibilidades de destinar recursos a esta; pues tiene más sentido elaborar un proyecto cuando se tiene alguna certeza de la fuente de financiamiento requerida.

El último indicador que se presenta en el Cuadro 8 muestra el porcentaje de proyectos que no cuentan con estudios definitivos, aun cuando han logrado algún grado de avance financiero.[18] Se observan diferencias importantes tanto por el monto de los proyectos como entre las diferentes regiones. En este caso se observa que son los proyectos más pequeños los que en mayor proporción no logran tener estudios definitivos concluidos.[19] En cambio, son los proyectos más grandes lo que en mayor proporción presentan estudios definitivos. Aquí debemos recordar que las municipalidades distritales rurales principalmente formulan proyectos pequeños.

Los indicadores presentados en esta sección muestran que las municipalidades distritales rurales han tenido diferentes niveles de éxito al formular su demanda por infraestructura. Las diferencias mostradas por los indicadores propuestos en esta sección sugieren que existe una importante desigualdad en la posibilidad de formular proyectos, luego, un grupo de municipalidades no logrará estructurar bien sus demandas y se puede deducir de ello que las políticas que buscan reducir brechas de acceso a infraestructura y que asumen que no existe un problema en la fase de formulación, a lo sumo tendrán resultados modestos, pues solo estarían dirigidas a paliar una parte del

18. Nuestra aproximación a la conclusión de los estudios definitivos concluidos es la presentación del informe de consistencia (Formato SNIP F-15) que se debe presentar tras la elaboración de los estudios definitivos, y antes de la aprobación de estos.

19. Existen proyectos que por su alcance son tan pequeños que no requieren siquiera de un expediente técnico, sin embargo, aún necesitan presentar el informe de consistencia del proyecto que es, justamente, nuestra aproximación a la conclusión de los estudios definitivos o lo que haga sus veces, de acuerdo con la magnitud del proyecto.

	Hasta 200 mil	De 200-500 Mil	De 500-1.3 MM	De 1.3-10 MM	Más de 10 MM
Amazonas	87%	64%	70%	49%	60%
Áncash	75%	68%	61%	38%	56%
Apurímac	70%	43%	60%	35%	28%
Arequipa	77%	57%	59%	51%	20%
Ayacucho	71%	56%	61%	34%	37%
Cajamarca	80%	64%	54%	35%	17%
Callao					
Cusco	55%	44%	42%	38%	49%
Huancavelica	70%	53%	55%	36%	35%
Huánuco	73%	57%	64%	44%	35%
Ica	57%	66%	57%	33%	0%
Junín	64%	48%	64%	40%	0%
La Libertad	70%	57%	55%	38%	0%
Lambayeque	84%	60%	68%	39%	28%
Lima	58%	60%	58%	44%	0%
Loreto	62%	59%	63%	28%	32%
Madre de Dios		100%	100%	100%	
Moquegua	24%	45%	42%	43%	66%
Pasco	36%	44%	53%	43%	45%
Piura	43%	41%	36%	29%	25%
Puno	69%	58%	53%	42%	51%
San Martín	62%	51%	56%	33%	27%
Tacna	19%	37%	28%	48%	41%
Tumbes				84%	
Ucayali	73%	67%	53%	35%	10%
Total	71%	57%	55%	39%	37%

Cuadro 8. Proyectos con algún grado financiamiento, porcentaje de proyectos sin estudios definitivos concluidos.
MM= Millones de soles.
Fuente: Estimaciones propias con el Banco de Proyectos - MEF.

problema, la falta de recursos, pero no estarían abordando el problema del modo adecuado.

Para cerrar la idea de los problemas que tienen las municipalidades rurales para formular su demanda por infraestructura, se generan indicadores complementarios que permitirán fijar esta idea. El primero de ellos corresponde al porcentaje de municipios rurales en cada región que no ha logrado registrar un solo proyecto viable en el banco de proyectos, durante el período 2010-2016. Este indicador es el más directo y representa la brecha que debe irse cerrando en términos de formulación de proyectos. El segundo y tercer indicador muestran de diferente manera qué municipalidades han formulado, en el período de estudio, muy pocos proyectos. Nuestra referencia a pocos proyectos se deriva de la cantidad mínima posible que es posible formular (un proyecto por año). En ese sentido, dado que se analiza un período de siete años en este estudio, se aproxima esta limitada capacidad de formulación, tanto por el número de proyectos mínimo esperado —al menos siete proyectos viables en el período estudiado—, como por el monto viable asociado a este número —10.5 millones—[20] en proyectos viables durante el período 2010-2016.

Los valores de referencia elegidos son arbitrarios, pero necesarios para dimensionar el problema de la formulación para las municipalidades distritales rurales. Era posible también ser más ambiciosos o estrictos y escoger un número mayor de proyectos formulados por año como cota mínima de formulación, con lo que el panorama que ya es preocupante, lo sería aún más. La información que se deriva de estos indicadores se muestra en el Cuadro 9. La última columna de este cuadro muestra el monto promedio agregado por distrito, que logró en cada región para el período de estudio.

Los datos presentados indican que existen muchas municipalidades rurales que en la práctica no tienen la posibilidad de formular proyectos de inversión que alcancen la viabilidad. De acuerdo con los estimados que se acaban de presentar, cerca de un 30%, en promedio,

20. Los 10.5 millones resultan de multiplicar un promedio de 1.5 millones (monto promedio derivado del Cuadro 3) por proyecto por el número de años comprendidos en el estudio.

	1) 0 viables	2) Menos de 7 proyectos	3) Menos de 10.5 MM	1 U 2 U 3	Monto (MM) promedio por distr.
Amazonas	0%	0%	4%	4%	50.0
Áncash	5%	23%	18%	30%	46.2
Apurímac	5%	23%	23%	31%	46.9
Arequipa	44%	35%	28%	79%	11.0
Ayacucho	6%	11%	14%	22%	57.1
Cajamarca	2%	14%	11%	18%	74.5
Cusco	14%	28%	17%	44%	118.1
Huancavelica	8%	13%	13%	25%	51.6
Huánuco	10%	0%	0%	10%	78.8
Ica	5%	10%	10%	15%	34.7
Junín	8%	14%	14%	26%	46.5
La Libertad	2%	11%	9%	15%	94.9
Lambayeque	0%	0%	0%	0%	119.4
Lima	9%	39%	40%	59%	17.5
Loreto	3%	8%	13%	18%	52.7
Madre de Dios	20%	40%	40%	60%	11.7
Moquegua	27%	20%	13%	47%	71.2
Pasco	0%	14%	9%	14%	73.4
Piura	42%	16%	5%	58%	46.6
Puno	1%	4%	3%	5%	61.5
San Martín	9%	6%	8%	21%	51.1
Tacna	10%	20%	20%	35%	63.4
Tumbes	50%	17%	17%	83%	8.7
Ucayali	18%	9%	0%	27%	123.7
Total	9%	16%	15%	29%	57,497

Cuadro 9. Indicadores baja o nula capacidad en la formulación de proyectos para el período 2010-2016.
MM = Millones de soles.
Fuente: Estimaciones propias con el Banco de Proyectos - MEF.

de las municipalidades rurales no tienen posibilidades reales de formular proyectos de inversión, y para el 9% estas posibilidades han sido nulas en el período estudiado. Asimismo, la última columna del Cuadro 9 da cuenta de la existencia de desigualdad entre regiones, en la posibilidad de formular proyectos de inversión. Con esto tenemos una buena aproximación al porcentaje de municipios rurales que no tienen capacidad para formular proyectos, e indicios del grado de desigualdad que hay en la formulación para aquellos que sí llegan a formularlos.

Aquí nos pareció pertinente tratar de relacionar la información de estos últimos indicadores con algunas características de las municipalidades rurales, para esto hacemos un ejercicio de regresión logística, cuyos resultados se muestran en el Cuadro 10. Hemos considerado tres tipos de variables que desde nuestro parecer podrían tener relación con las limitaciones de las municipalidades rurales. En el primer grupo están las variables que aproximan las capacidades económicas de los municipios —monto del presupuesto total, la importancia del componente inercial de este presupuesto-APNOP (Asignaciones Presupuestarias que no resultan en productos)—, la importancia del monto destinado a gastos de capital o no corrientes, la importancia dentro del presupuesto del de canon). En el segundo grupo de variables con las que se aproximan, lo que hemos denominado, las capacidades físicas de la municipalidad, con las que se pretende aproximar la propia organización logística y el funcionamiento físico de las municipalidades (número de locales propios, número de maquinaria pesada, sistemas de gestión internos, la operación de oficinas de catastro y de programación e inversiones). Con el tercer grupo de variables se aproxima el contexto político de la municipalidad que, desde nuestro parecer, también podría influir en las decisiones y la manera en la que se toman las decisiones en cada municipalidad rural.

La especificación propuesta puede no ser la ideal, pues se trabaja con promedios y datos agregados para todo el período. Idealmente, una investigación específica, que busque identificar los determinantes de la baja o nula capacidad para formular proyectos de inversión pública, recurriría a una estimación de tipo panel de datos, pero eso no

	1) 0 VIABLES	2) MENOS DE 7 PROYECTOS	3) MENOS DE 10.5 MM
Capacidad económica del GL			
SIAF-PIA MM	0.969	0.996	1,014
%APNOP	8,029	0.694	0.438
%capital	0.00499**	0.477	3,179
%canon	12.94***	6,501***	4,380**
Capacidad física del GL			
Nlocalpropio	1,243**	1,138*	0.962
Nmaq	1,123*	1,008	0.966
Nsistemas	0.893	0.906*	0.925
Of. Catastro	1,206	1,189	1,126
Of. Programación e Inv.	0.0230***	0.0362***	0.0352***
Contexto político del GL			
Alcalde relecto	1,165	1,327	1.13
Promedio otro ganador	0.338	0.0513*	0.0190*
Promedio experiencia de regidores	2,796	1,531	0.452
% votos emitidos	1	1	1
N.° de candidatos	0.810*	0.768***	0.810**
Población (miles)	1	1	1
r2_p	0.234	0.323	0.25
chi2	127.8	321.4	185.9
N	1,367	1,367	1,367

Cuadro 10. Asociaciones entre indicadores de baja o nula capacidad para la formulación de proyectos para el período 2010-2016 (*logit, odd ratios*).

MM = Millones de soles.

SIAF-PIA = Sistema Integrado de Administración Financiera - Presupuesto Institucional de Apertura.

Fuente: Estimaciones propias con el Banco de Proyectos y SIAF-MEF, Registro Nacional de Municipalidades (RENAMU), INFOgob. Los asteriscos denotan significancia estadística, coeficientes estandarizados.

ha sido posible en este estudio debido a limitaciones para conseguir la totalidad de los datos del SIAF-MEF para el período 2010-2016, por lo que hemos aproximado las capacidades financieras de las municipalidades con promedios para el período 2013-2017. Sin embargo, los resultados obtenidos no dejan de ser útiles, se comentan aquellos resultados que aparecen siempre como estadísticamente significativos.

El primer punto a destacar es el ajuste de los modelos, si bien no es bajo, deja claro que una explicación de las limitaciones para formular proyectos de inversión, por parte de las municipalidades rurales, requiere de información más amplia. Lo segundo es que hay algunos resultados que no tienen una interpretación muy directa, como el hecho de que la importancia del canon, dentro del presupuesto total representa un factor que incrementa las posibilidades de que haya bajas posibilidades de formular proyectos (*odd ratio* mucho mayor a 1) y este resultado aparece constante en los tres indicadores propuestos. El otro hecho relevante es que aquellas municipalidades que cuentan con una Oficina de Programación e Inversiones (OPI) son las que cuentan con mayores probabilidades de tener capacidad de formulación, de hecho, por el tamaño del *odd ratio* la influencia derivada de contar con una OPI es muy grande, pues el *odd ratio* está muy por debajo de 1. Por el lado de las variables que aproximan el contexto político, el número de candidatos en las elecciones y un mayor margen de votación del alcalde ganador son factores que también van asociados a una menor probabilidad de tener problemas de formulación, tal y como han sido aproximados por los indicadores que hemos propuesto.

Hasta aquí queda claro que existen, entre las municipalidades distritales rurales, diferencias importantes en las posibilidades que tienen para formular proyectos de inversión, lo que se puede convertir además en niveles importantes de desigualdad en la formulación de proyectos. Como se mencionó al inicio de este trabajo, utilizaremos como ejemplo dos fondos del Estado que tienen como finalidad disminuir las brechas en infraestructura, para mostrar que esta desigualdad en la formulación de proyectos se traslada directamente a la asignación de fondos. Con este traspaso de desigualdad, las brechas en infraestructura no se cerrarían, sino que se mantienen o en el peor de los casos podrían amplificarse.

4. La distribución de los fondos concursables entre las municipalidades distritales, 2010-2016

En esta sección se muestra la desigualdad que existe en las posibilidades de estructurar la demanda por proyectos de inversión, y cómo esta desigualdad en la demanda por infraestructura se traslada directamente a los resultados observados en la asignación de recursos de dos fondos que tienen como objetivo disminuir las brechas de acce- so a infraestructura. Para esto se describe cómo se han asignado los fondos del FONIE[21] y el FONIPREL durante el período de estudio. En el primer caso, la participación está restringida a un grupo de 570 distritos,[22] en tanto que el FONIPREL está abierto a todas las municipalidades. El FONIE financia el 100% de proyectos en la fase de preinversión, inversión, y operación y mantenimiento para la ejecución de infraestructura de agua y saneamiento, electrificación, telecomunicaciones y caminos vecinales en zonas rurales de los distritos focalizados. El FONIPREL cofinancia hasta el 99% del valor del proyecto, aunque el monto de cofinanciamiento dependerá de las prioridades de atención que se presentan en cada convocatoria por financiamiento. Además, la mayor parte de los fondos están destinados a financiar la fase de inversión y un porcentaje menor al financiamiento de la fase de preinversión.

En el Cuadro 11 se presenta la información que sustenta nuestra proposición de la existencia de una notable la desigualdad entre los distritos rurales dentro de una misma región y también entre regiones. Para esto se utilizan estadísticos que recrean la distribución de los montos que corresponden a los proyectos viables, y el índice de Gini a nivel de los montos de los proyectos y también en términos del monto per cápita derivados, que corresponde a cada región.

21. El Fondo para la Inclusión Económica en Zonas Rurales (FONIE) fue creado mediante el Artículo 23 de la Ley N.º 29951, Ley de Presupuesto para el año fiscal 2013.

22. Este grupo de distritos estaba conformado por distritos con concentración del 50% o más de la población en proceso de desarrollo e inclusión social (PEPI), del quintil 1 y 2 de pobreza, y ubicados en zonas de frontera, así como en las áreas de influencia de los valles de los ríos Apurímac, Ene, Mantaro y Huallaga.

	P25	P50	P75	P90	Gini	Gini (per cápita)
Amazonas	23	40	60	91	0.40	0.46
Áncash	12	32	62	87	0.54	0.47
Apurímac	7	31	69	104	0.55	0.43
Arequipa	0	1	14	36	0.74	0.73
Ayacucho	17	37	80	138	0.52	0.38
Cajamarca	29	60	103	157	0.44	0.42
Cusco	7	29	95	241	0.77	0.58
Huancavelica	15	36	68	103	0.53	0.48
Huánuco	40	71	107	133	0.40	0.31
Ica	16	27	50	80	0.42	0.55
Junín	12	23	48	75	0.61	0.46
La Libertad	29	67	135	214	0.50	0.33
Lambayeque	66	93	100	228	0.41	0.40
Lima	4	11	20	49	0.58	0.50
Loreto	18	47	87	107	0.42	0.38
Madre de Dios	3	7	13	35	0.54	0.58
Moquegua	0	16	97	192	0.64	0.57
Pasco	32	63	103	132	0.42	0.40
Piura	0	14	57	112	0.74	0.70
Puno	34	54	83	110	0.34	0.28
San Martín	19	38	69	97	0.48	0.49
Tacna	9	17	64	162	0.70	0.58
Tumbes	0	3	21	24	0.61	0.63
Ucayali	12	111	152	198	0.45	0.49
Total	12	35	72	125	0.58	0.48

Cuadro 11. Aproximación a la desigualdad en la demanda por financiamiento, monto (MM) de viabilidad acumulado 2010-2016 para las municipalidades rurales.
MM = Millones de soles.
Fuente: Estimaciones propias con el Banco de Proyectos - MEF.

La información que muestran los percentiles es que tenemos distribuciones con colas hacia la izquierda, esto denota una concentración en los montos viables dentro de cada región. Esto se confirma cuando se calculan los ratios entre los percentiles correspondientes a los montos viables acumulados a nivel de distrito para el período de estudio.

Para la mayoría de las regiones, el índice de Gini es bastante alto, incluso superior a 0.6, no obstante, existen algunas regiones en las que este indicador otorga resultados algo más bajos y cercanos al 0.4, a nivel de montos agregados por distrito. Por otro lado, en algunas regiones el índice de concentración disminuye cuando el Gini se aplica a los montos per cápita y no a los totales, pero esta disminución no implica en modo alguno que los niveles de desigualdad o concentración de los montos asociados a proyectos viables en el período de estudio sean bajos, aun en términos per cápita la desigualdad observada sigue siendo alta, y esta situación se presenta más claramente en los siguientes dos cuadros.

El Cuadro 12 muestra el paralelo entre los montos totales y los per cápita que corresponden a la totalidad del monto declarado viable en el período 2010-2016 para los municipios rurales. La idea de hacer este paralelo es mostrar que el efecto del tamaño del distrito no hace que cambie la situación de desigualdad en la formulación que hemos venido presentando. Las desigualdades en la demanda por inversión para este grupo de municipios se mantienen, aun cuando se incorpora el efecto del tamaño distrital.

El Cuadro 13 muestra la distribución de los fondos asignados por el FONIE y FONIPREL a proyectos formulados por las municipalidades rurales, esto confirmará la hipótesis planteada en este estudio, el traslado de la desigualdad derivada de las dificultades para estructurar una demanda por inversión, hacia la desigualdad en la asignación de los fondos destinados a cerrar brechas de infraestructura.

En el primer caso, el FONIE asignó —según nuestras estimaciones— 1209 millones de soles a proyectos de municipalidades distritales rurales en el período estudiado; en total fueron 427 municipios distritales los que accedieron alguna vez a fondos del FONIE desde el inicio de este fondo en el 2012 hasta octubre del 2016. En el caso del

Total monto viable (Millones)			
Quintil	MM por distrito	%rel. Mediana	Proporción del total%
1	7.66	22.06	0.7
2	24.33	70.14	5.54
3	47.18	135.99	12.13
4	86.55	249.47	22.28
5			59.36

Total monto viable per cápita			
Quintil	S/ per cápita por distrito	%rel. Mediana	Proporción del total%
1	3,277.21	31.25	1.29
2	8,208.21	78.28	8.28
3	12,927.79	123.29	14.76
4	20,784.03	198.22	23.25
5			52.42

Cuadro 12. Quintiles del monto viable 2010-2016, total y per cápita.
Fuente: Estimaciones propias con el Banco de Proyectos – MEF.

FONIE					
427 distr.	MM por viable	%rel. P50	% Proporción	L(p), %	GL(p)
1	0.09	17.78	0.35	0.35	0.01
2	0.25	49.13	1.06	1.41	0.04
3	1.2	240.1	4.2	5.61	0.16
4	3.81	759.12	17.43	23.04	0.64
5			76.96	100	2.78
FONIPREL					
723 dist	MM por viable	%rel. P50	% Proporción	L(p), %	GL(p)
1	0.14	11.1	0.51	0.51	0.02
2	0.79	60.79	2.35	2.86	0.09
3	2.2	168.74	8.91	11.76	0.37
4	4.84	371.47	20.55	32.32	1.02
5			67.68	100	3.16

Cuadro 13. FONIE y FONIPREL - Distribución de fondos 2012-2016 a municipalidades distritales rurales.
Fuente: Estimaciones propias con datos públicos disponibles de cada fondo.

FONIPREL, de acuerdo con nuestras estimaciones, se asignaron 2287 millones de soles en el período 2010-2016; y fueron 723 municipalidades distritales rurales las que lograron acceder a estos fondos durante este período.

Salta a la vista el altísimo grado de concentración observado en la asignación de fondos, en ambos casos, a los municipios rurales. En el caso del FONIE, algo más de 80 distritos han concentrado casi el 77% del total de fondos entregados a municipalidades rurales. De hecho, si se hubiese elegido usar deciles, se tendría que alrededor de 40 distritos (de los 427 rurales que recibieron fondos) habrían concentrado el 56% de la totalidad de recursos asignados.

En el caso del FONIPREL, la concentración en la asignación de recursos también es notable, pero algo menor que la que se observó para FONIE. En este caso, la quinta parte de los 723 distritos que recibieron fondos concentró un 68% de los 2287 millones asignados a las municipalidades distritales rurales.

Este resultado no sorprende una vez que se analiza la realidad de las municipalidades rurales para formular proyectos de inversión pública. Pues con tamaña desigualdad sería muy complicado que un esquema de asignación de fondos, que asuma que no existen problemas para formular proyectos, tenga como resultado una asignación de recursos menos concentrada. El aporte de este estudio es proponer cifras e indicadores que hagan visible este problema, de modo que desde el Estado esta realidad pueda incorporarse en el diseño de la asignación de recursos, sea vía fondos o con otro mecanismo. No se está criticando, aquí, los esquemas de asignación de recursos, sino que se busca que el enfoque que se vaya a dar para asignar recursos tenga en consideración, explícitamente, los problemas existentes para formular proyectos.

Para resumir las ideas propuestas vale la pena hacer un análisis de regresión, de manera que se pueda controlar por múltiples factores a la vez y evaluar qué factores podrían estar relacionados con las posibilidades de las municipalidades rurales de formular su demanda por infraestructura, y con la asignación de recursos vía fondos. ; los resultados se muestran en el Cuadro 14.

Se ha considerado en este ejercicio cuatro tipos de variables que aproximan desde diferentes enfoques las capacidades de las municipalidades rurales. Los tres primeros grupos de variables son los mismos del ejercicio presentado en el Cuadro 10; estas variables aproximan las capacidades económicas de los municipios (monto del presupuesto total, la importancia del componente inercial de este presupuesto-APNOP, la importancia del gasto destinado a gastos de capital o no corrientes, la importancia dentro del presupuesto del canon). En el segundo grupo de variables, con las que se aproxima lo que se han denominado las capacidades físicas de la municipalidad, se pretende aproximar la propia organización logística y el funcionamiento físico de las municipalidades, en el tercer grupo de variables se aproxima el contexto político de la municipalidad; y ahora se incorpora también una aproximación a las brechas de cobertura de acceso a los servicios básicos. La incorporación de estas brechas busca identificar un vínculo entre las necesidades de la población y la formulación de proyectos. Se esperaría obtener una asociación significativa entre las brechas y la formulación, lo que se interpretaría como indicios de las ganancias en eficiencia, derivadas de la identificación de necesidades por parte de las municipalidades rurales.

En las cuatro primeras columnas, la variable dependiente consiste en el monto viable separado por tipo de estudio requerido en la fase de preinversión, y también el total. Las dos últimas columnas tienen como dependiente los montos que han sido asignados por el FONIE y el FONIPREL para las municipalidades que lograron acceder a estos.

Los resultados muestran que el tamaño del presupuesto asignado a las municipalidades siempre tiene una asociación estadísticamente significativa y directa con el monto de proyectos que alcanzan la viabilidad. Esto es así independientemente del tamaño del proyecto. Por otro lado, dentro de las variables de composición de este presupuesto, solo el porcentaje de canon, dentro del presupuesto, aparece siempre significativo e inversamente relacionado con los montos que logran la viabilidad. Este es un hecho que ya se observa en la regresión logística del Cuadro 9, cuando se buscan asociaciones con factores que relacionados con las dificultades en la formulación de proyectos viables.

	MM Factibilidad	MM Prefactibilidad	MM Perfil	MM viabilidad Total	FONIE MM	FONIPREL MM
Capacidad Económica del GL						
SIAF_PIA MM	0.762***	0.664***	0.750***	0.792***	-0.260*	0.013
APNOP	-0.067**	0.04	0.005	-0.012	-0.017	-0.023
Capital	-0.006	-0.059	-0.009	-0.009	0.05	0.036
Canon	-0.094***	-0.121***	-0.062***	-0.074***	-0.036	-0.083
Capacidad física del GL						
Nlocalpropio	-0.03	0.01	-0.053***	-0.049***	0.138*	0.005
Nmaq	0.143***	0.068	0.093***	0.110***	-0.014	0.076
Nsistemas	0.006	-0.018	0.028*	0.023*	-0.008	0.118**
Of. Catastro	0.03	-0.021	-0.008	0.001	0.024	-0.005
Of. Programación e Inv.	0.006	-0.021	0.178***	0.140***	0.026	0.039
Contexto político del GL						
Alcalde relecto	0.032*	-0.006	-0.011	-0.001	-0.04	0.061
Promedio voto ganador	-0.013	-0.051	0.071***	0.051***	-0.072	0.111*
Promedio experiencia de regidores	0.001	0.025	0.005	0.005	0.004	-0.049
% votos emitidos	0.066	0.180***	0.102***	0.099***	0.595***	-0.161
N.° de candidatos	-0.021	-0.098***	0.079***	0.055***	-0.091	0.078
Población (miles)	-0.136***	-0.065	0.044	-0.002	-0.084	0.236*
Brechas						
Agua red pública	0.005	0.022	0.003	0.004	0.063	0.053
SSHH red pública	0.016	0.013	-0.021	-0.012	-0.031	-0.048
Cocina gas/electr.	-0.019	-0.021	-0.015	-0.017	-0.077	-0.083
Internet	0.036	-0.004	-0.034**	-0.017	-0.012	0.009
r2	0.694	0.541	0.883	0.897	0.234	0.079
F	160,602	83,571	533,901	618,463	6.51	3,161
N	1,366	1,366	1,366	1,366	424	720

Cuadro 14. Asociaciones entre monto viable de proyectos y asignación de recursos vía fondos, datos agregados para el período 2010-2016 (MCO).
Los asteriscos denotan significancia estadística, coeficientes estandarizados.
MM = Millones de soles; MCO = Método de Mínimos Cuadrados Ordinarios.
Fuente: Estimaciones propias con el Banco de Proyectos y SIAF-MEF, RENAMU, INFOgob.

No tenemos una interpretación clara para este resultado, pues la recepción de canon siempre implica mayores recursos disponibles, no obstante, podría suceder que justamente esta disponibilidad mayor de recursos juegue en contra de la identificación de necesidades de infraestructura y disminuya las posibilidades de formulación. También es posible que haya un tema de endogeneidad, pues es posible también que los distritos rurales que reciben canon ya hayan cubierto sus principales necesidades de infraestructura, debido a la mayor disponibilidad de recursos y, justamente, por eso aparezca esta asociación negativa para el período estudiado.

Por el lado de las dotaciones de activos de las municipalidades, nuevamente, el sentido de las asociaciones encontradas apunta hacia una asociación directa entre las municipalidades con mejores dotaciones (maquinarias, sistemas, oficinas de programación de inversiones) y el logro de mayores montos viables; no obstante, no siempre se tienen resultados estadísticamente significativos e incluso, en alguna ocasión, hay signos contrarios a los esperados. Dentro de estas variables, el contar con una OPI solo aparece como determinante para la formulación de montos asociados a proyectos pequeños, y no muestra relación con mayores montos conseguidos vía los fondos de FONIE o FONIPREL.

Las variables que aproximan el contexto político muestran que la reelección del alcalde solo aparece directamente relacionada con la formulación de proyectos grandes, en tanto que un mayor número de candidatos disputando la alcaldía, una mayor tasa de participación en las elecciones y el logro de una proporción mayor de votos va positivamente asociado a una mayor formulación, solo en el caso de proyectos pequeños.

Finalmente, la cobertura de servicios no presenta ningún tipo de asociación con la formulación de proyectos viables. El uso de indicadores de acceso a servicios básicos es una manera de aproximar a la infraestructura en general y, como se mencionó antes, los servicios básicos suelen ser requisitos para el adecuado funcionamiento de otros servicios como educación y salud. Estos resultados sorprenden, pues se esperaba que la cobertura de servicios básicos tenga relación

con la formulación de la demanda por infraestructura, pues se asume que esta formulación obedece a la identificación de brechas de cobertura de servicios que la población requiere; este resultado es muy importante y será confirmado más adelante.

En el caso de los modelos que tienen como dependiente el acceso a los recursos de FONIE y FONIPREL, se observa que las únicas variables que presentan una asociación estadística son el valor de los proyectos formulados y viables, que muestran una asociación positiva y una asociación negativa con el presupuesto general de la municipalidad. Es posible que este resultado pueda deberse a la relación que hay entre el presupuesto y la mayor formulación de proyectos (endogeneidad), pero no disponemos de un instrumento que nos permita evaluarlo, por lo que se le toma como una aproximación válida. Este resultado confirma lo que los cuadros presentados antes también indicaron, la desigualdad se traslada de la formulación de proyectos hacia la asignación de recursos en un esquema de fondos. O visto de otra manera, mientas mayor sea la cantidad de proyectos viables (para los que se necesita financiamiento), más probable es que se logre acceder a financiamiento vía un esquema de fondos concursables. Aunque este resultado parece obvio, no ha sido abordado así hasta donde tenemos conocimiento. En estas dos últimas regresiones, nuevamente, la cobertura de servicios no aparece asociada con la consecución de los fondos ni de FONIE, ni de FONIPREL. Nuevamente, el resultado no deja de sorprender y preocupar, puesto que se esperaría que las brechas de cobertura estén relacionadas con el acceso al financiamiento que brindan estos fondos.

Una conclusión que podemos sacar de este sencillo análisis es que no parece del todo acertado que los proyectos que entran a concursar por recursos sean evaluados individualmente, como si no formaran parte de una realidad en la que diferentes necesidades se interrelacionan. Sin embargo, una asignación de recursos que asume que la demanda por infraestructura está bien estructurada, y que las diferentes municipalidades compiten en condiciones relativamente similares, puede llevar a cometer grandes inequidades en tal asignación. Como mencionan Espinoza y Ford (2017), el sistema de inversión pública promueve una atomización de la inversión pública y esto es lo opuesto

de lo que debería buscarse, particularmente, se quiere cerrar brechas de infraestructura económica y social.

Hasta aquí nos ocupamos siempre de la posibilidad de estructurar la demanda por infraestructura, a partir de la formulación de proyectos que logren la viabilidad en el sistema de inversión. Implícitamente, se está asumiendo que la lógica en la formulación de cada municipalidad rural es adecuada o, dicho de otra manera, tiene correlación con las carencias que tiene su población en su territorio. Los resultados de las regresiones realizadas indican que no existiría tal vínculo o, que en todo caso, es demasiado débil como para resultar como estadísticamente significativo en una regresión. Por lo que es relevante evaluar con mayor profundidad si podemos seguir asumiendo esta conexión entre las necesidades o brechas y la orientación de la demanda por infraestructura (cuando es posible estructurarla) hacia el cierre de estas por parte de las municipalidades rurales.

Ya que las regresiones del Cuadro 14 mostraron que no había relación estadística entre las coberturas de algunos servicios básicos y los montos viables de los proyectos formulados, decidimos afinar un poco la manera en la que se contrasta la hipótesis y, también, mediante un análisis de regresiones se busca la asociación entre el monto viable por tipo de servicio y un indicador de brecha para este mismo servicio. Y se añaden algunas variables de control como el tamaño del distrito (medido por su población), el año de creación del distrito, y la importancia de cada servicio dentro del total del monto viable logrado.

Aunque existen muchas maneras de cuantificar las brechas en infraestructura, se propone para este ejercicio las siguientes definiciones. La brecha en agua y saneamiento se definió como el promedio de falta de cobertura de agua mediante red pública o pilón, y la conexión de servicios higiénicos a la red pública y el pozo séptico (todo de manera conjunta). La brecha en electrificación se midió como la falta de cobertura de luz eléctrica, en el caso de la brecha de telecomunicaciones se promedió el acceso a telefonía e internet. La brecha en transporte se estimó sobre la base del promedio del tiempo de acceso de los centros poblados (CP, en adelante) con más de 100 habitantes,

	Agua y saneamiento (MM viables)	Electrificación (MM viables)	Telecomunicación (MM viables)	Salud (MM viables)	Educación (MM viables)	Transporte (MM viables)
Brecha	0.028	0.086***	-0.009	0.063*	0.001	0.057*
Importancia en viabilidad	0.224***	0.317***	0.737***	0.370***	0.245***	0.320***
Población	0.530***	0.282***	0.098***	0.224***	0.387***	0.319***
Año de creación	-0.064**	-0.046	-0.050**	-0.051*	-0.018	-0.026
r2	0.347	0.223	0.554	0.188	0.238	0.208
F	166,644	90,213	389,875	73,439	99,083	82,614
N	1,259	1,259	1,259	1,276	1,274	1,261

Cuadro 15. Asociación entre el monto viable (MM) y la brecha de cobertura, según servicio, datos agregados 2010-2016 (MCO)
Los asteriscos denotan significancia estadística, coeficientes estandarizados.
MM = Millones de soles. MCO = Método de Mínimos Cuadrados Ordinarios.
Fuente: Estimaciones propias con el Banco de Proyectos MEF.

hasta la ciudad intermedia de 5000 personas más cercana, en términos relativos respecto del promedio de cada región (ratio entre cada CP y el promedio regional). La brecha en salud se estimó como la diferencia relativa del número de establecimiento de nivel I-1 y I-2 per cápita de cada distrito, respecto del promedio de su región.

La idea de diferenciar el monto viable, que cada municipalidad rural logró formular por tipo de servicio, busca afinar el análisis, dado que, al existir múltiples tipos de proyectos y al ser algunos tipos de estos mucho más frecuentes dentro de este total, es posible que la asociación estadística se pierda por combinar tipos de proyectos de funciones diferentes, como si estos buscaran solucionar un solo tipo de brecha, cuando en realidad son varias brechas, cada una con sus especificidades.

Los resultados de estas regresiones, presentadas en el Cuadro 15, muestran que controlando por la importancia de cada servicio, dentro de los montos viables aprobados, el tamaño y el año de creación del distrito, solo se encuentra una alineación de la demanda por infraestructura (que se manifiesta en los montos de viabilidad asociados a cada servicio) y la necesidad de esta (aproximada por un indicador de brecha de cobertura de cada servicio) para la electrificación, la salud y el transporte. En cambio, no se encuentra una alineación demanda-necesidad en el caso del agua y saneamiento, telecomunicaciones y educación. Aunque el ejercicio parece muy básico, es suficiente para identificar si existe el alineamiento deseado de la demanda por infraestructura con las necesidades del territorio y su población; y los resultados muestran que no siempre existe un correlato de la brecha en el servicio y la demanda por infraestructura correspondiente.

5. Reflexiones finales

En este estudio se ha analizado la capacidad de las municipalidades distritales para estructurar una demanda por infraestructura, utilizando los datos del banco de proyectos del MEF, para todos los proyectos registrados para el período 2010-2016.

El análisis realizado visibilizó diferencias muy grandes entre las municipalidades distritales rurales, para formular proyectos que alcancen la viabilidad, y los datos sugieren que existen capacidades limitadas en la mayoría de los municipios distritales para estructurar su demanda por infraestructura. Según las estimaciones presentadas, alrededor de un 30% de las municipalidades rurales no tienen posibilidades reales de formular proyectos de inversión, por lo que no pueden estructurar adecuadamente su demanda por infraestructura. Este problema no ha sido dimensionado de modo suficiente, puesto que los esquemas de financiamiento vía fondos concursables no han contemplado este hecho en su diseño. Lo que ha tenido como consecuencia que la desigualdad observada en esta capacidad para

formular proyectos y estructurar su demanda por infraestructura se traslade directamente a la asignación de fondos bajo esquemas de fondos concursables como el FONIE y el FONIPREL.

Esto no implica que los esquemas de acceso al financiamiento como FONIE y FONIPREL sean una mala idea. De hecho, es necesario que estos esquemas se promuevan, pero será necesario considerar, en este tipo de esquemas, la incorporación de algún componente de acompañamiento para la formulación de proyectos o, de modo más general, para que los gobiernos locales puedan estructurar adecuadamente su demanda por infraestructura, y luego de eso pasar al esquema de concurso por los fondos. Si esto no ocurre, estos esquemas de financiamiento que tienen como finalidad librar la restricción de presupuesto de los gobiernos locales, solo acabarán acentuando la desigualdad en la dotación de infraestructura, que se deriva de la notable desigualdad observada en la posibilidad de formular la demanda de fondos (vía proyectos viables), por parte de los municipios distritales.

Por otro lado, aparte del problema de la desigualdad en las posibilidades de formulación de proyectos de infraestructura, mediante un análisis sencillo, también se visibilizó que no siempre existe una alineación entre las brechas en las coberturas de servicios y su traducción en la formulación de proyectos. Así, sería importante que los esquemas que buscan de dotar de recursos a las municipalidades rurales incorporen en sus diseños una manera de evaluar los proyectos como parte de un sistema o plan que favorezca la consolidación de la inversión en el territorio, y que no promueva la fragmentación de esta. Una posibilidad sería evaluar el papel que tiene cada proyecto formulado dentro de los planes de desarrollo rural. O proponer como prerrequisito o puntajes adicionales, la elaboración de tales planes, de modo que los proyectos formulados puedan enmarcarse dentro de estos.

Finalmente, vale la pena preguntarse si es adecuado que un sistema de inversión pública fomente la atomización de la inversión, como señala Espinoza y Ford (2017). En tanto, el sistema de inversión deje «a la libre competencia» las posibilidades de las municipalidades rurales, de formular proyectos. Es difícil pensar que el objetivo de cerrar brechas de infraestructura económica y social pueda lograrse.

Además de los problemas de falta de capacidad para formular proyectos, y la desigualdad que se desprende de estas capacidades diferentes, es necesario preguntarse si no valdría la pena avanzar hacia un sistema de inversión que promueva la interrelación entre proyectos, de modo que se maximice la utilidad social de esta inversión, el enfoque del SNIP no incorporaba este tipo de orientación y, por lo revisado, el nuevo sistema de Invierte.pe, aunque hace explícito la importancia del cierre de brechas, tampoco parece incorporarlo.

Referencias bibliográficas

Casas, C. (s/f). *Avances y perspectivas del proceso de descentralización en el Perú*. Lima: Universidad del Pacífico.

Espinoza, Á. y Fort, R. (2017). Mejor inversión pública para evitar más desastres: brechas y prioridades de infraestructura en los barrios vulnerables de Lima. *Análisis y Propuestas* (38). Lima: Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE).

Fort, R. y Paredes, H. (2015). *Inversión pública y descentralización: sus efectos sobre la pobreza rural en la última década*. Lima: Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE).

Gonzales de Olarte, E. (2004) *La difícil descentralización fiscal en el Perú: teoría y práctica*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos.

Herrera, P. y Francke, P. (2009). Análisis de la eficiencia del gasto municipal y de sus determinantes. En: *Economía, XXXII*(63), 113-178.

El lugar de la tierra en las dinámicas de diferenciación interna en la costa agroindustrial

Ana Lucía Araujo

Resumen

El presente artículo tiene como objetivo, primero, analizar el nuevo proceso de diferenciación económica y social que tiene lugar en la costa agrícola contemporánea a partir de su articulación a las dinámicas del capital agroindustrial. Y, en segundo lugar, precisar cuál es el lugar de la tierra como parte del mismo. Para ello, tomamos el caso del centro poblado Santa Elena, ubicado en la provincia Virú, La Libertad, y examinamos el proceso a tres niveles: de acceso a los recursos, de distribución de los ingresos, y de trayectorias de clase. En cuanto al primer nivel, analizamos la expansión del mercado de arriendo como fenómeno constitutivo de una nueva dinámica de acceso a la tierra. En segundo lugar, a nivel distributivo, examinamos las lógicas de funcionamiento de los mercados de tierra y fuerza de trabajo como mecanismos principales de distribución de la riqueza monetaria producida por la agricultura. Finalmente, exploramos la formación de nuevos estratos sociales y sus transiciones socioeconómicas en su relación con la tierra y la actividad agrícola. Concluimos que la nueva dinámica de diferenciación interna que viene tomando lugar en Santa Elena es producto de la súbita capitalización del valor de la tierra y ha constituido una lógica inequitativa, pero no excluyente de distribución de los ingresos que ha permitido la formación de nuevos estratos sociales y movimientos de ascenso importantes de las familias sin acceso a la propiedad de la tierra.

Palabras clave: diferenciación, desigualdad, tierra, clase, agroindustrias, trabajo.

Abstract

The present article has two objectives. First, analyze the new process of economic and social differentiation that takes place in the contemporary agricultural coast from its articulation to the dynamics of agribusiness capital. And, second, to specify which is the place of the land as part of this process. To do this, we took the case of the Santa Elena town, located in the province Virú, La Libertad and we examined the process at three levels: access to resources, distribution of income, and class trajectories. Regarding the first level, we analyze the expansion of the rental market as a constitutive phenomenon of a new dynamic of access to land. Secondly, at the distributive level, we examine the logic of functioning of the land and labor market as the main mechanisms for distributing the monetary wealth produced by agriculture. Finally, we explore the formation of new social strata and their socio-economic transitions in their relation to land and agricultural activity. We conclude that the new dynamic of internal differentiation that is taking place in Santa Elena is the product of the sudden capitalization of the value of land and has constituted an inequitable but not exclusionary logic of distribution of income that has allowed the formation of new social strata and important ascent movements of families without access to land ownership.

Keywords: differentiation, inequality, land, class, agribussiness, labor.

1. Introducción

Una de las mayores consecuencias del amplio proceso de Reforma Agraria en el Perú fue que la distribución de la tierra dejó de ser la fuente principal de las desigualdades económicas y sociales en los espacios rurales (Gonzales de Olarte, 1987; Verdera, 2008; Nugent, 2016). En efecto, la drástica reasignación que sufrió este recurso a partir de la quiebra de las empresas colectivas —Cooperativas Agrarias de Producción (CAP) y Sociedades Agrícolas de Interés Social (SAIS)— y la parcelación de sus territorios terminó por reconfigurar el problema de la tierra: de su distribución en una estructura de propiedad profundamente desigual y dominada por el latifundio, a las dificultades de su aprovechamiento, dadas las condiciones productivas, comerciales y

racionalidades particulares de cada unidad agropecuaria (Gonzales de Olarte, 1987: 251).[1] En esta misma línea, los estudios posteriores demostraron que el acceso y la tenencia de la tierra no eran más un factor relevante para explicar los niveles de pobreza de las familias rurales (López y della Maggioria, 1997; Escobal y otros, 1998).[2] Sí lo eran, en cambio, el acceso a otros activos como servicios básicos y educación, los que se convirtieron en los nuevos factores en los que se enfocó la investigación de las desigualdades económicas en el Perú rural.

En la actualidad, la literatura producida por la antropología, geografía y otras disciplinas sugiere que la relación entre la tierra y la desigualdad requiere una nueva atención. De manera especial, en los principales valles de la costa se inicia una secuencia de fenómenos alrededor del 1) el acaparamiento de la propiedad y la conformación de grandes latifundios agroindustriales; 2) el despliegue de relaciones de producción y poder que vinculan a estas empresas con la pequeña agricultura, y 3) los cambios profundos que los dos primeros generan en las lógicas de distribución, uso y valor de la tierra (Burneo, 2011; Burneo, 2013; Huamán 2014; Marshall, 2008 y 2015). Todos nos refieren a la conformación de una nueva y desigual estructura de propiedad, en la que se transforma radicalmente la organización de los espacios locales. Nos preguntamos entonces, ¿estamos ante un nuevo problema de la tierra de carácter distributivo?, ¿qué nuevas dinámicas de desigualdad se constituyen? Y ¿cuál es el lugar de la tierra en ellas?

1. Gonzales de Olarte se refiere a esto como el paso de un problema sobre la disponibilidad relativa de la tierra, a su disponibilidad absoluta.

2. Escobal y Armas (2015) recogen la crítica de Verdera (2007) y proponen un análisis que pretende correlacionar los cambios en la estructura de propiedad y pobreza a partir del examen de diversas encuestas de manera longitudinal (1993-2007). Si bien se concluye ahora que la tierra sí es un factor que influye en las dinámicas de pobreza, se apunta que es su tamaño y no los cambios en su estructura —concentración, fragmentación— el aspecto definitivo. Aquí proponemos que para comprender los impactos de la estructura de propiedad en las desigualdades locales es necesario trascender la asociación entre 1) desigualdad y pobreza; y 2) afinar el uso de las variables «propiedad» y «tenencia» en la medición de la desigualdad.

El presente artículo tiene dos objetivos: primero, busca demostrar que en los espacios agrícolas costeños eslabonados a las dinámicas del capital agroindustrial, la tierra se ha vuelto a constituir como fuente de diferenciación económica y social a nivel local. Segundo, busca precisar y delinear de qué forma la tierra y ciertas relaciones que se tejen en torno a ella son clave en este nuevo proceso (y cuáles más bien, no). Para ello, exploramos el caso del centro poblado Santa Elena, provincia de Virú, La Libertad; este espacio agrícola tradicional y minifundista ha sido recientemente articulado a las cadenas de producción agroindustrial de alcachofa para la exportación.

Iniciamos este artículo haciendo una revisión histórica de las desigualdades económicas en Santa Elena, así como del rol que jugó la tierra en ellas. A continuación, examinamos el inicio de una nueva dinámica de desigualdad que tiene como punto de partida el impacto del *boom* agroindustrial sobre la organización del acceso a la tierra, en el marco de procesos de cambio demográfico a nivel local. Luego, analizamos la particular expansión de los mercados de tierra y fuerza de trabajo como principales mecanismos de distribución de los ingresos agrícolas. Por último, analizamos cómo esta nueva distribución, tanto de la tierra como los ingresos, ha generado importantes transiciones de clase fundamentadas en nuevas relaciones con la tierra, su propiedad y explotación. Finalizamos planteando algunas conclusiones y sugiriendo cuestiones para la discusión.

2. Breves apuntes teóricos y metodológicos

En el ámbito conceptual, la desigualdad en los espacios rurales ha sido recurrentemente pensada desde su asociación con la pobreza: las diversas diferencias generacionales, de género, de nivel educativo, de acceso y posesión de recursos y otras variables trascienden, en tanto definen o no los niveles de pobreza de las familias (cf. Trivelli, 2008; Verdera, 2008). Bajo este enfoque, la pobreza más que un proceso a comprender es un dato medible de la realidad de cada unidad

doméstica; mientras que la desigualdad es un fenómeno explicativo y/o correlativo a esta situación ya dada.

En este artículo planteamos que es necesario anteponer el análisis de la desigualdad a su relación con la pobreza. Nos interesa analizar la desigualdad desde una perspectiva de clase. Esto significa comprender, primero, el proceso por el cual una diferencia/asimetría se constituye y permanece en el tiempo como eje central de diferenciación entre grupos humanos. Luego, entender cómo esta diferenciación y los mecanismos —de exclusión e inclusión—, por los que opera, transforman la posición de dichos grupos en la estructura social. En este punto, el análisis de la distribución de los recursos y riqueza producida es central. Y finalmente, analizar cuál es el impacto sobre la experiencia material y simbólica de cada individuo y grupo sobre sus diferencias (Tilly, 2014; Wrigth, 2012). La desigualdad desde esta lectura se define como una dinámica social de diferenciación.

Respecto a la metodología, los datos y el desarrollo presentado son producto de una investigación etnográfica prolongada y consecutiva en Santa Elena desde el año 2013 al 2016.[3] Durante este período, mis unidades de análisis fueron dos: las unidades agrícolas y las unidades parentales familiares. El recojo de información que planteé, entonces, tuvo énfasis en: 1) el relato y reflexión de los actores, 2) la observación y participación de los espacios productivos —principalmente, de las jornadas laborales agrícolas—; y 3) el registro de las actividades económicas, egresos e ingresos de las familias. Las guías de observación, entrevistas y fichas de registro que construimos fueron aplicadas en una muestra que se fue complejizando en razón de los hallazgos acumulados. A las unidades agrícolas se las distinguió por cultivo y tamaño de la explotación; mientras que, a las familias, según sus posiciones económicas y su historia en la localidad.

3. Los períodos de campo más duraderos fueron llevados a cabo en el año 2014, entre los meses de agosto y octubre, data a partir de la cual produje mi tesis de licenciatura; y el año 2016, un trabajo de tres semanas durante el mes de diciembre.

	Pequeño (0-5 ha)	Mediano (5-50 ha)
Agricultores que producen alcachofa-maíz	6	7
Agricultores que producen caña de azúcar	5	2

Cuadro 1. Muestra de unidades agrícolas.
Fuente: elaboración propia.

		Arrendador	Agricultor	Agricultor Arrendatario	Peón
Propietario	Tierras de coloniaje	2	1	1	1
	Tierras de cooperativa agraria de producción	2	1	2	2
Sin tierra	Migrante de los ochenta-noventa	-	-	3	3
	Migrante de los 2000			-	3

Cuadro 2. Muestra de familias
Fuente: elaboración propia.

3. Historia de las desigualdades económicas en Santa Elena

El centro poblado Santa Elena se ubica en la provincia de Virú, en la costa del departamento de La Libertad. En él habitan cerca de 1200 familias en un territorio de 3542 ha claramente dividido en tres espacios de vida con dinámicas diferenciadas: 1) Hacia el océano, el puerto Morín; 2) hacia la Panamericana Norte, «Techo propio»;[4] y 3) Santa Elena tradicional o sencillamente «Santa Elena», territorio conformado en la hacienda que se configura en la actualidad como un extenso valle agrícola de casi 1700 ha en el que habitan entre 300 y

4. Puerto Morín, es un espacio pesquero donde habitan aproximadamente 300 familias dedicadas a la pesca y a los servicios de turismo. Cuentan con una propia salida a la carretera y no mantienen un vínculo importante con el centro de Santa Elena. «Techo Propio» es un emergente espacio urbano construido por el Estado, donde habitan cerca de 200 familias dedicadas exclusivamente al trabajo asalariado agroindustrial. Tienen un vínculo más político con el centro poblado, y cada vez cuentan con mayor peso en las elecciones municipales de Santa Elena.

Mapa 1. Santa Elena en el valle de Virú.
Fuente: elaboración propia a partir del mapa de Google Earth 2017.

400 familias conglomeradas en un centro urbano mayor, algunas dispersas en caseríos. Este último es nuestro espacio de investigación.

Gracias a su estratégica ubicación, al margen derecho del río Virú, Santa Elena ha jugado un rol importante en la historia agraria del valle. A mediados del siglo xx se consolidaba como la principal hacienda de todo Virú con aproximadamente 1000 ha de territorio, entre tierras cultivadas con maíz amarillo, cultivos de pan llevar y caña de azúcar; y algarrobales. Internamente, la hacienda se organizaba con base en el poder que ejercían los hacendados[5] a través de relaciones de propiedad: entre el patrón dueño del territorio[6] y los peones que vivían de él, retribuyendo con su trabajo; entre el patrón que cedía la posesión de la tierra y sus colonos que le retribuían con un tributo en especies; y entre el patrón que alquilaba tierra a sus arrendatarios —generalmente parientes— a cambio de dinero y tributos.

5. Estos eran los primos Luis Fernando De la Puente Olavegoya y Lizardo Ganoza Pinillos.
6. La propiedad del patrón se extendía sobre terrenos no formalmente reconocidos, así como sobre la riqueza que incluyeran dichos espacios: peces, cañaverales, vetas de salitre y otros minerales.

La propiedad era el vehículo del poder del hacendado, y este poder, a su vez, el arquitecto de un orden social que posicionaba a las familias en diferentes y muy desiguales condiciones y posibilidades de vida.

Desde estas posiciones, las familias interactuaban en campos de relaciones no solo económicos, sino parentales, y simbólicos en los que se negociaban y expresaban las desigualdades al interior de la hacienda. En estos campos la figura del patrón era central: dependiendo de la cercanía y la lógica de intercambio, y especialmente, de retribución del hacendado para con los diferentes actores, las familias experimentaban modos de vida, estatus y consumo particulares. A partir de ello, se construían identidades diferenciadas y que los enfrentaban, siendo la división entre locales, cholos y serranos, las principales categorías de distinción que expresaban menos lugares de origen, que el tipo de vínculo con el patrón y las prácticas que a ello se asociaban. Los colonos, por ejemplo, siervos de confianza del hacendado, se consideraban locales y consideraban a los peones como cholos o serranos en vías de adaptación por su mala educación.

En 1971 se hizo efectiva la Reforma Agraria (RA) en Santa Elena y la posterior conformación de la Cooperativa Agraria de Producción (CAP). Más que un proceso de redistribución de la tierra, lo que aconteció fue un radical proceso de reposicionamiento de los actores en la estructura social. Los serranos y cholos, sin dejar de ser peones, asumieron el rol de socios de la empresa y propietarios de un territorio que ahora les pertenecía. Sus hijos, ya nacidos en Santa Elena, fueron integrados como trabajadores eventuales. Mientras que los colonos, los más locales, quedaron no solo excluidos de formar parte de la CAP, sino que fueron asediados durante los primeros años de la RA para concretar el recorte de sus propiedades. Las rencillas entre locales y serranos, los segundos ahora en el poder, se agudizó.

El mecanismo de poder, no obstante, ya no era la propiedad de la tierra, si bien condición diferenciadora, esta no se configuró más como medio de circulación de poder y dominación de una clase frente a otras. Fue más bien la posición de cada actor en la estructura de la CAP desde donde se definía y confrontaba la distribución de los recursos y la riqueza producida. Entre colonos y la cooperativa se disputaban

la distribución de tierra y riego; entre eventuales, socios y su propia administración, por el acceso a mayores beneficios y salarios; y al interior de la administración, entre políticos y gestores por el manejo de las inversiones y deudas. De esto resalta que el nivel de asimetría entre actores era bastante menor que durante la hacienda. No solo porque la distribución de la riqueza era más igualitaria, sino por la gran capacidad de negociación que tenían las familias dentro de la organización de la empresa.

En 1984, la política de subsidio de las importaciones agrícolas y su impacto negativo sobre la apreciación de los alimentos (Escobal, 1989), así como los malos manejos de la propia administración, llevaron a la CAP Santa Elena a una crisis financiera sin retorno. Ese mismo año, ante el impulso de un sector de socios por finiquitar la institución y repartir la tierra, la asamblea tomó la decisión final de liquidar la cooperativa e iniciar el proceso de parcelación general. El principal criterio para la redistribución de la tierra fue el tiempo de trabajo de las familias en la empresa: 7 ha fueron dadas a todos los socios —oficiales y eventuales— que trabajaron por más de dos años, 3 ha a todos los eventuales —aquellos sin más de dos años laborando, y 1 ha a los socios jubilados y viudas—.[7] Los colonos mantuvieron sus propiedades de entre 8 y 15 ha y, además, lograron quedarse con los principales pozos de agua para la irrigación agrícola. Desde ese momento, ya con tierras adquiridas, todas las familias iniciaron un proceso de localización y costeñización de su identidad.

Durante los primeros años del reciente minifundio, la tierra adquirió diferentes lugares para las diversas generaciones de familias locales. Para la antigua generación de colonos, el tamaño de sus unidades agrícolas les había permitido acumular buenos excedentes dirigidos a la educación superior y migración de sus hijos a la ciudad y, a los más capitalizados, posicionarse como socios capitalistas del agro local. Para la nueva gran mayoría de familias —dedicadas ahora a la agricultura comercial de maíz—, la tierra perdió definitivamente

7. Estas fueron las únicas mujeres que recibieron tierra de manera individual. Para las demás, a pesar de haber sido eventuales en su mayoría, se asumió que las tierras dadas al esposo eran suficientes.

su condición de factor diferenciador, pues todas contaban con parcelas de similar tamaño, calidad y riego. Mientras que sus hijos —los excluidos de la propiedad—, se posicionaron como la nueva peonada agrícola.

Desde este momento, el mercado se fue progresivamente instituyendo como el espacio de confrontación y expresión de estas desigualdades. A fines de los años ochenta, y a contracorriente de las políticas económicas vigentes para la época,[8] medianos industriales nacionales tomaron provecho de los buenos precios del mercado internacional para impulsar la actividad de agroexportación de espárrago. Una vez asentados en Virú, estos generaron importantes relaciones comerciales con los pequeños productores agrícolas a través de los socios capitalistas, quienes intermediaban en la compra del espárrago para estas agroindustrias esparragueras. En Santa Elena, la alta demanda por espárrago impactó y redujo la asimetría entre dichos capitalistas y los pequeños agricultores, quienes tenían la oportunidad de negociar los precios y los tiempos de cosecha de sus productos. Como lo recuerdan los locales, la bonanza durante estos años fue increíble, solo comparable con el nivel de despilfarro del dinero que recibieron. En cambio, la demanda de fuerza de trabajo no sufrió una expansión significativa (Minaya, 1994), por lo que los peones —hijos de los propietarios— y sus familias se vieron en una situación bastante precaria, no solo por la falta de trabajo permanente en el campo, sino por la migración de los nuevos «serranos» a Santa Elena, quienes se empleaban entre las fábricas procesadoras de espárrago y el agro local.

Apenas cinco años después de iniciado el *boom*, el cambio del patrón de consumo del espárrago en el mercado europeo —de espárrago blanco a verde— afectó negativamente y asestó un golpe comercial definitivo a las industrias esparragueras (Varcárcel, 2002). Esto porque, a pesar de la liberalización dispuesta por el gobierno fujimorista,

8. La fijación de una tasa cambiaria instituida por el gobierno de Alan García perjudicó a las empresas agroexportadoras, en tanto sus ingresos en dólares tenían un cambio bajo en el país. A la par, la inflación interna elevaba constantemente los costos productivos, derivando en un rendimiento constantemente decreciente.

la descapitalización sufrida durante el régimen económico anterior hizo imposible para estas empresas asumir con la misma capacidad la nueva demanda. Esto generó una progresiva y drástica reducción del mercado esparraguero a nivel local, que en conjunto con el ajuste del valor real de la moneda corriente (nuevo sol) apabullaron en dominó a las familias de Santa Elena: muchos colonos, ya envejecidos y por jubilarse, se retrajeron del mercado financiero agrícola y cesaron su rol como socios capitalistas; los agricultores fracasaron y, en casos extremos, vendieron su tierra; y muchísimos peones costeños migraron hacia la ciudad y otros países ante la ausencia de trabajo agrícola. Los siguientes años, mientras el panorama de la agricultura de exportación se mantuvo intermitente,[9] la agricultura local daba un giro conservador hacia el mercado local de maíz amarillo y caña de azúcar. Solo los serranos, más audaces y aprovechando la crisis, emprendieron sus «pininos» como agricultores arrendando pequeñas porciones de tierra para sembrar maíz (véase Cuadro 1).

Hasta aquí hemos observado una importante transformación en las dinámicas de desigualdad económica al interior de Santa Elena, específicamente, del lugar que ha tenido la tierra en su producción en estas diferentes etapas. Así, hemos pasado de una estructura social centralizada y definida por la figura del patrón —y con un alto nivel de asimetría—, hacia una estructura social menos asimétrica, en el que las familias se posicionan ya no en el interior de una institución, sino según su antigüedad en la localidad y cada vez más en el seno del mercado. La primera define su acceso a la tierra, y lo segundo, a la riqueza. En este proceso de cambio podemos establecer como patrón que la propiedad de la tierra deja de ser vehículo de dominación, y otras dimensiones como que su tamaño o su potencial productivo se vuelven centrales. Lo que permanece, en cambio, son las categorías contrapuestas de locales costeños, cholos y serranos que se mantienen como expresión dominante de las diferentes desigualdades.

9. Nuevas agroindustrias como la del marigold aparecían por pocos años y luego se retiraban.

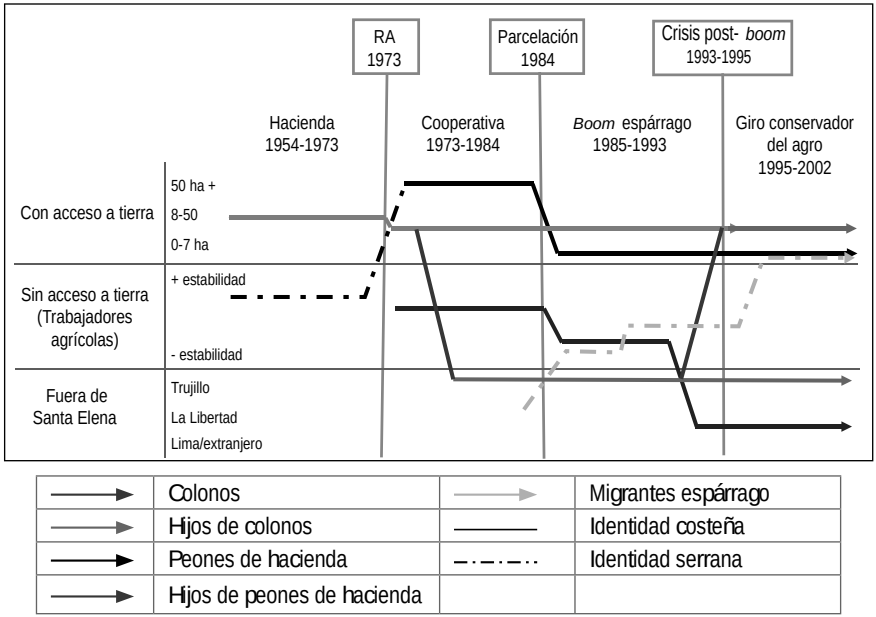


Gráfico 1. Trayectorias económicas de grupos familiares desde el periodo de hacienda hasta el giro conservador de la agricultura (1950-2000).
Fuente: elaboración propia.

4. Un nuevo *boom* agroindustrial en Santa Elena: hacia una reorganización de la economía agrícola local

En 1997, el Estado anunció el fin de las obras de las etapas I y II del Proyecto Especial Chavimochic (PECH)[10] y, a continuación, el proceso de venta directa de miles de hectáreas irrigadas y habilitadas en los desiertos de Virú y Chao. Entre el 2000 y 2002, estos antiguos eriazos comenzaron a ser ocupados por medianas y grandes empresas agroindustriales, siendo las más importantes Danesa del Perú (DANPER)

10. Proyecto Especial Chavimochic: sistema que trasvasa aguas del río Santa para la irrigación de los cuatro valles principales de La Libertad: Chao, Virú, Moche y Chicama. Entre sus principales objetivos están habilitar tierras agrícolas en los espacios de intervalles para la gran agricultura comercial y mejorar los sistemas de riesgo de espacios agrícolas tradicionales.

de capitales daneses, Sociedad Agrícola Virú (SAVSA) de la familia Nicolini, TALSA del grupo peruano Rocío, y Camposol de la familia Dyer-Coriat de capitales mixtos. Consigo arribaron no sólo sus fábricas, sus fundos y su tecnología, sino una fuerte demanda de mano de obra agroindustrial y una demanda moderada de productos agrícolas de exportación, específicamente, de alcachofa. Lo primero desencadenó una masiva ola migratoria desde la sierra y selva del Perú, y la explosión de antiguos y nuevos centros urbanos. Lo segundo, la articulación productiva de la pequeña y mediana agricultura a las cadenas de producción agroindustrial y, con esto, el comienzo de un nuevo *boom* agroexportador en espacios productivos tradicionales.

Exploremos brevemente los inicios de este *boom* alcachofero. Entre los años 2000 y 2012, el crecimiento sostenido de la demanda norteamericana de alcachofa en conserva significó una excelente oportunidad para las empresas agroindustriales asentadas en Virú. No obstante, las condiciones productivas con las que contaban no eran idóneas: las nuevas tierras arenosas que habían adquirido, si bien óptimas para la producción de espárrago y diversos frutos, no lo eran para la producción de alcachofa, hortaliza que requiere de tierra greda y/o arcillosa para tener un buen rendimiento. Esto impulsó a las empresas a buscar áreas de explotación fuera de sus dominios; dirigieron, especialmente, su interés hacia los centros poblados agrícolas del valle como Santa Elena, El Carmelo y Huancaquito.

Para ello, las empresas planificaron una estrategia de integración productiva que contemplaba dos tipos de contratos: los contratos de arriendo de la tierra y los contratos de articulación productiva o agricultura de contrata. El primero, orientado a alquilar parcelas por plazos anuales para la explotación controlada; y, el segundo, orientado a la habilitación de agricultores a cambio de un compromiso de venta exclusiva de su producto.[11] La puesta en marcha de ambos arreglos

11. Marshall (2008, p. 570) define la agricultura de contrata como una *transacción* donde: «El comprador (la agroindustria) presta los elementos necesarios para la producción —plantines, fertilizantes y ayuda técnica—, mientras que el pequeño agricultor aporta su terreno y su fuerza de trabajo y se compromete a vender su producción exclusivamente al comprador con el cual ha firmado el contrato. El comprador fija [...] la calidad de la producción

implicó no solo una gestión compleja del personal y maquinaria en campo, de la asistencia técnica y de los insumos habilitados, sino que requirió una nueva estrategia de precios y valoración competitivas. En cuanto al arriendo, las empresas colocaron el nuevo precio de S/ 3500 por ha de tierra arrendada por un año, superando por casi 400% el precio promedio por el que se transaba este recurso entre los propietarios locales (S/ 600 - S/ 750 por ha al año 2004). En cuanto a la agricultura de contrata, cada empresa estableció un conjunto de criterios de valor para la alcachofa, asegurando que con un rendimiento regular las utilidades netas estimadas por hectárea estuvieran entre US$ 3000 y US$ 5000.[12] Estipularon así un nuevo y elevado valor de cambio para las transacciones alrededor de la tierra, así como un nuevo uso potencial para la misma: la explotación orientada a la agricultura de exportación.

En Santa Elena, el avance de las empresas sobre el espacio se vio estructurado por procesos locales particulares. En primer lugar, hubo una importante mejora de las condiciones productivas de la agricultura gracias al PECH, en específico, en el saneamiento legal de los predios agrícolas, el acceso al agua proveniente del río Santa, el mejoramiento de la infraestructura de riego y la institución de la Comisión de Regantes como nueva organización gestora del mismo. A esto se sumó a la calidad de la tierra y el clima frío ideal para la producción de alcachofa. Estas nuevas y extraordinarias condiciones se conjugaron con procesos de cambio demográficos y de modos de vida menos rurales.

En efecto, durante estos años asistimos a dos fenómenos claramente distinguibles entre las familias de la localidad. Uno, que podemos denominar el ocaso de los productores históricos de la tierra, que es, el fallecimiento o envejecimiento de los colonos y beneficiarios directos de la RA; y, en correlación, el desligamiento mayoritario

[...] para finalmente comprar la cosecha que cumpla con los criterios requeridos. [...] En caso contrario, rechaza la producción recibida y obliga al pequeño agricultor a devolver los elementos que le fueron otorgados para su labor. Al final de la cosecha, el agricultor debe reembolsar todo aquello que el comprador le ha dado».

12. Para profundizar sobre los criterios de valor y apreciación dentro de los contratos de articulación productiva véase Araujo (2014).

de las siguientes generaciones costeñas de la actividad agrícola y la vida rural; sea por la migración a las ciudades, o porque, aun radicando en Santa Elena, sus intereses y estilos de vida tienen como eje lo urbano. Esto devino en diferentes trayectorias de cambio en la estructura de propiedad de la tierra en Santa Elena. Una trayectoria de fragmentación de la propiedad entre los herederos ante la muerte del padre y, otra —las mayoritarias en el espacio— de mantenimiento del tamaño de la unidad agropecuaria en manos de los viejos propietarios sin hijos, avocados a la agricultura. En todos los casos, nos hallamos ante núcleos domésticos que no cuentan con la fuerza de trabajo, ni/o el capital, ni/o el interés necesario para continuar en el agro, menos para dedicarse al costo —en tiempo y dinero— del cultivo de alcachofa.

En la otra acera (véase Gráfico 2), vislumbramos la emergencia de un nuevo e importante estrato de agricultores sin tierra. Se trata de los migrantes «serranos» de la época del espárrago, quienes, sin ser propietarios de la tierra, habían atravesado un progresivo envolvimiento en la actividad agrícola a través de la producción del maíz amarillo en tierras arrendadas. Cuando las agroindustrias ingresaron a la localidad, estos contaban con un significativo capital acumulado y disponían del interés y de la fuerza de trabajo familiar necesaria para iniciar su incursión en la agricultura de exportación. Estas unidades domésticas generalmente compuestas por hermanos, primos y varones de una generación anterior (padres, tíos), quienes atraídos por el bienestar de los más jóvenes migraron también a Santa Elena para convertirse en fuente principal de mano de obra. En colaboración con sus parientes, estos migrantes tenían la determinación de intensificar su presencia en la agricultura a partir del incremento del arriendo de tierras y la producción agrícola.

Para ambos grupos de familias, la capitalización del valor de cambio y uso de la tierra diversificó y posibilitó nuevas y atractivas formas de vida con base en este recurso. Para los migrantes serranos, la agricultura de contrata se constituyó como una oportunidad única de acumular excedentes superiores y dar un salto en sus trayectorias de bienestar y la de sus parientes. Para los viejos santaeleninos y sus

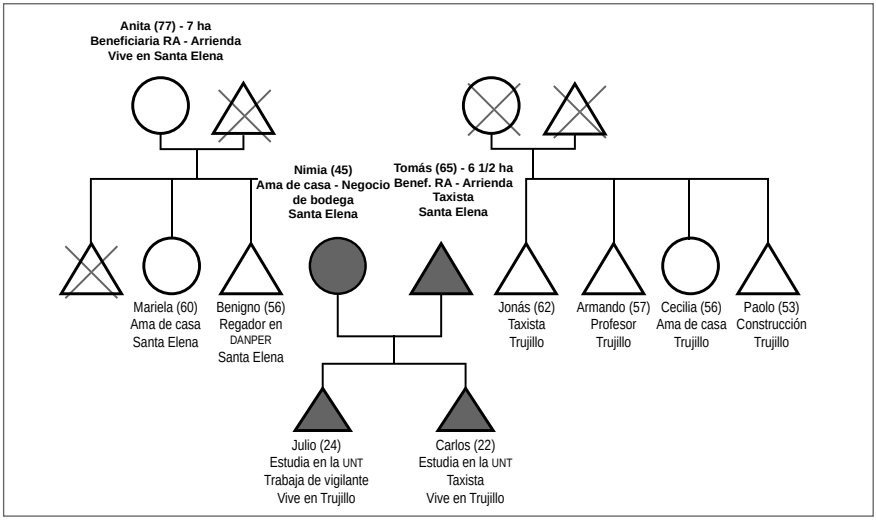


Gráfico 2. Genealogía de la familia Ortega-Moreno, costeños, ahora rentistas de la tierra.
Fuente: elaboración propia.

hijos, el arriendo de sus propiedades a nuevos y mejores precios representó la oportunidad de vivir de la tierra sin producirla ni perderla: sea a modo de jubilación para su vejez, o a modo de ingreso complementario a otras actividades o intereses urbanos. Se estableció entonces un gran grupo de ofertantes de la tierra, otro grupo creciente de demandantes por la tierra, un elevado valor de cambio que poco a poco se fue generalizando, y una nueva forma más rentable de producir y aprovechar este recurso. Las condiciones para la expansión de un mercado de arriendo de la tierra estaban dadas (véase Gráfico 3).

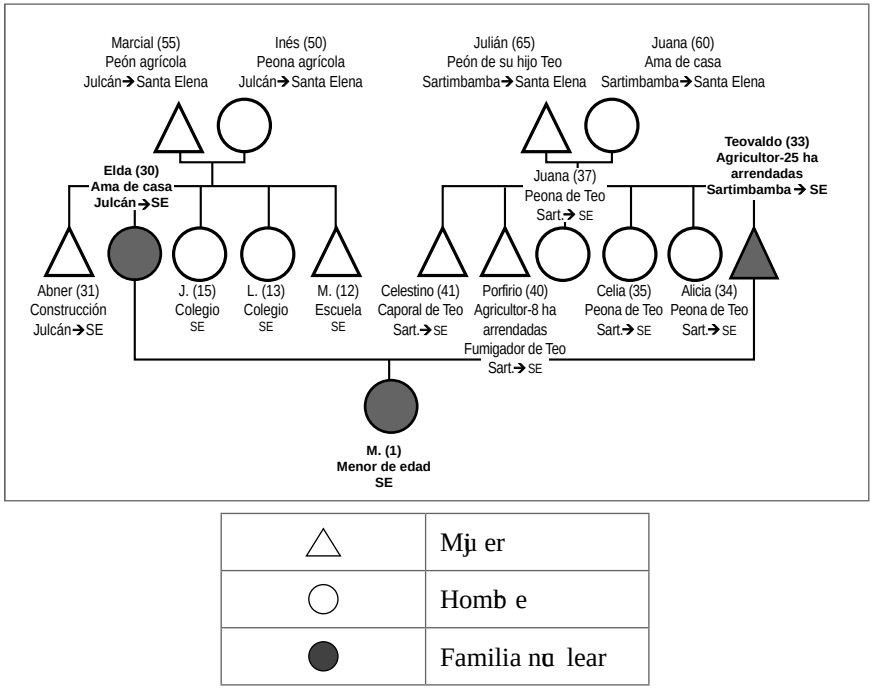


Gráfico 3. Familia Iparraguirre-Rosales, nuevos agricultores migrantes sin tierra.
SE: Santa Elena.
Fuente: elaboración propia

5. La expansión del mercado de arriendo y nueva distribución del recurso (y la riqueza) de la tierra

En efecto, desde el 2004 hacia adelante hemos notificado el avance 1) de la alcachofa como uno de los cultivos principales en detrimento del maíz amarillo duro, que quedó relegado por su bajísima rentabilidad diferencial. Y, 2) del arriendo a elevados precios como principal modo de transar la tierra entre los actores locales a lo largo del territorio.

Como adelantamos, las empresas agroindustriales dedicadas al procesamiento de alcachofa fueron las pioneras y arquitectas de las lógicas de operación del nuevo mercado de arriendo. Estas estipularon

el precio base de S/ 3500 para el plazo anual del arriendo,[13] y la necesidad de un contrato escrito y firmado de por medio. Ya en el 2016, no obstante, la presencia directa de las empresas a través del arriendo de la tierra había sufrido un importante proceso de retracción en el espacio. Esto, por la dificultad de manejar adecuadamente la mano de obra y los campos en parcelas dispersas en Santa Elena,[14] pero, sobre todo, por la reducción de la producción debido a la contaminación y salinización excesiva de los suelos como consecuencias del monocultivo de alcachofa (Marshall, 2015). Contra esto, las empresas han optado por: concentrar y reducir sus arriendos en ciertas partes del territorio; desplazarse a otros valles como el Santa para arrendar y explotar directamente la tierra; y mantener la agricultura de contrata como principal mecanismo de articulación productiva en Virú.

Si las empresas fueron las pioneras en el arrendamiento de tierras, han sido los «serranos» que migraron en la década de los noventa quienes se han constituido como los nuevos grandes arrendatarios que acaparan la mayor cantidad de hectáreas en producción. Su lógica de expansión siguió, en primera instancia, la de las empresas agroindustriales: estos buscaban las tierras menos contaminadas, con períodos de rotación de cultivos de 2 a 3 años, ponderando también su dispersión en el espacio para facilitar su manejo durante la campaña. No obstante, el crecimiento de los arrendatarios locales y el avance de nuevos arrendatarios de centros poblados vecinos —que atraviesan procesos similares— ha configurado un mercado bastante competitivo en el que el criterio de la calidad de la tierra se subordina a la necesidad de expandirse y de mantener un margen de ganancia sustentado en la expansión del espacio productivo.

En ese sentido, incluso ante el alza de los costos productivos por hectárea, asociada a las taras del monocultivo, la respuesta promedio

13. A diferencia de la caña de azúcar, la alcachofa es un cultivo muy sensible; cualquier cambio en el clima o en la contaminación de los suelos afecta drásticamente la producción. Por lo tanto, los arriendos se contratan anualmente y no por más años para evitar inversiones muy riesgosas.

14. Para más detalle sobre los problemas de manejo que generó para las empresas el arriendo de tierras fuera de sus fundos, véase Araujo (2014).

	2013	2014	2015	2016
Arrendatarios más reconocidos				
Teovaldo Iparraguire	47 ha	34 ha	27 ha	25 ha
Paulino Mora	7 ha	11 ha	15 ha	13 ha
Francisco Ruiz	2 ha	4 ha	7 ha	11 ha
Gilmer Salinas	7 ha	10 ha	11 ha	14 ha
Empresas agroindustriales *				
DANPER	-	86 ha	-	27 ha
Camposol	-	112 ha	-	25 ha
SAVSA	-	60 ha	-	24 ha

Cuadro 3. Variación de hectáreas de tierra arrendadas[1]
Fuente: elaboración propia.
* Lo datos fueron obtenidos de los ingenieros de campo de cada empresa.

de los arrendatarios ha sido ya sea mantener una expansión moderada de sus explotaciones o sostener un número promedio de arriendos, en razón del capital que proyectan acumular por año (véase Cuadro 3). Así, si bien la economía local ha ingresado a una dinámica de rentabilidades decrecientes por hectárea (véase Gráfico 4), las medianas unidades agrícolas han logrado mantenerse como principales núcleos productivos en el territorio de la localidad.

Con el fin de acceder al espacio que requieren, estos «serranos» han comenzado a presionar sobre el precio de la tierra, sea ofreciendo de S/ 100 a S/ 500 más sobre la oferta base por hectárea, o adelantando la renovación de un arriendo con medio o un año de anticipación; todo acompañado de un «cortejo» de llamadas y visitas a los propietarios para convencerlos de cerrar el trato. Así, mientras unos innovan sus estrategias de precios durante una campaña; en la siguiente, los demás arrendadores deben igualar también sus ofertas.

> Es el Teo que va ofreciendo más, la otra vez escuché que ofrecía cinco mil allá por Santa Cecilia (sector de Santa Elena). Ya uno para el próximo año no puede quedarse atrás, tiene que ofrecer parecido 4200 o 4500, sino la gente ya no quiere tampoco (P. Mora, agricultor arrendatario).

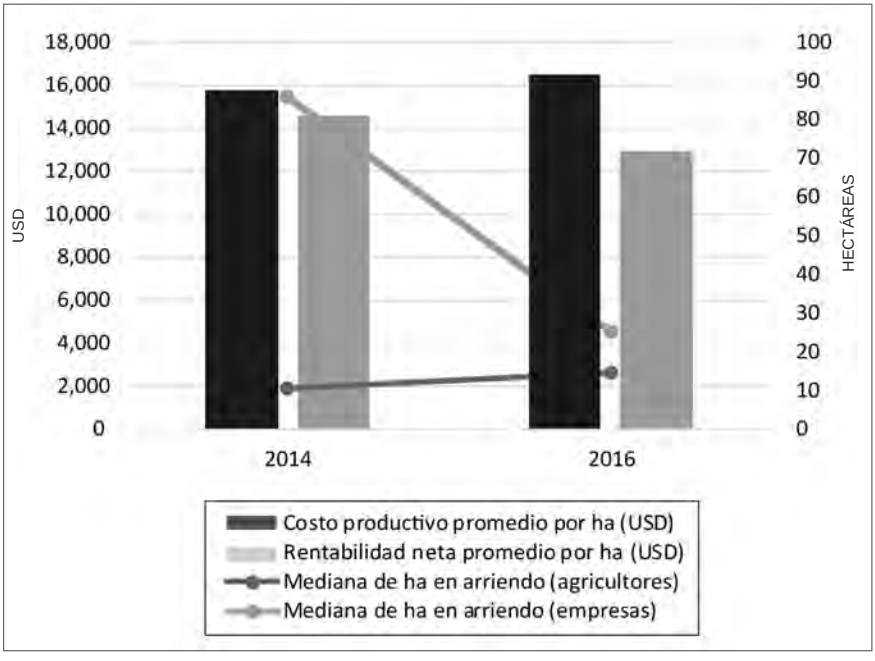


Gráfico 4. Tendencias de costos productivos promedio por hectárea, rentabilidad promedio por hectárea, y número de hectárea en arriendo.
Fuente: elaboración propia.

Se trata pues de agricultores capitalistas que, si bien no vamos a desarrollar aquí, conducen sus parcelas con niveles de inversión —en capital y tiempo—, y rendimiento que pueden superar el que realizan y obtienen las empresas de las tierras que estas cultivan. Son estos quienes se constituyen en los agentes principales de la economía de la localidad, y de los que, por ende, dependen tanto peones agrícolas como propietarios de la tierra para acceder a la riqueza producida por el agro.

Para la mayoría de propietarios locales, este predominio de los arrendatarios serranos y la intensificación de su competencia por la tierra ha sido beneficioso. A diferencia de los contratos de arriendo estipulados por las agroindustrias, los acuerdos de alquiler entre los locales son más sencillos, no requieren de un Registro Único del Contribuyente (RUC), ni se asume el riesgo de incorporarse al sistema

tributario. Valoran también la creciente capacidad de negociación que tienen sobre los términos y los precios acordados. Esto, sobre todo, para aquellos viejos propietarios que mantienen el tamaño de sus propiedades (5 ha-7 ha) y reciben, por tanto, diversas y competitivas ofertas por su tierra:

> Teo me arrendó un año para alcachofa, pero luego ya no quiso arrendar porque la tierra dijo no daba bien. Entonces me vino a ofrecer S/ 3500, si es que quería… Justo ahí me acordé que un pata (señor) de El Carmelo quería terreno. Me consigo su número, hablo con él, pero me dice «pucha ya he hecho toda mi inversión este año Ortega, pero creo que mi primo sí quiere arrendar»… Ahí lo conozco a su primo y cierro el trato para alquilarlo, lo que sí quedamos que al año siguiente yo le arrendaba la tierra al «pata» este (al primero) … Ahora que ya pasó un año los primos se están peleando por mi tierra. El «pata» que te digo quiere arrendarme, pero su primo ya me ofreció más plata. Otros dos de El Carmelo también me han ofrecido más para arrendarle el terreno para caña… Al final ya lo acepté al primo por S/ 4500 este año (T. Ortega, propietario beneficiario de la RA).

Por su parte, para aquellos que heredaron la tierra y que cuentan con parcelas más pequeñas debido a su fragmentación (1-2 ha), buscan estar siempre al tanto de las movidas en el valor de la tierra. Cuando el rumor se esparce de que ciertos arrendatarios están pagando mejores precios, estos pequeños propietarios también negocian montos cercanos o similares en las siguientes campañas. Progresivamente, esta sobredemanda de tierra ha desencadenado la inflación sostenida del valor del arriendo y compra-venta de este recurso (véase Gráfico 5).

Desde esta nueva posición de rentistas, estas familias viven con mayor holgura su relación con la tierra. Los mayores pueden ahora vivir su vejez con cierta independencia y atender sus propios problemas de salud; mientras que los herederos de pequeñas propiedades suelen orientar estos ingresos menores del alquiler de sus parcelas a la inversión en sus actividades urbanas o, en muchos casos, para

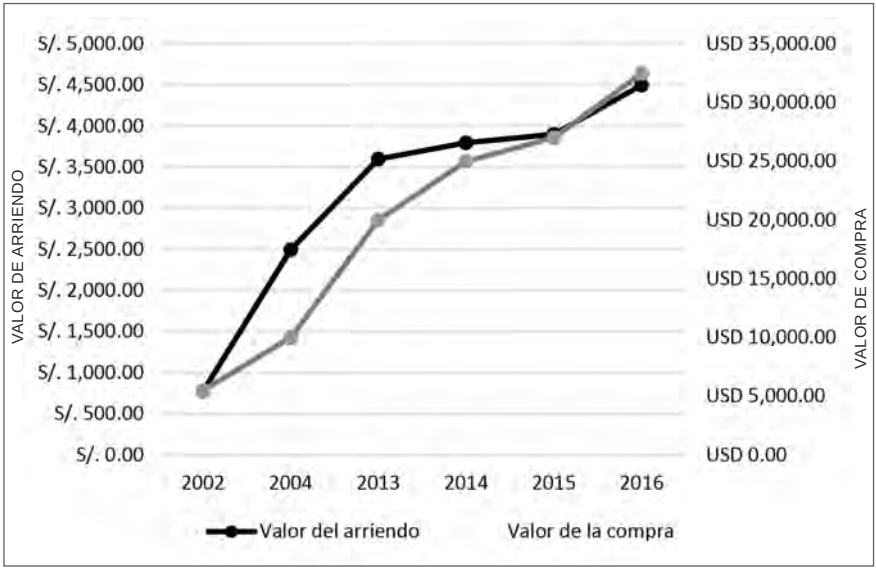


Gráfico 5. Variación de los valores promedio de transacción de la tierra.
Fuente: elaboración propia.

pagar la educación superior de sus hijos. Es sintomático que ninguno muestre mayor preocupación por los elevados niveles de salinización de la tierra, o por la sobreexplotación y contaminación de sus suelos (véase Marshal, 2015), problemas de los cuales son totalmente conscientes ante la evidencia de la baja en la productividad. Les concierne, más bien, mantener la propiedad ante cualquier amenaza de despojo: «los hongos (producto del monocultivo de alcahofa) con una o dos campañas de maíz se borran… lo importante es que la tierra permanece» (S. Lozano, antiguo colono).

Otro grupo minoritario, pero significativo, compuesto por herederos costeños es más bien crítico frente al avance de los «serranos» y los altos precios que se imponen por acceder y producir la tierra:

> «Porque antes pagaban 4 mil y ahora están pagando 5 mil por arriendo. Y es bastante. Para el que arrienda sus terrenos y tiene dinero

está bien, pero para los que no, no nos conviene» (C. Rodríguez, agricultor heredero).

«Esos serranos, tú les das tu terreno le sacan la mugre, como no es su tierra, lo explotan hasta que ya no da más… luego se van y tú ¿qué haces con tu tierra?» (C. Ramírez, agricultor heredero).

Ante ello, han generado sus propios circuitos de transacción internos. El principal es el traspaso intrafamiliar o lo que denominamos arriendo-herencia. Mediante esta transacción, el padre distribuye entre 1 o 2 ha de tierra a sus herederos radicados en Santa Elena y las cede en arriendo preferencial. A diferencia del alquiler a terceros, este arriendo está impregnado por el vínculo familiar que se impone frente a la lógica mercantil: los padres otorgan beneficios como la exclusividad del arriendo —a pesar de que reciben mejores ofertas, el pago en cuotas según disponibilidad de los hijos y, generalmente, un precio menor por hectárea (S/ 3500 - S/ 3800). A cambio de esta ayuda, los hijos siempre arriendan las parcelas de sus padres, independientemente de su contaminación, o lejanía, y consideran el pago que hacen como una jubilación para sus «viejos».

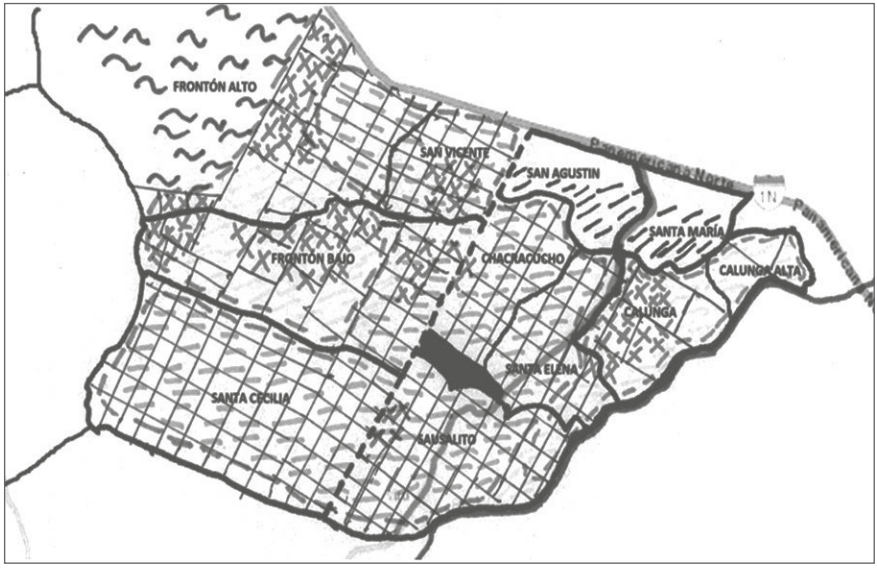
A diferencia de los arrendatarios, estos agricultores herederos no buscan expandirse, sino que viven de explotar la tierra «a la antigua», asegurando un trabajo aplicado y con mayor precisión en sus parcelas, con el fin de maximizar el ahorro en fuerza de trabajo e insumos, y asegurar un margen de ganancias aceptable que satisfaga la reproducción y aspiraciones de sus unidades domésticas. En esta línea, la lógica de este manejo más tradicional se asocia estrechamente a los costos y rentabilidad que genera cada plantación. Por ejemplo, cuando en la campaña 2013-2104 la productividad de alcachofa por hectárea se despuntó, la mayoría de estos productores optó por remover la caña de azúcar y plantar alcachofa para el siguiente año; viceversa, en el 2016, estos mismos agricultores regresaron a la caña debido a la baja rentabilidad de la primera hortaliza.

Otro circuito exclusivamente de costeños[15] es el mercado de tierras para el cultivo de caña de azúcar, donde los arrendatarios predominantes son la empresa agroindustrial Laredo, y los «terceros»: históricos medianos productores de Virú y Moche que, dedicados a este cultivo, cuentan con arriendos en diferentes centros poblados del valle, entre ellos Santa Elena. Para competir frente a los serranos, los terceros han desplazado el tradicional contrato de sociedad/aparcería,[16] por los contratos-arriendo bajo los mismos precios y plazos ofrecidos para el cultivo de alcachofa. De esta manera han logrado mantener una buena posición entre los propietarios, generalmente herederos de colonos, quienes prefieren contratar con arrendatarios costeños por la confianza y los favores mutuos que entre estas familias circulan. Bajo las modalidades de préstamos de dinero, insumos como semillas de caña, o favores fuera de la agricultura como puestos de trabajo para sus parientes, estos históricos cañeros siguen siendo llamados con el calificativo de «don» debido al respeto y gratitud que se les tiene. La expansión del arriendo entre costeños ha permitido que, a pesar del crecimiento generado por la alcachofa, la caña de azúcar se mantenga como el cultivo con mayor presencia en la localidad.

En síntesis, el mercado de tierras, tal y como se configura en Santa Elena, ha estructurado el territorio agrícola en dos grandes espacios. Primero, el espacio de antiguo coloniaje, donde mayoritariamente se produce caña de azúcar mediante el arriendo o herencia exclusiva entre costeños. Y, en segundo lugar, el espacio de la cooperativa,

15. Agroindustrial Laredo, de capital colombiano que absorbió a la antigua cooperativa azucarera Laredo, es la actual empresa arrendataria de tierras en Santa Elena y en el resto del valle de Virú.

16. El tradicional contrato de aparcería o sociedad para el cultivo de caña de azúcar vincula a socios capitalistas y propietarios: el segundo pone sus tierras, el primero el capital para producir la caña. Luego de que el capitalista recuperaba su inversión, ambos se repartían las utilidades netas producidas. Estos contratos generaban grandes ganancias y repartidores más legítimas cuando los precios de la caña se estabilizaban hacia arriba. Después del 2009, cuando el precio de la caña se vio afectado por el monopsonio de agroindustrial Laredo, en Virú, la aparcería dejó de producir ganancias superiores y, por tanto, se vio en desuso frente al arriendo.



Mapa 2. Distribución del espacio agrícola en la campaña 2014-2015, a partir del mercado de arriendo de la tierra.
Fuente: elaboración propia.

donde se produce mayoritariamente alcachofa y domina el arriendo de la tierra, liberalizado hacia los agentes más capitalizados: los serranos.

6. Mujeres y serranos: la liberalización del mercado de trabajo agrícola como mecanismo de distribución del jornal

Mientras el mercado de tierras configurado por un nuevo valor ha beneficiado —de diferente forma— a un amplio número de antiguas familias, el gran y creciente conjunto de nuevos migrantes serranos son quienes han visto restringidas sus posibilidades de acceso a la tierra. Nos referimos a cientos de migrantes serranos individuales y familiares que desde el 2000 en adelante continúan arribando al centro poblado. En primer instancia, hombres y mujeres adultos con experiencia migratoria previa a su llegada a Santa Elena —la mayoría en

barrios urbanos de Trujillo—;[17] luego, adolescentes y jóvenes que fueron atraídos directamente a la localidad por el llamado de los primeros. Todos con la expectativa de acceder a un empleo estable y asentarse permanentemente en la costa, por lo que con su llegada han ido ocupando y abriendo nuevas calles en el pequeño centro urbano del centro poblado, hasta llegar, incluso, a abrir nuevos caseríos en el campo durante el año 2016.

Si bien son un colectivo que apenas está en fase de asentamiento y, por tanto, carecen de los capitales sociales y económicos necesarios para participar directamente del mercado de tierras, las barreras económicas que estos confrontan son mayores a las que afrontaron los antiguos migrantes. En efecto, la inflación progresiva del precio de la tierra, la competitividad de arrendadores ya consolidados y los altos costos productivos de la alcachofa impiden que estos peones, que ganan un poco más de S/ 35 soles al día en promedio, puedan siquiera comenzar arrendando una hectárea:

> El año pasado quise comprarme un cuartito de hectárea, así un canto nomás a ver cómo nos iba. [...] Me querían cobrar más de S/ 10.000 por eso, imagínese. Imposible para mí pues, ya me resigné ya (Trabajadora agrícola, migrante reciente).

Actualmente, este conjunto de familias e individuos sin tierra se posiciona como la principal fuente de peonada agrícola en la localidad y, efectivamente, ha obtenido un lugar significativo en el mercado de trabajo agrícola ante su gran y reciente expansión. Esta se ha generado, en primer lugar, por la presencia de las empresas y la apertura de un nuevo sector de trabajo agroindustrial que ha tenido y se ha sostenido en la producción de espárrago verde como mayor fuente de demanda de mano obra. Las principales características que diferencian a este sector son su contratación formal —aunque con flexi-

17. Este ha sido el patrón de migración de Santa Elena: segundo o tercer lugar de mudanza de migrantes serranos que tentaban suerte en las grandes ciudades. Se trata de un patrón de retorno urbano-rural como resultado de la dinamización de los mercados de trabajo rurales.

bilidad para el despido—, la estabilidad laboral relativa que brindan en temporadas de cosecha y los beneficios de ley que otorgan como seguro de salud y jubilación. Asimismo, la asignación de bonos y regalos para sus trabajadores.

Desde la campaña 2013-2014 en adelante, además, el mercado agroindustrial ha sufrido una nueva expansión de su demanda con el avance de la producción de arándano —el famoso «oro azul»—. Este cultivo que, además de ser considerado por los locales como un trabajo sencillo,[18] demanda una ingente y estable cantidad de mano de obra durante los seis meses completos que dura su cosecha. Esto ha generado que empresas principales como Talsa, Camposol y otras nuevas, como Arato, renueven sus estrategias de captación: subiendo el precio del jornal e incrementado la dotación de bonos, llegando a ofrecer salarios mensuales que varían de S/ 700 a S/ 1200 durante temporadas de cosecha; ofreciendo, a su vez, mayor estabilidad a la mano de obra con regular o alta productividad para generar fidelización frente a la competencia. En esta misma línea, han complejizado sus servicios de recojo, alimentación y, en algunos casos, de guardería para facilitar la inserción de mano de obra femenina y/o con residencia lejana.

Al interior de Santa Elena, la articulación productiva de la agricultura a las agroindustrias ha tenido un impacto significativo sobre la expansión del mercado de trabajo local. El avance de la producción de alcachofa y el crecimiento de los medianos agricultores «serranos» ha desencadenado: 1) el aumento general de la demanda de mano de obra debido a las necesidades de esta nueva plantación;[19] 2) su progresiva estacionalización; y 3) el surgimiento de núcleos productivos de mayor tamaño que se movilizan por las medianas explotaciones que

18. El arándano se cosecha sentado o inclinado, mientras se avanza sosteniendo pequeñas javas. Solo requiere ser girado con los dedos para que el fruto se desprenda. No se necesita agachar toda la espalda como con el espárrago, ni utilizar herramientas, ni tener contacto con la arena. Por ello, ha ganado una fama de ser un trabajo fácil con respecto a a la cosecha del espárrago.

19. Un agricultor con 10 ha de producción de alcachofa puede necesitar hasta 100 jornales por mes, siendo la alcachofa una plantación con hasta tres meses de período de cosecha.

han conformado estos arrendatarios (Araujo, 2014a). De manera similar al mercado de trabajo agroindustrial, la producción de alcachofa ha generado la apertura de un nuevo campo laboral con lógicas de acceso más abiertas y un uso más estable de la fuerza de trabajo, que se expande en detrimento de los campos de empleo tradicionales —que como desarrollaremos luego—, suelen ser más cerrados.

Estas dos fuerzas de demanda —una externa y otra interna— son las que absorben y se disputan la mano de obra migrante y serrana de Santa Elena. Aunque, como era de esperarse, con grandes diferencias: el mercado de trabajo local no puede competir contra la capacidad de absorción de las empresas; mientras que sus valores tradicionalmente diferenciadores —el menor control ejercido sobre el trabajador y la flexibilidad en horarios que permiten la crianza de los hijos— se han reducido frente a la mejora de las condiciones laborales en las agroindustrias más grandes.

Esto ha desencadenado entre los productores de alcachofa una sensación generalizada de escasez de trabajadores a nivel local, sobre todo en temporadas de más alta demanda como la siembra o la cosecha. Los agricultores arrendatarios y sus medianas explotaciones son los más afectados: «Ya no hay peones, todos se van a la empresa. Antes siquiera le ofrecíamos plata y buen trato, ahora con el arándano [de] que los contratan seis meses seguidos, ya nadie quiere quedarse aquí, pocos nomás se quedan» (G. Gutiérrez, agricultor arrendatario). Frente a ello, estos agricultores se han visto en la necesidad de disparar los precios del jornal de temporada a temporada para mantener su competitividad. Así, pues, a la par de poner en marcha sus diferentes redes de parentesco extendida y paisanaje con los nuevos migrantes, estos están siempre pendientes de igualar y/o superar, según sea necesario, los salarios ofrecidos por las empresas agroindustriales (véase Cuadro 4). En los casos más sofisticados, los trabajadores reciben, incluso, bonos de pago por asistencia, de parte de sus empleadores locales.

Durante la campaña 2016-2017, por ejemplo, se llegó a pagar entre S/ 35 y S/ 40 diarios por cosechador, y entre S/ 40 y S/ 45 diarios por cargadores de javas durante los tres meses que duró todo el perío-

Año	2012	2013	2014	2015	2016
Por los agricultores entrevistados					
Valor promedio	18	22.5	27.5	32.5	37.5
Por TALSA					
Valor promedio	-	-	30.50	31.50	33.40

Cuadro 4. Valor promedio del jornal agrícola en soles.
Fuente: elaboración propia.

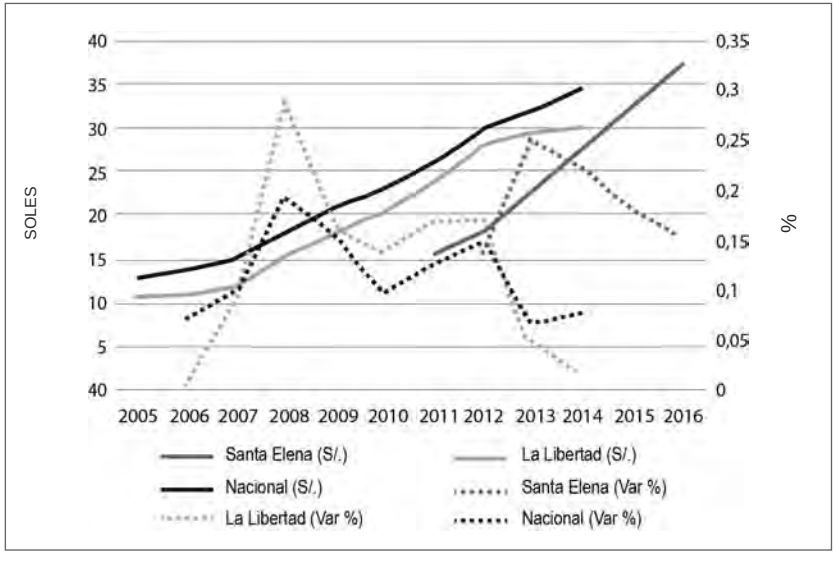


Gráfico 6. Valor del jornal y variación porcentual.
Fuente: elaboración propia.

do de cosecha. Esto significó un aumento promedio del 66%, respecto al año 2013, en el ámbito local y una variación salarial marcadamente más pronunciada que los jornales promedio del departamento de La Libertad y del país (véase el Gráfico 6) en el mismo año 2014.

En este marco, los peones migrantes han ganado considerables espacios de negociación de su vínculo laboral. En la misma lógica mercantil, el pago ofrecido se ha vuelto, cada vez más, un factor determinante en su decisión de mantenerse trabajando con uno o con otro

agricultor. Son ellos mismos quienes buscan y exigen, mediante bromas o reclamos directos, una subida media de S/ 5 del jornal cada uno o dos años; igualmente, cuando un agricultor es «tacaño» o explotador es rápidamente representado como tal y abandonado a la mano de obra más joven, inexperta y menos productiva.

Pero igual de trascendentales son la estabilidad laboral brindada y otro tipo de favores considerados como una retribución. Así pues, las mujeres más experimentadas prefieren emplearse con agricultores con medianas explotaciones, que les asegure un trabajo diario durante las cosechas, y un trabajo posterior en cualquiera de sus campos durante el resto del año, en las cosechas de maíz y otras labores. Cualquier gesto de favorecer a otras personas con trabajo es tomado como una especie de traición a la fidelidad de los peones, ante la que estos se suelen mudar de empleador.

Al igual que con el precio de la tierra, los costeños asocian directamente esta inflación del jornal y la nueva actitud «osada» de los peones con el surgimiento de los agricultores «serranos». Frente a ello, son nuevamente la fuerza que tira hacia la retención de los valores del mercado. Los agricultores costeños que se dedican al cultivo de alcachofa son, precisamente, quienes suelen pagar los jornales mínimos, e intentan depender más de su propia mano de obra y la de sus jóvenes hijos para sus pequeñas explotaciones. A pesar de ello, durante la cosecha se ven obligados a ser más competitivos e igualar los precios elevados por la mano de obra. Como ya lo habíamos adelantado, esta alza progresiva de costos productivos ha generado, para el 2016, que todos los agricultores locales que volvimos a visitar hayan abandonado la alcachofa para cultivar caña y, en menor medida, maíz.

En cuanto a los adultos costeños que viven también de trabajar la tierra, la expansión de la alcachofa ha significado su desplazamiento —económico y espacial— del mercado de trabajo. Esto, porque rechazan emplearse en un cultivo que consideran explotador para el cuerpo, de poco conocimiento técnico y, por ende, un trabajo para «serranos y cholos». Se mantienen. entonces, como peones permanentes de las cuatro pequeñas contratas de siembra, abono y desgranado de maíz amarillo: un trabajo menos desgastante, «tradicional»,

que implica un dominio técnico valorado, y con un régimen laboral por producto (o «por tarea» como se le dice en la zona) que permite ganancias superiores en menos tiempo de trabajo.

Gracias a su prestigio logrado y a sus alianzas con intermediarios maiceros, las contratas de Santa Elena han podido expandir sus espacios de trabajo hacia varios centros poblados del valle de Virú y Chao para mantener un mínimo de estabilidad. Así, a pesar de que no hemos podido notificar ninguna variación positiva en el precio de la tarea pagada a las contratas (S/ 25 - S/ 30 es el rango que ha permanecido desde el 2013 en adelante), ni tampoco alguna tendencia de expansión o retracción importante en este mercado, los varones costeños que participan de las contratas siguen asegurándose un salario similar o incluso superior al de los serranos en temporadas altas para el maíz.

En síntesis, con el *boom* agroindustrial observamos al interior de Santa Elena una importante transición en la organización del mercado de trabajo agrícola: de un mercado claramente costeño, masculino y orientado al maíz amarillo,[20] hacia uno progresivamente más serrano, femenino y dedicado a la producción de alcachofa. Mientras los trabajadores costeños o considerados «calificados» se mantienen en los empleos mejores pagados, los trabajadores no calificados y serranos —especialmente mujeres, adolescentes/jóvenes, y ancianos— han ganado importantes espacios de ocupación y estabilidad: 1) en el agro local, se ocupan entre las cosechas de maíz y las diferentes labores de alcachofa; y 2) en los fundos agroindustriales, se ocupan sea por campaña o de manera permanente.[21] Entre costeños y serranos hallamos a los «cholos», varones adultos de migración reciente que pugnan por pertenecer a las contratas de maíz, pero que también se ocupan en las labores de la alcachofa cuando no tienen opción.

20. El corte de caña es considerado una labor lumpen, en el que se ocupan los «chotanos» o serranos de Cajamarca.

21. Dentro de los fundos agroindustriales, aquellos que se emplean por campaña son denominados «cosecha» y aquellos que son permanentes «labores».

MERCADO DE TRABAJO AGRÍCOLA AGROINDUSTRIAL (SOLO CAMPAÑAS)											
CAMPAÑA ESPÁRRAGO						CAMPAÑA ARÁNDANO					
Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic
Cosecha						Cosecha					

MERCADO DE TRABAJO AGRÍCOLA SANTA ELENA											
			CICLO MAYOR DE ALCACHOFA								
Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic
Siembra			Siembra								Siembra
Abono					Deshierbe						Abono
					Aporque						
Riego						Riego abundante					Riego
Fumigación							Fumigación				
	Cosecha						Cosecha				
			CICLO MENOR DE MAÍZ AMARILLO								

Trabajadores calificados		Trabajadores No calificados **serranos**	
Costeños Hombres herederos y locales	Cholos Hombres migrantes recientes	Madres y mayores de edad migrantes recientes	Jóvenes costeños y migrantes recientes

Cuadro 5. Distribución de la fuerza de trabajo en el mercado de empleo agrícola. Fuente: elaboración propia.

7. El impacto de la desigualdad en las familias y la sociedad: economías domésticas y trayectorias de vida

Hasta aquí hemos reconstruido el proceso de intensa mercantilización y liberalización de la organización de la economía agrícola en Santa Elena. En específico, hemos visto cómo la expansión de los mercados de tierra y fuerza de trabajo, estructurados por las categorías y redes de serranos y costeños, ha permitido la movilización de grandes cantidades de parcelas y trabajadores entre diferentes manos, dentro y fuera de la localidad. Así, dependiendo de la temporada, las largas extensiones de caña que dominan el paisaje pueden tornarse una mistura de alcachofa y maíz al siguiente año; los peones serranos parten de madrugada para las empresas, las empresas envían a Santa Elena

a jóvenes de otros centros poblados; mientras que la peonada de la localidad se mueve de campo en campo en las camionetas de los alcachoferos o de los contratistas de maíz.[22]

Esta nueva y amplia dinámica de la actividad agrícola ha tenido como principal impacto la democratización de la riqueza que esta produce. En efecto, hemos mostrado que la actual configuración de las relaciones productivas ha permitido incorporar, a una gran mayoría de familias, a la actividad agrícola desde sus diferentes posiciones respecto a la tierra: como propietarios, como agricultores y como peones agrícolas.

No obstante, la distribución real de dicha riqueza, efectuada en los mercados, evidencia una diferencia importante entre estos grupos en cuanto a las utilidades netas que reciben del agro. Lo primero que resalta es que los agricultores arrendatarios de alcachofa y caña de azúcar se despuntan pronunciadamente del resto de familias de la localidad (véase Cuadro 6). Con una mediana de 12 ha por agricultor alcachofero, y una mediana de 18 ha por agricultor cañero, estas familias superan con creces los S/ 100,000 de utilidades regularmente cada campaña y cada año respectivamente. Incluso, con la subida de costos productivos que afrontaron los alcachoferos esta última campaña, y la inestabilidad de precios que constantemente afecta la caña de azúcar, las estrategias de expansión de la superficie de cultivo que usan estos productores les ha permitido mantener en incremento sus ingresos netos cada año (véase Cuadro 6).

Les siguen los propietarios y los pequeños agricultores costeños, o familias de ingresos medios. Los primeros, gracias a al tamaño de sus propiedades que han logrado mantener sin fragmentación (5 ha en promedio), han sostenido un crecimiento progresivo en sus ingresos netos anuales que al 2016 ya superan los S/ 20.000. Por el

22. En correlato, la agricultura también ha dinamizado la economía urbana de la localidad. A la proliferación de familias migrantes y sus nuevos asentamientos, le ha seguido el crecimiento de la oferta de servicios como los de la educación privada, de alimentación, usados principalmente por los peones; de transporte de productos y personas, e incluso de diversión nocturna. Es decir, el *boom* agrícola ha desencadenado también la expansión de los mercados de servicios urbanos como nuevos espacios de ocupación.

		Alcachoferos migrantes		Cañeros costeños
	Año	Alcachofa	Maíz amarillo	Caña de azúcar
Costo promedio x ha	2014	S/ 10,000	S/ 5,000	S/ 3,500
	2016	S/ 14,000		
Ingresos netos promedio x ha	2014	US$ 4,200	S/ 2,500	S/ 18,000 (año buenos precios) S/ 3,000 (año de malos precios)
	2016	US$ 3,750		
Mediana superficie cultivo	2014	10.5 ha		14.5 ha
	2016	13.5 ha		19.5 ha
Relación con la tierra		Sin tierra. Arrendatarios.		Herederos de colonos (Tierras no fragmentadas)

Cuadro 6. Inversión e ingresos netos promedio de agricultores arrendatarios.
Fuente: elaboración propia.

contrario, para las pequeñas unidades agrícolas de familias costeñas mantener un nivel de ingresos constante ha sido difícil en tanto son los más afectadas por las fluctuaciones de costos productivos y precios de venta de sus productos. Dependiendo del tipo de cultivo al que se dediquen —alcachofa/maíz o caña—, sus utilidades netas anuales pueden variar en un rango más amplio de S/ 15.000 hasta S/ 20.000 anuales con un promedio de 2 ha cultivadas. En el caso del cultivo de alcachofa específicamente, los ingresos obtenidos por este cultivo han sufrido una disminución (véase Cuadro 7).

Y finalmente están los peones agrícolas o familias de ingresos bajos. Estas unidades domésticas cuentan en promedio con 1,5 individuos laborando y han logrado obtener, al año 2016, entre S/ 9000 y S/ 13.000, empleándose en los diferentes mercados de trabajo agrícola y en diferentes meses del año, según sus estrategias y posibilidades de acceso. En efecto, observamos (Cuadro 8) que el factor de posición social es determinante; mientras los costeños han mantenido sus ingresos sin variación, los serranos —a pesar de ganar menos en total— han visto sus utilidades crecer sustancialmente, sobre todo en los meses de campaña (véase Cuadro 8).

	Año	Propietarios	Agricultores costeños		
			Alcachofa	Maíz amarillo	Caña de azúcar
Costo promedio por ha	2014	0	S/ 8,000	S/ 5,000	S/ 3,500
	2016		S/ 11,000		
Ingresos netos promedio por ha	2014	S/ 3,250	US$ 2,750	S/ 2,500	S/ 18,000 (año bueno) S/ 3,000 (año malo)
	2016	S/ 4,250	US$ 2,500		
N.° de tierras	2014	5 ha	2 ha		
	2016				
Relación con la tierra		Colonos y beneficiarios de la RA	Herederos de colonos y beneficiarios de la RA (tierras fragmentadas)		

Cuadro 7. Inversión e ingresos netos promedio de propietarios y agricultores costeños.
Fuente: elaboración propia.

	Año	Peones locales		Peones migrantes agroindustriales
		Peones migrantes	Peones costeños	
Ingresos promedio mensuales	2014	S/ 780 x mes de campaña S/ 325 x mes de baja	S/ 1,100 x campaña	S/ 875 x campaña S/ 550 x baja
	2016	S/ 900 x mes de campaña S/ 375 x mes de baja	S/ 650 x baja	S/ 950 x campaña S/ 550 x baja
# de peones promedio x Unidad Doméstica	2014	1.5 individuos		
	2016			

Cuadro 8. Ingresos netos promedio de peones agrícolas.
Fuente: elaboración propia.

Podemos afirmar, entonces, que en la otra cara de esta democratización se ha configurado una asignación de los ingresos que concentra la mayoría de la riqueza agrícola en las manos de un reducido grupo de familias productoras de la tierra (véase Gráfico 7). Grupo que, además, eleva su competitividad en cada campaña y establece

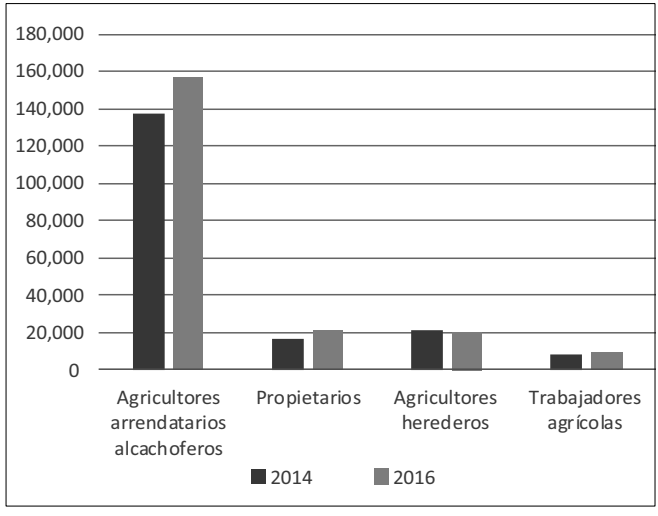


Gráfico 7. Ingresos anuales netos promedio generados por la agricultura según estrato social.
Fuente: elaboración propia.

condiciones de inversión de capital y tiempo cada vez más difíciles de lograr por otras familias. Lo interesante de esta brecha es que no posee una lógica progresivamente excluyente, es decir, no sucede que mientras unos acceden a acumular ingresos, los demás quedan excluidos de la riqueza producida, ni que esta diferencia se amplíe negativamente. Tampoco sucede que mientras más acumulan unos, los demás lo hacen en menor medida. Por el contrario, la inflación constante de los valores de tierra y mano de obra ha producido que, si bien sea cada vez más difícil explotar la tierra y posicionarse como agricultor, las demás familias acceden a rentas y jornales que se vienen elevando progresivamente.

En ese sentido, a viceversa de una dinámica de diferenciación marcada por una desigualdad excluyente y/o negativa, en la cual un estrato se reproduce en una posición privilegiada en detrimento de otros, en Santa Elena asistimos a un proceso de redistribución de la riqueza que ha puesto en marcha importantes transiciones de clase sobre la base de transiciones demográficas. Reconocemos tres transiciones como las más

significativas: el surgimiento de una clase rentista compuesta por familias propietarias y costeñas en la vejez o adultez tardía; el surgimiento de una nueva clase de agricultores capitalistas costeños y serranos —en la caña y alcachofa, respectivamente—, entre la adultez tardía y la adultez media; y el surgimiento de una clase de peones agrícolas serranos en la adultez temprana y juventud en su mayoría.

En efecto, como observamos en el Gráfico 8, los nuevos ingresos que obtienen por la renta de la tierra les ha permitido a los más ancianos asegurar una jubilación autónoma de sus hijos. Incluso, aquellos con más hectáreas han podido apoyar a sus hijos/as a poner un negocio o colaborar con la educación a alguno de sus nietos con el dinero sobrante. Para las familias de propietarios en la adultez tardía, la renta de la tierra les viene siendo aún de más valía. En varios casos, este dinero les está permitiendo costear directamente la educación secundaria y/o educación superior de sus hijos fuera de Santa Elena. También han logrado invertir en negocios de corte urbano: como poner restaurantes o bodegas, comprar autos para hacer taxis colectivos o, incluso, comprar máquinas y herramientas para incursionar en la construcción. Esto, a tal nivel, que el mercado de servicios urbanos permanece casi al completo control de las familias costeñas. De esta manera, esta nueva clase rentista y costeña es, además, más urbana y con acceso a un nivel educativo mayor para sus siguientes generaciones.

En cuanto a los estratos sin acceso a la propiedad de la tierra, hallamos que las familias de agricultores arrendatarios han consolidado un ascenso económico importante y radical. Con la cantidad ingente de dinero que reciben, por la producción de alcachofa y/o caña, han logrado, primero, diversificar sus inversiones en otros cultivos agroindustriales, en otros rubros de la agricultura, como la habilitación financiera o la intermediación o, finalmente, en otras actividades extractivas.[23] Asimismo, han podido sostener un aumento constante de sus activos físicos: adquisición de casas y edificios de material noble, camionetas y, durante esta última campaña, la compra formal de tierra

23. Caso por resaltar es el del cañero Julio Flores, quien ha adquirido 60 ha de una CC en el valle del Jequetepeque para el cultivo de caña, y que además tiene un lote de extracción de madera alrededor de territorios de CCNN en Amazonas.

agrícola. Así, pues, se vienen formando como una clase capitalista avocada a la mediana agricultura, a través del arriendo cada vez más supralocal y en procesos por definir, de constituirse como capitalistas del agro (financistas) y/o acaparadores de recursos.

Finalmente, tenemos las unidades domésticas jóvenes, la nueva clase de peones agrícolas de migración reciente. Para este grupo, la expansión del mercado de trabajo agrícola y el aumento del jornal ha permitido consolidar su migración definitiva en la costa. En los diez o pocos más años de asentamiento, ya han logrado abrir nuevos espacios urbanos, conseguir un lote y construir sus casas; incluso, conseguir la expansión de servicios educativos básicos para los caseríos que habitan. Asimismo, con el fin de emplear permanentemente la mano de obra femenina más productiva, estas unidades domésticas han podido asumir el costo de dejar a los parientes mayores en el cuidado permanente de los niños y del hogar. Se trata, pues, de una nueva gran mayoría de familias jóvenes, ya establecidas, que viven casi exclusivamente del peonaje agrícola; esto es, un nuevo proletariado agrícola (Gráfico 8).

La mirada de los locales sobre estos procesos se construye con base en la confrontación de los costeños y serranos, y se interpretan como movimientos de ascenso y descenso social marcados por un cambio radical en la relación de cada grupo con la tierra: 1) de habitantes históricos de la localidad y productores de la tierra a rentistas ocupados mayoritariamente en labores urbanas y con expectativas de salida de Santa Elena para su siguiente generación; y 2) de migrantes serranos pobres y sin tierra a los agricultores capitalistas más exitosos de la localidad, o a peones agrícolas con empleos más estables y mejor pagados. En estos dos últimos casos, con modos de vida definidos por la explotación y el trabajo de la tierra. En correlato, en las habladurías cotidianas, a los costeños se los trata de «flojos y fracasados», «privilegiados que no saben cómo trabajar la tierra porque no lucharon por ella», «envidiosos»; mientras que viceversa, los costeños hablan de los serranos como «loquitos por la tierra», «loquitos por la plata», «cholo que aguanta todo», «peones barateados» y otros. En todos los casos, todos nuestros entrevistados entienden que estos nuevos

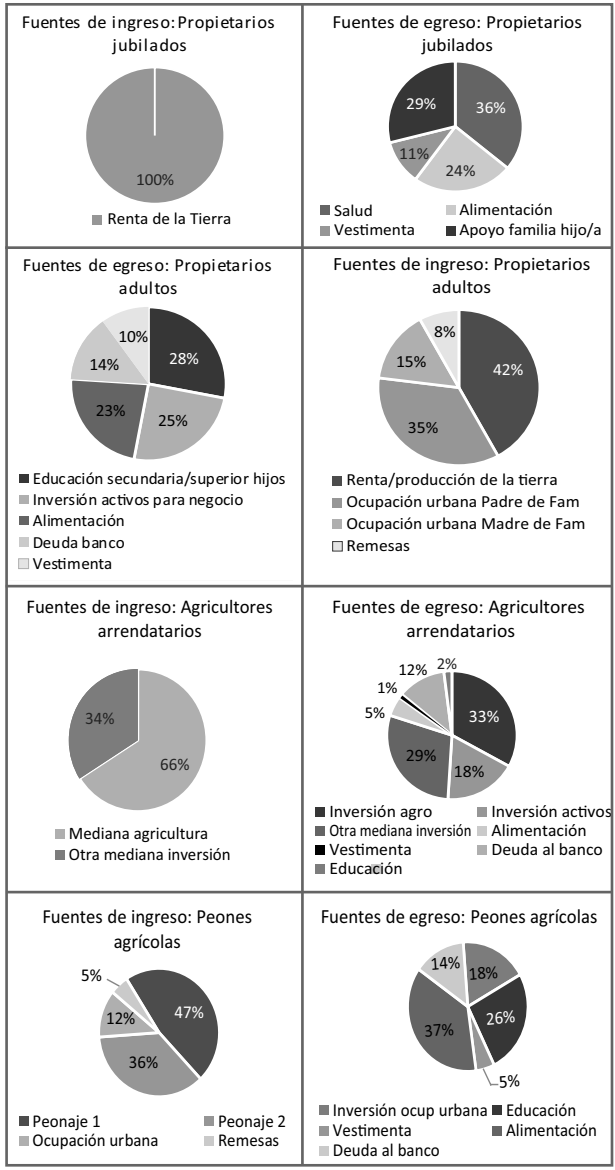


Gráfico 8. Fuentes de ingreso y egreso promedio por tipo de familia, según ocupación agrícola.
Fuente: elaboración propia.

tiempos de agroindustrias son también tiempos de serranos, a los que «les ha llegado la hora de dominar».

8. Conclusiones

A partir de lo desarrollado, podemos afirmar que la capitalización del valor de cambio y uso de la tierra, generada por la articulación del espacio agrícola a las dinámicas del capital agroindustrial, en conjunción con las transformaciones demográficas y las estructuras previas de acceso a los recursos, han producido una nueva dinámica de diferenciación al interior de Santa Elena.

Este proceso de diferenciación se fundamenta en la expansión del mercado de arriendo, que se posiciona como principal mecanismo de distribución del recurso tierra entre las familias. El gatillo de esta expansión ha sido la oportunidad bien remunerada de articular la actividad agrícola a la actividad agroindustrial. Esto ha generado una creciente demanda (fiebre) por la tierra local que ha transformado Santa Elena, convirtiéndola como un espacio de alta movilidad donde la tierra circula constantemente entre diferentes manos. Pero con una lógica progresivamente competitiva, en tanto, los requerimientos de inversión por alquiler y producción de parcela se mantienen en incremento.[24]

La posición de cada familia en los circuitos de circulación de la tierra ha dependido de su ciclo de vida y su posición social histórica en la localidad. Según sean unidades domésticas en la vejez o adultez, sean familias reconocidas como costeñas o serranas, estas se incorporan en el mercado de arriendo con diferentes tipos de capital económico y social. En concreto, hemos visto que han sido los migrantes serranos de la década de los noventa los mejor posicionados, y han aprovechado este *boom* para emerger como medianos agricultores capitalistas.

Se produce, entonces, un primer posicionamiento de las familias en tres grandes grupos que viven diferenciadamente de la tierra. En primer lugar, los propietarios históricos que viven del arriendo de sus propiedades obtenidas en procesos de distribución anteriores;

24. Este es un efecto común en espacios eslabonados por las agroindustrias agrícolas y pecuarias (cf. Sorj, 2008; White, 1996).

luego, los agricultores, que viven de producir la tierra. Entre ellos encontramos a quienes la producen porque la heredan o son cedidas por sus padres, y a quienes lo hacen porque tienen capital para arrendarla. Finalmente, los peones agrícolas sin acceso a heredar o a arrendar la tierra y que, por tanto, viven de trabajarla para otros. Estamos ante una exclusión de carácter progresivamente mercantil.

Desde estas posiciones iniciales, estos grupos acceden y disputan la riqueza montería producida por la agricultura en dos mercados que las confrontan: el mercado de tierras, donde se vinculan los grupos propietarios y de agricultores; y el mercado de fuerza de trabajo, donde se vinculan los grupos agricultores y trabajadores de la tierra. En ese sentido, ambos mercados son los principales mecanismos que definen la lógica de la «repartición de la torta» entre las diferentes familias.

En ambos mercados, *la diversificación e intensificación de las fuerzas de demanda por tierra y fuerza de trabajo*, impulsadas tanto por las agroindustrias como por los agricultores locales; y *las particulares configuraciones de las estructuras locales de propiedad y trabajo*, estructuradas por los procesos de reforma agraria y latifundio, respectivamente, han dado lugar a dos fenómenos:

a. La progresiva liberalización de las barreras extraeconómicas de los mercados. Lo que ha permitido la apertura económica de las familias «serranas» al acceso a la tierra y al trabajo, y su actual predominio en el agro y peonaje local. En esto, las categorías confrontadas de costeños y serranos estructuran el trazado de la cancha material:[25] lo que genera circuitos de circulación de la tierra y del trabajo, predominantemente serranos o exclusivamente costeños. donde las lógicas mercantiles se pliegan con las lógicas de parentesco y paisanaje.

25. Es sorprende notar cómo la dicotomía entre costeños y serranos traza los circuitos materiales de las diversas redes. Religiosas, urbanas, y lo que nos interesa, en cuanto a la desigualdad material, genera redes de acceso diferenciadas al mercado de trabajo urbano. El mercado de trabajo más dinamizado por el *boom* agroindustrial, el de servicios —de alimentación, transporte, recreación— es duramente disputado por serranos contra costeños, quienes lo dominan ampliamente.

b. La reducción de la asimetría en las transacciones que impacta sobre los valores de cambio de los factores. Efectivamente, hemos visto que tanto propietarios como trabajadores agrícolas tienen márgenes importantes de negociación de los precios y condiciones del arriendo y el empleo agrícola frente a los agricultores, así como la posibilidad de elegir entre múltiples arrendatarios o campos laborales donde emplearse. Como consecuencia directa, ha tenido lugar una inflación progresiva de los precios promedio de la tierra y la fuerza de trabajo[26] en los últimos cinco años.

De esto se ha generado una dinámica de distribución de los ingresos bastante particular en la que, si bien los medianos agricultores concentran efectivamente una porción bastante mayoritaria de la riqueza agrícola, el gran grupo de familias que pertenece a los estratos rentistas y trabajadores también logran acceder a rentas y salarios que se mantienen en incremento. En efecto, según los niveles de ingreso que obtienen de la agricultura hemos distinguido a familias de ingreso alto, los medianos agricultores (+S/ 100.000 de utilidades anuales); las de ingreso medio, los propietarios y pequeños agricultores costeños (S/ 15.000 - S/ 20.000 de utilidades anuales), y las de ingresos bajos, los peones agrícolas (S/ 9000 - S/ 13.000 de utilidades anuales).[27] Podemos afirmar, entonces, que este proceso de diferenciación funciona, generando una desigualdad con amplias brechas entre el grupo agricultor y los demás grupos, pero sin una lógica excluyente o de dominación. Se trata de una desigualdad hacia arriba.

En síntesis, se vienen desarrollando en Santa Elena una nueva y compleja dinámica de diferenciación y estratificación que pliega tres niveles: el acceso a la tierra, la distribución de la riqueza y la posición social histórica/de origen (véase Cuadro 9). En el meollo de este proceso podemos distinguir con claridad la emergencia de: un estrato dominante de productores capitalistas serranos, un estrato de costeños

26. Cabe mencionar que el agua también ha sufrido una elevación progresiva de su precio, producto de la decisión de la Junta de Regantes de Virú controlada por el PECH.

27. Es importante resaltar que ningún estrato social está por debajo de la línea de pobreza.

Posición histórica	Costeños/locales		Serranos/migrantes		Costeños/ locales
Distribución de riqueza	Ingresos medios		Ingresos altos	Ingresos bajos	
Distribución de tierra	Arrendador	Agricultor	Arrendatario	Peón agrícola	
	Propietario		Sin tierra		

Cuadro 9. Lógica de estratificación de Santa Elena en tiempos de agroindustrias. Fuente: elaboración propia.

rentistas y un estrato de peones agrícolas serranos. En minoría y como grupos menos favorecidos encontramos que han surgido/permanecido estratos de pequeños agricultores y peones agrícolas costeños.

A partir de esta diferenciación se vienen consolidando importantes transiciones de vida para cada estrato, en las que el ciclo demográfico es una variable determinante. En cuanto a los costeños, observamos una trayectoria hacia la desruralización y mercantilización de su relación con la tierra. Los más viejos, los originarios trabajadores de hacienda y cooperativa, se han convertido en rentistas jubilados. Mientras que, a las unidades domésticas en adultez, la renta de la tierra les ha permitido costear la educación secundaria/superior de la siguiente generación, y/o invertir en activos para la incursión en negocios urbanos. A los serranos en cambio, los ingresos obtenidos les han dado la posibilidad de incrementar exponencialmente su capitalización, en el caso de los que se dedican a la agricultura; o consolidar su presencia en la costa y salir de la pobreza a los peones agrícolas. En síntesis, al afianzar trayectorias tienden a depender íntimamente de la actividad agrícola y, por defecto, de trabajar y explotar la tierra.

Nuevamente, las categorías confrontadas de costeños y serranos se reproducen una vez más como acervo simbólico de interpretación de estas transiciones y de las nuevas relaciones con la tierra que mantienen estos grupos. En todos los casos, las narrativas de interpretación hacen lectura de este cambio, como una dinámica de ascenso y descenso social que beneficia a los serranos en detrimento de los costeños.

Ahora bien, volvamos a nuestra pregunta inicial, ¿cuál es el lugar de la tierra en esta nueva dinámica de diferenciación? Pues es gravitante en dos sentidos. Primero, el impacto de la articulación de la agricultura a las agroindustrias sobre el valor de la tierra; en específico, la súbita capitalización de su rentabilidad ha sido el fenómeno disparador de todo este proceso. Por un lado, ha transformado la relación de las familias con la tierra y su posicionamiento frente a ella; por el otro, ha establecido las condiciones económicas para que grandes ciclos de acumulación y una gran agricultura comercial pueda tener lugar en la localidad. En segundo lugar, como ya hemos revisado bien, su mercantilización ha sido uno de los fenómenos *estructurantes* de la distribución de la riqueza producida por la agricultura.

En ese sentido, estamos ante nuevos escenarios en donde los procesos de diferenciación y las desigualdades que estos generan, en los espacios agrícolas, no tienen ya un correlato exclusivo con la distribución de la propiedad de la tierra —como lo era en épocas de hacienda—; sino con la expansión de los mercados de factores y el nivel de control que ciertos estratos pueden tener sobre los valores y las transacciones de los mismos.

Queríamos terminar preguntándonos, ¿cuáles fueron y vienen siendo las condiciones únicas de la manutención de este *boom* agroindustrial en Santa Elena? En primer lugar, como ya lo mencionamos, las condiciones productivas absolutamente favorables. En segundo lugar, la estructura de propiedad de la localidad, producto del proceso de reforma agraria, que permitió a un gran número de familias obtener pequeñas propiedades de regular tamaño (3-7 ha). Finalmente, si bien no lo hemos desarrollado en el presente artículo, un mercado de clara tendencia monopsónica, en la que la política de las grandes agroindustriales por excluir a las industrias medianas y pequeñas conlleva a que mantengan un precio alto por la alcachofa y regular por la caña. Es decir, mientras la torta sigue creciendo por la inflación del valor de los factores, la harina aun es suficiente, y la mayoría aún tiene platos de tamaño decente para recibir un pedazo que los satisfaga.

Los límites son, entonces, múltiples. Quizás, el más estudiado sea el límite natural analizado por Marshall (2015), que detalla cómo la

sobreexplotación de la tierra ha generado una excesiva salinización de los suelos y, de esto, la baja ya experimentada de la productividad de las parcelas. Luego, menos predecible, una variación del comportamiento monopsónico de las agroindustrias y la caída del precio del producto. Finalmente, acecha la amenaza venidera de una progresiva parcelación de la propiedad en la siguiente generación de costeños, proceso que debería concretarse en los siguientes años. En cualquiera de estos casos, estarían dadas las condiciones para que la clase de agricultores capitalistas pueda ejercer un control más directo sobre los mercados de tierra y trabajo y, así, generar relaciones de subordinación con las clases rentistas y trabajadoras. Santa Elena aun es una sociedad en transición, por lo que aun debemos esperar algunos años para comprender el real impacto de la nueva desigualdad estructurada.

Referencias bibliográficas

Aldana, Ú. (2000). Determinantes del tamaño del mercado de trabajo agropecuario: una primera aproximación. En: Hurtado, I., Trivelli, C. y Brack, E. (Eds.), *Perú, el problema agrario en debate*. Lima: sepia.

Anseeuw, W. y otros (2011). *Los derechos a la tierra y la fiebre por ella*. México d.f.: ilc.

Araujo, A. L. (2014). Tierra y poder en tiempos de agroindustrias. *Anthropia*, *11*.

Bartra, R. (1980). Estructura agraria y clases sociales en México. *Nueva Sociedad*, *29*, 151-153.

Bernstein, H. (2006). Agrarian Questions of Capital and Labour: Some Theory about Land Reform (and a periodisation). En: Hall, R. y Ntsebeza, L. (Eds.), *The Land Question in South Africa: The Challenge of Transformation and Redistribution*. Pretoria: hsrc Press, pp. 27-59.

Bernstein, H. (2012). *Dinámica de clase y transformación agraria*. México df: uaz.

Burneo, M. (2013). Elementos para volver a pensar lo comunal: nuevas formas de acceso a cla tierra y presión sobre el recurso en las comunidades campesinas de Colán y Catacaos. *Antropológica*. xxiii, *31*, 15-41.

Burneo, Z. (2011). *El proceso de concentración de la tierra en Perú*. Roma: Coalición Internacional para el Acceso a la Tierra.

Crouch, L. y De Janvry, A. (1980). The class basis of agricultural growth. *Food Policy*, *5*(1), 3-13.

Escobal, J. y Armas, C. (2015). *Estructura agraria y dinámica de pobreza rural en el Perú*. Lima: grade.

Escobal, J. y otros. (1998). *Los activos de los pobres en el Perú*. Lima: grade.

Figueroa, A. (1985). Mercados de trabajo rural en el Perú. *Hisla*, vol. v.

Figueroa, A. (1996). Pequeña agricultura y agroindustria en el Perú. *Economía*. Lima: pucp, xix, 93-170.

Grammont, H. y Martínez, L. (Comps.). (2009). *La pluriactividad en el campo latinoamericano*. Quito: flacso.

Gras, C. (1997). Complejos agroindustriales y globalización: cambios en la articulación del sector agrario. *International Journal of Sociology of Agriculture and Food*. Reino Unido: Research Committee on Sociology of Agriculture and Food, *6*, 55-75.

Gomez, R. (2008). La agricultura comercial en el Perú. El caso de la agricultura de exportación no tradicional (1997-2005). En: Damonte G. y otros, *sepia xii*. Lima: sepia.

Huamán, A. (2014). Tenencia y valor de la tierra en la comunidad campesina de Colán: nuevas formas de apropiación, dimensiones del valor y tensiones comunales a partir de la entrada de la agroindustria de etanol. *Anthropia*, *12*, 69-80.

Kay, C. (1994). Rural Development and Agrarian Issues Contemporary Latin America. *Working Paper (*Vol. 173). La Haya: Institute of Social Studies.

López, R. y Della Maggioria, C. (1997). *Rural Poverty in Peru: Stylized Facts and Analytic for Policy*. Maryland: University of Maryland at College Park.

Marshall, A. (2008). El Proyecto Especial Chavimochic: contratos agrari-

os entre agroexportadores y pequeños agricultores en los valles de Virú y Chao. *Sepia XII* (Vol. 12, pp. 553-584). Lima: SEPIA 2010.

MARSHALL, A. (2015). *Apropiarse del desierto*. Lima: IFEA, IRD.

MINAYA, E. (1995). *Los campesinos y la agroindustria del espárrago en el valle de Virú*. Trujillo: UNT.

NEIMAN, G. (2010). Nuevos escenarios productivos y consecuencias sobre los mercados de trabajo en el contexto de la restructuración de la agricultura argentina. *Revista Atlántida*, *2*, 139-152.

NEIMAN. G. y QUARANTA, G. (2007). *Eventualidad y movilización de la mano de obra en mercados de trabajo agrícola intensivos (Provincia de San Juan, Argentina)*. Buenos Aires: La Colmena.

PELOSO, V. (2015). *Campesinos en haciendas*. Lima: IEP.

PEREZ, E. (2001). Hacia una nueva visión de lo rural. En: Giarraca, N., *Una nueva ruralidad en América Latina*. Buenos Aires: FLACSO.

REVESZ, B. (1991). *Ajuste estructural, desarrollo rural y reinserción hacia afuera en la costa peruana*. Piura: CIPCA.

SCHEJTMAN, A. (1994). Agroindustria y transformación productividad de la pequeña industria agrícola. *El desarrollo rural en América Latina. Hacia el siglo XXI* (Vol. I, 29-49). Bogotá: PUCJC.

SCHEJTMAN, A. (1995). *Agroindustria y pequeña agricultura: alcances conceptuales para una política de estímulo de su articulación*. Lima: CEPAL-FAO.

SORJ, B. y otros (2008). *Camponeses y agroindustria. Transformação social e representação política na avicultura brasileira*. Río de Janeiro: Edelstein Center for Social Research.

TIMMER, P. (1980). *The agricultural transformation*. Washington: Harvard University.

THOMPSON, E. P. (2002). *Obra esencial*. Barcelona: Crítica.

TORRES, J. (2000). Agronegocios y pequeños productores en el Perú. *Debate Agrario* (N.°. 31, pp. 31-75). Lima: CEPES.

TRIVELLI, C. (2008). *Pobreza rural: investigaciones y políticas públicas*. Lima: SEPIA.

Urrutia, J. (1995) Relaciones laborales en el agro: una bibliografía comentada. *Debate Agrario* (N.° 21). Lima: cepes.

Urrutia, J. (1996a) Relaciones laborales, empleo agrícola y sociedad rural en Cajamarca. *Debate Agrario* (N.° 24). Lima: cepes.

Urrutia, J. (1996b) Relaciones laborales y sociedad rural: Huanta y Huamanga. *Debate Agrario* (N.° 25). Lima: cepes.

Valcárcel, M. (2002) Agroexportación no tradicional, sistema esparraguero, agricultura de contrata y ong. *Debate Agrario,* (34), 29-44.

Verdera, F. (2008). *La pobreza en el Perú: un análisis de sus causas y las políticas para enfrentarla*. Lima: iep.

Velazco J. y J. Velazco. (2004). Características del empleo agrícola en el Perú. *Economía*. Lima: pucp.

White, B. (1996). Agroindustry and contract farmers in upland West Java. *Working paper* (Vol. 24, pp. 1-43). Amsterdam: Institute of Social Studies.

Zegarra, E. (1999). *El mercado de tierras rurales en el Perú*. Santiago de Chile: cepal.

TEMA 3

PAISAJES RURALES
territorio, cuenca
y desarrollo rural

Paisajes rurales en el perú: aproximaciones y perspectivas

Mireya Bravo

Resumen

En el afán de analizar las transformaciones en los paisajes rurales del Perú y las formas en las que han sido abordados en la investigación rural, exploro la definición del término paisaje y las acciones vinculadas a la transformación de los paisajes. En ese sentido, esta ponencia es tanto un ejercicio teórico para definir paisajes desde diversas perspectivas disciplinarias como un balance de acciones e intervenciones en y desde paisajes rurales peruanos.

Para poder entender estas transformaciones reconozco las complejas relaciones que le dan forma a los paisajes en sí y a las interacciones entre personas, grupos e instituciones en determinados paisajes. En este balance tomo en consideración tres elementos para analizar la transformación de los paisajes: funcionalidad, gestión y planificación. Las múltiples dimensiones de las transformaciones en los paisajes son capturadas al abordar las funciones —reales o percibidas— que le dan forma a las perspectivas y acciones sobre los paisajes, mientras que los procesos asociados a la gestión y planificación sirven para analizar las relaciones de personas, grupos e instituciones en medio de la transformación de los paisajes.

En este balance, la funcionalidad de los paisajes es presentada a partir de la descripción de paisajes para la producción, conservación, construcción de identidad y visibilización. Los casos de estudio vinculados a los paisajes hídricos y paisajes forestales son usados para ejemplificar el encuentro entre perspectivas y acciones que han caracterizado la transformación de paisajes rurales.

Finalmente, los temas vinculados a la gestión y la planificación son analizados a partir del ordenamiento territorial y la gobernanza ambiental (en relación con los recursos naturales)

Palabras clave: paisaje, transformación, recursos naturales, gestión, ordenamiento.

Abstract

In the attempt of analyzing the transformations of rural landscapes in Peru and the ways in which they have been approached in rural research, I explore the definition of the term landscape and the actions linked to landscapes' transformation. In this sense, this article is both, a theoretical exercise of defining landscapes from diverse disciplinary perspectives and a balance of actions and interventions in and from Peruvian rural landscapes.

In order to make sense of transformations I acknowledge the complex set of relationships that shape landscapes themselves and the interactions among people, groups and institutions in given landscapes. In this balance, I look into three elements while addressing landscapes' transformation: functionality, management and planning. The multiple dimensions of landscapes' transformation are captured by addressing the functions —real or perceived— that shape the perspectives and actions over landscapes, while the processes linked to management and planning help to analyze the relationships among people, groups and institutions amidst landscapes' transformation.

In this balance, the functionality of landscapes is presented by describing landscapes for production, conservation, identity building and visualization. The cases of water landscapes and forest landscapes are used to exemplify the encounter among perspectives and actions that have characterized the transformation of rural landscapes. Finally, the issues linked to management and planning are analyzed by looking at territorial planning and resource governance issues.

Keywords: landscape, transformation, natural resources, governance, planning

1. Introducción

El pedido de SEPIA para esta ponencia-balance se enmarca en el interés de entender las transformaciones y los procesos experimentados en los paisajes rurales del Perú. Un punto de partida para asir estas transformaciones se esboza a partir del título del tema del que forma parte este balance: «Paisajes rurales: territorio, cuenca y desarrollo rural». La diversidad de temas que emergen a partir de este título genera retos a la hora de elaborar un balance. Basta pensar en territorios, cuencas y desarrollo para reconocer que un balance sobre paisajes rurales está comprendido por procesos amplios y complejos que por sí mismos podrían ser materia de balance. En este contexto, el término paisaje resulta útil porque permite abordar temas como la gobernanza y el manejo que resultan ser procesos que conectan la literatura existente sobre territorios, cuencas y desarrollo.

Esta ponencia-balance busca organizar la diversidad y aparente dispersión de los temas que emergen al abordar paisajes rurales en el Perú y, al hacerlo, analiza la pertinencia del término paisaje como un paraguas conceptual con el potencial de articular el debate e ir delineando futuras agendas de investigación. En ese sentido, este balance es, primero, un ejercicio teórico para definir posibles lentes para asir la ambigüedad del término paisaje y, luego, una presentación de literatura que aborda las particularidades y transformaciones de los paisajes rurales del Perú.

El término paisaje debe su complejidad al hecho de que funciona como un contenedor de múltiples definiciones que combinan conceptos relacionados (territorio, lugar, ecosistemas, etc.) o se ajustan a partir de los objetivos de quien usa este concepto. Los enfoques paisajísticos resaltan la amplitud y complejidad de los paisajes en tanto se entiende que los paisajes son observables por la población y pueden contener o representar valores de distinto tipo (económico, productivo, o de conservación para citar algunos). En todas las posibles definiciones de paisaje resalta el hecho de que los paisajes se van delimitando —ya sea en el imaginario o en su materialidad— a partir de la existencia de un observador que mira desde determinados lugares

y en la medida de lo visible. En esta misma línea, la Real Academia de la Lengua Española (RAE) define el paisaje como la «porción de territorio que puede ser observada desde un determinado lugar». Entender los elementos que le dan sentido a los paisajes requiere ahondar en su definición y considerar que las porciones de territorio que conforman un paisaje, siguiendo la definición de la RAE, son resultado de complejas interacciones entre factores naturales y humanos.

Entre las distintas formas de abordar el término paisaje, es posible tratar los paisajes como espacios físicos provistos de recursos naturales o de servicios y, al hacerlo, se puede percibir el paisaje como una entidad susceptible de ser delimitada, manejada o gestionada para lograr objetivos de sostenibilidad y desarrollo. Sin embargo, hay aspectos sobre los paisajes, como la identidad cultural, que no pueden ser «medidos» de la misma manera en la que se mide la disponibilidad de ciertos recursos naturales. En ese sentido es importante explorar distintas definiciones del término paisaje para entender las bases desde la que se va definiendo cómo se actúa sobre los paisajes, cómo se establecen sus límites —reales o imaginados— y, sobre todo, cómo es que los paisajes rurales han sido objeto de estudio en el Perú a través de enfoques y entradas conceptuales diversas.

Ahora bien, hacer referencia a paisajes rurales centra la atención en un tipo particular de paisaje, uno que se define a partir de la dicotomía urbano-rural. Esta primera distinción es importante y define las posibles entradas de análisis porque con esta distinción los paisajes rurales toman distancia de los estudios de los paisajes urbanos. De hecho, si consideramos que se tiende a relacionar el término paisaje con paisajes naturales —y, por lo tanto, se los percibe más cercanos a lo rural— resulta intuitivo referirnos a los paisajes rurales para asir transformaciones de distinta índole en los espacios rurales. Si bien la distinción entre urbano y rural es relevante para analizar las transformaciones en el campo y la ciudad, resulta insuficiente para definir no solo las múltiples dinámicas en los espacios rurales, sino también las relaciones que se dan al margen de estas distinciones. Ejemplos de ello son la dificultad que reviste definir lo rural, las dinámicas de transformación urbana que caracterizan el surgimiento de las ciudades

—o paisajes urbanos— en espacios que podrían ser considerados rurales y el constante movimiento de grupos y personas entre y en los límites de estos espacios. Establecer estas diferencias o las consecuencias de usar una categoría en vez de otra, resulta ser parte de un análisis distinto que no se aborda en esta ponencia y que está aún pendiente para entender las cambiantes características de lo rural y lo urbano en el Perú.

Existen múltiples perspectivas desde las que se puede definir el paisaje y utilizarlo como objeto de estudio. Estas perspectivas pueden tener cierta relación o convergencia al trabajar con enfoques multidisciplinarios; de hecho, son los enfoques multidisciplinarios, o también denominados enfoques integrados de paisajes, los que caracterizan las miradas contemporáneas a los paisajes y sus dinámicas. Sin embargo, es importante resaltar que los enfoques del paisaje que caracterizan las intervenciones contemporáneas tienen como antecedente perspectivas que han ido analizando el paisaje en relación con sus funciones y características, como resultados de procesos históricos, o como escenarios en dónde se van desarrollando complejas interacciones con el medio ambiente y entre sociedades. Las complejidades asociadas con el manejo y la recuperación de los paisajes demanda perspectivas en las que se consideren no solo los análisis sobre funciones y características, sino que también se tomen en consideración las cambiantes dinámicas de ocupación de los paisajes y su relación con las formas en las que se imaginan, materializan y se visualizan estos paisajes.

Para los fines de este balance se presenta una genealogía del término paisaje —que sirve como punto de partida para presentar los enfoques y perspectivas de estudio sobre los paisajes rurales en el Perú—, analizando a su vez el conocimiento y las relaciones de poder que subyacen a las definiciones de paisaje y que van definiendo ciertas prácticas en los paisajes. Aquí, se entiende la genealogía como un modo de investigación histórica en la que se traza el surgimiento y la descendencia de términos y categorías, a la vez que se busca definir la interrelación de poder y conocimiento en su despliegue (Foucault, 1980).

En principio, el arte ofreció un punto de partida para la definición y popularización del paisaje (Jarque, 2008) y fue referente

importante para las definiciones esbozadas desde la geografía cultural y enfoques afines. Si se parte de la idea de paisaje como realidad objetiva, es posible interpretarlo como un agregado de condiciones y circunstancias físicas (también denominado paisaje natural), como un territorio con sentido histórico y como la manifestación concreta de la interrelación entre factores físicos y humanos (que viene a ser el paisaje humanizado o cultural). Es así que el término paisaje bien puede referirse a la percepción estética del espacio, a la realidad ecológica o a condiciones culturales e históricas (Santos y Ganges, 2002: 43). En un sentido amplio, es posible abordar paisajes desde los lentes de: la geografía cultural (y su atención a los paisajes culturales), la ecología de paisaje (y su atención a las dinámicas ecológicas a través de escalas temporales y espaciales), la arquitectura paisajista (y su atención al diseño de espacios en los que se combinen objetivos ambientales, estéticos y sociales), y los enfoques artísticos (desde la fotografía del paisaje o la pintura paisajista, para los que la observación del paisaje es la base a partir de la cual es posible reproducirlo e interpretarlo). Son las perspectivas que se desarrollan a partir de estos lentes las que sientan las bases para entender la ocupación, apropiación o delimitación de los paisajes. En este contexto, la ocupación se define no solo a partir de la ocupación física de los paisajes, sino también hace referencia a los proyectos, percepciones y referencias que sustentan dicha ocupación.

Uno de los mayores retos al abordar paisajes radica en su cercanía conceptual con la noción de territorio. De hecho, es posible intercambiar ambos términos al referirnos a determinados espacios. No es el objetivo de este balance ahondar en la relación entre paisaje y territorio, sin embargo, es importante definir algunos puntos de partida para definir paisajes que, como veremos en este balance, se van formando en estrecho vínculo con dinámicas territoriales (aunque no se restringen solo a ellas). En principio, la definición de territorio es fundamentalmente relacional, es decir, surge a partir de la delimitación de los derechos, accesos y fronteras que van tomando forma a partir de la relación entre grupos, individuos o instituciones. En ese sentido, el territorio es una construcción social, colectiva y cambiante, en la que se

sedimentan prácticas sociales (Damonte, 2011). Desde un punto de vista más pragmático, los territorios están estrechamente vinculados con el estado moderno o con sus procesos de constitución, ya que la definición de territorios va acompañada del establecimiento de límites o fronteras (Buchanan y Moore, 2003; Gregory *et al*., 2011) y del ejercicio de poder para gobernar, restringir o dar acceso (Hirst, 2005; Moore, 2005). En ese sentido, la definición de territorio implica cierto grado de apropiación efectiva —o de pugna por esta apropiación— que está ausente en la mayor parte de las definiciones de paisaje.

En términos político-administrativos, y de acuerdo con la Constitución Política del Perú, el territorio peruano se define como el suelo, subsuelo, dominio marítimo y el espacio aéreo. Sin embargo, las perspectivas ecosistémicas —que guían acciones vinculadas al ordenamiento territorial, por ejemplo— toman el territorio como el espacio físico en el que se desenvuelven el conjunto de actividades humanas con los elementos del medio natural que lo conforman (MINAM, 2015b). Tanto el paisaje como el territorio comparten dinámicas de ocupación que responden no solo a criterios funcionales o productivos, sino que también se caracterizan por ser referentes identitarios e históricos para los grupos humanos. Gran parte de las perspectivas desde las que se analizan los paisajes se han estructurado a partir de la funcionalidad y las características de los paisajes y se han desarrollado al margen de la caracterización de las dinámicas territoriales, las cuales están estrechamente vinculadas con los movimientos sociales, las políticas de desarrollo rural y el establecimiento de límites administrativos. Los paisajes, entonces, se definen en función de lo visible (sus características, lo que el ojo puede ver), de lo que representan (histórica, social y políticamente), de las funciones que cumplen (los recursos y servicios que prestan), y de lo que significan (en términos de identidad, derechos). Los múltiples lentes desde los que se ha analizado el paisaje —teórica y pragmáticamente— lo alejan relativamente de las nociones politizadas de territorio y, por ende, lo convierten en un término más comprehensivo para analizar las relaciones entre los grupos humanos y el medio ambiente, no solo en términos sociopolíticos, sino también ecológicos.

Este balance busca visibilizar y analizar perspectivas respecto a los paisajes y, por ello, es importante resaltar que el objetivo de este balance es dialogar desde una perspectiva ecosistémica que toma al paisaje en su relación con aspectos biofísicos (los recursos que contiene, sus características, sus potenciales de uso, etc.) y sociales (las formas en las que está ocupado, a qué procesos debe sus cambios o permanencias, las relaciones de poder que se articulan en ellos, su valor cultural o histórico, etc.). En consecuencia, este balance no ahonda en tipificaciones de paisajes en función de sus características biofísicas y busca, en cambio, caracterizar los paisajes en conversación con la literatura en cierta medida —y no exclusivamente—, vinculada con la geografía cultural, la ecología política y los estudios de paisaje. El punto de partida para este balance es el reconocimiento de que no es posible estudiar un paisaje cultural sin considerar cómo es que los seres humanos lo han transformado y cómo el medio ambiente, a su vez, impacta a los seres humanos (Keough, 2013).

2. Cómo se aborda este balance

En la Sección I se presenta una genealogía del término paisaje en la cual se describe la evolución del término y las distintas formas de definirlo. Para este fin se establece como punto de referencia la geografía cultural, ya que es a partir de ahí que se delinea una genealogía del término que permite comprender la transición experimentada para darle sentido al paisaje no solo como resultado de procesos —en sentido histórico, social y material— sino también en tanto proceso en sí mismo.

La Sección II propone entender las dinámicas en el paisaje rural peruano y se estructura a partir de tres acápites: a) perspectivas y acciones, b) experiencias de transformación y c) gestión y planificación. Para este fin se parte de una caracterización de los paisajes con miras a entender las perspectivas y acciones en los paisajes para comprender la funcionalidad inherente o producida de los mismos. Luego se analiza las experiencias de transformación en paisajes hídricos y forestales

teniendo en cuenta acciones que —basadas en diversas perspectivas sobre la funcionalidad y valor de los paisajes— han transformado paisajes rurales en el Perú. Finalmente, se presenta la gobernanza y el ordenamiento territorial como elementos claves para analizar la gestión y planificación de acciones en y desde los paisajes rurales.

La Sección III cierra esta ponencia-balance; en ella se presentan las principales líneas de investigación que emergen a partir de este balance y las conclusiones.

Sección I
HACIA UNA GENEALOGÍA DEL TÉRMINO PAISAJE

Para la geografía, el paisaje es un punto de referencia para investigar relaciones entre cultura-naturaleza y sujetos-objetos (Wylie, 2007). La etimología del término *landscape* (paisaje en inglés) es compleja y se vincula con el término alemán *Landschaft* que refiere a una unidad administrativa, ya sea una comunidad, región o jurisdicción (Olwig, 1996). Por otro lado, el término holandés *landschap*, que se estima migró al inglés a lo largo de los siglos XVI y XVII, refería tanto la apariencia visual como la representación pictórica del territorio, principalmente rural (Gregory *et al*., 2011). Según Santos y Ganges (2002), la palabra paisaje, en español, deriva del latín *pagensis* (campestre o que habita en el campo) y del francés *pays* (espacio rural, territorio o comarca tradicional).

En esta línea, es importante considerar que la forma en la que se analizan los paisajes tiene un antecedente importante en los estudios sobre el mundo natural llevados a cabo por Alexander Von Humboldt. Fue Humboldt quien —a partir de sus exploraciones a finales del siglo XVIII— definió la naturaleza como un gran organismo vivo en el que todo estaba relacionado y engendró una forma de comprender el mundo natural. Fue a partir de su exploración en el Chimborazo que Humboldt empezó a ver las zonas de vegetación no solo

como parte de categorías sino también en relación con el clima y la situación, sentando así las bases para la interpretación contemporánea de los ecosistemas (Wulf 2016). Según Farinelli (1999), Humboldt hizo posible que el paisaje pase de ser un conocimiento pictórico y poético a servir para el desarrollo de una descripción científica del mundo.

La definición de paisaje desde la geografía tiene influencia de tres tradiciones relevantes: la estadounidense, la alemana y la francesa. Todas ellas atienden las relaciones entre el medio físico / natural y las sociedades aunque valiéndose de conceptos distintos. Es desde la escuela estadounidense que se ha desarrollado ampliamente la definición de paisaje cultural y las relaciones que lo constituyen. Desde las escuelas francesa y alemana ha primado el análisis de los paisajes en el sentido del *Landschaft* alemán, que presta especial atención a la región como el espacio en el que tiene lugar el encuentro entre los fenómenos espaciales y humanos. La asociación del paisaje con el arte visual y con los espacios rurales, cimentó la definición más coloquial que se tiene del término hoy en día: (a) porción de tierra o escena que el ojo puede ver y (b) la representación pictórica de esta escena (Jackson, 1984; Wylie, 2009).

Las definiciones de paisaje no solo son diversas, sino que también presentan marcadas oposiciones y tensiones. Estas tensiones se definen por: la distancia o proximidad desde la que se analiza el paisaje, el paisaje como fenómeno en sí mismo o como la percepción de él, la inmersión o la mirada objetiva del paisaje, las cualidades o los hechos observables y cuantificables del paisaje, el paisaje como ente observable o como una forma de darle sentido a las cosas a nuestro alrededor y la construcción mutua entre cultura y naturaleza.

Un importante punto de partida para abordar el término paisaje es reconocer que el paisaje siempre precisa de la contemplación humana y es por ello que el entendimiento pictórico —como representación cultural— del paisaje es relevante. Este entendimiento se traduce en pinturas, fotografías o descripciones en novelas o en guías de viaje. De hecho, es a partir de este tipo de representaciones que muchos teóricos del paisaje han articulado el análisis sobre el paisaje y la materialidad

del paisaje ha sido —y sigue siendo— un elemento central para guiar abordajes conceptuales y prácticos en los paisajes. Otro importante aspecto a tener en cuenta es que una genealogía del término paisaje atraviesa posturas filosóficas que se van articulando a partir de agendas políticas y críticas (Wylie, 2007) y que, por lo tanto, también entran en relación con diversos enfoques disciplinarios.

Las siguientes páginas describen las distintas transiciones del término paisaje a partir de una revisión de los enfoques que caracterizaron las posturas de geógrafos culturales, el vínculo de estos mismos enfoques con la ecología política, la perspectiva desde la ecología del paisaje y los enfoques contemporáneos del paisaje que —en conversación con agendas de desarrollo y sostenibilidad— incorporan enfoques multidisciplinarios. Cabe resaltar que al tomar como punto de partida la geografía, esta genealogía busca describir enfoques que pueden dialogar con los estudios sobre paisajes rurales en el Perú, aunque no incluye todas las posibles miradas teóricas al término paisaje.

1. Enfoques empíricos y materialistas

Los enfoques empíricos y materialistas que caracterizaron la geografía cultural durante buena parte del siglo xx, estudiaban el paisaje a partir de características físicas a las que se pueden definir y acceder empíricamente. Estos enfoques consideraban el paisaje a partir de las interacciones de seres humanos en el espacio que ocupan, las historias de ruralidad y nostalgia o las prácticas cotidianas que definen el paisaje.

Para Carl Sauer, uno de los pioneros de la geografía cultural, los paisajes culturales se definen a partir de la disposición de formas materiales y objetos como campos materiales independientes, factibles, objetivos, y externos. El paisaje cultural, según Sauer, es el resultado de un proceso en el cual la cultura funciona como el agente y el área natural como un medio (Sauer, 1925). En este punto el análisis de las formas materiales como manifestación de la agencia cultural sobre el espacio natural alineó los estudios del paisaje con la botánica y la

geología más que con las ciencias sociales (Wylie, 2007). Desde una perspectiva similar, Hoskings (1969), analizó la historia local de los paisajes a partir de un enfoque local y empírico resaltando aspectos como la ruralidad y la nostalgia. Este análisis histórico si bien transcendía los paisajes como manifestaciones físicas, también se estructuraba a partir de aspectos del paisaje que se podían asir empíricamente.

No es sino hasta mediados del siglo xx que la noción de paisaje logra cierta democratización a través del trabajo de Jackson quien, en 1951, funda la revista *Landscape* en Estados Unidos. Para Jackson era importante tomar en consideración el punto de vista de quien habita el paisaje, por ello, su análisis incorpora no solo al espectador del paisaje, sino también al participante en él. El análisis de Jackson prioriza lo cotidiano y contribuye a entender el simbolismo cultural en el paisaje. Según Cresswell, Jackson revela los límites y las tensiones de la idea de paisaje al considerar los orígenes e historia del paisaje en términos de visión y al elaborar una crítica del término a partir del énfasis en las rutinas cotidianas que producen y reproducen los paisajes (2003: 274). La atención brindada a los artefactos y formas construidas, si bien permite analizar la interacción entre los seres humanos y el medio natural, no ahonda en los procesos que constituyen estos artefactos y su relación con dinámicas sociales, políticas, económicas, históricas y simbólicas (Duncan, Johnson y Schein, 2008). La nueva geografía cultural de los años ochenta, explora la constitución de los paisajes y lleva el análisis hacia los aspectos sociopolíticos e históricos que no fueron parte central del análisis hecho desde los enfoques empíricos y materialistas.

2. Paisaje como forma de ver

A partir de los años ochenta, el paisaje ya no es visto solo como un objeto externo físico o como un híbrido entre elementos culturales y naturales y se lo analiza como una forma culturalmente mediada. El paisaje es tomado como una «forma de ver» que surge a partir de las necesidades y propósitos de élites. Son estas necesidades las que van

definiendo el paisaje como algo absoluto y objetivo sobre el que se pueden reclamar derechos puntuales como, por ejemplo, la propiedad (Cosgrove, 1985). Esta manera de abordar el paisaje se sustenta en el hecho de que el paisaje es objetivado a partir de representaciones artísticas que producen y transmiten significados a través de símbolos. El arte, la cartografía, la fotografía, la poesía y la literatura son medios a través de los cuales las culturas occidentales han representado el paisaje, se han entendido a sí mismas y a su relación con otras culturas y el mundo natural. Estas representaciones no son totalmente neutrales, ya que son tomadas como muestras de poder cultural, político y económico.

Según Wylie (2007), tres metáforas son útiles para entender los enfoques que abordan el paisaje como «forma de ver»: velo, texto y mirada. A partir de una crítica marxista, el paisaje es tomado como un *velo* en tanto es una representación que es esencialmente visual (lo que el ojo puede ver) y cumple una función ideológica. El paisaje es una forma de representación en la cual se pueden visibilizar ciertos aspectos, pero el hecho de que esta representación está enmarcada por relaciones de poder o intereses de las élites también puede distorsionar la realidad (Berger, 1972; Cosgrove, 1989; Matless, 1992).

Las relaciones de poder no solo permean cómo es que representan los paisajes, sino que también determinan cómo es que se interpretan. En ese sentido, los paisajes pueden ser abordados como *textos* que pueden ser «leídos» desde ciertas perspectivas y ser valorados como modelos que dictan —a partir de ideas, valores y supuestos— cómo son o deben de ser las sociedades (Cosgrove y Daniels, 1988; Duncan y Duncan, 1988). El paisaje como texto invita a cuestionar quiénes son los autores del paisaje, quiénes dictan la «normalidad» en materia de paisaje y quiénes son los que interpretan esos códigos y significados. Para autores como Daniels, Duncan y Cosgrove, el paisaje se mira a partir de actitudes y perspectivas culturales occidentales que pueden resultar contingentes con otras formas de ver, pero aun así son poderosas. Es importante tener en cuenta que abordar los paisajes, a partir de la percepción que se tiene de ellos, significa que hay factores naturales que determinan los valores acuñados a los

paisajes, pero esta valoración es a su vez mediada por circunstancias históricas (Berger, 1972).

El enfoque del paisaje como una forma de ver encuentra un importante punto de análisis a partir de la crítica feminista. Para Gillian Rose (1993) el paisaje no solo reproduce relaciones de poder o intereses de ciertos grupos por sobre otros, sino que también es definido fundamentalmente desde una mirada masculina. A partir de esta mirada, los paisajes —al igual que lo femenino— son tomados como naturales y es la cultura (o lo masculino) la encargada de domesticarlos, representarlos o interpretarlos.

3. Culturas del paisaje

Durante los noventa, el análisis de los paisajes, basado en la representación visual de significados culturales y poder, se complementa con un enfoque posestructuralista en el que se analizan la visión, conocimiento, poder y subjetividad que trascienden las representaciones de paisaje. Don Mitchell (1994, 2003), a partir de una crítica marxista, propone analizar no solo el consumo e interpretación de los paisajes, sino también la producción de los mismos. Para Mitchell, esta producción guarda estrecha relación con la transformación que se produce en los paisajes a partir del trabajo humano y en el marco de las relaciones de poder que van definiendo los paisajes y los vínculos entre quienes consumen o producen el paisaje.

Aparte de la transformación de los paisajes, la geografía de los noventa presta atención a los debates y prácticas culturales en los que el paisaje circula material y simbólicamente, es así que temas como la ciudadanía, identidad, salud y conducta forman parte del análisis (Matless, 1992, 1998). Asimismo, la crítica poscolonial invita a analizar las nociones de paisajes como resultado del imperialismo, y autores como W. J. T Mitchell (2002) proponen pensar el paisaje en términos verbales (*to landscape)* en referencia a la actividad, acción y desempeño que subyacen a la definición de paisaje. En ese sentido, el paisaje es hacer algo y no es una cosa inerte o un objeto con un trasfondo

neutro (Wylie, 2007). Es desde la geografía cultural que los autores, como Franco Farinelli (1999), han argumentado acerca de la inteligencia del paisaje, ya que la ambigüedad del término le confiere más fuerza y potencialidad para analizar ciertas configuraciones y representaciones del territorio.

En este mismo período se argumentó que los discursos de viaje y exploración —que además habían sentado las bases de la tradición geográfica— presentaban paisajes como inhóspitos, no modernos o silvestres y, al hacerlo normalizaban ciertas formas de paisajes y organización social (Duncan y Gregory, 1999; Gregory, 1994; Said, 1978). Esta mirada de los paisajes, a través de la percepción de los exploradores, caracterizó las aproximaciones científicas sobre el paisaje (Pratt, 1992) y la comprensión del mundo natural (Humboldt, 2006). Por su parte, la topografía y la navegación buscaron hacer visibles —a partir de la cartografía y el mapeo— paisajes que se imaginaban como domesticables (no solo en términos culturales, sino también en términos físicos). Las representaciones exóticas tendían a mostrar lo no europeo, tal y como lucían los europeos en el pasado, haciendo que los paisajes se acomodaran al «mundo del colonizador», a lo que —desde la perspectiva del colonizador— era percibido como conocido (Blaut, 1993). En este contexto, tal como argumenta Harley (1989), los mapas son el resultado de ejercicios de poder, y el mapeo se constituye en herramienta para visibilizar, ordenar y así darle forma y sustento al Estado y el gobierno de la población (Scott, 1998).

4. Enfoques fenomenológicos

Mientras que algunos enfoques se centran en las representaciones ya hechas del paisaje (ya sea como textos o imágenes) y las negociaciones en torno a los discursos culturales y los regímenes de poder, la mirada fenomenológica aborda las prácticas del paisaje, la formación continua del yo, el cuerpo y el paisaje a partir de las prácticas (Wylie, 2007). Los enfoques fenomenológicos sostienen una crítica a los enfoques que toman el paisaje como «forma de ver», ya que estos

sirven para perpetuar dualismos como naturaleza y cultura y se sustentan en la existencia de observadores y representaciones del paisaje. Desde un punto de vista fenomenológico, los paisajes se definen en función de prácticas y vivencias, a partir de la agencia de quienes viven en el paisaje. Para Ingold: «el paisaje es el mundo tal y como lo conocen los que habitan en él» (2000: 193); en ese sentido, la naturaleza y el medio ambiente son fuerzas activas y participantes en el despliegue de la vida, como agentes del cambio y de aquello que se cambia (Ingold, 1993).

En esta misma línea, la teoría no representacional (NRT por el nombre en inglés), sostiene una crítica a la nueva geografía cultural y su enfoque en las élites, el paisaje como espectáculo o como precodificado con significado (Neumann, 2011). Desde el enfoque de la NRT, se hace hincapié en lo corpóreo, lo material y la experiencia de manera tal que se analizan los conocimientos que son experimentados o vividos, de ahí que las representaciones sean aprehendidas como actuaciones en sí mismas, como hechos (Thrift, 2001). Los enfoques fenomenológicos puestos en conversación con la antropología y la teoría no representacional han ampliado el análisis hacia los múltiples elementos —no necesariamente empíricos, culturales o materiales— que juegan un rol en la transformación y comprensión de los paisajes. Un ejemplo de ello es el énfasis puesto en la temporalidad del paisaje (Ingold, 1993), es decir, el hecho de que el paisaje no solo puede ser observado y descrito a partir de categorías, temas o capas de significado, sino que toda posible observación del paisaje se desarrolla en simultáneo con la participación del observador en el paisaje, participación que a su vez está sujeta a ritmos y movimientos.

5. Ecología política y estudios del paisaje

Las exploraciones de lo cotidiano, priorizadas desde los enfoques fenomenológicos y de la teoría no representacional, han sido el pilar de los estudios de ecología política. Por otro lado, los enfoques desarrollados a partir de la crítica marxista y la nueva geografía cultural

han influido en la manera en la que se abordan los paisajes a través de temas como la propiedad, derechos, luchas por el cambio en el uso de la tierra, y la producción cultural de la naturaleza bajo el capitalismo (Neumann, 2011).

Desde la ecología política, los estudios vinculados al paisaje se han articulado a partir de los cambios en la economía política de la explotación y conservación de los recursos naturales, los cuales son definidos como el resultado de procesos biológicos, hidrológicos y geológicos que anteceden al trabajo humano y que tienen una función social valiosa (Gregory *et al*., 2011). Si bien la materialidad de los paisajes ha sido un tema clave en la ecología política, el análisis ha trascendido hacia los múltiples significados de naturaleza, las luchas por la identidad social, pertenencia y exclusión. En ese sentido, los análisis temporales y espaciales de las condiciones biofísicas que caracterizan los paisajes han sido complementados con las interpretaciones de múltiples actores sociales y el reconocimiento de que estas interpretaciones cambian y son cambiadas por el conocimiento y las prácticas locales que transforman paisajes materiales. Otro eje importante de análisis tiene que ver con las relaciones de poder que trascienden estos cambios. Para la ecología política el paisaje no es una representación estática de poder, ya que las expresiones de poder tienen una consecuencia material para la vida de las personas, incluyendo dónde y cómo se manejan sus medios de vida (Neumann, 2011). Los paisajes, por lo tanto, están sujetos a representaciones divergentes y contrapuestas.

Algunos de los compromisos más fructíferos de la ecología política con los estudios de paisaje se ven reforzados por los estudios poscoloniales y la crítica a las narrativas coloniales sobre la naturaleza y las relaciones sociales. En coincidencia con lo que hace la NRT, la ecología política se enfoca en ver cómo el paisaje funciona en proveer significado a procesos y dinámicas (Crouch, 2010), cómo las representaciones del paisaje tienen significado en sí mismas (Dewsbury, Harrison, Rose y Wylie, 2002) o conceptualizando el paisaje como un ente profundamente político (D. Mitchell, 2001). En este punto —y dado el carácter interdisciplinario de la ecología política— es posible

encontrar muchas similitudes en enfoques y temas entre la ecología política y otras disciplinas o lentes de análisis. Para Newmann (2011) la fortaleza de la ecología política se basa en los enfoques interdisciplinarios y su tendencia a trabajar a través de los límites de otras disciplinas.

6. Ecología del paisaje

Los estudios de ecología del paisaje están estrechamente vinculados a la geografía. La ecología del paisaje estudia la complejidad en las relaciones causa-efecto que se dan entre las comunidades de seres vivos y las condiciones ambientales en secciones específicas de un paisaje en un momento dado (Troll en Vila *et al*., 2006). Para Troll (2010), los conceptos ecología y paisaje están vinculados con el entorno del hombre, ya que al hacer uso de la superficie terrestre, con el fin de aprovechar las materias primas, un paisaje natural se transforma en un paisaje económico y culturalmente aprovechado.

La ecología del paisaje estudia la evolución de los paisajes y centra su análisis en tres elementos clave: la funcionalidad, la estructura y el cambio (Forman y Godron, 1986). Desde esta perspectiva el paisaje se define como el «conjunto de características de una región» (Naveh y Lieberman, 2013). Los paisajes están compuestos por una agrupación de ecosistemas que se repiten en una superficie y que comparten: un mismo tipo de interacciones o flujos entre los ecosistemas de la agrupación, los mismos climas y morfología y un mismo régimen de perturbaciones (Forman y Godron, 1986). Partiendo de esta definición es posible distinguir entre paisajes a partir de aspectos geomorfológicos o a partir de la estructura de la vegetación.

Las dinámicas ecológicas si bien refieren a los intercambios de energía, materiales, de organismos e información, también guardan estrecha vinculación con las actividades antrópicas. De hecho, en el ámbito de la conservación, los principios de la ecología de paisaje no solo toman el paisaje desde el punto de vista ecológico, sino que también consideran las actividades humanas como una variable dominan-

te en la configuración del paisaje. Desde este punto de vista, el ser humano es considerado como parte del sistema y, por ende, existen conflictos entre el desarrollo social y el sistema natural afectado.

Una distinción importante es sostenida por Meyer y Turner II (1994) para quienes el estudio de la ocupación del suelo concierne a las ciencias naturales (ecología, hidrología, edafología), mientras que la utilización de las tierras —cambio en el uso, en la intensidad— es objeto de estudio de las ciencias del hombre y sus acciones (geografía, agronomía). Otra distinción relevante refiere a los objetos de estudio y los métodos que se emplean para el análisis. Los temas como la superficie, forma, número y disposición de elementos suelen ser analizados a partir de información cuantitativa e informan sobre la estructura paisajística (características morfológicas, condiciones y procesos ecológicos). Por otro lado, los aspectos sociales, económicos y culturales que ponen atención a los elementos antrópicos y su rol en la evolución de los paisajes suelen ser informados por datos cualitativos (Vila Subirós *et al*., 2006).

7. Enfoque de paisajes

El enfoque de paisajes (*landscapes approach*) busca integrar políticas y prácticas para usos múltiples del suelo a partir de la implementación de sistemas de manejo adaptados e integrados. Los enfoques integrados de paisajes emergen a partir del intento de integrar el desarrollo económico y social con la conservación de la biodiversidad y la mitigación del cambio climático (Reed *et al*., 2016). Enfoques en esta línea han recibido variedad de nombres en la literatura y se han alineado con diversas disciplinas vinculadas a la conservación y la gestión de los recursos naturales (para un listado de estos términos véase Reed *et al*., 2016: 2543). La definición de paisaje que emerge del enfoque de paisaje aborda la materialidad y multifuncionalidad de los paisajes que distintas tradiciones han abordado o criticado desde perspectivas diversas. Si bien este enfoque es parte importante en debates contemporáneos acerca del cambio climático y el desarrollo sostenible,

debe su conceptualización a estudios sobre la conservación, el desarrollo y la gobernanza ambiental.

Un referente importante para los enfoques contemporáneos del paisaje se encuentra en el Convenio Europeo del Paisaje (2000), en el cual el paisaje es definido como cualquier parte del territorio tal y como la percibe la población, cuyo carácter sea el resultado de la acción y la interacción de factores naturales y/o humanos. El Convenio sienta las bases para revalorar los paisajes (sus aspectos naturales, culturales y humanizados y sus interconexiones) y promueve la toma de decisiones con miras a proteger, planificar y gestionar los paisajes europeos. Para Sayer *et al*. (2013) el enfoque de paisaje busca abordar las crecientes presiones sobre agua, tierra y recursos y satisfacer los objetivos de desarrollo sostenible. Teniendo en cuenta que los objetivos de desarrollo sostenible se articulan a partir del mejoramiento social, ecológico, económico y cultural, las nociones como territorio, paisaje y patrimonio sirven para valorizar los elementos físicos, biológicos y culturales que sostienen dicho mejoramiento.

El Grupo de Trabajo sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible sostiene que una gestión integrada del paisaje promueve la planificación colaborativa basada en los recursos naturales para dar forma a los proyectos de desarrollo. La flexibilidad y la adaptación son elementos clave en los enfoques de paisaje. Por un lado, se reconoce la particularidad de cada caso y, por otro, se fomenta la integración de políticas y prácticas (Reed *et al*., 2016).

Uno de los referentes más importantes para entender el enfoque de paisaje y el contexto en el que se aplica es el Foro de Paisajes Globales (GLF por sus siglas en inglés). El GLF es organizado junto con las negociaciones climáticas de la ONU y ha ido creando una plataforma para posicionar paisajes en los nuevos acuerdos internacionales sobre clima y desarrollo sostenible. El Foro se lanzó en 2013 como una asociación entre organizaciones y personas que participan en la investigación y la acción sobre el paisaje. La investigación del paisaje incluye el trabajo en agricultura, silvicultura, desarrollo, y conservación.[1]

1. Alrededor de once organizaciones forman parte del consorcio entre las que destacan: el Centro para la Investigación Forestal Internacional (CIFOR), la Organización de las Na-

Según el sitio web del GLF, un enfoque paisajístico «implica ver y gestionar múltiples usos del suelo de manera integrada, considerando tanto el entorno natural como los sistemas humanos que dependen de él».

Los estudios recientes muestran que la literatura científica no ha abordado ampliamente los enfoques de paisajes, por lo que existe poca evidencia sobre la implementación de los mismos o el potencial de éxito que estos enfoques tienen (Reed *et al.*, 2017). La sistematización de información sobre experiencias en las que se reporte el éxito o fracaso de la aplicación de enfoques de paisajes resulta una tarea aún pendiente en la agenda de investigación en el Perú. Lo que significa, además, que aún queda por evaluar el potencial del enfoque de paisajes para abordar las complejas dinámicas en los paisajes rurales peruanos.

Sección II
DINÁMICAS EN EL PAISAJE RURAL PERUANO

Las intervenciones sobre o desde los paisajes guardan relación con objetivos y estos objetivos se van definiendo con respecto a las características de los paisajes (funcionalidad), con las prácticas relacionadas con su mantenimiento (gestión) y los planes asociados a su ordenamiento y gobernanza (planificación). La funcionalidad de los paisajes se hace evidente cuando se toma en consideración sus características y el rol que juegan en términos de producción, conservación o construcción de identidad; y la visibilización —o invisibilización— de estos roles y características. Desde este punto de vista resalta la importancia de los paisajes como recursos en sí mismos y como contenedores de recursos. Es a partir de la funcionalidad

ciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA).

asociada a estos recursos que se van definiendo los términos de acceso y uso y, por ende, la transformación de los paisajes. Sin embargo, la funcionalidad de los paisajes se enmarca en procesos sociales más complejos que requieren mirar a través de las prácticas de gobierno, la institucionalidad, la negociación de intereses o conflictos y las medidas normativas que se establecen para marcar pautas de gestión que se traducen en herramientas para negociar y planificar el uso, acceso y las reglas de juego en los paisajes. Así tenemos que, si bien las características de los paisajes sirven como referentes para definir sus funciones, las estrategias de gestión van dándole forma a usos y accesos que se priorizan no solo en función a características, sino también con relación a complejas dinámicas sociopolíticas. En un contexto de crecientes presiones sobre el medio ambiente y los recursos naturales en el ámbito rural, la planificación de los paisajes rurales debe atender a criterios funcionales y de gestión y debe —idealmente— compatibilizarlos.

Es importante enfatizar que en la literatura que hace referencia a dinámicas en los espacios rurales se han tratado asuntos vinculados al paisaje, sin hacer referencia explícita al paisaje como concepto u objeto de estudio. En ese sentido, las dinámicas experimentadas en los paisajes rurales se deben entender con respecto a diversos procesos históricos que han moldeado las formas de ocupación de los paisajes y, por ende, los términos que regulan, guían o restringen esta ocupación.

Ahondar en las transformaciones de los paisajes rurales en el Perú requiere definir qué lentes se han usado para entender estos paisajes y cómo es que este entendimiento se ha visto traducido en acciones concretas sobre ciertos paisajes. La tarea no es fácil, porque los paisajes rurales han sido abordados a partir de la conceptualización y estudio de temas entre los cuales destacan: territorios, recursos naturales y desarrollo. Cada uno de estos temas nos remite a cuerpos de literatura que por sí mismos son materia de balance y debates en curso y, por lo tanto, refieren a temas transversales a la hora de analizar dinámicas en los paisajes rurales. Pese a esta dificultad, este balance propone presentar las perspectivas sobre los paisajes rurales desde las cuales se ha analizado el paisaje rural y las correspondientes acciones en los

paisajes con miras a reconocer la complementariedad, superposición o conflicto entre perspectivas y acciones.

Para entender el panorama peruano respecto a los paisajes rurales, es importante tener en cuenta la superposición de términos y nociones que forman parte de la literatura disponible sobre espacios rurales. En primer lugar, tal como afirma Nogué, la preocupación por el paisaje se entiende en relación con el territorio (2011), esta es la razón por la cual mucha de la literatura que brinda referencias sobre el paisaje se estructura partir de la noción de territorios y sus dinámicas. En segundo lugar, las acciones en los paisajes pueden ser trazadas a partir de distintos momentos en la historia del Perú, y este reconocimiento es fundamental para abordar temas como el ordenamiento territorial, el conocimiento tradicional y las estrategias de adaptación en los paisajes. En tercer lugar —y de acuerdo con nociones que toman el paisaje como un recurso—, es importante considerar los recursos naturales disponibles en un determinado lugar, el paisaje como un recurso en sí mismo y los espacios en los que integran usos y recursos vitales como las cuencas hidrográficas o los bosques. Por último, las acciones sobre y desde los paisajes, ya sea con miras a ordenarlo, gestionarlo o restaurarlo, se relacionan con objetivos de desarrollo que se definen en un contexto de cambios, presiones y conflictos sobre elementos que interactúan en y desde los paisajes.

Una mirada a los procesos históricos vinculados con territorios y recursos naturales permite definir puntos de referencia para analizar las transformaciones en los paisajes y en las relaciones sociales, políticas y económicas en el ámbito rural. Un antecedente importante para entender acciones sobre los paisajes se encuentra en las prácticas agrícolas que se organizaron a partir de la domesticación de plantas, manejo de pisos ecológicos y uso de andenes (Murra, 1972, 1975, 2002). En este contexto, el control de la producción y del agua adquirió un significado económico y político y la concentración de poder para regular sobre este control fue caracterizando las zonas de producción agroecológica y las relaciones entre personas (Boelens, 2008a). De esta manera el control de la diversidad ecológica fue también el control de la producción y el trabajo de las personas (Mayer, 2002).

Los estudios sobre sistemas agrarios, profundamente influenciados por la escuela geográfica francesa, han abordado dinámicas rurales con miras a contribuir al entendimiento sobre las transformaciones en el espacio rural andino. Tal como indica Asensio (2012), los trabajos desde la escuela francesa analizan las dinámicas de adaptación, transformación y construcción social del espacio, siendo Olivier Dollfus y Jean Paul Deler dos de sus principales exponentes. Los estudios de sistemas agrarios (populares en Perú entre los años setenta y ochenta) posibilitaron la comprensión de los paisajes rurales a partir del análisis de los condicionantes humanos (ya sea en calidad de productores o consumidores), las estructuras sociales, los regímenes de tenencia de la tierra y el sistema económico y político donde se insertan estos sistemas (Dollfus, 1981, 1982).

Las tensiones alrededor de la propiedad y el rol del Estado también han caracterizado las dinámicas en el espacio rural, ya que a partir de ellas se han definido relaciones de producción. En este contexto, la Reforma Agraria es un punto de quiebre que transformó profundamente la estructura de propiedad en las zonas rurales, las relaciones de poder, los sistemas de producción y, por ende, los paisajes. Las trasformaciones en el paisaje y las dinámicas económicas y sociales que tienen su origen en la Reforma Agraria tuvieron un rol muy importante en la forma en la que se fueron ocupando espacios para la producción, ya que estos procesos fueron acompañados por cambios en el rol del Estado, el sector privado y las organizaciones de base (Caballero, 1977, 1981; Eguren, 2006; Matos Mar y Mejía, 1980; Mayer, 2009).

No menos importante es considerar la constante expansión de fronteras que ha caracterizado la historia nacional. Esta expansión toma matices diversos y entre ellos se pueden contar la expansión hacia la selva en busca de recursos naturales, la expansión agrícola (que en la actualidad se traduce en la expansión de la agroindustria y la promoción de monocultivos), la intervención estatal, el desarrollo de la infraestructura productiva y vial, los procesos de acaparamiento de tierras y la domesticación que acompaña estos procesos. Esta domesticación no solo se sustenta en narrativas de larga duración sobre la colonización y la modernización, sino que también se

vincula con herramientas que tornan visible ó invisible —a partir de la propiedad o el mapeo— espacios que se imaginan lejanos, silvestre, informales y hasta vacíos (Schmink y Wood, 1984, 1992; Slater, 1996). Los casos documentados por Barclay y Santos Granero en la Selva central y en Loreto describen las características de la expansión de fronteras y los impactos económicos, institucionales, sociales y materiales que acompañaron este proceso (Santos Granero y Barclay, 1995, 2002). Esta constante expansión de las fronteras no solo se remiten al caso amazónico, ya que la expansión agraria a través de la irrigación de desiertos o zonas costeras también ha tenido efectos materiales y simbólicos en los paisajes rurales.

Las distintas intervenciones sobre el paisaje en la historia peruana tienen correlato en cambiantes enfoques de desarrollo. Las nociones de desarrollo tienen impacto en el paisaje —en tanto que han impulsado o guiado procesos como la intensificación y tecnificación agrícola, la demanda por recursos naturales, la urbanización, la explotación de recursos naturales o su conservación, la valorización de los servicios ecosistémicos, el desarrollo de la infraestructura— y, por ende, en las formas de ver el paisaje. Aunque las aproximaciones críticas al desarrollo no siempre han sido los ejes de análisis para entender las dinámicas en los paisajes, existe literatura respecto al desarrollo territorial rural y al giro territorial rural (Asensio, 2012; Berdegué *et al*., 2012; Schejtman y Berdegué, 2004). Los conflictos asociados al uso, acceso y propiedad sobre los recursos naturales han puesto en agenda temas como las políticas de desarrollo en contextos de extracción y las reivindicaciones de movimientos sociales, comunidades campesinas y nativas, asociaciones civiles, etc. (Abramovay *et al*., 2006; Barrantes y Glave, 2014; Bebbington, 2007; Dourojeanni, Barandiarán y Dourojeanni, 2009). Para el caso peruano, las industrias extractivas han jugado un rol muy importante para definir o redefinir las estrategias de desarrollo territorial y, por ende, han puesto en agenda no solo las estrategias de desarrollo, sino también sus protagonistas (Arellano-Yanguas, 2011; De Echave, Hoetmer y Panéz, 2009; Glave y Kuramoto, 2002).

Los procesos antes descritos permiten comprender que las transformaciones en el paisaje rural requieren ser analizadas no solo a partir de sus dinámicas o sus efectos, sino también en sentido histórico, como trayectorias de cambios y permanencias. Esta manera de abordar los paisajes coincide no solo con los enfoques desde la geografía cultural, sino que también dialoga con los estudios que —desde la ecología política— han analizado las dinámicas en los paisajes rurales teniendo en cuenta los procesos históricos y las relaciones de poder que le han ido dando forma a estas dinámicas.

Cabe resaltar que las dinámicas de ocupación que se ven traducidas en la expansión de fronteras para la producción, los cambios en la estructura agraria, las dinámicas de explotación y conservación de los recursos naturales van de la mano con procesos de gestión que —entre otros temas— guardan relación con conflictos socioambientales, enfoques integrados para el manejo de cuencas y bosques, y negociaciones entre individuos, grupos e instituciones.

1. Perspectivas y acciones sobre los paisajes rurales

Entre los retos más importantes para la elaboración de un balance sobre paisajes rurales peruanos están la literatura disponible sobre el tema y la complejidad que reviste definir paisajes en primer lugar. En este contexto, las posibilidades de análisis se tornan numerosas en función a los criterios que se maneje y es imperativo definir qué camino tomar o qué aspectos atender para estructurar un balance. Una revisión de las acciones vinculadas al paisaje, que se vienen llevando a cabo en la actualidad, muestra una creciente atención sobre el tema, principalmente porque pensar en paisajes permite incorporar enfoques multidisciplinarios a la vez que se reconoce la multifuncionalidad de los paisajes (en la línea de lo que se propone desde el enfoque de paisajes). Sin embargo, resulta relevante entender las bases de estos enfoques y sobre todo comprender qué nociones como ordenamiento territorial o gestión integrada de recursos tienen relación con temas que forman parte de la agenda de investigación y la

agenda política del país, como la producción agropecuaria, la conservación de la biodiversidad o la seguridad territorial. En este contexto, es relevante reconocer estos temas con miras a tener un balance que alimente futuras agendas de investigación.

Las secciones que se presentan a continuación se estructuran a partir de una clasificación basada en perspectivas y acciones sobre los paisajes. Tal como se vio en la primera sección de este balance, existen muchas maneras de definir el paisaje y, por lo tanto, son diversas las formas en las que se actúa en y desde los paisajes. La clasificación que se muestra a continuación presenta paisajes en relación con funciones o características puntuales y se nutre de literatura respecto a territorios, espacios rurales, recursos naturales y desarrollo. Esta primera clasificación sirve de base para entender las experiencias de transformación en los paisajes rurales y presentar la gobernanza ambiental y el ordenamiento territorial como dos temas que no solo son materia de interés y debate en la actualidad, sino que también son transversales e incorporan la complejidad que reviste gestionar paisajes que funcionan, se desarrollan o se definen en relación con múltiples perspectivas y acciones.

1.1. Paisajes para la producción

Las definiciones de paisaje que conversan con la geografía cultural y la ecología política toman en cuenta la producción de los paisajes a partir de constantes procesos de transformación de los recursos naturales. Los paisajes productivos, entendidos como los espacios en los que dicha transformación se lleva a cabo, han sido materia de análisis en la literatura a través de temas diversos. Cabe resaltar que el paisaje agrario es un concepto arraigado en la geografía y es entendido como una entidad en la que intervienen hechos naturales y sociales y que muestra los aspectos técnicos, económicos y sociales de un espacio que son resultado de la ordenación del sistema agrario (Santos y Ganges, 2002). En el Perú y según el MINAM (2015b: 8), los territorios son parte de ecosistemas que proveen servicios y recursos naturales que se aprovechan y constituyen la base del desarrollo productivo.

Entre los ejes más importantes en la literatura tenemos el tema agrario que agrupa una gama de procesos que se han ido analizando en relación con coyunturas cambiantes. Destacan en esta línea investigaciones sobre la Reforma Agraria (Eguren, 2006), sistemas productivos (Quijandría *et al*., 1988), tecnificación e infraestructura agraria (Mayer, 1994), seguridad alimentaria (Alcázar, 2004, 2016), desarrollo y políticas agrarias (Glave, 1999), tensiones alrededor de recursos naturales (Dourojeanni *et al*., 2009), proyectos de desarrollo (Fukusaki y Pérez, 2005), expansión de fronteras agrarias (Gonzales de Olarte, 1994), cambios en uso de suelo (Perz, Aramburú, Bremner y Garland, 2003), acaparamiento de tierras para monocultivos (Barrantes *et al*., 2016; Dammert, 2017) y agroindustria (Eguren, 2003; Fernández-Baca, Zevallos y Torres, 1983).

Otro eje muy relevante para entender transformaciones en paisajes para la producción es la tensión alrededor de los recursos naturales (renovables y no renovables). Los balances de SEPIA sobre agricultura e industrias extractivas (Damonte, 2008), agua y desarrollo agrario (Mayer, 1994), desafíos ambientales (Ruiz, 2012) y biodiversidad (Brack Egg, 1999) permiten pensar en la producción desde ángulos diversos en los que la explotación no solo se vincula con la demanda de ciertos productos, sino que también va expandiendo sus espacios de acción y el grado de transformación en los paisajes. En esta publicación de SEPIA, las transformaciones en los paisajes rurales se analizan en relación con la expansión de actividades productivas. Mientras el artículo de Cecilia Turín presenta las dinámicas asociadas a la expansión de la producción de maca y la transformación de los paisajes altoandinos en Junín, Rossi Taboada e Isabel Gonzales nos presentan las complejas dinámicas que acompañan la expansión agrícola en paisajes costeños. Por un lado, Taboada nos presenta el caso de los campesinos sin tierra en el valle del Chira en Piura y las dinámicas vinculadas a la obtención de derechos de uso de agua en un contexto de escasez hídrica física y discursivamente producida. Gonzales, por su parte, aborda el caso de las galerías filtrantes de San José de los Molinos en Ica y nos presenta un análisis de dinámicas micropolíticas que informan los discursos y narrativas que tienen como fin

establecer quién tiene el derecho legítimo al agua, qué intereses prevalecen y cómo debe fluir el agua. Por último, la contribución conjunta de Lizette Méndez, Christopher Corcuera, Emilio Silva y Wagner Guzmán Castillo aborda la transformación del paisaje a partir del análisis en los cambios de uso de suelo que amenazan la biodiversidad y servicios ecosistémicos hídricos en el departamento de Amazonas.

La intervención sobre los paisajes se debe entender en relación con los encuentros y desencuentros respecto a la producción en términos de conocimiento y la necesidad de contar con medidas adaptadas a entornos cambiantes. Las investigaciones en esta línea se vinculan con el interés que tiene la ecología política de entender las narrativas sobre la naturaleza y las relaciones de poder que se despliegan con respecto al conocimiento y la transformación de la naturaleza. En la literatura peruana, los estudios sobre conocimiento hacen referencia a casos sobre cambios en el uso del suelo y su vínculo con la fertilidad y biodiversidad (De Valença *et al*., 2017; Meza *et al*., 2017). Para el caso específico del conocimiento y actividades productivas resalta el trabajo hecho sobre la adaptación al cambio climático y el rol que los conocimientos locales juegan en él (Earls, 1998, 2014). Tal como señala Escobar (2008), la biodiversidad no solo se mide con respecto a lo tangible (ecosistemas o especies), sino también de lo intangible (el conocimiento, la innovación y la cultura). Es así que los conocimientos juegan un rol clave en la producción, conservación y restauración de los paisajes.

Las intervenciones en los paisajes para la producción no solo son materiales, sino que también revisten relaciones de poder, se enmarcan en coyunturas históricas y políticas y requieren aparatos institucionales que atiendan las cambiantes necesidades en el sector productivo rural. Estos cambios institucionales son de índole diversa, siendo los más relevantes aquellos que definen reglas de juego en las cadenas de producción y consumo, es por ello que la creación de organismos de gobierno o la formulación de legislación también han ido definiendo el marco en el que desarrollan las dinámicas de producción en los paisajes peruanos.

Los cambios experimentados en las prácticas productivas y los mecanismos para regular estas prácticas se vinculan con iniciativas y programas del Estado, los que a través de organismos asociados a diversos ministerios, han abordado el tema. De igual importancia es el trabajo llevado a cabo desde las ONG —ya sea independientemente o en colaboración con el Estado— quienes tienen un rol activo en el asesoramiento (técnico, legal y financiero) y, por ende, juegan un rol importante en el funcionamiento y transformación de los paisajes para la producción.

Abordar los paisajes desde los lentes de la producción deriva de una aproximación empírica y funcional de los paisajes. Esta es la razón por la cual temas vinculados a la producción —en sentido amplio— se encuentran en el centro de muchas de las acciones en y desde los paisajes. Una vez que se abordan los paisajes como contenedores de recursos o como los espacios en los que la transformación de los recursos naturales tiene lugar, la atención se centra en los productos y es a partir de ellos que se definen, tipifican y diseñan acciones sobre los paisajes. La posibilidad de asir la producción con miras a tipificarla o cuantificarla convierte a los paisajes para la producción en uno de los referentes claves para el ordenamiento territorial.

1.2. Paisajes para la conservación

La relación entre los paisajes y la conservación surge a partir de las aproximaciones que toman el paisaje como porción de tierra o escena que el ojo puede ver y su respectiva representación. A partir de este punto, la necesidad de conservar se define a partir de la estructura y funcionalidad de los paisajes (en clara conversación con la ecología del paisaje) y como resultado de la puesta en marcha de herramientas y estrategias de grupos sociales. La conservación es, entonces, el punto de encuentro entre las representaciones del paisaje y sus características y lo que un grupo social —a través de variados mecanismos— define como objeto de conservación.

La conservación desde la ecología política se define en relación con el manejo de recursos, la protección de la naturaleza y la restauración ecológica (Zimmerer, 2000). Desde un punto de vista histórico, los enfoques de conservación pueden distinguirse entre aquellos que promueven la protección de la diversidad biológica y aquellos que buscan ser inclusivos y tratar de fusionar la diversidad cultural y biológica, al tiempo que promueven el desarrollo económico y el uso sostenible de los recursos (Chicchón, 2009; Lele *et al*., 2010; Oldekop *et al*., 2010). A principios del siglo XX, el enfoque dominante de la conservación estaba vinculado al establecimiento de áreas protegidas de las cuales las personas eran típicamente excluidas (Adams, 2004; Cronon, 1996; Neumann, 2002). Los parques nacionales en el Perú, por ejemplo, se crearon bajo la lógica de preservar la diversidad biológica. En los noventa se aplicaron ampliamente los denominados modelos de conservación comunal y los proyectos integrados de conservación y desarrollo. Algunas de estas experiencias tuvieron éxito, mientras que otras fueron objeto de fuertes críticas (Brechin, 2003; Lele *et al*., 2010). Más recientemente, y en un contexto de profundos cambios en los paisajes, existen enfoques integrales a la conservación que no solo abordan las relaciones entre grupos sociales y áreas protegidas, sino que también trabajan en la restauración de ecosistemas que se han visto afectados por diversos factores. En ese sentido, los paisajes para la conservación de los que trato en esta sección hacen referencia a tres procesos: la protección, el manejo y la restauración.

El caso peruano no escapa a estas trayectorias y muestra la coexistencia de distintas formas de abordar la conservación. Por un lado, se tienen las acciones y estudios vinculados a la protección —principalmente a través del establecimiento de áreas naturales protegidas (ANP)—, por el otro, se tienen acciones de manejo —vinculadas con ciertas categorías de las ANP —como las reservas comunales— y con iniciativas de manejo que se implementan para el manejo de cuencas, bosques o paisajes—. Por último, hay acciones de restauración —vinculadas con iniciativas para la cosecha y siembra de agua, domesticación de recursos genéticos o recuperación de sistemas productivos.

En el Perú, la literatura que refiere a los paisajes para la conservación nos muestra procesos vinculados a la creación de áreas naturales protegidas (Solano, 2005), la institucionalización que acompaña estos procesos (Larsen, 2010; Orihuela, 2013, 2014), el manejo de recursos naturales y los grupos indígenas (Robinson y Queiroz, 2011) los mecanismos de gestión y conservación (Monteferri, *et al*., 2006; Solano, 2006; Valle, 2006), vínculos entre la conservación y el turismo (Mantilla y Neri, 2015), la importancia de la biodiversidad (evidente en convenios e investigación) (Ipenza, 2010; Scurrah *et al*., 1999), el rol de las comunidades indígenas en la conservación (Dourojeanni y Ríos, 1982; Smith y Pinedo, 2002; Montoya y Young, 2013), conservación y derechos indígenas (Benavides, 2004; Chicchón, 2009; García Hierro y Surrallés, 2009, tensiones entre conservación y pueblos indígenas (Sarkar y Montoya, 2011; Bodmer *et al*., 2009), reservas de biosfera y diálogo con enfoques ecosistémicos (a partir de sus objetivos de conservación, desarrollo y logísticos) (Cruz Burga, 2014; Guevara y Laborde, 2009; Rodríguez Flores, 2012), turismo y patrimonio (Gonza y Lisbet, 2014; Mantilla y Neri, 2015), rol de las ONG en la conservación (Nielsen, 2004) y acciones de restauración (Kendall y Green, 1997).

Aquí es importante resaltar que la bibliografía sobre paisajes para la conservación aborda tanto los beneficios de la conservación como los problemas que acarrea. Los estudios desde la ecología política han sido bastante críticos respecto a la conservación y han planteado importantes preguntas sobre los medios y fines que sustentan acciones de conservación. En el Perú, la literatura que aborda conflictos en relación con la conservación no es extensa con respecto a los problemas asociados a la conservación en sí, pero en cambio aborda ampliamente las tensiones vinculadas con irregularidades de titulación que se superponen a las ANP, la disputa por territorios para la extracción (mineral, forestal) (Damonte, 2008, 2016; Moscoso, 2003; Norris, 2017; Smith y Salazar, 2014), el acaparamiento de tierras que supone la expansión de monocultivos (el caso de la palma africana destaca en este punto) (Barrantes, Glave, Borasino, La Rosa y Vergara, 2016; Dammert, 2014, 2017; Dammert, Cárdenas y Canziani, 2012; Fort y

Borasino, 2016) y el desarrollo de infraestructura a gran escala que superpone espacios de ANP o con valor para la conservación (Dourojeanni *et al*., 2009; Fleck *et al*., 2010).

El caso de los paisajes para la conservación muestra más claramente la compleja relación entre los paisajes desde un punto de vista empírico y las narrativas que sostienen su transformación. El establecimiento de las ANP, por ejemplo, va acompañado no solo de los sustentos empíricos acerca de las características y funciones de un determinado paisaje, sino que también responden a narrativas sobre lo que debe o no ser preservado y con qué fines. Las representaciones sobre lo que constituye naturaleza a ser protegida son claves para establecer espacios para la conservación —tal como lo fueron para la colonización y la expansión de fronteras que son temas centrales en los estudios desde la geografía cultural y la ecología política— y tal como lo muestra Rodríguez (2013) para el caso del Parque Nacional del Manu, se sustenta en representaciones que sitúan a ciertos grupos como guardianes de la «naturaleza» y, al hacerlo, promueve ciertas formas de producción y subsistencia.

Vistos a través de las dinámicas de la producción y de la conservación, la conciliación entre los objetivos de desarrollo con los de la conservación se tornan importantes de analizar. De hecho, esta conciliación es el eje central de los enfoques de paisajes y se vincula con un largo debate que —desde la geografía— le ha ido dando forma a enfoques más integrados y multifuncionales. La necesidad de conciliación surge a partir de la incompatibilidad —real y discursiva— entre el desarrollo y la conservación. Luego, esta incompatibilidad está estrechamente vinculada con los cambiantes enfoques de desarrollo y la tendencia a valorar los paisajes en relación con aspectos productivos. Por último, la importancia otorgada al desarrollo y su estrecho vínculo con la producción —aquí entendida como la transformación de recursos naturales— ha generado y genera conflictos con la conservación, principalmente debido a la presión sobre los paisajes y el conflicto entre grupos con divergentes posturas. En el Perú han sido varios los casos en los que los objetivos de desarrollo —muchas veces traducidos en desarrollo de infraestructura y expansión económica—

han sido resistidos en nombre de la conservación, y esto ha sido más evidente en las ANP o zonas de contacto inicial con comunidades nativas en aislamiento (para un estado de la cuestión sobre hidrocarburos y pueblos indígenas véase Gamboa 2009, y para el caso de hidrocarburos y ANP véase Calle Valladares y Brehaut, 2007).

Las acciones de restauración de paisajes se dan en el marco de planes de manejo y conservación. La restauración ecológica, según la Sociedad de Restauración Ecológica (SER, 2004), es entendida como el proceso de asistencia para la recuperación de un ecosistema que ha sido degradado, dañado o destruido. Esta es una definición muy amplia que incluye una gran variedad de situaciones y niveles de intervención desde sitios poco modificados o con un manejo ligero, hasta sitios con un gran nivel de degradación (Hobbs y Harris, 2001; Temperton, 2004). Los criterios que hay que considerar para la intervención en un ecosistema perturbado son diversos, ya que el diseño debe tomar en cuenta numerosos factores como: las condiciones iniciales (nivel de degradación del suelo y del ecosistema natural), el tiempo y dinero con que se cuenta, las metas que se pueden alcanzar, y las condiciones sociales y del paisaje en que se llevará a cabo estas acciones (Chazdon, 2008; Hobbs y Harris, 2001). Los procesos de restauración ecológica implican acciones sobre el paisaje que se sustentan en la ecología del paisaje y la biología de la conservación, ambos estrechamente vinculados con las nociones de paisaje que ocupan este balance y que caracterizan los abordajes sobre el paisaje en el Perú.

Tanto en la literatura como en las políticas públicas, los paisajes para la conservación constituyen un eje fundamental para la organización de los territorios, no solo porque ya son parte importante en la configuración territorial peruana, sino también porque los enfoques más integrados de paisajes contemplan la conservación como tema central para el manejo, la gestión y la recuperación de paisajes.

1.3.Paisajes, identidad e historia

La noción de paisajes culturales rescata la idea de que los paisajes naturales son transformados por las culturas, a la vez que el medio ambiente influye en las culturas (Sauer, 1925). Si pensamos en las distintas dimensiones que pueden tomar estas transformaciones es posible reconocer que las características de los paisajes no solo cambian por acción de grupos humanos, sino que al hacerlo mantienen importantes referencias acerca de la historia y la identidad de estos mismos grupos humanos, es decir, se convierten en paisajes con historia. Las aproximaciones a paisajes que dialogan con la historia y la construcción simbólica de los paisajes se vinculan con la geografía cultural, los enfoques antropológicos y fenomenológicos. La relación con los paisajes no solo es funcional (como puede serlo en los paisajes para la producción y conservación), sino que también sirve como referente cultural para prácticas, sentidos de identidad o incluso para reconocer las trayectorias de ocupación de grupos que nos antecedieron. Tal como argumenta Descola (2016), los paisajes también son producidos intencionalmente y para usos diversos (utilitario, recreacional o religioso), es así que, como resultado de la producción cultural de los paisajes, los objetos, espacios, jardines, montañas o ríos se constituyen en paisajes culturales.

Tomados en relación con la historia y la identidad, los paisajes son construidos a partir de narrativas que sirven de sustento para comprender formas de organización social o procesos de ocupación. Asimismo, el hecho de reconocer un sitio y las raíces que nos ligan a él resulta ser central en la constitución de la identidad. Para Claval (2002), los lugares de identidad, cuando son adyacentes, forman conjuntos coalescentes y constituyen territorios y es en torno al territorio que es posible abordar este tema para el caso peruano. Para Damonte (2011), por su parte, la identidad territorial ligada a lo político y lo cultural es un aspecto fundamental de la constitución territorial local.

Para entender los paisajes con respecto a la historia y la identidad es preciso recoger datos sociales, históricos y ecológicos que permitan entender la relaciones con el medioambiente contemporáneas y pasa-

das. Desde un punto de vista metodológico, el mapeo cultural permite explorar estas relaciones de manera participativa, caminando con los informantes en los lugares que consideran importantes (Strang, 2010). En el caso peruano destaca el trabajo de Richard Smith y Espíritu Bautista entre los yánesha de la Selva central del Perú. Smith y Bautista reconstruyeron —a partir de narrativas locales— no solo la historia de los yánesha, sino también los espacios de ocupación de sus ancestros, sus paisajes ancestrales como parte de su historia y de su geografía actual. Para los yánesha, la historia está relacionada con el paisaje y son los mapas los que permiten visualizar esta relación (Fraser, 2011; Smith, 2006). Los resultados del trabajo de Smith y Bautista han sido presentados en varias oportunidades (y se encuentran disponibles en: <http://yanesha.com/>).

Definir la identidad con respecto a los territorios es tarea compleja, pero es posible a partir del análisis de los proyectos territoriales, de las narrativas que se manejan entre grupos y que se alinean en torno a ciertos objetivos. El trabajo de Damonte (2011), aborda las narrativas territoriales aymaras y la construcción de territorios y los asocia a proyectos territoriales que no solo responden a temas de etnicidad o pertenencia, sino que guardan estrecha relación con proyectos políticos. La identidad, en este contexto, se constituye como defensa de los territorios (Escobar, 2008). Visto a través de los lentes del derecho, la identidad también se constituye como eje para abordar la territorialidad y la libre determinación (García Hierro y Surrallés, 2009).

Tanto la reconstrucción de paisajes ancestrales como la construcción de narrativas territoriales remiten a un aspecto muy importante a la hora de abordar los paisajes en relación con la historia o la identidad: la definición de puntos en común. Estos puntos en común pueden remitir a una historia compartida o al control territorial sobre espacios que se consideran propios. En ese sentido, la relevancia de los paisajes trasciende la funcionalidad empírica que podemos encontrar desde otras perspectivas, ya que constituyen un referente clave —principalmente histórico y discursivo— en la creación de alianzas, resistencias o movimientos sociales.

1.4.Paisajes que se hacen (in)visibles

Cuando se abordan los paisajes en relación con sus funciones (productivas, culturales o de conservación) es importante tener en cuenta la superposición de estos espacios y las dinámicas que hacen visibles —o invisibles— las potencialidades, los recursos, problemas que estos paisajes presentan. La noción de hacer visibles los paisajes se vincula con el ejercicio de inventariar o tipificar las funciones que cumplen —o que se estima que cumplen— los paisajes. Este ejercicio no es reciente y encuentra en el ordenamiento territorial un ejemplo más contemporáneo de los mecanismos mediante los cuales los paisajes se van categorizando en función de sus propiedades, recursos y características.

Es importante considerar que la configuración del territorio no solo resulta de la transformación de los paisajes con fines diversos, sino que se visualiza a partir de la elaboración de mapas o representaciones escritas del paisaje y se normaliza a partir de narrativas y discursos que validan estas representaciones. En principio, para el caso peruano, los paisajes fueron representados y resistidos a partir de la producción de textos en vez de mapas (H. Scott, 2009: 9). Esta práctica coincide con las formas de colonización en la que los textos no necesariamente revelaban cualidades de los paisajes, sino las complejas relaciones de poder y los intereses alrededor de los paisajes. En ese sentido, se torna relevante tener en cuenta que la representación de los paisajes y las formas en las que se tornan visibles o invisibles tienen efectos concretos en la intervención en y desde los paisajes. Los mapas y las representaciones del paisaje tal como los estudia la geografía cultural existen en contexto y este contexto es social, político y económico (Harley, 1989, 2009; J. C. Scott, 1998).

Los paisajes, en un sentido amplio, son espacios de ocupación, contenedores de recursos o propiedad de ciertos grupos. De acuerdo con esto, los estudios que buscan tipificar, inventariar, mapear estos espacios han sido muy importantes en la literatura y juegan un rol relevante en materia de políticas públicas, derechos e incluso planificación del desarrollo. De hecho, el trabajo de clasificación y tipificación de

zonas de vida, llevado a cabo por Alexander von Humboldt, resulta ser un antecedente relevante no solo para la geografía y la ecología como disciplinas, sino también para nuestro conocimiento de la biodiversidad sudamericana. En esta línea de investigación son muy importantes los estudios que contribuyen a la tipificación de las ecorregiones (Brack Egg, 1986; Brack Egg y Mendiola, 2000; Pulgar Vidal, 1981), y los inventarios de recursos forestales, vegetales y biodiversidad (Dourojeanni *et al*., 2009; MINAM, 2015a; Reynel, Pennington, y Särkinen, 2013).

En lo que concierne al mapeo como forma de visibilizar legalmente los paisajes, existen programas estatales y privados que han trabajado el tema. Desde el punto de vista estatal, el registro y catastro funcionan como herramientas para delimitar la propiedad, derechos, usos y funciones en los espacios y, al hacerlo, buscan la formación de unidades administrativas o de gestión estatal. La multiplicidad de formas que toma el registro en el caso peruano revela la existencia de múltiples plataformas o instituciones desde las que se llevan a cabo formas de registro o mapeo y, por ende, explica la dificultad que reviste el ordenamiento territorial, puesto que supone también un ordenamiento institucional. Son diversos los tipos de espacios en el Perú sobre los que se tiene establecido algún tipo de registro o catastro predial y son diversas las instituciones que tienen injerencia en ellos. Es así que existen formas de registro para tierras productivas individuales, comunales, o corporativas (Ministerio de Agricultura), recursos minerales o de hidrocarburos (Ministerio de Energía y Minas), áreas protegidas y de conservación (Ministerio del Ambiente y el Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas), sitios arqueológicos y culturales (Ministerio de Cultura), propiedades del Estado (Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento y Superintendencia Nacional de Bienes Estatales), propiedad comercial (Superintendencia Nacional de los Registros Públicos) y la propiedad predial (Organismo de Formalización de la Propiedad Informal - COFOPRI). El estudio de Tim Norris, sobre el catastro y el registro en el Perú, provee un análisis histórico acerca del tema e incluye una completa cronología sobre temas ambientales (Norris, 2017).

Desde un punto de vista histórico y teniendo en cuenta el contexto nacional, los cambios asociados a la reforma agraria tuvieron un importante impacto en la distribución y titulación de tierras, hecho que no solo se vio sucedido por la creación de programas de titulación y registro, sino que también influyó en el rol de la propiedad y reconocimiento de los territorios. Aquí, cabe resaltar el rol jugado desde el sector privado y de investigación para el mapeo de comunidades nativas y campesinas con miras a la titulación y la consecuente seguridad territorial. Destacan en esta línea el trabajo del Instituto del Bien Común - Sistema de Información sobre Comunidades Nativas de la Amazonía (IBC-SICNA) para las comunidades nativas y el trabajo en curso del Centro Peruano de Estudios Sociales (CEPES) para el caso de las comunidades campesinas.

Otro aspecto muy importante para asir los procesos que conciernen la visibilidad de los paisajes se vincula con la superposición de funciones, derechos y usos que tienen los paisajes. Los ejemplos más paradigmáticos en esta línea son las concesiones mineras, forestales o de hidrocarburos que se superponen a los paisajes productivos, áreas naturales protegidas o centros urbanos. Esta superposición representa retos importantes para las iniciativas de ordenamiento territorial, ya que las funciones y las representaciones de los paisajes se van sobreponiendo y, al hacerlo, muchos intereses confluyen en los mismos espacios, tornando complicado otorgar prioridad a una función por sobre otra y generando importantes retos de gestión entre grupos fragmentados y alineados en posturas divergentes.

Los paisajes que se hacen visibles —o no— son el resultado de la representación y registro de los paisajes en función a una serie de objetivos o intereses. Tanto los mecanismos para visibilizar espacios como los intereses que sustentan estos procesos son de naturaleza cambiante y se encuentran sujetos a proyectos sociopolíticos y a los cambios ecológicos que transforman las funciones y usos de los paisajes. El registro o el catastro son relevantes para tentar una organización de los territorios y sus funciones y sientan las bases normativas que otras formas de pensar el paisaje —productivo, para la conservación o la identidad— requieren para su funcionamiento, sostenibilidad o reconocimiento.

De la mano con los procesos que hacen visibles, los paisajes encuentran las acciones de gestión, las cuales refieren a las formas en las que se manejan los paisajes y sus funciones con miras a asegurar su integridad y su rendimiento. Las estrategias que buscan el mantenimiento de los paisajes pueden tener origen en las organizaciones de base o bien pueden ser parte de intervenciones «desde arriba», desde el Estado, por ejemplo. Es importante resaltar que la gestión de los paisajes se hace posible a partir de la existencia de unidades de acción o categorías, por ello, la visibilización y registro —formal o informal— de los paisajes permite el establecimiento de límites o referentes para la acción. Es consecuencia, la definición de unidades funcionales (cuencas), administrativas (distritos) o políticas (comunidades) es clave para abordar la gestión de paisajes.

En lo que concierne a la gestión estatal destacan los programas de planificación y desarrollo que van acompañados de la creación de organismos y directivas que guían estos programas. Las acciones en materia de políticas públicas han experimentado un «giro territorial» que, tal como sostiene Asensio (2012), coincide con tendencias y enfoques en la región y prestan renovada atención a las dinámicas territoriales. Organismos como el Centro Nacional de Planeamiento Estratégico —CEPLAN— y la Dirección General de Ordenamiento Territorial mantienen un enfoque espacial de gestión (tratado como territorio en la mayor parte de los casos). Frente a la complejidad de los paisajes y la superposición de sus funciones y valores, se entiende que la gestión de los paisajes no solo recae en la planificación basada en funciones, sino que también depende —como se describió previamente— de los proyectos políticos y relaciones de poder que le dan sentido a los territorios, definen los objetos de conservación o establecen el valor de ciertos paisajes por sobre otros.

La literatura que analiza experiencias de manejo a nivel local se estructura no solo con respecto a la gestión de territorios y recursos, sino que también han sentado las bases para la cooperación, resistencias y movimientos. Urrutia y Diez (2016) establecen una distinción importante a la hora de abordar temas de gestión o gobernanza; por un lado, tenemos grupos que se articulan en torno a la defensa o ma-

nejo de recursos y, por el otro, existen grupos que se unen a partir de objetivos comerciales o productivos. Ambas formas no son del todo excluyentes, pero ambas desarrollan grados diferenciados de relación con el sector público y privado. En esta línea destacan estudios que abordan la conservación a partir del estudio de enfoques comunitarios para la gestión de recursos naturales, certificaciones para la producción, enfoques de paisaje (CIFOR), manejo de bosques, enfoques ecosistémicos y mecanismos REDD (Reducción de emisiones de la deforestación y la degradación de bosques).

2. Experiencias de transformación en los paisajes rurales

Los paisajes para gestionar toman forma a partir del encuentro de diversas formas de abordar paisajes y se enmarcan en lógicas de manejo en las que la descentralización territorial también coincide con la distancia entre los actores e instituciones que toman protagonismo en la gestión. Para los fines de esta ponencia, pensar en las distintas perspectivas y acciones en y desde los paisajes rurales sirve como punto de partida para abordar experiencias de transformación en paisajes rurales y en estrecha relación con los recursos (hídricos y forestales).

Si bien es posible establecer ciertas diferencias y distancias entre las perspectivas y acciones sobre los paisajes rurales, las experiencias de transformación en estos paisajes conllevan complejos encuentros entre formas de ver, valorar, visibilizar o tipificar el paisaje. Esta sección explora estas transformaciones y presenta las diversas perspectivas que coexisten en las intervenciones sobre los paisajes y las dinámicas de distinta índole que emergen como resultado de este encuentro.

Para los fines de este balance, y tomando en cuenta la relevancia de los recursos naturales para comprender dinámicas en los espacios rurales, esta sección explora dos tipos de paisajes: los paisajes hídricos y los paisajes forestales. Mientras los paisajes hídricos se definen en relación con el recurso agua y se articulan a partir de las acciones en cuencas hidrográficas, los paisajes forestales se definen con respecto a los recursos forestales y se articulan a partir de las

acciones en bosques, principalmente en cuanto a los servicios ecosistémicos.

2.1. Paisajes hídricos: cuencas y recursos naturales

El término «cuenca» —definida como el territorio que delimita el curso de un río y en el que confluyen recursos y usos— ha sido central para abordar la gestión del agua y ha guiado la intervención en paisajes rurales, ya sea desde entidades gubernamentales o no gubernamentales. Es a partir del abundante trabajo en esta línea que la noción de paisajes hídricos busca llamar la atención sobre el recurso hídrico, siendo la cuenca hidrográfica el punto de encuentro de los recursos y servicios, que son de vital importancia para la sostenibilidad ambiental. Dada la naturaleza de las cuencas, es posible tomarlas como paisajes, ya que son muy útiles para tener enfoques integrales. Estos enfoques se han traducido en iniciativas de gestión integrada, siendo la gestión del agua un proceso clave que busca solucionar los conflictos entre múltiples usuarios quienes dependen de un recurso compartido, sujeto a la demanda, la contaminación y el uso inadecuado (Bernex *et al*., 2004: 7). Si bien los paisajes pueden definirse a partir de dinámicas productivas o de conservación y, por ende, estar asociados a ciertos productos y servicios, el trabajo vinculado al recurso hídrico también requiere prestar atención a las dinámicas de gestión y el rol que el agua y su flujo tienen para definir las relaciones de poder, alianzas y pugnas por territorios.

La relevancia del recurso hídrico y sus dinámicas se hace evidente a partir de la abundante literatura que se tiene para el tema en el Perú. Para los fines de esta ponencia, es útil resaltar el trabajo de María Teresa Oré, Eduardo Zegarra y Rutgerd Boelens, quienes abordan temas vinculados a: enfoques de cuenca, disponibilidad y calidad de agua, agua y agricultura, agua y riego, agua y relaciones sociales, agua e industrias extractivas, reformas institucionales vinculadas al recurso hídrico, conflictos y justicia hídrica (Boelens, 2008a, 2008b, 2014, Boelens, Getches y Gil, 2006, 2010; Boelens y Hoogendam, 2001;

Boelens, Hoogesteger y Baud, 2013; Oré, 1998, 2005; Oré y Geng, 2015; Oré y Rap, 2011; Zegarra, Oré y Glave, 2006; Zegarra, 2001; Zwarteveen y Boelens, 2014). También son relevantes los trabajos de otros autores en temas vinculados a: industrias extractivas y agua (Budds e Hinojosa, 2012; Preciado, 2012), cosecha y siembra de agua, reformas institucionales (Geng, 2016), gestión integrada de recursos hídricos (Preciado, 2012), cambio climático (Calvo, 2010) y materialidad y fluidez del agua (Damonte y Oré, 2014).

Destacan en la literatura reciente los estudios vinculados a territorios hidrosociales, como una manera de atender a las complejas relaciones de poder que se entrecruzan con las acciones con respecto al agua. Como concepto, los territorios hidrosociales se vinculan con estudios desde la geografía y en estrecha relación con la ecología política. Los territorios hidrosociales se definen en función del ciclo hidrosocial, territorio y poder, siendo el paisaje hídrico aquel en el que se imprime el devenir de ciclo hidrosocial, es decir, la trayectoria del recurso por fuerzas naturales y acciones humanas (Boelens *et al*., 2016). La particularidad que reviste estudiar los territorios hidrosociales radica en la atención prestada a los atributos físicos del agua (su flujo natural a través de cuencas o modificado a partir de la infraestructura), y los procesos sociales —incluidas las relaciones de poder— que dependen y transforman estos flujos. La importancia de los paisajes hídricos radica en que estos agrupan una serie de temas que confluyen a la hora de tratar recursos claves como el agua y los retos vinculados al desarrollo sostenible. De hecho, la cuenca sigue siendo una unidad clave para la intervención en los paisajes ya sea con objetivos productivos, de conservación o de visibilización. En ese sentido, los paisajes hídricos son un ejemplo de la complejidad de funciones y características que tienen los paisajes rurales y representan un eje de análisis por sí mismos.

La importancia que reviste pensar en paisajes hídricos guarda un estrecho vínculo con las cuencas hidrográficas y el agua; de hecho, si pensamos en transformaciones históricas, estas guardan relación con el control de la producción y los recursos asociados. De este modo, el agua y el control sobre su flujo, uso y acceso está al centro de dichas

transformaciones. Las intervenciones en el paisaje con miras a controlar el curso del agua buscan la satisfacción de las demandas que van de la mano con la expansión agrícola, crecimiento urbano y escasez del recurso hídrico. Desde una perspectiva histórica, las transformaciones en los paisajes hídricos guardan relación con respecto a los recursos en sí, con los espacios que se transforman físicamente, con la viabilidad financiera, técnica y social de estas intervenciones y con los cambios en las relaciones sociales. Los proyectos de irrigación en la costa peruana son un ejemplo de la magnitud de estas transformaciones, siendo paradigmáticos los casos de Olmos-Tinajones y el canal de trasvase Choclococha.

La demanda por el agua que justificó la construcción de una infraestructura de riego de gran escala se vinculó no solo con la acumulación de tierras y la consecuente expansión agrícola (principalmente a cargo de hacendados y grupos económicos poderosos quienes cultivaban azúcar y algodón), sino también con la concentración de cultivos como el arroz (a manos de pequeños agricultores), que aunque no tienen economías a escala también requieren ingentes cantidades de agua (Zegarra, 2001). A los factores productivos, en términos de recursos (agua, cultivos y tierras), se suma la intervención del Estado central que se puede trazar desde principios del siglo xx. En este contexto, la intervención estatal no solo apuntó a financiar estos proyectos, sino que también dependió de las aproximaciones técnicas —de manos de expertos en el tema—, quienes trabajaron el diseño de estos proyectos. Un ejemplo en esta línea lo representa Charles Sutton, quien jugó un rol relevante en el desarrollo de proyectos de infraestructura hídrica durante el período leguiísta (Glave, 1986).

La implementación de soluciones técnicas con miras a cubrir demandas del recurso hídrico coincide con prácticas de larga data de domesticación de espacios y recursos que, tal como vimos en la sección anterior, son elementos claves para entender la configuración de los paisajes y las dinámicas de su transformación desde los lentes de la nueva geografía cultural y la ecología política. Una vez puestos en marcha, los proyectos de gran envergadura contribuyeron a tornar fértiles las tierras que de otra forma hubieran permanecido

desérticas e impactaron en la disponibilidad de agua en las cabeceras de cuenca, transformando físicamente grandes extensiones de paisajes rurales. Estos cambios, a su vez, fueron acompañados por la emergencia de grupos de poder alrededor del recurso hídrico y las tierras de cultivo. Estas diferencias no solo marcaron las relaciones entre comunidades y hacendados en los valles costeños en el pasado, sino que, hasta la fecha, son elementos claves para entender las desigualdades, cambios en la estructura de propiedad y poder en los paisajes rurales.

El uso intensivo de agua en el contexto del crecimiento agroexportador también ha generado escenarios de escasez de agua, tal como muestra el caso de la cuenca del río Ica (Damonte y Oré, 2014, véase también el artículo de Gonzales en este volumen de SEPIA). En tanto, la agroexportación requiere la disponibilidad del recurso hídrico; el desarrollo de la infraestructura es vital e implica la canalización de agua desde zonas altas andinas. En consecuencia, la escasez que justifica soluciones técnicas (infraestructura), se expande hacia cuencas y regiones y se territorializa a partir de proyectos de desarrollo que se imponen por el poder político de los actores que lo impulsan (Damonte y Lynch, 2016). Aquí es importante resaltar que, aunque el factor agroexportador explica muchas de las transformaciones y tensiones alrededor del recurso hídrico, este no es el único factor en juego ya que existen usos no agrícolas del agua que también tienen impacto en la disponibilidad y calidad del recurso hídrico, tal como la energía hidroeléctrica y los usos domésticos. Además, los impactos no solo guardan relación con el recurso hídrico en sí, sino también con los servicios asociados; es así que la disponibilidad del agua determina también la calidad de los medios de vida e influye en la seguridad alimentaria. En consecuencia, los cambios en los paisajes que se deriven para asegurar la provisión de necesidades básicas en escenarios de escasez no solo transforman profundamente las relaciones sociales y económicas, sino que también contribuyen al uso intensificado de espacios, causando así transformaciones a nivel de paisaje.

2.2.Paisajes forestales: bosques y servicios ecosistémicos

Los paisajes forestales refieren a los espacios que se articulan a partir de los recursos y servicios que proveen o regulan los bosques. La relevancia de estos paisajes no es nueva, ya que las acciones en los paisajes forestales están estrechamente vinculadas con la producción alimentaria y la conservación de los recursos que aseguran la satisfacción de las necesidades energéticas y de consumo. Los bosques son relevantes en la transformación de los paisajes, ya que las acciones para posibilitar el acceso, uso, conservación o explotación de los recursos forestales conlleva cambios profundos en los ecosistemas, provisión de agua, mantenimiento de suelos y en las relaciones sociales, políticas y económicas que se desarrollan en relación con estos recursos. Estas transformaciones guardan estrecho vínculo con el cambio climático, el desarrollo de infraestructura, las crecientes demandas asociadas a la conservación o extracción de recursos forestales. La provisión de recursos hídricos, que se sustenta en las dinámicas en los bosques, genera un estrecho nexo entre los paisajes hídricos y los paisajes forestales, de hecho, la estructura de las cuencas y su abastecimiento depende las dinámicas en los bosques.

Tal como ocurre con el recurso hídrico, los paisajes forestales han sido abordados ampliamente en la literatura y representan un eje integrador en materia de paisaje, principalmente por el rol de los bosques en la provisión de servicios ecosistémicos (Ráez, 2014). Entre los temas más relevantes tenemos: la deforestación (Rendon Thompson *et al*., 2013), acaparamiento de tierras para monocultivos (Barrantes *et al*., 2016; Dammert, 2014, 2017; Fort y Borasino, 2016), la expansión de actividades extractivas, la regulación forestal, la conservación de bosques (Salerno, Herrera y Larco, 2006), pagos por servicios ecosistémicos (Armas *et al*., 2009), conflicto con comunidades (Gaviria y Sabogal, 2013; Pacheco, Ibarra, Cronkleton y Amaral, 2008), esquemas REDD (Nielsen, 2016; Scriven, 2009), conflictos vinculados a la gobernanza de recursos forestales (Cossío, Menton, Cronkleton y Larson, 2014; Larsen, 2015; Llerena, Hermoza y Llerena, 2007), sistemas agroforestales (Montagnini *et al*., 2015), rol de las ONG y proyectos de

desarrollo, urbanización y expansión de infraestructura (Dourojeanni *et al*., 2009), y la institucionalización que acompaña estos procesos.

Los enfoques de paisajes, impulsados en la actualidad, tienen un especial énfasis en los bosques y esto puede justificarse por la relevancia que tienen los bosques en asegurar recursos hídricos y servicios críticos en materia de cambio climático y desarrollo sostenible. Por un lado, los bosques andinos pueden ser considerados como un objetivo en sí mismos, en tanto son elementos clave en la infraestructura natural y permiten la gestión adaptativa de recursos hídricos (Soria, Pinedo, y Rodríguez, 2006). Por otro lado, son abundantes las experiencias documentadas en la región amazónica debido a las complejidades políticas, sociales, económicas y culturales que reviste el trabajo en esta región. La vulnerabilidad de los bosques amazónicos ha sido ampliamente documentada y sigue siendo motivo de intervenciones por parte de entidades gubernamentales y no gubernamentales.

Los paisajes forestales se encuentran en el centro de múltiples dinámicas de transformación de los paisajes. Alrededor de ellos hay importantes esfuerzos de conservación y manejo, a la vez que se generan retos de gestión y sostenibilidad. Si bien los enfoques integrados —en cuencas hidrográficas y bosques— incorporan las múltiples escalas de acción, resulta relevante considerar que la gestión y funcionamiento de estos paisajes encuentran importantes límites cuando se toma en consideración las dinámicas administrativas y territoriales que, como se describió previamente, están vinculadas a la gestión y visibilización de los paisajes. En el caso de la Amazonía, se percibe que existe abundancia del recurso hídrico debido a la abundancia de agua, sin embargo, los escenarios de escasez también tienen lugar en esta región debido al deterioro de la calidad del agua disponible (Damonte y Lynch, 2016).

Las transformaciones en los paisajes rurales guardan relación con la historia forestal del Perú y los profundos cambios en la disponibilidad y ubicación de recursos forestales (Dourojeanni, 2009; Hidalgo, 2003). En ese sentido las transformaciones se vinculan con la disponibilidad de los recursos forestales en sí y con los mecanismos de gestión que se van desarrollando para manejar estos recursos. En esta línea es importante tener en consideración que las transformaciones

en los paisajes forestales tienen larga data y se relacionan con la extracción de recursos forestales, el manejo de los mismos y los cambios en la ocupación de espacios que derivan de estos procesos.

Al ser los recursos forestales elementos claves en la provisión de múltiples servicios, estos se encuentran en el centro de tensiones y conflictos, además de capturar el interés de múltiples actores sociales (locales y no). En relación con este punto, destaca el trabajo llevado a cabo para entender las múltiples dimensiones de los esquemas de la Reducción de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero por Deforestación y Degradación forestal (REDD y REDD+), ya que la implementación de estos mecanismos no solo influye en la ocupación —o desocupación— de ciertos espacios, sino también en el acceso y la creación de coaliciones para resistir u organizarse con el fin de alinear los objetivos locales con los objetivos que los proyectos REDD proponen. Por otro lado —y no menos importantes—, son las acciones vinculadas a la conservación de los bosques, ya que estas son referentes para las intervenciones sobre paisajes y generan acciones de coordinación que influyen y son influenciadas por relaciones sociales y políticas, y por procesos formales y no formales.

3. Gestión y planificación en paisajes rurales

Teniendo en cuenta la genealogía del concepto paisaje y las distintas formas en las que se viene abordando el paisaje en el Perú, existen temas que escapan a una clasificación como la elaborada en la sección anterior. Estos temas son transversales y resultan del encuentro de distintas formas de pensar el paisaje, por lo tanto, ejemplifican la complejidad que revisten acciones que buscan ser pragmáticas en el paisaje y que tienen correlato con agendas de desarrollo e inversión pública. El alto grado de conflicto que revisten los casos, en los que se ponen en juego el uso y acceso a los recursos, llama la atención sobre dos temas claves que ponen en conversación no solo la genealogía del término paisaje, sino también las distintas maneras en las que se actúa en y desde los paisajes. Estos temas son: la gobernanza ambiental y el

ordenamiento territorial. En tanto, la noción de desarrollo sostenible busca incorporar los aspectos económicos y ecológicos con miras a lograr sostenibilidad; los estudios de paisaje que se vinculan con el desarrollo rural apuntan a conciliar estos aspectos. Esta última sección presenta transversalmente la complejidad de los paisajes rurales en el Perú y presenta dinámicas alrededor de políticas públicas, cooperación, e investigación que caracterizan el caso peruano.

Las diversas actividades que ocurren en los paisajes tienen un sustento material (en tanto se dan en un lugar, en relación con el uso y función de recursos u objetos) y un sustento sociopolítico (en tanto ocurren entre grupos que tienen diferentes intereses, narrativas, poderes e influencia). Esta gama de actividades y el análisis de las mismas coincide con los distintos enfoques presentados en la primera sección de este balance. El encuentro de nociones como gobernanza y gestión torna visible los puntos de encuentro entre distintas perspectivas y los temas relevantes que emergen al actuar sobre los paisajes. En la práctica y a nivel discursivo existe un uso intercambiable entre gobernanza y gestión, pero vale la pena tener en cuenta que el término gobernanza difiere de la gestión ambiental. Mientras en la gobernanza ambiental destaca la articulación de una gama de actores a partir de las coincidencias y divergencias entre objetivos e intereses, y se ocupa de cuestiones de escala espacial, ecológica y administrativa (Bridge y Perreault, 2009); la gestión refiere al conjunto de prácticas relacionadas con el mantenimiento de la integridad de los sistemas naturales para asegurar los rendimientos a largo plazo (Ostrom, 1990).

3.1. Gobernanza ambiental

El término gobernanza ha ido ganando relevancia en diversos ámbitos debido a su flexibilidad para abordar el ejercicio de dirigir las relaciones entre la sociedad y el medio ambiente. Las definiciones de gobernanza son diversas y van desde aquellas que hacen hincapié en las instituciones, la toma de decisiones, el papel hegemónico del Estado y los sistemas económicos hasta el surgimiento de redes autoorganizadas

que surgen a partir de las interacciones entre una variedad de organizaciones y asociaciones (Rose, 1999). Para los fines de esta ponencia-balance hago referencia a la gobernanza ambiental, en tanto considero que el término refiere a «cualquier tipo de coordinación entre organizaciones, grupos e individuos, que van desde los sistemas de "mando y control jerárquico" a formas descentralizadas de interacción» (Gregory *et al*., 2011: 312). Esta descentralización se traduce en la existencia de mayores espacios para la negociación, ya que las acciones de coordinación se multiplican a diversas escalas y unidades de administración. En consecuencia, los retos para lograr acuerdos que satisfagan a los grupos involucrados se tornan mayores, aunque buscan asegurar acuerdos más consensuados. Las acciones —económicas, sociales o políticas— en los paisajes, encuentran un punto de quiebre cuando tienen que ser: negociadas entre diferentes grupos; legitimadas por el Estado, la comunidad o las autoridades; normadas —formal e informalmente— para asegurar su sostenibilidad; y viabilizadas a partir de la infraestructura, accesos o incentivos. Tanto en la literatura como en los enfoques más pragmáticos es posible encontrar referencias que remiten al aspecto territorial o ambiental de la gobernanza o simplemente a la gobernanza en sentido más amplio. La utilidad de vincular la transformación de los paisajes rurales con la gobernanza ambiental radica en el estrecho vínculo entre procesos de coordinación y dinámicas con los recursos naturales.

La gobernanza ambiental, además, refiere al conjunto de procesos regulatorios, mecanismos y organizaciones a través de los cuales los actores políticos influyen en acciones y resultados (Evans, 2012; Lemos y Agrawal, 2006). Esta capacidad de influir es la que determina las acciones en y desde los paisajes. La experiencia en el Perú es muy rica respecto a casos que documentan las particularidades que tiene la gobernanza ambiental y las dinámicas alrededor de recursos naturales. A propósito de este tema, existe literatura que aborda el rol de los distintos actores —Estado, comunidades y empresas— en la gestión ambiental, el conflicto social y las industrias extractivas, las acciones locales de coordinación o resistencia, y los cambios institucionales en materia ambiental. Cada una de las formas de abordar paisajes

remite a complejas relaciones a nivel de gobernanza, debido a que la diversidad y superposición de funciones también coinciden con la diversidad, como con los actores, instituciones y grupos. Cada acción en el paisaje funciona como factor de cambio físico en los paisajes y un elemento clave para definir y redefinir relaciones entre grupos humanos en estos paisajes.

Un ejemplo muy interesante en esta línea es el rol que ha jugado el conflicto social para influir en agendas y resultados. Si bien el conflicto tiende a desestabilizar relaciones y se sustenta en la defensa de posturas divergentes, este ha dado lugar a transformaciones institucionales —como la creación del Ministerio del Ambiente (MINAM) o los cambios en legislación ambiental— que buscan regular acciones respecto al medio ambiente, a la vez que se constituyen como marcos de referencia que puedan satisfacer demandas de actores y grupos sociales a distintas escalas. Algunos de los cambios institucionales que hemos experimentado en el Perú han sido resultado de situaciones de conflicto en el cual los movimientos sociales han jugado un rol muy importante para visibilizar demandas y generar presión para cambiar mecanismos formales e informales de acceso y derecho sobre recursos naturales en disputa (Bebbington, 2012). La institucionalización basada en las demandas, acuerdos, ideas que surgen a partir de ejercicios de gobernanza tiende a ser el objetivo por excelencia. Sin embargo, la institucionalización no logra resolver todos los dilemas que encontramos en los paisajes rurales, ya que los acuerdos o desacuerdos locales también tienen un efecto real sobre las relaciones sociales, políticas y económicas y los medios de vida de quienes ocupan los paisajes.

3.2. Ordenamiento territorial

Diversas perspectivas sobre el paisaje encuentran cierto nivel de convergencia cuando hay de por medio la intención de diseñar el paisaje, tal como ocurre en los diseños urbanísticos que buscan conciliar la tecnología con el paisaje (aquí entendido como el aspecto natural del que carece lo urbano), o en aproximaciones al ordenamiento territorial

que buscan capturar no solo las características funcionales de los paisajes con miras a ordenarlos, sino también las relaciones sociales, políticas y económicas que se desarrollan en estos mismos espacios y de cuya armonía depende la sostenibilidad de este ordenamiento. El ordenamiento del territorio es un elemento difícil de clasificar en relación con los paisajes, debido a la variedad de elementos que confluyen en su implementación. Sin embargo, es relevante tomarlo como un eje importante de acción pragmática sobre los paisajes, toda vez que las decisiones que emergen del ordenamiento territorial aspiran a tener efectos concretos sobre los paisajes, aunque la experiencia en el Perú aún no permite tener un consenso sobre estos efectos.

La ordenación del territorio, incluido el urbanismo, siempre ha sido considerada una práctica pública indispensable, cuyo objetivo principal es la cooperación. Tradicionalmente, los objetivos específicos de la planificación del territorio han sido la eliminación de desequilibrios, la relación física (o conexión) de los lugares en un área dada y el mundo exterior, el uso racional de las energías renovables y no renovables, los recursos naturales y la recuperación de áreas dañadas o abandonadas (Council of Europe, 2006). Los diferentes actores enfatizan que la planificación territorial promete fortalecer la participación democrática, reducir conflictos y posibilitar la coexistencia de actividades económicas de distinta índole (Gustafsson, 2017).

En el Perú la planificación territorial —de la cual es parte el ordenamiento territorial— nos coloca frente a la complejidad que reviste la ocupación de los paisajes y la clasificación de sus recursos y usos. Además, el ordenamiento territorial implica el reconocimiento de un desorden previo de los elementos —naturales y antrópicos— que conforman el territorio (Glave, 2012). La planificación territorial comprende un aspecto técnico —la zonificación económica ecológica (ZEE)— y un aspecto político —el ordenamiento territorial (OT)—. Mientras la ZEE es definida como un proceso participativo, flexible, dinámico y concertado que busca identificar diferentes alternativas (DS 087, 2004-PCM), el OT es definido como un proceso político en el que la toma de decisiones es concertada y permite la ocupación ordenada y el uso sostenible del territorio (RM 026, 2010-MINAM). Otros

elementos claves en la planificación territorial son los estudios especializados (EE) y los diagnósticos integrados del territorio (DIT).

Si bien existe consenso acerca de la importancia del ordenamiento territorial, aún existe mucha controversia respecto a su elaboración e implementación, principalmente por la dificultad que reviste conciliar los múltiples intereses y usos que se superponen en el territorio. Las experiencias de OT se han documentado desde distintos frentes. Dada la naturaleza política en su diseño y formulación, los reportes estatales en esta materia son referentes para los aspectos normativos en el tema (CONAM, 2005; CONAM y GTZ, 2006; MINAM, 2015b); sin embargo, también existe literatura que aborda el estado de la cuestión en materia de ordenamiento territorial (Glave, 2012) y presenta los debates conceptuales y de política pública sobre ordenamiento y gestión, así como las reformas en el MINAM (Barrantes *et al*., 2016).

Es importante tener en consideración que en América Latina el ordenamiento territorial está estrechamente vinculado al enfoque de desarrollo sostenible, pero en cada lugar estos procesos son interpretados e implementados de forma diversa, razón por la cual los resultados han sido variables. En el caso peruano, tal como señala Glave, el ordenamiento territorial se ha conceptualizado como la planificación de actividades para el desarrollo sostenible, de acuerdo con las condiciones del territorio y los recursos naturales «lo que se ordena no es el territorio, sino las actividades que configuran espacios ocupados por seres humanos» (CONAM y GTZ, 2006: 14).

Sección III
AGENDA DE INVESTIGACIÓN Y CONCLUSIONES

A partir de los puntos expuestos en este balance es posible establecer agendas de investigación que dialoguen y tiendan puentes entre las diversas perspectivas sobre los paisajes rurales y las acciones que influyen en su transformación.

El análisis de las transformaciones en los paisajes rurales peruanos nos muestra que las perspectivas y acciones sobre los paisajes han sido influenciadas por intereses y objetivos diversos. Las dinámicas en los espacios rurales revisten complejas relaciones políticas, económicas, sociales y espaciales y —tal como muestra este balance— el encuentro entre diversos intereses y objetivos han transformado profundamente los paisajes rurales, no solo en términos biofísicos, sino también en términos sociopolíticos. Si bien la literatura ha abordado varios aspectos de estas transformaciones, las entradas conceptuales son diversas y muchas de ellas —aunque pueden conversar con la noción de paisaje— no hacen referencia explícita al término. En este punto existen interesantes posibilidades para futuras investigaciones, ya que el término paisaje tiene la potencialidad de integrar aspectos que suelen ser abordados por separado. Las investigaciones que se valgan del término paisaje como noción integradora, para analizar transformaciones en el espacio rural, pueden renovar los términos del debate y las avenidas de investigación.

Las formas en las que se han abordado las dinámicas en espacios rurales han guardado relación con el análisis de nociones como territorio, cuenca, recursos naturales y desarrollo rural; en ese sentido, es importante reconocer que no es posible entender paisajes sin tomar en consideración estas otras nociones y que, al hacerlo, el paisaje rural va tomando forma como punto de encuentro y se constituye como un eje de análisis con el que es posible asir la complejidad de las relaciones en el espacio rural. Aquí es importante resaltar que los programas de conservación y desarrollo integrados, los enfoques basados en ecosistemas, la gestión integral de cuencas y, más recientemente, los enfoques de paisajes han buscado integrar la complejidad de los paisajes no solo como contenedores de recursos, sino también como espacios en los que múltiples funciones se encuentran, superponen o se complementan. Los enfoques multidisciplinarios y multifuncionales de los paisajes buscan unir grupos e intereses que por mucho tiempo se han llevado por separado. En el afán de hacer coincidir a la sociedad civil, el Estado, las empresas privadas, las comunidades indígenas y campesinas sobre asuntos diversos como: la extracción de recursos

naturales, la conservación, las actividades agropecuarias y pesqueras, la urbanización o la gestión, los enfoques más contemporáneos han multiplicado y flexibilizado sus objetivos.

Los estudios recientes muestran que la literatura científica no ha abordado ampliamente los enfoques de paisajes por lo que existe poca evidencia sobre la implementación de los mismos o el potencial de éxito que estos enfoques tienen (Reed, *et al*., 2017). La sistematización de información sobre experiencias, en las que se reporte el éxito o fracaso de la aplicación de enfoques de paisajes, resulta una tarea aún pendiente en la agenda de investigación en el Perú. Lo que significa, además, que aún queda por evaluar el potencial del enfoque de paisajes para abordar las complejas dinámicas en los paisajes rurales peruanos.

Si bien los ejercicios de visibilización (expuestos en este balance en relación con el registro, mapeo y catastro) tienen un rol importante para entender las bases sobre las que se diseñan acciones en los paisajes, queda por explorar estas herramientas a la luz de las transformaciones en los paisajes. Aquí la tarea es doble, por un lado, se debe llamar la atención sobre las formas y la fragmentación —territorial e institucional— que se reproducen a partir de estos mecanismos, y por otro lado, se debe dar la importancia que revisten las herramientas de visibilización (sistemas de información geográfica que se traducen en mapeo, cartografía y registro) para analizar cambios y llevar a cabo estudios en la intersección entre las ciencias sociales y las ciencias naturales.

Tal como se presenta en la primera parte de este balance, hay múltiples formas de definir paisajes y las experiencias en los paisajes rurales peruanos muestran que hay ciertas aproximaciones que son más efectivas para hacer viables las intervenciones en los paisajes, de acuerdo con los objetivos e intereses cambiantes. La materialidad de los paisajes determina acciones concretas sobre ellos, de manera tal que están sujetos a distintos usos y sus recursos pueden ser tipificados e inventariados con fines diversos. Referirnos, por ejemplo, al caso del ordenamiento territorial en el Perú nos pone frente a una visión de paisaje en la que se busca definir ciertos límites y funcionalidad y, por

ende, es factible establecer mecanismos de gestión sobre estos paisajes con miras a una planificación adecuada. Algo similar ocurre con las áreas naturales protegidas y su zonificación, ya que se aborda el paisaje como una entidad delimitada en la que es posible distinguir funciones (protección estricta, amortiguamiento o transición) y sobre la que se pueden establecer mecanismos para regular su funcionamiento y gestión.

Tal como sostiene Ojeda (2016), los paisajes son proyectos políticos, procesos inconclusos y saturados de poder que se materializan en ensamblajes concretos de naturaleza y sociedad. Entender los paisajes como proyectos implica pensarlos también como procesos (Mitchell, 2002) y, al hacerlo, es importante tener en cuenta que estos procesos en el Perú han sido ampliamente influenciados desde fuera —conceptual y pragmáticamente— y que, por lo tanto, los términos de análisis parten desde esta influencia. En este punto vale la pena replantear la utilidad que reviste el uso de ciertas categorías prestadas desde la literatura y la práctica en otros contextos para abordar el caso peruano. Por ejemplo, los enfoques de cuenca se han popularizado y sirven de guía para intervenciones en los paisajes rurales, pero no se han explorado categorías alternativas que quizá puedan ser más inclusivas y funcionales.

Los casos presentados para describir las experiencias de transformación en los paisajes rurales muestran que estas transformaciones no solo se hacen visibles en la configuración de los paisajes, sino que también repercuten en las reglas de juego que sostienen las relaciones que ocurren en estos mismos paisajes. En ese sentido, se torna relevante priorizar los enfoques multidisciplinarios que puedan capturar no solo las dinámicas ecológicas de los paisajes, sino también los procesos sociopolíticos que acompañan estas dinámicas.

Es importante reconocer la relación mutua entre paisaje y territorio. Salvadas las diferencias conceptuales entre ambas —y los posibles debates que surjan al hacerlo—, ambos conceptos han estado y están presentes en los estudios y enfoques en los espacios rurales peruanos. Al margen de los distintos aportes que se logre al hablar de paisajes o de territorios, la noción de paisaje presenta interesantes

posibilidades para la investigación, principalmente porque su vínculo con disciplinas tan disímiles, como la ecología del paisaje o la geografía cultural, reviste posibilidades para abordar aspectos variados a la hora de ordenar, gestionar o planificar el territorio.

Lo observado en las acciones en y desde los paisajes nos muestra que, aunque se ha avanzado en los enfoques multidisciplinarios, aún hay mucho por hacer para que los conocimientos tradicionales puedan tener un lugar en las intervenciones en los paisajes. Esto va estrechamente vinculado con tensiones institucionales —no solo a nivel estatal— que dan poco lugar a la colaboración interinstitucional y, por ende, afecta profundamente posibles enfoques multifuncionales y flexibles en los paisajes peruanos, así como la participación efectiva de diversos actores. Aquí es interesante resaltar la importancia de pensar no solo en las distancias entre formas de abordar el paisaje, sino también en las formas híbridas en las que individuos y grupos se relacionan con y en el paisaje. En esta línea destaca el reciente trabajo de Marisol de la Cadena (2015), quien analiza cómo las formas indígenas de conocimiento y de ser sobrepasan formas binarias (moderno-no moderno, indígena-no indígena). Resulta interesante pensar en estos términos para abordar dinámicas en los paisajes, ya que los conocimientos que se manejan al respecto se definen, transforman y adaptan no solo en función de categorías (indígena, rural, tradicional, moderno, etc.), sino también en la intersección entre categorías.

En el contexto actual resulta relevante prestar atención a los usos actuales del suelo, la propiedad o tenencia de la tierra, y a la clasificación de la capacidad de uso mayor de la tierra. Los emprendimientos recientes de expansión de cultivos, en zonas que eran de capacidad forestal, han promovido el cambio en la clasificación de suelos y, por ende, vienen promoviendo la deforestación. Los mecanismos de clasificación y los divergentes intereses que están en juego (privados, públicos, de comunidades nativas, etc.) son temas pendientes de investigación y de acción para el caso peruano.

Entender el paisaje como el lugar en el que los múltiples intereses de actores sociales, los múltiples usos de suelo o las múltiples amenazas convergen, nos coloca frente a una visión de paisaje como espacio

fundamentalmente material, desestimando los procesos que le dan valor a esos paisajes o permiten la creación de orden cultural y social. Este último aspecto tiene mucho que ver con la objetivación de los paisajes, los procesos institucionales o incluso la gobernanza ambiental. Es importante indagar más en la compleja relación entre los objetivos que se priorizan, debido a las economías políticas globales, nacionales y regionales y las dinámicas de las micropolíticas en las que estos objetivos se encuentran con particularidades locales. Si bien el ordenamiento territorial —como ejercicio de planificación fundamentalmente estatal— establece pautas de acceso y uso desde una perspectiva normativa, los usos y significados del paisaje se constituyen, negocian y se transforman en un estrecho vínculo con dinámicas locales —entre individuos y grupos— y en respuesta o reacción a pautas normativas que pueden emerger o no desde las bases. Entender estas relaciones de poder y los intereses sobre las que se articulan —que muchas veces rebasan lo que puede ser abordado desde el ordenamiento territorial— resulta clave para entender los procesos de transformación en los paisajes rurales del Perú.

Referencias bibliográficas

Abramovay, R., Bengoa, J., Berdegué, J., Escobal, J., Ranaboldo, C., Ravnborg, H. M. y Schejtman, A. (2006). *Movimientos sociales, gobernanza ambiental y desarrollo territorial*. Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural (rimisp) e International Development Research Centre (idrc).

Adams, W. B. (2004). *Against Extinction: The Story of Conservation*. Londres: Earthscan.

Alcázar, L. (2004). ¿Por qué no funcionan los programas alimentarios y nutricionales en el Perú?: riesgos y oportunidades para su reforma». *Investigación, políticas y desarrollo en el Perú (*pp. 185-234). Lima: grade.

Alcázar, L. (2016). Algunas reflexiones sobre los programas alimentarios y nutricionales: cambios y retos durante la última década. En *Investigación para el desarrollo en el Perú: once balances* (pp. 251–296). Lima: grade.

Arellano-Yanguas, J. (2011). *¿ Minería sin fronteras?: conflicto y desarrollo en regiones mineras del Perú*. Pontificia Universidad Católica del Perú.

Armas, A., Borner, J., Tito, M., Díaz, L., Tapia-Coral, S. C., Wunder, S. y Nascimento, N. (2009). *Pagos por servicios ambientales para la conservación de bosques en la Amazonía peruana: Un análisis de viabilidad*. Lima: sernanp

Asensio, R. H. (2012). El giro territorial en las ciencias sociales peruanas. Balance de estudios sobre desarrollo, mundo rural y territorio. *Sepia XIV. Perú: el problema agrario en debate* (pp. 19–90). Lima: sepia.

Barrantes, R. y Glave, M. (Eds.). (2014). *Amazonía peruana y desarrollo económico*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos (iep), Grupo de Análisis para el Desarrollo (grade).

Barrantes, R., Glave, M., Borasino, E., La Rosa, M. Á. y Vergara, K. (2016). *De la Amazonía su palma. Aportes a la gestión territorial en la región Loreto*. Lima: iep, grade, dar.

Bebbington, A. (2007). *Minería, movimientos sociales y respuestas campesinas: una ecología política de transformaciones territoriales*. Serie Minería y Sociedad (Vol. 2). Instituto de Estudios Peruanos.

Bebbington, A. (2012). *Social conflict, economic development and the extractive industry: evidence from South America*. Londres, Nueva York: Routledge.

Benavides, M. (2004). «Conservación, derechos indígenas y poder en la gestión de los bienes comunes. El caso de la reserva comunal el Sira en la Amazonía peruana». *Conference of the International Association for the Study of Common Property (iascp)*. Oaxaca.

Berdegué, J., Bebbington, A., Escobal, J., Favareto, A., Fernández, I., Ospina, P., Gómez, I. (2012). *Territorios en movimiento. Dinámicas territoriales rurales en América Latina*. Documento de Trabajo, (Vol. 110). Santiago: Rimisp - Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural.

Berger, J. (1972). *Ways of Seeing*. Harmondsworth: Penguin.

Bernex, N., Warner, R., Flores Zea, L. y Oblitas, L.(2004). *Hacia una gestión integrada de los recursos hídricos en el Perú*. Lima: Global Water Partnership gwp samtac, el Comité Técnico para América del Sur y el Comité Consultivo del Perú

Blaut, J. (1993). *The Colonizer's Model of the World*. Nueva York: Guilford Press.

Bodmer, R. E., Puertas, P. y Fang, T. (2009). «Co-managing wildlife in the amazon and the salvation of the Pacaya-Samiria National Reserve in Peru». *Wildlife and society the science of human dimensions*. Washington, d.c.: Island Press, pp. 104-116.

Boelens, R. (2008a). *The rules of the game and the game of the rules: Normalization and resistance in Andean water control*. Países Bajos: Wageningen University.

Boelens, R. (2008b). Water rights arenas in the Andes: upscaling networks to strengthen local water control. *Water Alternatives*, *1*(1), 48-65.

Boelens, R. (2014). Cultural politics and the hydrosocial cycle: Water, power and identity in the Andean highlands. *Geoforum*, *57*, 234-247.

Boelens, R., Getches, D. H.y Gil, J. A. G. (2006). *Agua y derecho: políticas hídricas, derechos consuetudinarios e identidades locales* (Vol. 1). Lima: Instituto de Estudios Peruanos.

Boelens, R., Getches, D. H. y Gil, J. A. G. (2010). *Out of the mainstream: Water rights, politics and identity.* Londres y Sterling: Earthscan.

Boelens, R. y Hoogendam, P. (2001). *Derechos de agua y acción colectiva*. Lima: Instituto de Estudios peruanos, 20.

Boelens, R., Hoogesteger, J. y Baud, M. (2013). Water reform governmentality in Ecuador: Neoliberalism, centralization, and the restraining of polycentric authority and community rule-making. *Geoforum*. Recuperado de: https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2013.07.005

Boelens, R., Hoogesteger, J., Swyngedouw, E., Vos, J. y Wester, P. (2016). Hydrosocial territories: A political ecology perspective. *Water International*, *41*(1), 1-14.

Brack Egg, A. (1986). Las ecorregiones del Perú. *Boletín de Lima*, *44*, 57-70.

Brack Egg, A. (1999). Diversidad biológica y mercados. *sepia viii. Perú: el problema agrario en debate (*pp. 443-497). Lima: sepia.

Brack Egg, A. y Mendiola, C. (2000). *Ecología del Perú*. Lima: Bruño.

Brechin, S. R. (2003). *Contested Nature: Promoting International Biodiversity and Social Justice in the Twenty-First Century*. En: S. R. Brechin, P. R. Wilshusen, C. L. Fortwangler y P. C. West (Eds.). State University of New York Press.

Bridge, G. y Perreault, T. (2009). Environmental Governance. En: N. Castree, D. Demeritt, D. Liverman y B. R. Rhoads (Eds.), *A Companion to Environmental Geography*. Malden: Wiley-Blackwell, pp. 475-497.

Buchanan, A. y Moore, M. (2003). *States, nations and borders: the ethics of making boundaries*. Cambridge, Reino Unido: Cambridge University Press.

Budds, J. y Hinojosa, L. (2012). Las industrias extractivas y los paisajes hídricos en transición en los países andinos: análisis de la gobernanza de recursos y formación de territorios en Perú. *Agua, injusticia y conflictos*. Lima: cbc, iep.

Caballero, J. M. (1977). Sobre el carácter de la Reforma Agraria peruana. *Latin American Perspectives (*Vol. 4, N.° 3, pp. 146-159). Lima: Instituto de Estudios Peruanos.

Caballero, J. M. (1981). *Economía agraria de la sierra peruana: antes de la reforma agraria de 1969*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos.

Calle Valladares, I. y Brehaut, I. (2007). *El abc de las áreas naturales protegidas y la superposición de lotes de hidrocarburos*. Lima: Sociedad Peruana de Derecho Ambiental.

Calvo, E. (2010). Cambio climático y sistemas productivos rurales con énfasis en la gestión del agua y el manejo de los recursos naturales. *sepia xiii Perú: El problema agrario en debate* (pp. 207-245). Lima: sepia.

Chazdon, R. L. (2008). Beyond deforestation: restoring forests and ecosystem services on degraded lands. *Science*, *320*(5882), 1458-1460.

Chicchón, A. (2009). Working with indigenous peoples to conserve nature: Examples from Latin America. *Conservation and Society*, 7(1), 15. Recuperado de https://doi.org/10.4103/0972-4923.54792

Claval, P. (2002). El enfoque cultural y las concepciones geográficas del espacio. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, (34), 21-39.

CONAM. (2005). *Propuesta lineamientos de política de ordenamiento territorial*. Lima.

CONAM y GTZ. (2006). *Bases conceptuales y metodológicas para la elaboración de la guía nacional de ordenamiento territorial*. Lima.

Cosgrove, D. (1985). Prospect, perspective and the evolution of the landscape idea. *Transactions of the Institute of British Geographers*, *10*(1), 45-62.

Cosgrove, D. (1989). Geography is everywhere: culture and symbolism in human landscapes. *Horizons in human geography (*pp. 118-135). Londres: Macmillan.

Cosgrove, D. y Daniels, S. (1988). *The iconography of landscape: essays on the symbolic representation, design and use of past environments (*Vol. 9). Cambridge, Reino Unido: Cambridge University Press.

Cossío, R., Menton, M., Cronkleton, P. y Larson, A. (2014). *Manejo forestal comunitario en la Amazonía peruana: una revisión bibliográfica (*Vol. 140). Bogor, Indonesia: cifor, 140.

Council of Europe. (2006). *Landscape and sustainable development-challenges of the European Landscape Convention*. Council of Europe Publishing. Recuperado de <https://rm.coe.int/CoERMPublicCommonSearchServices/DisplayDCTMContent?documentId=09000016804895e6>

Cresswell, T. (2003). Landscape and the obliteration of practice. *Handbook of cultural geography* (pp. 269-281). sage Publications.

Cronon, W. (1996). *Uncommon Ground: Rethinking the Human Place in Nature*. Nueva York: W. W. Norton & Company.

Crouch, D. (2010). Flirting with space: thinking landscape relationally. *Cultural geographies*, *17*(1), 5-18.

Cruz-Burga, Z. (2014). *Percepción local del impacto de la conservación sobre la población rural en áreas naturales protegidas. Reserva de Biofera Montseny (España) y Reserva de Biosfera Oxapampa Asháninka Yánesha (Perú)* (tesis doctoral). Barcelona: Institut de Ciència i Tecnologia Ambientals (icta) Universitat Autònoma de Barcelona (uab).

Dammert, J. L. (2014). *Cambio de uso de suelos por agricultura a gran escala en la Amazonía andina: el caso de la palma aceitera*. Lima, Perú: Unidad de Apoyo de icaa/irg, 76 pp.

Dammert, J. L. (2015). *Hacia una ecología política de la palma aceitera en el Perú*. Lima, Perú: oxfam, 74 pp.

Dammert, J. L. (2017). *Acaparamiento de tierras en la Amazonía: El caso de Tamshiyacu*. Lima, Perú: wcs, 95 pp.

Dammert, J. L., Cárdenas, K. y Canziani, E. (2012). *Potenciales impactos ambientales y sociales del establecimiento de cultivos de palma aceitera en el departamento de Loreto*. Lima: Sociedad Peruana de Derecho Ambiental.

Damonte, G. (2008). Industrias extractivas, agricultura y uso de recursos naturales: el caso de la gran minería en el Perú. *sepia xii. Perú: el problema agrario en debate (*pp. 19-77). Lima: sepia.

Damonte, G. (2011). *Construyendo territorios: narrativas territoriales aymaras contemporáneas*. Lima.

Damonte, G. (2016). Minería, Estado y comunidades: cambios institucionales en el último ciclo de expansión extractiva en el Perú. Un balance de investigación. *Investigación para el desarrollo en el Perú. Once balances (*pp. 403-444). Lima: grade.

Damonte, G. y Lynch, B. (2016). Cultura, política, y ecología política del agua: una presentación. *Anthropologica*. Lima: pucp - Departamento de Ciencias Sociales, *34*(37), 5-12.

Damonte, G. y Oré, M. T. (2014). *¿Escasez de agua?: Retos para la gestión de la cuenca del río Ica*. Lima: Fondo Editorial pucp.

De Echave, J., Hoetmer, R. y Panéz, M. P. (2009). *Minería y territorio en el Perú: conflictos, resistencias y propuestas en tiempos de globalización*. Lima: Programa Democracia y Transformación Global.

De La Cadena, M. (2015). *Earth beings: Ecologies of practice across Andean worlds*. Duke University Press.

De Valença, A. W., Vanek, S. J., Meza, K., Ccanto Retamozo, R., Olivera, E., Scurrah, M., Fonte, S. J. (2017). Land use as a driver of soil fertility and biodiversity across an agricultural landscape in the Central Peruvian Andes. *Ecological Applications*.

Descola, P. (2016). Landscape as transfiguration. *Suomen Antropologi: Journal of the Finnish Anthropological Society*, *41*(1).

Dewsbury, J. D., Harrison, P., Rose, M. y Wylie, J. (2002). Introduction: Enacting geographies. *Geoforum*, *33*, 437-440.

Dollfus, O. (1981). *El reto del espacio andino*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos.

Dollfus, O. (1982). Development of land-use patterns in the central Andes. *Mountain Research and Development*, 39-48.

Dourojeanni, M. (2009). *Crónica forestal del Perú*. Lima: unalm, Editorial San Marcos.

Dourojeanni, M., Barandiarán, A. y Dourojeanni, D. (2009). *Amazonía peruana en 2021: explotación de recursos naturales e infraestructuras: ¿qué está pasando?¿Qué es lo que significan para el futuro?* Lima: Fundación Peruana para la Conservación de la Naturaleza.

Dourojeanni, M. y Ríos, M. (1982). Un enfoque crítico sobre el Sistema Nacional de Unidades de Conservación del Perú. *Revista Forestal del Perú*, *11*(1-2), 1-22.

Duncan, J. y Duncan, N. (1988). «(Re) reading the landscape». *Environment and Planning D: Society and Space*, *6*(2), 117-126.

Duncan, J. y Gregory, D. (eds.). (1999). *Writes of Passage: Reading Travel Writing*. Londres: Routledge.

Duncan, J., Johnson, N. C. y Schein, R. H. (2008). *A companion to cultural geography*. Malden: John Wiley y Sons.

Earls, J. (1998). Aportes del conocimiento y las tecnologías andinas en el contexto de la aldea global *Desarrollo e interculturalidad en la zona andina* , (pp. 29-51). Lima: Escuela para el Desarrollo.

Earls, J. (2014). Compatibilización de conocimientos climáticos: Una aproximación. *Agenda de investigación en temas socioambientales en el Perú: una aproximación desde las ciencias sociales* (pp. 127-152). Lima: Centro de Investigaciones Sociológicas, Económicas, Políticas y Antropológicas de la Pontificia Universidad Católica del Perú.

Eguren, F. (2003). La agricultura de la costa peruana. *Debate agrario*, *35*, 1-38.

Eguren, F. (2006). Reforma agraria y desarrollo rural en el Perú. *sepia x. Perú: el problema agrario en debate (*pp. 11-31). Lima: sepia.

Escobar, A. (2008). *Territories of Difference: Place, Movements, Life, Redes*. Duke University Press.

Evans, J. (2012). *Environmental governance*. Routledge.

Farinelli, F. (1999). «Text and Image in 18th and 19th Century German Geography: the Witz of Landscape and the Astuteness of Representation». En: Buttimer, A. *et al*. (eds.), *Text and Image. Social Construction of Regional Knowledges* (N.° 49). Leipzig: Beiträge zur regionalen Geographie.

Fernández-Baca, J., Zevallos, C. P. y Torres, F. T. (1983). *Agroindustria y transnacionales en el Perú*. Lima: desco, Centro de Estudios y Promoción del Desarrollo.

Fleck, L. C., Díaz, M. del C. V., Borasino, E., Glave, M., Hak, J. y Josse, C. (2010). Estrategias de conservación a lo largo de la carretera Interoceánica en Madre de Dios, Perú: Un análisis económico-espacial. *Conservation Strategy Fund, Technical Series*, (20).

Forman, R. T. y Godron, M. (1986). *Landscape ecology*. Nueva York: Jhon Wiley & Sons, 619 pp.

Fort, R. y Borasino, E. (eds.). (2016).*¿Agroindustria en la Amazonía?: posibilidades para el desarrollo inclusivo y sostenible de la palma aceitera en el Perú*. Lima: grade.

Foucault, M. (1980). Nietzsche, genealogy, history. *Language, counter-memory, practice: Selected essays and interviews*. Ithaca, N. Y.: Cornell University Press.

Fraser, B. (2011). *Yánesha Retrace History Through Maps*. Recuperado el 31 de enero de 2018, de <https://indiancountrymedianetwork.com/news/yanesha-retrace-history-through-maps/>

Fukusaki, G. Y. y Pérez, P. (2005). *Evaluación de impacto de proyectos de desarrollo en el Perú*. Lima: Universidad del Pacifico.

Gamboa, C. (2009). *Amazonía, hidrocarburos y pueblos indígenas. Un estado de la cuestión del caso peruano (2003-2008)*. Lima: Derecho, Ambiente y Recursos Naturales. Recuperado de: <https://resourcegovernance.org/sites/default/files/Amazonia_lotes.pdf>

García Hierro, P. y Surrallés, A. (2009). *Antropología de un derecho. Libre determinación territorial de los pueblos indígenas como derecho humano*. Copenhague: iwgia.

Gaviria, A. y Sabogal, C. (2013). Sistematización de seis experiencias de Manejo Forestal Comunitario en la Amazonía Peruana. *Inventario Nacional Forestal y Manejo Forestal Sostenible del Perú ante el cambio climático. Lima, Perú*.

Geng Montoya, D. A. (2016). Reformas institucionales del agua en la costa peruana. Análisis de la gobernanza del agua en la cuenca Ica-Alto Pampas (tesis de maestría). Lima, Perú: Pontificia Universidad Católica del Perú

Glave, M. (1986). *El agrarismo «suttoniano» y el conflicto de aguas de 1928-1930 en el departamento de Lambayeque. Avances de Investigación (*pp. 14-61). Chiclayo: Centro de Estudios Sociales Solidaridad.

Glave, M. (1999). Políticas públicas y desarrollo rural sostenible. *sepia vii. Perú: el problema agrario en debate (*pp. 411-450). Lima: grade.

Glave, M. (2012). Ordenamiento territorial y desarrollo en el Perú: Notas conceptuales y balance de logros y limitaciones. *Desarrollo rural y recursos naturales* (Vol. 1, pp. 123-165). Lima: grade.

Glave, M. y Kuramoto, J. (2002). Minería, minerales y desarrollo sustentable en Perú. *International Institute for Environment and Development, Minería, Minerales y Desarrollo Sustentable en América del Sur*. Londres: Centro de Investigación y Planificación del Medio Ambiente (cipma) y Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (idrc).

Gonza, J. y Lisbet, E. (2014). *Patrimonio y turismo: dilemas en torno de la construcción del teleférico al Parque Arqueológico de Choquequirao, Cusco-Perú*. Foz de Iguazú.

Gonzales de Olarte, E. (1994). *En las fronteras del mercado: economía política del campesinado en el Perú*. Lima: iep.

Gregory, D. (1994). *Geographical Imaginations*. Oxford: Basil Blackwell.

Gregory, D., Johnston, R., Pratt, G., Watts, M. y Whatmore, S. (2011). *The Dictionary of Human Geography*. Malden: John Wiley & Sons.

Guevara, S. y Laborde, J. (2009). El enfoque paisajístico en la conservación: rediseñando las reservas para la protección de la diversidad biológica y cultural en América Latina. *Environmental Ethics*, *30*, 33-44.

Gustafsson, M.-T. (2017). The struggles surrounding ecological and economic zoning in Peru. *Third World Quarterly*, 1-18.

Harley, J. (1989). Deconstructing the map. *Cartographica: The international journal for geographic information and geovisualization*, *26*(2), 1-20.

Harley, J. (2009). Maps, knowledge, and power. *Geographic Thought-A praxis perspective*.

Hidalgo, J. (2003). Estado de la situación forestal en el Perú. *Perú: El problema agrario en debate, Sepia X, Mesa Especial* (pp. 13-44). Lima: sepia.

Hirst, P. (2005). *Space and Power: Politics, War and Architecture*. Cambridge: Polity.

Hobbs, R. J. y Harris, J. A. (2001). Restoration ecology: repairing the earth's ecosystems in the new millennium. *Restoration Ecology*, 9(2), 239-246.

Hoskins, W. G. (1969). *The Making of the English Landscape*. Londres: Hodder and Stoughton.

Humboldt, A. (2006). *Personal Narrative of a Journey to the Equinoctial Regions of the New Continent*. Reino Unido: Penguin.

Ingold, T. (1993). The temporality of the landscape. *World Archaeology*, *25*(2), 152-174.

Ingold, T. (2000). *The Perception of the Environment: Essays on Livelihood, Dwelling and Skill*. Londres: Routledge.

Ipenza, C. A. (2010). *El convenio sobre la diversidad biológica en el Perú: Análisis de su aplicación y avances en el Perú*. Lima: minam.

Jackson, J. B. (1984). *Discovering the Vernacular Landscape*. New Haven: Yale University Press.

Jarque, F. (2008). La rebelión del paisaje. *El País*, 20 de septiembre. Recuperado de >http://elpais.com/diario/2008/09/20/babelia/1221865568_850215.html>

Kendall, A. y Green, D. E. (1997). *Irrigando el futuro: manual para la restauración de sistemas de irrigación prehispánicos en la sierra sur, Perú*. Cusco: Cusichaca Trust.

Keough, S. B. (2013). Cultural Landscape. *Oxford Bibliographies*. Recuperado de <http://oxfordbibliographiesonline.com/view/document/obo-9780199874002/obo-9780199874002-0011.xml?rskey=CSlcOb&result=2&q=landscape#firstMatch>

Larsen, P. B. (2010). Ministerio del Ambiente peruano: gobernanza e institucionalidad verde. *Perú Hoy*, *18*, 89-110.

Larsen, P. B. (2015). *Post-frontier Resource Governance: Indigenous Rights, Extraction and Conservation in the Peruvian Amazon*. Londres: Palgrave Macmillan.

Lele, S., Wilshusen, P., Brockington, D., Seidler, R. y Bawa, K. (2010). Beyond exclusion: alternative approaches to biodiversity conservation in the developing tropics. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, *2*(1-2), 94-100. Recuperado de: https://doi.org/10.1016/j.cosust.2010.03.006

Lemos, M. C. y Agrawal, A. (2006). Environmental Governance. *Annual Review of Environment and Resources*, 31(1), 297-325. Recuperado de «https://doi.org/10.1146/annurev.energy.31.042605.135621»

Llerena, C., Hermoza, R. y Llerena, L. (2007). Plantaciones forestales, agua y gestión de cuencas. *Debate agrario*, *42*, 79-110.

Mantilla, P. G. y Neri, L. (2015). El ecoturismo como alternativa sostenible para proteger el bosque seco tropical peruano: El caso de Proyecto Hualtaco, Tumbes. *pasos. Revista de Turismo y Patrimonio Cultural*, *13*(6), 1437-1449.

Matless, D. (1992). An occasion for geography: landscape, representation and Foucault's corpus'. *Environment and Planning D: Society and Space*, *10*, 41-56.

Matless, D. (1998). *Landscape and Englishness*. Londres: Reaktion.

Matos Mar, J. y Mejía, J. M. (1980). *La reforma agraria en el Perú*. Lima: iep.

Mayer, E. (1994). Recursos naturales, medio ambiente, tecnología y desarrollo. *sepia v. Perú: el problema agrario en debate*. Lima: sepia, pp. 479-533.

Mayer, E. (2002). *The Articulated Peasant: Household Economies in the Andes*. Westview Press.

Mayer, E. (2009). *Ugly Stories of the Peruvian Agrarian Reform*. Duke University Press.

Meyer, W. y Turner II, B. (1994). *Changes in Land Use and Land Cover: a Global Perspective* (Vol. 4). Cambridge, Reino Unido: Cambridge University Press.

Meza, K., Vanek, S. J., Ccanto Retamozo, R., Scurrah, M., Olivera, E. y Fonte, S. J. (2017, abril). Importancia de los servicios ecosistémicos en un paisaje andino de la sierra central del Perú. *Leisa Revista de Agroecología*, *33*(1), 15-18.

MINAM (Ministerio del Ambiente). (2015a). *Mapa nacional de cobertura vegetal: memoria descriptiva*. Lima: Ministerio del Ambiente, Dirección General de Evaluación, Valoración y Financiamiento del Patrimonio Natural.

MINAM (Ministerio del Ambiente). (2015b). *Orientaciones básicas sobre el ordenamiento territorial en el Perú (*p. 60). Lima: Ministerio del Ambiente / Dirección General de Ordenamiento Territorial.

Mitchell, D. (1994). «Landscape and surplus value: the making of the ordinary in Brentwood, ca». *Environment and Planning D: Society and Space*, *12*, 7-30.

Mitchell, D. (2001). The lure of the local: landscape studies at the end of a troubled century. *Progress in Human Geography*, *25*(2), 269-281.

Mitchell, D. (2003). Dead labor and the political economy of landscape—California living, California dying. *Handbook of Cultural Geography.* Sage. Londres, pp. 233-248.

Mitchell, W. T. (2002). *Landscape and power*. University of Chicago Press.

Montagnini, F. S. C., Murgueitio, E., Fassola, E., Eibl, H., Combe, J. G., Baier, A. H. y Solórzano, R. (2015). *Sistemas agroforestales: funciones productivas, socioeconómicas y ambientales*. Presentado en Biocenosis (Costa Rica). Cali, Colombia: catie, Turrialba (Costa Rica) cipav (Centro para la Investigación en Sistemas Sostenibles de Producción Agropecuaria, Cali, Colombia), *2*(3), 5-6.

Monteferri, B., Solano, P., Valle, D., Freitas, G. y Mayo. (2006). *Comités de gestión: construyendo gobernanza para las áreas naturales protegidas del Perú*. B. Monteferri (Ed.). Lima: Sociedad Peruana de Derecho Ambiental.

Montoya, M. y Young, K. R. (2013) Sustainability of natural resource use for an Amazonian indigenous group. *Regional Environmental Change*, *13*, 1273.

Moore, D. S. (2005). *Suffering for Territory: Race, Place, and Power in Zimbabwe*. Duke University Press.

Moscoso, A. (2003). Desarrollos legales e institucionales sobre áreas protegidas y zonas de amortiguamiento en Bolivia, Ecuador y Perú. *Las zonas de amortiguamiento: un instrumento para el manejo de la biodiversidad*, 35.

Murra, J. V. (1972). El control vertical de un máximo de pisos ecológicos en la economía de las sociedades andinas. *Visita de la provincia de León de Huánuco en 1562 (*Vol. 1, pp. 427-476). Huánuco: Universidad Nacional Hermilio Valdizán.

Murra, J. V. (1975). *Formaciones económicas y políticas del mundo andino*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos.

Murra, J. V. (2002). *El mundo andino: población, medio ambiente y ecología*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos, Pontificia Universidad Católica del Perú.

Naveh, Z. y Lieberman, A. S. (2013). *Landscape Ecology: Theory and Application*. Nueva York: Springer Science & Business Media.

Neumann, R. P. (2002). *Imposing Wilderness: Struggles over Livelihood and Nature Preservation in Africa* (nueva edición). California: University of California Press.

Neumann, R. P. (2011). Political ecology iii Theorizing landscape. *Progress in Human Geography*, *35*(6), 843-850.

Nielsen, K. (2004). *Dos décadas de conservación en el Perú: Los primeros 20 años de Fundación ProNaturaleza 1984-2004*. Pronaturaleza.

Nielsen, T. D. (2016). «From redd+ forests to green landscapes? Analyzing the emerging integrated landscape approach discourse in the unfccc. *Forest Policy and Economics*, *73*, 177-184. Recuperado de: <https://doi.org/10.1016/j.forpol.2016.09.006>

Nogué, J. (2011). Paisaje, territorio y sociedad civil («Landscape, Territory and Civil Society»). *Revista da anpege*, *7*(7), 3-12.

Norris, T. (2017). *Cadastral Mapping in Perú: evolution and bifurcation of rights to land in rural Perú*. Presentado en lasa 2017: The Histories of Cartography and Cartographies of History in Perú, Lima, Perú. Recuperado de <https://tibbben.github.io/lasa2017/#/>

Norris, T. B. (2017). Shared Social License: Mining and Conservation in the Peruvian Andes. *Antipode*, 49(3), 721-741.

Ojeda, D. (2016). Los paisajes del despojo: propuestas para un análisis desde las reconfiguraciones socioespaciales. *Revista Colombiana de Antropología*, *52*(2).

Oldekop, J., Bebbington, A., Brockington, D. y Preziosi, R. (2010). Understanding the lessons and limitations of conservation and development. *Conservation Biology: the Journal of the Society for Conservation Biology*, *24*(2), 461-469. Recuperado de <https://doi.org/10.1111/j.1523-1739.2010.01456.x>

Olwig, K. (1996). Recovering the Substantive Nature of Landscape. *Annals of the Association of American Geographers*, *86*(4), 630-653.

Oré, M. T. (1998). De la reforma agraria a la privatización de tierras y aguas: el caso de la costa peruana. *Buscando la equidad. Concepciones sobre justicia y equidad en el riego campesino* (pp. 286-297). Assen, Países Bajos: Van Gorcum & Comp.

Oré, M. T. (2005). *Agua: bien común y usos privados: riego, estado y conflictos en La Achirana del Inca*. Lima: Fondo Editorial pucp.

Oré, M. T. y Geng Montoya, D. A. (2015). Políticas públicas del agua en el Perú: viscisitudes para la creación del consejo de recursos hídricos de la cuenca Ica-Huancavelica. *Agricultura, Sociedad y Desarrollo*, *12*(3), 409-445.

Oré, M. T. y Rap, E. (2011). Políticas neoliberales de agua en el Perú. Antecedentes y entretelones de la ley de recursos hídricos. *Debates en Sociología*, (34).

Orihuela, J. C. (2013). The Making of Protected Areas in the Peruvian Amazon. *LASA 2013, Towards a New Social Contract?* Washington dc, p. 30.

Orihuela, J. C. (2014). La gobernanza de los recursos y el ambiente en la Amazonía peruana: Delineando una agenda de investigación desde el institucionalismo económico. *Agenda de investigación en temas socioambientales en el Perú: Una aproximación desde las ciencias sociales (*pp. 47-74). Lima: Centro de Investigaciones Sociológicas, Económicas, Políticas y Antropológicas de la Pontificia Universidad Católica del Perú.

Ostrom, E. (1990). *Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action*. Cambridge, Reino Unido: Cambridge University Press.

Pacheco, P., Ibarra, E., Cronkleton, P. y Amaral, P. (2008). Políticas públicas que afectan el manejo forestal comunitario. *Manejo forestal comunitario en América Tropical: Experiencias, lecciones aprendidas y retos para el futuro*. Bogor, Indonesia: cifor.

Painter, M. (2009). Rights-based conservation and the quality of life of indigenous people in the Bolivian Chaco. *Rights-based Approaches: Exploring Issues and Oppotunities for Conservation* (pp. 163-184). Bogor, Indonesia: cifor.

Painter, M. y Castillo, O. (2014). The Impacts of Large-Scale Energy Development: Indigenous People and the Bolivia-Brazil Gas Pipeline. *Human Organization*, *73*(2), 116-127.

Perz, S. G., Aramburú, C., Bremner, J. y Garland, E. B. (2003). Cambios poblacionales y uso del suelo en la cuenca amazónica. Una comparación entre Brasil, Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela. *Amazonía: procesos demográficos y ambientales*. Lima: Consorcio de Investigación Económica y Social, pp. 11-52.

Pratt, M. L. (1992). *Imperial Eyes: Travel Literature and Transculturation*. Londres: Routledge.

Preciado, R. (2012). El agua y las industrias extractivas en el Perú: Un análisis desde la gestión integrada de recursos hídricos. En: Patricia Urteaga

(Ed.), *Agua e industrias extractivas: cambios y continuidades en los Andes* (pp. 171-215). Lima: Instituto de Estudios Peruanos.

Pulgar Vidal, J. (1981). *Geografía del Perú: Las ocho regiones naturales del Perú*. Lima: Editorial Universo.

Quijandría, B., Espinoza, M. C., Agreda, V., Valer, R. y García, A. (1988). Sistemas de producción y economía campesina: Caracterización y estrategias productivas como base de políticas agrarias. *sepia ii. Perú: el problema agrario en debate*. Lima: sepia.

Ráez Luna, E. (2014). Servicios ecosistémicos como marco conceptual para el desarrollo rural sostenible y valoración de servicios ecosistémicos en el Perú. *sepia xv. Perú: el problema agrario en debate* (pp. 243-292). Lima: sepia.

Reed, J., Van Vianen, J., Deakin, E. L., Barlow, J. y Sunderland, T. (2016). Integrated landscape approaches to managing social and environmental issues in the tropics: learning from the past to guide the future. *Global Change Biology*, *22*(7), 2540-2554.

Reed, J., van Vianen, J., Barlow, J. y Sunderland, T. (2017). Have integrated landscape approaches reconciled societal and environmental issues in the tropics? *Land Use Policy*, *63*, 481-492.

Rendon Thompson, O., Paavola, J., Healey, J., Jones, J., Baker, T., y Torres, J. (2013). Reducing emissions from deforestation and forest degradation (redd+): Transaction costs of six Peruvian projects. *Ecology & Society*, *18*(1).

Reynel, C., Pennington, R. T. y Särkinen, T. (2013). *Cómo se formó la diversidad ecológica del Perú*. Lima.

Robinson J. G., Queiroz H.L. (2011). Márcio Ayres: New Approaches to the Conservation and Management of Protected Areas in Amazônia. En: Pinedo-Vásquez M., Ruffino M., Padoch C., Brondízio E. (eds.), *The Amazon Várzea*. Springer, Dordrecht.

Rodríguez Castañeda, S. (2013). La naturalización de la naturaleza: discursos y políticas de conservación en el Parque Nacional del Manu. *Becas Post sepia xiv - Seminario Bienal sepia xv Chachapoyas* (p. 32). Lima: sepia.

Rodríguez Flores, Y. V. (2012). *Gobernanza y desarrollo local en el marco del reconocimiento de la Reserva de Biósfera Oxapampa, Asháninca Yanesha* (tesis de

maestría). Geneva, París: The Graduate Institute / Geneva Institut De Hautes Études Internationales et du Développement.

Rose, G. (1993). *Feminism & Geography: the Limits of Geographical Knowledge*. Minneapolis: University of Minnesota Press.

Rose, N. (1999). *Powers of freedom: Reframing political thought*. Cambridge University Press.

Ruiz, M. (2012). Balance ambiental 1990-2010: aportes de la investigación sobre biodiversidad, cambio climático y desertificación en contexto de acuerdos ambientales multilaterales. *sepia xiv Perú: El problema agrario en debate* (pp. 453-499). Lima: sepia.

Said, E. (1978). *Orientalism: Western Conceptions of the Orient*. Londres: Penguin.

Salerno, L., Herrera, R. y Larco, I. (2006). *Proyecto Conservación y Desarrollo de los Bosques de la Amazonía Alta en la Selva Central del Perú. Seis años aprendiendo de la montaña y su gente* (p. 77). Lima: Fundación Peruana para la Conservación de la Naturaleza.

Santos y Ganges, L. (2002). Las nociones de paisaje y sus implicaciones en la ordenación. *Ciudades: Revista del Instituto Universitario de Urbanística de la Universidad de Valladolid*, *7*, 41-68.

Santos Granero, F. y Barclay, F. (1995). *Órdenes y desórdenes en la selva central: historia y economía de un espacio regional*. Lima: Institut Français d'Études Andines, Instituto de Estudios Peruanos, flacso.

Santos-Granero, F. y Barclay, F. (2002). *La frontera domesticada: historia económica y social de Loreto, 1850-2000*. Lima: Fondo Editorial pucp.

Sarkar, S. y Montoya, M. (2011). Beyond parks and reserves: The ethics and politics of conservation with a case study from Perú. *Biological Conservation*, *144*(3), 979-988.

Sauer, C. O. (1925). The morphology of landscape. En: John Leighly (Ed.), *Publications in Geography*. Berkeley y California: University of California Press, *2*(2), 19-54.

Sayer, J., Sunderland, T., Ghazoul, J., Pfund, J.-L., Sheil, D., Meijaard, E. y García, C. (2013). Ten principles for a landscape approach to reconci-

ling agriculture, conservation, and other competing land uses. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, *110*(21), 8349-8356.

Schejtman, A. y Berdegué, J. (2004). Desarrollo territorial rural. *Debates y temas rurales*, *1*, 7-46.

Schmink, M. y Wood, C. H. (1984). *Frontier Expansion in Amazonia*. Gainesville: University of Florida Press.

Schmink, M. y Wood, C. H. (1992). *Contested Frontiers in Amazonia*. Nueva York: Columbia University Press.

Scott, H. (2009). *Contested territory: Mapping Peru in the sixteenth and seventeenth centuries*. Notre Dame: University of Notre Dame Press.

Scott, J. C. (1998). *Seeing Like a State: How Certain Schemes to Improve the Human Condition Have Failed*. New Haven: Yale University Press.

Scriven, J. (2009). reddy? Agency in Protected Area Governance along Peru's Amazonian Frontier. Documento presentado en Amsterdam Conference on the Human Dimensions of Global Environmental Change.

Scurrah, M., Fernández-Baca, E., Canto, R., Núñez, E., Olivera, E. y Zúñiga, N. (1999). Learning about biodiversity in Peru. *ileia Newsletter.* Países Bajos.

Slater, C. (1996). Amazonia as edenic narrative. *Uncommon ground: Rethinking the human place in nature*, pp. 114-131.

Smith, R. C. (2006). Por donde caminaban nuestros ancestros: mapeando el paisaje sagrado del pueblo Yanesha. *Atlas de comunidades nativas de la Selva Central*, pp. 23-25.

Smith, R. C. y Pinedo, D. (2002). Comunidades y áreas naturales protegidas en la Amazonía peruana. Documento presentado en The Commons in an Age of Globalisation, the Ninth Biennial Conference of the International Association for the Study of Common Property.

Smith, R. C. y Salazar, M. (2014). La seguridad territorial en el limbo. El estado de las comunidades indígenas en el Perú. *Informe 2014*. Lima: Instituto del Bien Común.

Solano, P. (2005). *La esperanza es verde: áreas naturales protegidas en el Perú*. Lima: Sociedad Peruana de Derecho Ambiental.

Solano, P. (2006). Comités de Gestión de las Áreas Naturales Protegidas: La Gran Esperanza. *Comités de Gestión: Construyendo gobernanza para las áreas naturales protegidas del Perú*. Lima: Sociedad Peruana de Derecho Ambiental, pp. 57-64.

Soria, C., Pinedo, D. y Rodríguez, V. (2006). *Manejo de pesquerías comunales en el Río Pachitea. Los desafíos legales e institucionales para el manejo sostenible en la Amazonia*. Lima: Instituto del Bien Común. Recuperado de <http://oraloteca.unimagdalena.edu.co/wp-content/uploads/2012/12/MANEJODEPESQUER%C3%8DASCOMUNALESENELR%C3%8DOPACHITEASoria-Pinedo-Rodriguez.pdf>

Strang, V. (2010). *Mapping histories: cultural landscapes and walkabout methods*. Cambridge, Reino Unido: Cambridge University Press.

Temperton, V. M. (2004). *Assembly rules and restoration ecology: bridging the gap between theory and practice*. Washington: Island Press.

Thrift, N. (2001). Afterwords. *Environment and Planning D: Society and Space*, *18*, 213-255.

Troll, C. (2010). Ecología del paisaje. *Investigación Ambiental: Ciencia y Política Pública*, *2*(1).

Urrutia, J. y Diez, A. (2016). Organizaciones y asociatividad: gobernanza y gestión colectiva del espacio rural. *sepia xvi. Perú: el problema agrario en debate (*pp. 233-294). Lima: sepia.

Valle, D. (2006). Mil y un formas de conformar un Comité de Gestión. *Comités de Gestión: construyendo gobernanza para las áreas naturales protegidas del Perú*. Lima: Sociedad Peruana de Derecho Ambiental, pp. 69-80.

Vila Subirós, J., Varga Linde, D., Llausàs Pascual, A. y Ribas Palom, A. (2006). Conceptos y métodos fundamentales en ecología del paisaje (landscape ecology). Una interpretación desde la geografía. *Documents d'Anàlisi Geogràfica*. Girona: Universitat de Girona, Unitat de Geografia e Institut de Medi Ambient, *48*, 151-166.

Western, D., Strum, S. C. y Wright, R. M. (1994). *Natural Connections: Perspectives In Community-Based Conservation*. Washington: Island Press.

Wulf, A. (2016). *La invención de la naturaleza: el Nuevo Mundo de Alexander von Humboldt*. Penguin Random House Grupo Editorial España.

Wylie, J. (2007). *Landscape (key ideas in Geography)*. Londres, Nueva York: Routledge.

Wylie, J. (2009). Landscape. *Dictionary of Human Geography* (5.ª ed.). Chichester, Reino Unido: Wiley-Blackwell.

Zegarra, E. (2001). La investigación social sobre el manejo del agua de riego en el Perú: Una mirada a conceptos y estudios empíricos. *sepia ix. Perú: el problema agrario en debate* (pp. 319-348). Lima: sepia.

Zegarra, E., Oré, M. T. y Glave, M. (2006). El proyecto Olmos: desencuentros entre actores, gobernanza y territorio en la costa norte peruana. Informe final de un proyecto de investigación en el marco del Programa Colaborativo de Investigación sobre Movimientos Sociales, Gobernanza Ambiental y Desarrollo Territorial Rural (Manuscrito). Santiago: rimisp.

Zimmerer, K. S. (2000). The Reworking of Conservation Geographies: Nonequilibrium Landscapes and Nature-Society Hybrids. *Annals of the Association of American Geographers*, *90*(2), 356-369. Recuperado de <https://doi.org/10.1111/0004-5608.00199>

Zwarteveen, M. Z. y Boelens, R. (2014). Defining, researching and struggling for water justice: Some conceptual building blocks for research and action. *Water International*, *39*(2), 143-158.

Hacia la conquista de derechos de agua en un contexto de expansión agrícola y escasez: el caso de los «campesinos sin tierra» en el ámbito de la comisión de usuarios Miguel Checa del valle del Chira, Piura

Rossi Taboada

Resumen

Esta ponencia explora las dinámicas desarrolladas por agricultores, sin la titularidad legal de los predios que ocupan, en torno a la obtención de derechos de uso de agua (DUA). Estas dinámicas se emprenden en el marco de la expansión agrícola y escasez físico-discursiva del agua en el valle del Chira (Piura), ambas como resultado de un modelo de promoción de agricultura a gran escala en valles costeños, favorecidas en parte por el proceso de formalización y regularización de DUA. Los campesinos sin tierra transitan entre el desarrollo de redes de soporte, el pago por turnos de agua y el ingreso al padrón de usuarios para, finalmente, obtener el derecho reconocido por el Estado (licencia o permiso). A partir de este caso, se concluye que los episodios de escasez reflejan las contradicciones entre el modelo y las condiciones hidrosociales del valle, que los DUA cobran mayor relevancia en los campesinos sin tierra como elemento estratégico en su lucha por la titularidad de la tierra y que la relación entre los derechos de tierra y agua no es necesariamente condicionante.

Palabras clave: campesinos sin tierra, derechos de uso de agua, Piura.

Abstract

This paper explores the dynamics developed by farmers, without legal ownership of the land they occupy, regarding the acquisition of water use rights (WUR). These dynamics are undertaken within the framework of agricultural expansion

and physical-discursive scarcity of water in the Chira valley (Piura), both as result of a model of large scale agricultural promotion in coastal valleys, favored in part by the formalization process and Regularization of WUR. Landless peasants move between the development of support networks, the payment of water shifts and access to the user registry, in order to finally obtain the right recognized by the State (license or permit). Since this case, it is concluded that the episodes of scarcity reflect the contradictions between the model and the hydro-social conditions of the valley, that the WUR become more relevant in the landless peasants as a strategic element in their struggle for ownership land and that the relationship between land and water rights is not necessarily a constraint.

Keywords: landless peasants, water use rights, Piura.

1. Introducción[1]

En los últimos años, la región piurana ha sido escenario de una agricultura intensiva, apoyada en mecanismos que flexibilizaron el acceso a la tierra y su progresiva concentración en manos de grandes empresas, así como en reformas normativas que resaltaron la eficiencia y tecnificación para el acceso al agua. No obstante, el otro rostro de

1. Esta ponencia es parte de los resultados de la Tesis «Estrategias para el acceso al agua de uso agrario en un contexto de escasez y expansión agrícola. El caso de los usuarios de la Comisión Miguel Checa en el Valle del Chira». Para su realización conté con el apoyo económico de Lloyd's Register Foundation (una fundación de caridad que ayuda a proteger la vida y la propiedad mediante el apoyo a la educación relacionadas con la ingeniería, la participación pública y la aplicación de la investigación) y el International Water Security Network a través del Proyecto «IWSN Peru: a comparative water security analysis of the Ica Inter-regional and Catamayo-Chira bi-national basins»; del Proyecto USAID-PEER «Strengthening Resilience of Andean River-Basin Headwaters Facing Global Change»; del Proyecto USAID-PEER «Agua-Andes: ecological infrastructure strategies for enhancing water sustainability in the semi-arid Andes»; y de la Escuela de Posgrado de la Pontificia Universidad Católica del Perú. Agradezco a la Comisión Miguel Checa por su gran apoyo logístico, así también a Megan Mills-Novoa, Fabiola Cárdenas, Gerardo Damonte, Carlos Ráez, Miguel Peña, Bram Willems, Fabiola Yeckting, María Teresa Oré, Luis Acosta y Mariana Varese por sus valiosos comentarios.

la expansión agrícola lo conforma el grupo de campesinos sin tierra, agricultores asentados desde el 2001 en parte de los eriazos del valle del Chira. Así, dados los procesos y mecanismos que configuran las condiciones para el acceso a recursos ——y que en este caso claramente la titularidad de la tierra es una lucha en curso— nos cuestionamos, ¿cuál es la dinámica en torno a la obtención de derechos de uso de agua (DUA) en el caso de los campesinos sin tierra? Y, ¿qué relación existe entre estas dinámicas y las transformaciones en el valle del Chira?

El valle del río Chira se ubica en la región Piura. Este río forma parte de la cuenca binacional Catamayo-Chira que comparten Ecuador y Perú, en la que el valle ocupa 58,820.96 ha (Consejo de Recursos Hídricos de la Cuenca Chira-Piura, 2015). A su vez, el valle comprende parte de las provincias de Paita y, en mayor proporción, Sullana; de acuerdo con la clasificación de Antonio Brack, el ámbito de la cuenca del río Chira presenta el bosque seco como ecorregión predominante (Gobierno Regional de Piura, 2012). En cuanto al régimen hídrico, cabe mencionar que se identifican dos períodos de lluvias bien diferenciados en el año: un período lluvioso, de diciembre a abril, y un período de ligeras precipitaciones, de julio a noviembre —salvo cuando se presenta el Fenómeno del Niño—. Así, de acuerdo con el Consejo de Cuenca Chira-Piura (2015), para satisfacer las demandas de agua, el reservorio Poechos almacena más de 440 hm^3 de agua.

Para el desarrollo de estas preguntas, a partir del caso de los campesinos sin tierra asentados en el ámbito de la Comisión de Usuarios Miguel Checa, en el valle del Chira, se empleó una metodología cualitativa. La información se recopiló mediante observaciones en los predios agrícolas y en el local de la Comisión de Usuarios Miguel Checa, así como mediante entrevistas semiestructuradas dirigidas a los campesinos sin tierra (seis entrevistas, entre ellas dos entrevistas grupales y cuatro entrevistas a representantes de la Asociación Nueva Jerusalén) y autoridades relacionadas con la gestión de recursos hídricos, como miembros de la Comisión y Junta de usuarios, Administración Local del Agua (ALA) Chira, Autoridad Administrativa del Agua (AAA) Jequetepeque Zarumilla y Consejo de Recursos Hídricos Chira-Piura (cinco entrevistas en total). Esta información se complementó con

la revisión de documentos públicos, noticias, bibliografía académica y mapas. El trabajo de campo se inició en enero del 2016 y continuó en los meses de febrero, marzo y noviembre del mismo año.

Esta ponencia se divide en cinco secciones. Las dos primeras exponen los procesos de expansión agrícola y escasez de agua en el valle del Chira, así como el proceso de formalización y regularización del DUA. Luego, en la tercera sección se expone una caracterización del ámbito de estudio, y en la cuarta sección, una exposición del caso. Finalmente, en la quinta sección se exponen y analizan los caminos emprendidos por los campesinos sin tierra para la obtención del DUA.

2. La expansión agrícola y escasez en el valle del Chira

Durante la década de los años noventa se gestó un proceso integral de desregulación de la propiedad privada individual sobre la tierra. De un marco catalogado como restrictivo para la propiedad individual se pasó a la parcelación informal, posteriormente reglamentada durante el gobierno de Fernando Belaunde en 1980. Luego, en 1993, se derogó la Ley de Reforma Agraria (D. L. 653) y, en 1995, se promulgó la Ley de Tierras (Ley N.° 26505) con el objetivo de generar un marco jurídico y políticas para las tierras rurales. Con dicha ley se eliminó cualquier límite a la extensión de la propiedad de tierras, lo cual significó el fin de la Reforma Agraria y del proceso de desregulación del mercado de tierras, cuyo horizonte fue el manejo de la propiedad privada individual (De los Ríos y Trivelli, 2007).

En la primera década del 2000, y en el contexto de la firma del Tratado de Libre Comercio, continuaron las reformas legales, orientadas a la «maximización» de ganancias y el uso eficiente de recursos, dirigidas al sector empresarial, cuya máxima expresión reside en el manifiesto del «Síndrome del perro del hortelano» del expresidente Alan García (2007). Luego, en la segunda mitad de dicha década, se autorizó la entrega de tierras eriazas del Estado a particulares para obras de irrigación (D. L. 994) por medio de subastas públicas o por solicitud expresa. Ante los elevados precios y la poca disposición de

capital económico, los pequeños y medianos agricultores vieron reducidas sus oportunidades de adquirir estas tierras frente a las grandes empresas (Burneo, 2011).

En consecuencia, de acuerdo con la tendencia en diversos valles costeños del Perú, la frontera agrícola del Chira se expandió a un ritmo acelerado con la presencia de empresas agrícolas (J. García, Willems, Rojas y Ocola, 2014; Urteaga, 2016), lo que refleja dos procesos en la actualidad. Por un lado, se observa un proceso de atomización tras el fallido proyecto asociativo durante la Reforma Agraria, el cual —sumado a la transferencia de la tierra según el sistema de herencia— tiene como resultado la proliferación de la pequeña propiedad en el campo (Burneo, 2011). Por otro lado, como si se repitiera una historia de concentración de tierras en pocas manos, se observa la aglutinación de cantidades de hectáreas por empresas agroexportadoras, que han reverdecido tierras eriazas, en un marco legal de promoción a la inversión agraria. Ello refleja la estructura «bimodal» del valle, lo cual significa que buena parte de las tierras son propiedad de pocos grandes propietarios, mientras que una menor extensión se halla en manos de pequeños propietarios, que son el grupo más numeroso (Burneo, 2011). Por ello, la agricultura costeña presenta una estructura polarizada: «de un lado, la gran empresa agropecuaria y agroindustrial, rentable y favorecida por las políticas del Estado y, del otro, la pequeña agricultura minifundista, que trabaja a pérdida, bajo cálculos campesinos de utilidad» (Diez, 2014, p. 26). No obstante, cabe resaltar el carácter heterogéneo de la pequeña agricultura, que en los valles piuranos se caracteriza por ser una pequeña agricultura comercial (Trivelli, Escobal y Revesz, 2006).

Al ser los paisajes productos sociales, los cambios que se observan en ellos están relacionados con las nuevas economías políticas y modelos de desarrollo; a su vez, dichos cambios están inscritos en relaciones de poder desiguales y en la adopción de regímenes económicos liberales con relación al medio ambiente (Budds, 2011). Ello se observa en el caso del valle del Chira y otros paisajes del país, que han sido transformados en el marco del proyecto político de agricultura a gran escala, donde el rol del Estado —como regulador de los

desequilibrios y administrador de riesgos sociales y ambientales— casi desaparece (Marshall, 2014). A esto se suma que entre las consecuencias de estos cambios, como se observará más adelante, se hallan episodios de estrés hídrico recurrentes, producto de la sobreexplotación del agua (Damonte, Pacheco y Grados, 2014).

Hasta este punto, la tierra parece ser el único recurso condicionante para el desarrollo agrícola. Aparentemente, una vez obtenida la tierra, los siguientes pasos para el acceso a los recursos se darían, consecutivamente, sin algún otro impedimento. El acceso al agua mediante el DUA, crucial también para el desarrollo agrícola, se percibe como automático una vez que se accede a la tierra. Sin embargo, en el caso del Chira, sucedió que la velocidad de las reformas en la tenencia de tierras no contempló las condiciones para asegurar el acceso al agua de los nuevos y futuros usuarios, todos con el objetivo de reverdecer los eriazos.

En la primera década del 2000, las normas para el acceso al agua también sufren una serie de cambios. Hasta el 2009, este se hallaba regulado por la Ley General de Aguas de 1969, la cual en los años noventa ya se consideraba obsoleta. Así, surgieron una serie de proyectos de ley, como el de 1993 con clara inclinación a la generación de derechos reales de agua (Del Castillo, 2008); el de 1996, en el cual el agua era declarada como patrimonio del Estado, pero con la posibilidad de otorgarla en concesión a usuarios particulares e inscribirla en el registro de la propiedad inmueble (Oré, 1998), y el del 2007, llamado Ley de Sistema Integral de Gestión del Agua, con intentos privatizadores (Oré y Rap, 2009).

Luego de estos debates y modificatorias a la Ley General de Aguas, se creó la Autoridad Nacional del Agua (ANA) y en el 2009 se aprobó la nueva Ley de Recursos Hídricos (Ley N.° 29338). En esta se establece que el agua es propiedad del Estado y se asume la gestión integrada de recursos hídricos (GIRH), con la finalidad de mejorar el manejo del agua, promover la participación y aliviar la incertidumbre sobre el estrés hídrico (Guevara Gil, 2014).

Al tratar de establecer una sintonía entre las reformas sobre la tenencia de la tierra y el acceso al agua, se desprende que mediante la

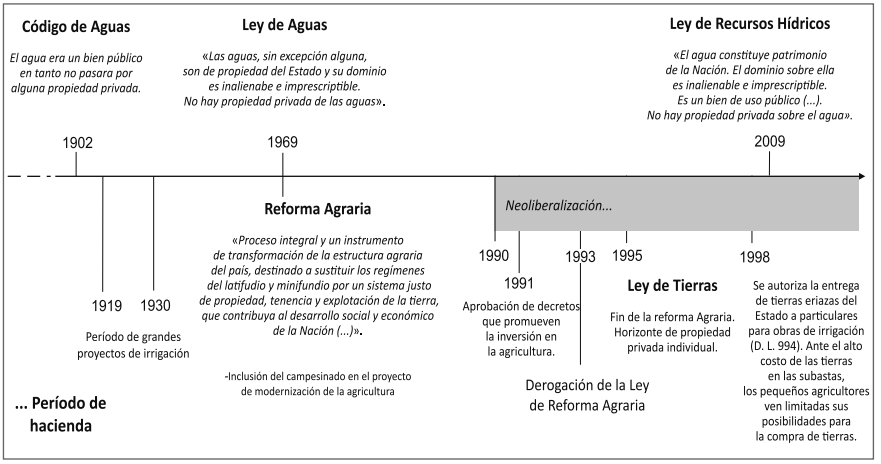


Gráfico 1. Reformas con relación al acceso a tierra y agua en el Perú.
Fuente: elaboración propia.

primera se ha logrado favorecer expresamente a la gran propiedad, mientras que en la segunda persiste el rol regulador del Estado sobre un recurso que, en teoría, es propiedad y patrimonio del Estado (véase Gráfico 1).

Retomando el caso del Chira, con el inicio de operaciones de las grandes empresas —como Camposol, Caña Brava y Maple— entre 1998 y 2011, se expande también la frontera agrícola de dicho valle. Si bien este resultó atractivo para la agricultura a gran escala por la «disponibilidad de tierras y agua», pronto se cayó en cuenta de la estacionalidad de esta última, lo que generó problemas en el balance hídrico de la cuenca. Así, en el año 2007, los recursos hídricos de la cuenca del río Chira se declararon agotados para el otorgamiento de nuevas licencias de uso de agua (Resolución Ministerial N.° 380-2007-AG). Las razones correspondían a que la disponibilidad de agua era menor a las demandas técnicas de los usuarios y que no se habían desarrollado nuevas obras de infraestructura mayor para el incremento de la disponibilidad, lo cual se transformó en una situación más crítica ante la colmatación del reservorio de Poechos.[2] De esta manera,

2. El reservorio Poechos, con una capacidad inicial de almacenamiento de 885 MMC de agua, se construyó entre 1972 y 1978 para fines de irrigación de los valles Chira y Piura. En

no se aceptarían solicitudes de licencias para nuevos usos a no ser que se disponga de recursos de agua adicionales, y en el caso de permisos, estos solo se otorgarían para cultivos de corto periodo vegetativo.

En el 2009 y 2010, la ANA ratificó el déficit del río Chira, que se mantiene vigente hasta hoy dado la falta de un estudio oficial que indique lo contrario, según funcionarios de la AAA Jequetepeque-Zarumilla. Cabe resaltar que si bien los balances hídricos de los periodos 2014-2015 y 2015-2016 señalan que las demandas de agua del sistema Chira-Piura se hallan satisfechas, durante los meses de setiembre a noviembre, las demandas superan por mucho los aportes al reservorio Poechos (Consejo de Recursos Hídricos de la Cuenca Chira-Piura, 2014, 2015) (véanse los Cuadros 1 y 2), lo cual genera una serie de conflictos por agua en el ámbito agrario y doméstico que escalan a manifestaciones regionales.

En la resolución que declaró los recursos hídricos de la cuenca del Chira agotados, se aclaró que —para entonces— el agua disponible solo cubría la demanda actual y la que se hallaba pendiente por el proceso de formalización del DUA, la demanda poblacional, el caudal ecológico, las pérdidas del canal Daniel Escobar por el uso informal y las reservas otorgadas por el Estado. Sobre estas reservas, el Estado otorgó al Proyecto Especial Chira-Piura (PECHP) 186 millones de m^3, reserva que fue transferida cuando el Proyecto vendió sus tierras y, por ende, se hallan en uso. Coincidentemente, esta resolución se promulgó luego de que se otorgaran licencias para uno de los proyectos más ambiciosos de etanol (Urteaga, 2016). Sin embargo, a pesar de los recurrentes episodios de escasez en el valle del Chira, se han generado mecanismos legales alternos para poder otorgar DUA de acuerdo con las proyecciones de desarrollo agrícola, como se observará más adelante.

---

su diseño, se consideró la demanda de dicha época (531 MMC) y un volumen adicional para satisfacer las necesidades del proyecto y para el depósito de sedimentos (354 MMC). Este último, de acuerdo con las proyecciones, se debió llenar en 50 años de operación; sin embargo, en el año 2002 se advirtió del acelerado proceso de sedimentación del reservorio, cuyo volumen ya era de 394 MMC (Morocho Calle, 2004).

En suma, la declaración de cuenca con recursos hídricos agotados y las condiciones del valle terminan por configurar un escenario de escasez física y discursiva en medio de la expansión agrícola. No obstante, es preciso tener en cuenta que las relaciones de poder influyen en las transformaciones hidrosociales, y que quienes conforman los grupos de mayor poder deciden quién(es) tendrán y quién(es) no el acceso o control sobre los recursos naturales (Swyngedouw, 2009), como en este caso el agua.

Precisamente, para un mayor control y contribuir a una gestión «moderna» y legible del agua, el Estado emprendió un proceso de formalización de DUA, el cual se desarrollará a continuación.

3. La formalización y regularización de derechos de uso de agua

Los DUA pueden ser definidos como las facultades otorgadas a un individuo o grupo para el acceso a una dotación de agua, sujeto al seguimiento de determinadas normas. Estas normas son establecidas por la institución u organización que regula el uso del recurso en mención, como pueden ser el Estado, organización de usuarios o comunidad campesina. En consecuencia, pueden existir más tipos de DUA que los contemplados por el Estado. Sin embargo, sobre todo en el caso de valles costeños con sistemas de irrigación, el reconocimiento de derechos desde algún nivel del aparato institucional estatal es aún valorado, como sucede en el caso de los usuarios de Miguel Checa.

En el año 2003, a partir del proceso de descentralización, la gestión del agua y otras competencias se transfieren a los gobiernos regionales y se inicia una revisión sobre el sistema de gestión del agua. En dicha revisión se constató que los derechos formales solo concentraban el 1% del total de predios agrícolas. Así, se inicia en el 2004 el Programa de Formalización de Derechos de Uso de Agua con Fines Agrarios (PROFODUA),[3] de carácter masivo y gratuito, a cargo del en-

3. El PROFODUA formó parte de la suscripción del Pacto Agrario Nacional entre Perú y EE.UU. (Vera Delgado, 2011) y desarrolló esfuerzos iniciales en los valles costeños.

tonces Instituto Nacional de Recursos Naturales (Del Castillo, 2008). Desde el año 2007, los DUA otorgados por el Estado figuran en el Registro Administrativo de Derechos de Uso de Agua (RADA).

3.1.Los derechos de uso de agua reconocidos por el Estado

Para el Estado, un usuario de agua lo es en tanto posea un derecho de uso, que de acuerdo con la Ley de Recursos Hídricos pueden ser licencias y permisos.[4] Mientras la licencia asigna un volumen de manera permanente, el permiso asigna un volumen sujeto a la estacionalidad. Es decir, un usuario con licencia tendrá siempre su dotación de agua, mientras que un usuario con permiso hará ejercicio de su derecho de manera eventual (sujeto al superávit hídrico) o sobre el uso de aguas residuales. Además, las licencias pueden ser empleadas para cultivos transitorios o permanentes, mientras que los permisos con fines agrarios solo pueden ser usados para cultivos transitorios (de corto periodo vegetativo).

Estos dos tipos de derechos son el horizonte de muchos agricultores sin algún tipo de reconocimiento por parte del Estado como usuarios, de los cuales la licencia es el objetivo final. Su importancia reside en la posibilidad de participar en las decisiones de las organizaciones de usuarios a través del voto, acceder a los proyectos de mantenimiento y mejora de la infraestructura del sistema de riego en sus sectores, tener mayor grado de certeza para el acceso al agua, entre otros. En el caso de los campesinos sin tierra, poseer un derecho de uso reconocido por algún nivel del aparato institucional para la gestión del agua es un avance significativo para lograr el reconocimiento de la propiedad de la tierra que ocupan.

Las reformas institucionales en la gestión del agua desde el 2009 ratificaron la importancia de la formalización de los DUA. En el año

4. También se reconocen las autorizaciones. A diferencia de las licencias y los permisos, una autorización tiene un plazo determinado, no mayor a dos años (aunque puede prorrogarse por un plazo similar), que faculta al titular el uso de agua para cubrir las necesidades derivadas o relacionadas con la ejecución de estudios, obras y lavado de suelos.

Descripción	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	TOTAL
Volumen en reservorio Poechos a inicio de mes	470.00	391.73	298.12	200.94	136.02	131.31	76.07	99.23	341.99	412.86	415.02	438.12	
Oferta Poechos	75.44	62.25	53.72	69.35	94.78	130.00	285.80	486.10	395.80	251.20	181.50	119.70	2,205.64
Disponibilidad hídrica total	545.44	453.98	351.84	270.34	230.82	261.31	361.87	585.33	737.79	664.06	596.52	557.82	
Demanda total del (Alto) Chira	94.54	80.88	84.13	79.39	76.06	112.53	100.88	104.34	93.72	83.63	66.53	65.90	1,042.53
Demanda total del valle Medio y Bajo Piura	57.72	53.77	51.45	34.59	19.54	46.92	132.26	125.64	124.45	117.83	15.62	14.87	794.67
Demandas totales	152.26	134.65	135.58	113.99	95.61	159.44	233.14	229.97	218.17	201.46	82.15	80.78	1,837.20
Pérdidas totales	24.29	22.42	22.78	20.29	19.00	25.80	29.50	30.50	29.19	28.30	18.36	18.70	289.13
Volumen en reservorio Poechos a fin de mes	391.73	298.12	200.94	136.02	131.31	76.07	99.23	341.99	412.86	415.02	438.12	447.62	

Cuadro 1. *Balance* hídrico del *sistema Chira-Piura. Periodo 2014-2015 (hm³)*
Fuente: Consejo de Recursos Hídricos Chira-Piura (2014).

Descripción	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	TOTAL
Volumen en reservorio Poechos a inicio de mes	447	391.68	332.77	240.65	141.36	115.43	108.58	151.30	282.38	386.15	405.77	405.57	
Oferta Poechos	96.38	71.90	65.87	67.59	86.98	134.44	293.37	400.47	520.17	378.16	223.26	136.47	2,475.06
Disponibilidad hídrica total	543.38	463.58	398.64	308.24	228.35	249.87	405.95	551.77	802.55	764.31	629.03	542.03	5,887.7
Demanda total del (Alto) Chira y Medio y Bajo Piura	131.51	129.28	139.50	131.80	109.81	143.31	223.11	236.15	230.08	215.34	118.63	80.30	1,888.82
Descarga por excedentes	-	-	-	-	-	-	-	-	154.00	112.00	74.00	25.50	
Pérdidas	20.20	19.70	20.88	19.85	17.89	23.98	31.54	33.24	32.32	31.21	20.84	17.70	289.34
Volumen en reservorio Poechos a fin de mes	391.68	332.77	240.65	141.36	115.43	108.58	151.30	282.38	386.15	405.77	405.57	405.82	

Cuadro 2. *Balance hídrico del sistema Chira-Piura. Período 2015 - 2016 (hm^3).*
Fuente: Consejo de Recursos Hídricos Chira-Piura (2015).

2014 se agilizaron los procedimientos administrativos para el otorgamiento de licencias y se siguió promoviendo la formalización, ya que la cantidad de predios sin derecho de uso de agua se mantenía elevada. Así, en el 2015 se promulgó un decreto con el objetivo de regularizar el otorgamiento de licencias de uso de agua[5] (D. S. 007-2015-MINAGRI), con el cual se introduce una nueva figura a modo de derecho de agua: la constancia temporal de uso provisional de agua.

Para los casos en los que no haya suficiente información técnica que permita la cuantificación de la asignación de agua en la licencia, en el marco de regularización, se otorga una constancia temporal que faculta el uso provisional del agua. Posteriormente, se especificó que este trámite procede en las zonas donde no haya estudios actualizados que demuestren la existencia de disponibilidad hídrica, como las zonas de veda declaradas por la ANA (R. J. 1777-2015-ANA).

Estas constancias pueden ser canjeadas por la licencia de uso de agua al culminar el proceso de formalización o regularización, dependiendo de la disponibilidad de agua. Sin embargo, existe poco consenso acerca de si es o no un derecho y qué tanto se enmarca en las normas de otorgamiento de derechos de agua.[6] Aunque no es un derecho contemplado en la ley, la constancia brinda facultades de uso práctico, ya que permite realizar los pagos de retribuciones y tarifas, reportar los volúmenes de uso y otras obligaciones como usuario, además de estar reconocido dentro de un mecanismo legal estatal. Es decir, brinda una figura de usuario formal, pero sin un reconocimiento total por parte del Estado.

3.2. Las otras formas de definición de derechos de uso de agua

Además de los DUA reconocidos por el Estado (licencia, permiso y constancia), otras formas definen también el derecho de uso en el campo

5. En el caso de la cuenca del Chira y Piura, el último estudio formal realizado fue el Estudio de Asignación de Agua Superficial del Valle Chira Piura y de los Valles Medio y Bajo Piura, en el año 2004.

6. lgunos miembros de la ALA Chira señalan que la constancia es un derecho, mientras que otros miembros de la AAA Jequetepeque-Zarumilla señalan que no.

Recuadro 1
Requisitos para la formalización o regularización de derechos de agua de uso agrario

a. Solicitud de acuerdo con el formato.

b. Declaración Jurada indicando el régimen y volumen de explotación.

c. Titularidad o posesión legítima del predio o lugar, en el cual se hace uso del agua.

d. Documentos públicos o privados que acredite el desarrollo de la actividad; recibos de pago de tarifas de uso de agua; y/o planos o documentos técnicos que acrediten la preexistencia de la infraestructura hidráulica, expedidos por entidades públicas competentes, todo ello de acuerdo con la antigüedad necesaria sea para la formalización o regularización.

e. Memoria técnica según formato aprobado por la ANA.*

* Solo aplica en los ámbitos donde la ANA no cuente con información oficial.
Fuente: Decreto Supremo 007-2015 MINAGRI (2015).
Elaboración propia.

de las organizaciones de usuarios (Comisión y Junta) y en el campo local (en el que se desenvuelven los propios usuarios). En estos dos últimos campos, el acceso al agua se reconoce a través de los pagos de agua y a través de la fuerza de trabajo, respectivamente.

Los pagos por turno de riego

Según los agricultores, el solo hecho de pagar por el turno de agua les faculta del derecho al acceso y es suficiente para identificarse como legítimos usuarios ante la Junta o Comisiones, sobre todo en periodos de escasez.

De manera similar al RADA, la comisión tiene un padrón de usuarios. Este es un registro de todos los usuarios del sector en el que se detalla el nombre del titular, área, volumen, ubicación, y distingue únicamente entre licencia y permiso como derechos. Por lo general es de uso interno entre la comisión y la junta de usuarios, pero es de conocimiento pleno de la ALA y la AAA. Inclusive, el pago que realicen es crucial para que en el futuro accedan a un derecho de uso de agua otorgado por el Estado (véase Recuadro 1):

> Mayormente se maneja un padrón adicional al padrón oficial. En ese padrón están inscritos todos los usuarios informales. Entonces, la Junta de usuarios, incluso a los que están fuera de ese padrón, les viene cobrando. Les dan un recibo provisional, pero les viene cobrando. Si el usuario demuestra, y la junta me certifica que efectivamente le viene cobrando, nosotros le vamos a entregar una constancia provisional. Pero tiene que certificarme que vienen usando el agua por espacio de varios años. Tienen que demostrar que son dueños o posesionarios del predio, con eso me demuestra propiedad o posesión. Lo elemental es que la Junta me acredite que le cobró. Eso es lo de mayor peso. (Miembro de la Autoridad Local del Agua del Chira. 26/02/2016).

De esta manera, los pagos permiten el acceso real a un turno de agua y, sobre todo en periodos secos, brindan un recurso para situar demandas ante las organizaciones de usuarios y autoridades del agua (en menor medida ante estas últimas). A través de los pagos, los usuarios sin DUA otorgados por el Estado ingresan, sin nombres ni título, a la programación de riego formal a través de las pérdidas de agua en el canal. Ello quiere decir que las pérdidas de agua no lo son completamente, ya que parte de ese volumen es efectivamente usado por algunos usuarios sin derechos de agua otorgados por el Estado. Además, como se ha mencionado previamente, comprobar que se han realizado pagos por los turnos de agua es un requisito para poder formalizar o regularizar la obtención del DUA, por lo que el cumplimiento de los pagos cobra mayor relevancia.

La fuerza de trabajo

La fuerza de trabajo implica realizar actividades correspondientes a usuarios que cuentan con un derecho de agua o turno de riego, quienes le facultan del acceso a parte de su dotación de agua, sobre todo cuando el turno se calcula en función de las horas de riego. Las actividades suelen estar relacionadas con las labores en la parcela del titular del derecho o en la ejecución del riego, y la facultad de uso durará el tiempo que el poseedor del derecho de agua o turno determine. No obstante, existen casos en los que las relaciones de parentesco permiten cierta recurrencia:

> La verdad, le digo una cosa, por ejemplo, yo tengo un familiar que tiene su licencia. Yo le pedía de favores que me diera, pues, hasta poder solucionar esta situación [de regularización de derecho de agua]. Bueno, llegamos a un buen compañerismo, una buena amistad; como familia ellos me cedían el agüita hasta poder solucionar este problema. […] Nosotros mismos nos apoyábamos ahí, en limpia de ramales para poder, este, regar, y también limpiar su chacrita. Con eso, pues… compensábamos, así. (Agricultor del bloque Querecotillo. 20/02/2016).

Al respecto, el que el usuario pueda acceder al agua por este medio no quiere decir que no agote las vías de acuerdo con las normas establecidas por el Estado o por la organización de usuarios. Ello se debe a que la fuerza de trabajo representa un menor grado de seguridad para el acceso al agua, sobre todo en periodos de escasez, ya que se halla exclusivamente en el plano local y en un ámbito caracterizado no precisamente por organizaciones sólidas. A su vez, esta forma no presenta una estructura servil propiamente dicha; así como el propietario del turno puede disolver el acuerdo, quien posee la fuerza de trabajo también puede hacerlo.

Finalmente, estas formas de reconocimiento de derecho de uso de agua operan en distintos campos, como son el estatal (licencias, permisos y constancias), el de organizaciones de usuarios (pagos) y el

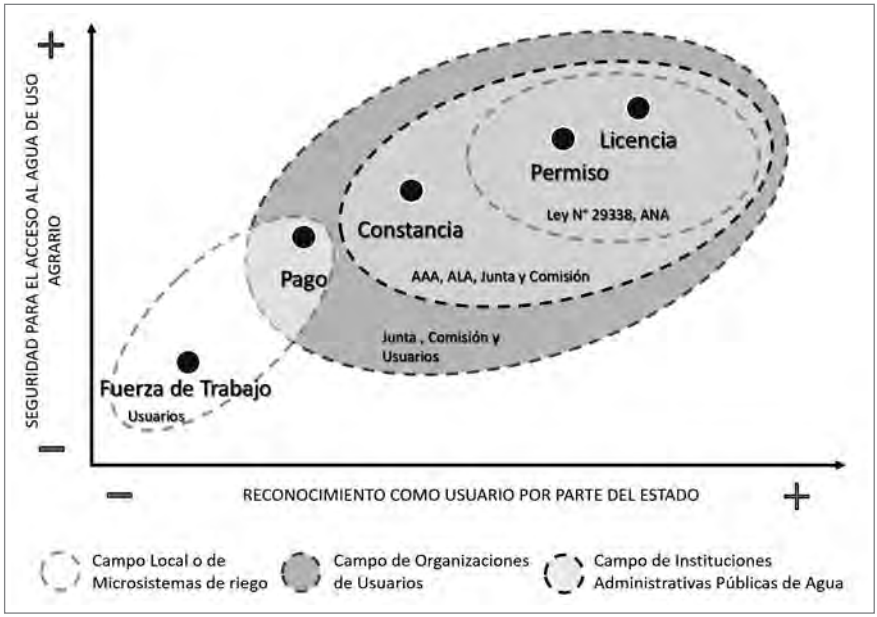


Gráfico 2. Dinámicas de las formas de reconocimiento de derecho de uso agrario del agua
Fuente: adaptado de Taboada, 2016.

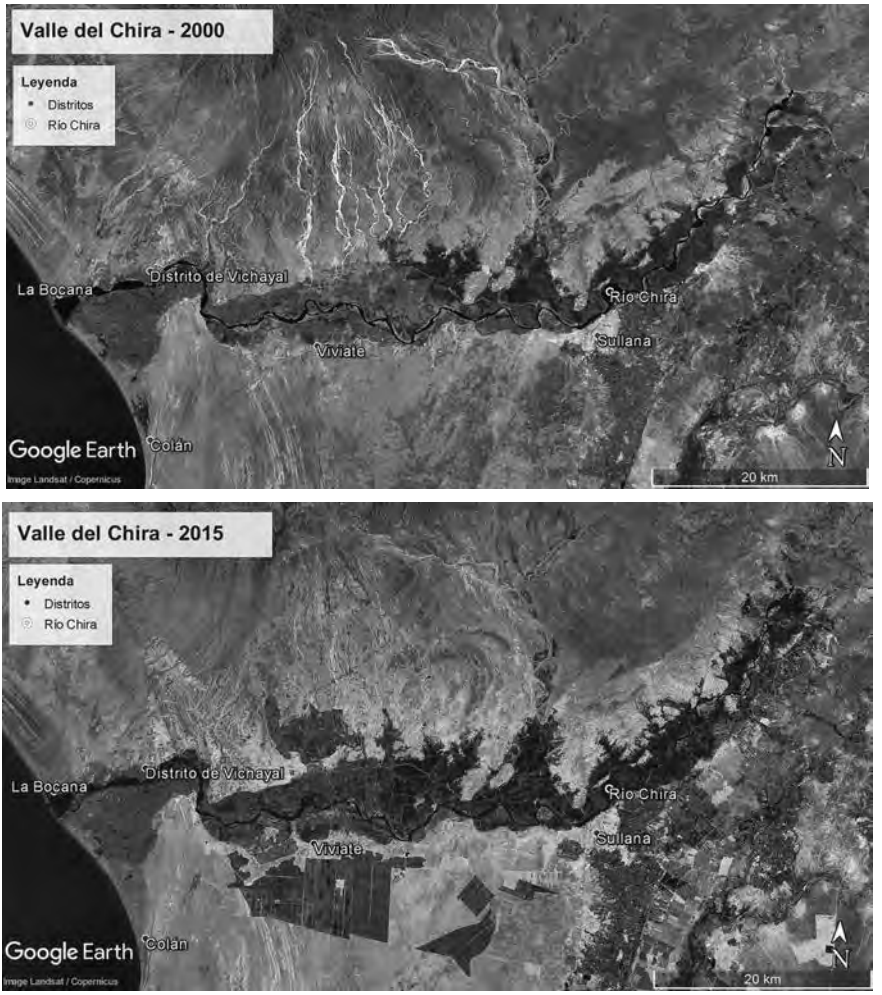
local (fuerza de trabajo), los cuales se interconectan en la práctica. En consecuencia, el acceso al agua de uso agrario es mucho más dinámico de lo que presentan las normativas, dado que los derechos se definen y redefinen de acuerdo con los campos en los que el usuario se desenvuelva (véase Gráfico 2).

Ahora bien, es preciso cuestionarse sobre la situación de los campesinos sin tierra en el valle, partícipes también de la expansión de la frontera agrícola (aunque en menor medida) con cultivos de arroz y plátano orgánico, pero sin DUA otorgados por el Estado y, en la gran mayoría de casos, sin títulos de tierra. Una primera impresión es que el acceso al agua en este grupo es informal; sin embargo, tal como se ha observado, las dinámicas institucionales y locales complejizan esta categoría en el caso del uso del agua. Antes, se pasará a caracterizar el área y el caso de estudio.

4. La caracterización del área de estudio

El valle del Chira es parte de la cuenca binacional Catamayo-Chira, con 58,820.96 ha bajo riego (Consejo de Recursos Hídricos de la Cuenca Chira-Piura, 2015). En general, el clima está caracterizado por altas temperaturas y humedad, así como niveles de precipitación pluvial muy bajos en el litoral. Ello genera mayor dependencia en los agricultores al sistema regulado de irrigación. Sin embargo, esta aparente uniformidad climática se ve interrumpida cada cierto tiempo por el Fenómeno del Niño (FEN), caracterizado por el incremento de la temperatura de la superficie del agua del mar y la ocurrencia de lluvias intensas en la costa (Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú, 2014). Al ser difícil de predecir, el FEN es uno de los eventos climáticos que implican mayores retos para el agro peruano y la sociedad en general, sobre todo para la prevención y control de riesgos por inundación en la costa.

Así también, el valle coincide con los extensos bosques secos, característicos del norte peruano y calificado como un ecosistema único (Zorogastúa, Quiroga y Garantuza, 2011). Siempre expuesto a las presiones climáticas y de actividades antrópicas, en los últimos años se observa un progresivo cambio de cobertura y uso de la tierra, donde es notorio el avance de la frontera agrícola. En el caso del bosque seco, Zorogastúa y otros (2011) sostuvieron que el 23% del bosque seco piurano tendía a la reducción de su cobertura vegetal, debido a la acción antropogénica y eventos climáticos extremos; no obstante, producto del Fenómeno del Niño costero, la cobertura vegetal se incrementó considerablemente en el año 2017. Por otro lado, un estudio basado en imágenes de satélite reveló que, del año 2000 al 2013, el valle del Chira tuvo un aumento significativo de su cobertura vegetal, sobre todo en el Bajo Chira, por lo que se estimó que la frontera agrícola se había incrementado en un 300% (J. García *et al.*, 2014), lo cual es notorio en las imágenes de Google Earth (véanse Fotos 1A y 1B). Con ello se infiere que el proceso de desertificación y el avance de la frontera agrícola sucedieron, casi, de forma paralela.



Fotos 1A y 1B. Imágenes del valle del Chira 2000-2015.
Fuente: Google Earth Pro.

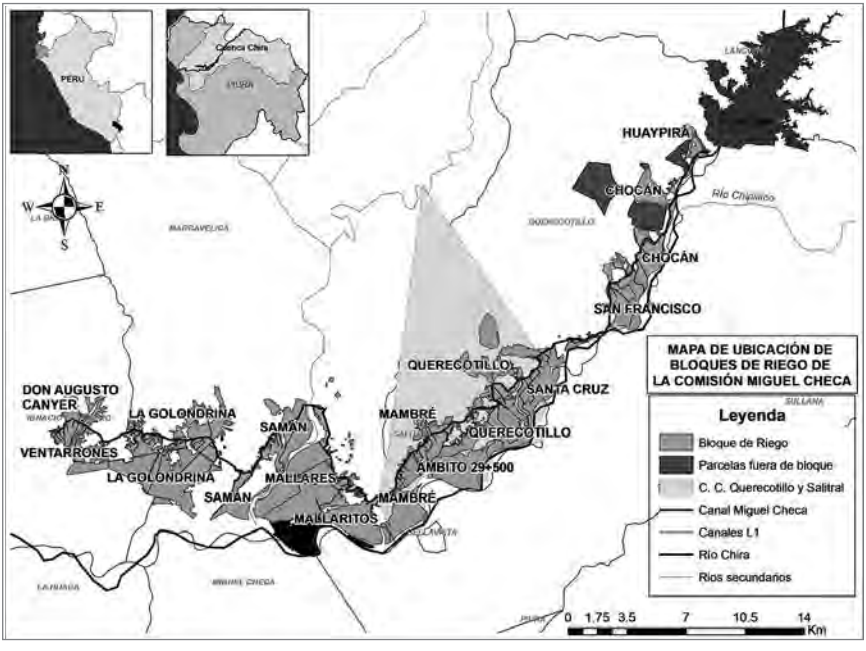
En efecto, la intensa dinámica económica en el valle, catalogado como un escenario de convivencia inusual por la diversidad de actividades desarrolladas, tiene como protagonista a la agricultura. Esta actividad es posible a través del riego regulado, apoyado en el Sistema Chira Piura. Este sistema, operado por el PECHP, atiende aproxima-

damente 150,000 hectáreas a través de sus principales componen- tes, como son el reservorio Poechos, construido sobre asentamientos prehispánicos y en funcionamiento desde 1976, la presa Ejidos y la presa Sullana, ambas en funcionamiento desde fines de la década de 1980.

Por otro lado, para la representación de los agricultores y la distribución de agua, existen organizaciones de usuarios que gestionan parte de la infraestructura hidráulica mayor y operan la infraestructura menor. Estas son la Junta de Usuarios de Agua del Sector Hidráulico del Chira y las comisiones de usuarios, entre las cuales se halla la Comisión Miguel Checa. Para la distribución de agua, esta comisión se organiza en trece bloques de riego: Huaypirá, Chocán, San Francisco, Santa Cruz, Querecotillo, Ámbito 29+500, Mambré, Mallaritos, Mallares, Samán, La Golondrina, Ventarrones y Don Augusto Canyer, que en conjunto conforman la comisión más grande, numerosa y compleja del valle del Chira (véase Mapa 1).

En el ámbito de la Comisión Miguel Checa se observa que los cultivos predominantes son el arroz y el plátano orgánico y, en menor medida, la caña de azúcar. En el caso de los dos primeros cultivos, estos son desarrollados por pequeños, medianos y grandes productores, mientras que la caña es sembrada solo por grandes empresas. Sin embargo, en otras áreas del valle se observan extensos cultivos de frutas de exportación, como plátano orgánico y uva de mesa, así como de caña de azúcar.

Así como antes se observó una transición del algodón al arroz, hoy se observa la transición del arroz y otros cultivos hacia el plátano orgánico. El cultivo de plátano orgánico en la actualidad va cobrando mayor protagonismo por la percepción de mayor rentabilidad y seguridad de su mercado, así como por la posibilidad de establecer, en torno a él, asociaciones de productores. No obstante, los agricultores del Miguel Checa no son los únicos en este mercado, si bien Querecotillo y Salitral fueron los primeros distritos en los que se impulsó este cultivo y en donde surgieron las primeras asociaciones, actualmente, en varios puntos de la región Piura y Tumbes los agricultores han decidido transitar hacia este cultivo, en algunos casos como parte de programas impulsados por el Gobierno. Al respecto, las asociaciones



Mapa 1. Mapa de la Comisión del Subsector Hidráulico Miguel Checa.
Fuente: elaboración propia.

en el ámbito de estudio señalan que no han contemplado un posible escenario de saturación de mercado, y aún no tienen previsto la diversificación de otros cultivos de exportación. En el caso del arroz, este cultivo se mantiene sin una organización de soporte y con muchos intermediarios para su comercialización. En el ámbito de la comisión, los agricultores señalaron que, aunque el arroz es un cultivo «tranquilo para trabajar», presenta mayor incertidumbre con relación al éxito de la campaña, aun cuando el precio se halla relativamente estable.

Si bien en el valle han ingresado nuevos actores agrarios que conforman el grupo empresarial, que concentran extensas áreas de cultivo, en el ámbito de la comisión (conformada por aproximadamente 8500 usuarios) la presencia de los pequeños agricultores es avasalladora frente a los medianos y grandes propietarios.

Finalmente, la Comisión Miguel Checa es señalada por otras organizaciones de usuarios y por las autoridades estatales de agua como ineficiente. Su infraestructura se basa en el canal de tierra construido por el exhacendado Miguel Checa Checa, quien a su vez reformó los antiguos canales construidos por los tallanes y las innovaciones hidráulicas del Estado Inca (López y Ramírez, 1982). En la década de 1990 se remodeló este canal de 78.5 km de longitud, pero no se logró su completo revestimiento, por lo que permanece como un canal de tierra. De acuerdo con los miembros del PECHP, solo las pérdidas por conducción de agua son ya altas en este canal, a lo cual se suman las pérdidas de distribución. Sin embargo, es importante mencionar que lo calificado como «pérdida» de agua, en muchos casos, corresponde a agua efectivamente consumida por usuarios, ya sea siguiendo las normas de las instituciones y organizaciones reguladoras o no. Un claro ejemplo de ello es que las «pérdidas» del canal son, finalmente, parte del volumen asignado a una empresa agroindustrial aguas abajo:

> Estamos tratando de sincerar los módulos de riego, porque son demasiado altos que al final se pierde el agua. Del Checa, hay como 20 a 26 m^3 que se pierden al mar, pero de esos 26, más o menos 4 o 5 lo usa [la empresa M] porque lo capta directamente del río, y también lo capta [la empresa A] en el Arenal, 2 m^3 más. Entonces, nosotros estamos viendo de que en lugar que se pierda esa cantidad de m^3, con la reducción de los módulos, se pierda menos, asegurando eso sí a [empresa M y A], más 5m^3 que es el caudal ecológico. (Miembro de la Dirección de Desarrollo Agrario y Promoción de la Inversión Privada del PECHP. 19/02/2016).

Además de las empresas, en estas pérdidas se integran también los usuarios sin DUA otorgados por el Estado. De esta manera, la «ineficiencia» del Checa representa, en parte, el acceso al agua de muchos agricultores en la comisión, que inclusive realizan el pago por turno de riego, y para empresas ubicadas fuera de su ámbito.

En general, el perfil predominante de los usuarios agrarios del valle del Chira y del Miguel Checa es el de adultos entre los 50 y 59 años

(Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2012) y de pequeño agricultor (menos de 10 ha).[7] La extensión promedio de la propiedad con derecho de agua supera la hectárea, solo si en su ámbito incluye el registro de empresas u organizaciones (mín. 0.0040 ha - máx. 818 ha). Fuera de ello, el promedio oscila entre 0.4 y 1.7 ha,[8] y en áreas nuevas (que todavía no registran derecho o título de propiedad, como en el caso de los campesinos sin tierra) el promedio se halla entre 0.5 y 2 ha.

Otro aspecto que evidencia la heterogeneidad del grupo de los pequeños agricultores es la propiedad de la tierra. Al respecto, existen agricultores propietarios de sus predios, posesionarios, arrendatarios y quienes ocupan tierras sin algún tipo de título de propiedad. Quienes son propietarios, obtuvieron sus predios por herencia, compra, ocupación de tierras cuya propiedad luego regularizaron, o producto de la fragmentación de las cooperativas agrarias posreforma. De acuerdo con los agricultores entrevistados, en el año 2000 una «poza»[9] estaba valorizada en 2 mil soles; hoy, su precio fluctúa entre los 4 mil y 5 mil soles y casi nadie manifiesta estar dispuesto a vender sus tierras.

También se hallan los agricultores posesionarios, quienes son parte de una comunidad campesina, dueña del título de propiedad de las tierras que ocupan y a las que acceden bajo certificados de posesión, como en el caso de la comunidad campesina Querecotillo y Salitral. Por otro lado, se hallan los arrendatarios, quienes alquilan predios por campaña; sin embargo, estos, por lo general, conforman el grupo de medianos productores.

---

7. Este dato corresponde al propietario(a) del predio, pero al considerar los datos de parentesco en las labores agropecuarias, resalta la participación de los miembros de la familia nuclear (esposo/a e hijos/as).

8. Sobre la extensión de la propiedad, tomando como referencia los derechos de agua, es preciso mencionar que, en muchos casos, los agricultores poseen más de una parcela y que estas suelen estar dispersas, inclusive en distintos bloques de riego. Aun así, se observa que un gran número de agricultores alcanza, a duras penas, una hectárea de tierra sumando todos los predios que posee.

9. Se denomina una «poza» al área en la que se cultiva el arroz por inundación. El área de una poza puede variar de acuerdo con la pendiente de los suelos o por la extensión total del área que se posee. En el caso de los agricultores de la Comisión Miguel Checa, una poza equivale a 0.0625 ha.

Finalmente, en este grupo se hallan también agricultores sin títulos de propiedad, ya sean «orilleros» (quienes cultivan en las márgenes de los ríos) o personas asentadas en tierras eriazas que mantienen un litigio por la propiedad. Los orilleros aprovechan las márgenes de los ríos y «playas» para instalar cultivos de arroz y, en algunos casos, de plátano. Dado que con el cambio del curso de los ríos estas áreas varían también, no se emiten títulos de tierra sobre estos predios, y tampoco suelen solicitar dotaciones de agua a las organizaciones de usuarios. De otro lado, un caso distinto es el de agricultores que ocupan tierras y mantienen un litigio por la propiedad. En el ámbito de la comisión, desde el año 2001, los «campesinos sin tierra» han reverdecido áreas lejanas a los canales, fuera de los bloques de riego.

5. Los campesinos sin tierra en el ámbito de la Comisión Miguel Checa

En los primeros años del 2000, decenas de agricultores escucharon la noticia de la invasión de tierras en parte del valle del Chira. Algunos de ellos con la firme intención de reverdecer dichas tierras y otros lucrar con su traspaso.

> Vine por acá en el 2001 y me gustó el sitio. Sembraban plantitas, de naranja, se regaba con baldecito con agua del canal Checa. Yo venía todos los domingos, armé dos latas con sus ganchos y regaba por planta. Así lo hemos empezado. (Agricultor del bloque Mallares, sector Pampa Nueva. 27/02/2016).

Así, desde aquellos años, los agricultores provenientes de la sierra de Piura, como Ayabaca y Huancabamba, y otras regiones, como Cajamarca, se asentaron en estas tierras. Conforme pasaron los años, al grupo se le fue sumando familiares y conocidos de los primeros que ocuparon las tierras, o quienes escucharon de la posibilidad de adquirir un predio a través de las asociaciones:

> Nosotros somos de la comunidad de Suipampa. Yo había ido a San Lorenzo a trabajar, y escuché que había una asociación, pero que había unos socios que se habían hecho inscribir, pero no aportaban nada, ni iban a las reuniones. Entonces, le dije al presidente «yo también necesito», les dije, «los gastos que tengas, yo los voy a poner y enseguida yo estoy poniéndome al día. Gastos, reuniones, todo». Y así fue que ingresé. Agricultor del bloque Mallares, sector Yucal, 52 años. 01/03/2016).

Algunos de ellos participaron al inicio de la toma de tierras, mientras que otros llegaron luego y compraron la tierra mediante traspasos. Como señala un agricultor, esta experiencia tiene como antecedente las ocupaciones en Tambogrande:

> En el año 95 había las primeras agrupaciones para coger terrenos eriazos. Eran por Tambogrande. Entonces, había como una directiva que tenían y empezaron a coger terrenos en Tambogrande y por ahí fueron avanzando. Decían «por tal sitio hay zonas abandonadas, son zonas eriazas que son apropiados para cultivo», entonces empezaron a ir cogiendo. Chalacalá vino después; Piedra Rodada, toda esa zona. Se hacía como un comité de Campesinos Sin Tierra. En San Lorenzo hubo bastante, pero ahorita ya están formalizados. Sus planos iban al Ministerio de Agricultura. En Chalacalá también la mayoría tiene título de propiedad. (Agricultor del bloque Mallares, sector Pampa Nueva. 15/01/2016).

Quienes llegaron luego, adquirieron los predios a bajo costo debido a la falta de títulos de propiedad:

> Natural soy de Ayabaca, de Frías. Llegué en el 2010. Por un familiar que tenía por acá, entré a trabajar y me quedé. […Empecé con] cultivos de arroz, llegué ahí, compré una hectárea de tierra. Como en ese tiempo todavía no estaba formalizado, con papeles, [costó] 10 mil soles. (Agricultor del bloque Mallares. 01/03/2016).

Algunos agricultores de este grupo ya tenían predios titulados. Sin embargo, dado el riesgo que corrían por la ubicación de los mismos (que posibilitaba su pérdida por inundaciones) o por acumulación, decidieron comprar más tierras, como las ocupadas o manejadas por los campesinos sin tierra:

> Desde los 12 años estaba metido en la agricultura. Vine de 9 años. Primero trabajé por el medio Piura. Después, con un señor a quien le agradezco bastante porque es el que me enseñó a trabajar, y ahí me gustó la agricultura […]. Vine a trabajar por acá, me acompañé con mi esposa, me enteré que estaban vendiendo terrenos y me vine. Compré acá un terreno, media hectárea. […] Esa la compré en el 1999, me costó S/ 1100. […] Era un terreno que le llamaban las huertas, de las cooperativas. Ahorita está valorizada en 30 mil. Ahora tenemos unas tierras acá que estamos a punto de comprarlas. Una hectárea. (Agricultor del bloque Samán, 60 años, proveniente de Jicate, Huancabamba. 01/03/2016).

En el grupo de los campesinos sin tierra, no todos provenían de una tradición en la actividad agrícola, sobre todo quienes venían de trabajar de Paita o Chiclayo. Sin propiedades en la costa piurana ni en sus lugares de origen, e informados acerca de la prosperidad de la agricultura a partir del mercado de cultivos orgánicos, observaron su oportunidad en las tierras sin cultivar del valle.

Los campesinos sin tierra no conforman un bloque único. Si bien tienen como principal organización la Asociación Nueva Jerusalén, se hallan organizados también de acuerdo con el ámbito de ocupación, que son cuatro sectores: Pampa Nueva, Yucal, Samán y La Golondrina. Todos se hallan en el ámbito del distrito Marcavelica, en lo que fueron las tierras de la hacienda Mallares, y conforme a los bloques de riego de la comisión, se ubican en parte de los bloques Mallares, Samán y La Golondrina.

Actualmente, en el ámbito del valle del Chira, esta asociación reúne a 600 agricultores asentados en más de mil hectáreas, con cultivos instalados de plátano orgánico, en su mayoría, y arroz. La extensión

del predio, que oscila entre media hectárea y dos hectáreas, depende de la compra inicial y el cumplimiento de las normas establecidas por la asociación:

> Cada socio tiene tres hectáreas. Hay socios que han venido último. O sea, se trabaja de acuerdo a los estatutos. El socio, de acuerdo al estatuto… si me descuido me ganan. Hay algunos que brillan por su ausencia y le ganan. Entonces qué hacemos, nos dice «en la reunión voy a estar»; «señor, las cuotas», le decimos. Móchale una hectárea, eso pasa a la asociación. […] Se forma una directiva para hacer funcionar las cosas. Como no somos dueño, esto ha tenido dueño. Entonces, cuando venga un juicio, una denuncia, está la asociación para responder. Hemos tenido como diez juicios, ahorita tenemos pendientes como 2. Nosotros buscando en registros, aparece con unos dueños de la cooperativa Mallares. Hay otros dueños que son los viejos. Estas tierras tienen varios dueños. (Agricultor del bloque Mallares, sector Pampa Nueva. 27/02/2016).

Como se desprende de la cita anterior, en algunos sectores se han desarrollado mecanismos de sanción para incentivar el cumplimiento de las normas, como el pago de cuotas y, a la vez, sostener las actividades de los dirigentes para la titulación de las tierras. Así también, dado que existen varios sectores al interior de la asociación, cabe mencionar que no todos presentan las mismas condiciones y grado de avance en la tan ansiada titulación:

> Esta asociación es grande, sino que los más sufridos somos nosotros [sector Pampa Nueva] porque estamos en la entrada. Cualquier problema llega a nosotros, los de allá no se preocupan. Pero en sí, lo que tenemos nosotros es toda la documentación. Los de allá están en el aire. Es por decir, que venga COFOPRI, que venga un día, y los de allá es cuando van a correr. (Agricultor del bloque Mallares, sector Pampa Nueva. 27/02/2016).

Tal como señala una noticia del diario *Correo* (2009), titulada «El poder de los "sin tierras"», las empresas y personas naturales registradas como propietarios han emprendido también una lucha legal para el desalojo de los campesinos sin tierra.[10] A pesar de que aún no logran obtener el título de propiedad de todos los predios que ocupan, los campesinos sin tierra han obtenido una constancia de posesión emitida por el Ministerio de Agricultura, la cual debe ser renovada cada año. Ello se debe a que tienen cultivos instalados en dichos predios.

Por otro lado, existen casos en los que las negociaciones con los propietarios presentan avances significativos, por lo que ven con mayor posibilidad su titulación:

> Sectorista: En ejemplo, él va a comprar su hectárea que ya tiene cultivada. El dueño es un tal [O], que tiene 1050 hectáreas.
>
> Agricultor: Estamos organizados, este es el sector La Viuda. Somos 50 productores. Aquí son más de 80 hectáreas. […] Hay algunos que no están en condiciones de comprar. Nosotros le vamos a echar mano ahí para no dejar que otro se meta. Ya hemos conversado con ellos. Tenemos 12 años ocupando.
>
> (Conversación con agricultor de 60 años y sectorista del bloque Samán. 01/03/2016).

En este caso es evidente que, ante el posible logro de la titulación, esta se emitirá a nombre de la asociación o beneficiaría únicamente a los usuarios que llevan el tiempo de la ocupación. Hasta este punto cabe mencionar que la compra de las tierras a los titulares no es una opción descartada por los campesinos sin tierra. Incluso, se contempla como la más viable para poner fin al litigio y obtener la titularidad, como ya ha sucedido en otras oportunidades.

A continuación, se pasará al análisis de las dinámicas de los campesinos sin tierra en torno a los DUA y su relación con los cambios en el valle del Chira.

10. Una de las empresas con las que mantienen un litigio es Agrícola del Chira S. A. (parte de Caña Brava, del grupo Romero), que posee más de 500 ha solo en el ámbito de la comisión.

6. Las dinámicas en torno a la obtención del derecho de uso de agua de utilidad agraria otorgados por el Estado

Como se ha señalado previamente, en sistemas regulados de riego, los DUA otorgados por el Estado mantienen importancia, en tanto definen el acceso en el ámbito institucional. En el caso de los campesinos sin tierra, este reconocimiento cobra mayor relevancia, sobre todo en su lucha por la titulación de los predios que ocupan. Previamente, extienden redes de soporte para poder acceder al agua, ya sea con otros usuarios o con miembros de las organizaciones, para luego ingresar a algún campo de la gobernanza del agua de uso agrario.

6.1. La extensión de redes de soporte

Dada la distancia de los predios con relación al canal de riego, los agricultores tuvieron que desplegar una serie de técnicas y estrategias para poder instalar sus cultivos. Una de ellas es la extensión de redes de soporte, así como la inversión en infraestructura:

> Como no nos daban permiso, hicimos una reunión. Quién dona un tubo, mi persona donó, «uno les vendo y el otro les regalo»; con la finalidad de avanzar. Se presentó unos socios y dijeron, «yo sé hacer ese trabajo», «cuánto costará», «unos 500 soles», «vamos a trabajar de noche». Por suerte el canal estaba bajo, o sea, van haciendo el túnel por debajo. Una vez que estaba enterrado y tapado ya era difícil que lo saquen. Pero no se logró. Avisaron a la junta directiva, vinieron con máquinas y se lo llevaron todo. Nos denunciaron. Bueno, así estábamos. «Y si traigo una motobomba, para bombear». Y me quedaron mirando. Parece que no tuvieran ese conocimiento. […] «Hay una facilidad, me dan lo que compete a cada socio y yo traigo una motobomba de 4 pulgadas». Justamente en Cajamarca nosotros tenemos un terreno, en tiempo de verano, llevábamos la bomba y bombeábamos del canal para arriba. Los que no teníamos, ahí sembrábamos. «Ustedes díganme, yo llamo a mi pueblo, les digo que lo

> traigan». Me dijeron «no vas a dar cuota hasta que traigas esa bomba». «Ya», dije; eso sí, compré mi tubo. […] Lo traje, lo probamos, después de ver eso ya teníamos nuestra herramienta de trabajo. Había plátano en la entrada. Comenzamos a regar con eso, pero no nos dejaban de día, lo hacíamos de noche. Cada socio va a regar cada que le toca de noche. A ellos les llegaba poquitita. ¿Cuánto has avanzado de noche? Cuatro o cinco plantas. ¿Por qué no aceleran la bomba? Me tocó mi turno. Llegué a las seis de la tarde. Empezábamos como a las 9 de la noche a prender el motor hasta la 1 am regué todo lo que me tocaba y me sobrepasé. […] Terminé, apagué, guardé. Al otro día llegan y me preguntan, «¿cómo has avanzado tanto?». A quién le enseño, les dije. «Hermano, quédate, si es posible nosotros te pagamos». (Agricultor del bloque Mallares, sector Pampa Nueva. 27/02/2016).

Como se observa en el sector Pampa Nueva, es crucial la organización de los agricultores y su inversión en la infraestructura para poder controlar el agua al margen de las disposiciones de las organizaciones de usuarios y autoridades. Así también, el conocimiento de los usuarios es clave para poder explorar otros caminos con el objetivo de reverdecer las tierras. De otro lado, las redes de soporte también son importantes cuando se decide acceder al agua mediante la dotación de otro usuario:

> Eliminamos los cultivos de pan llevar. Sabíamos que el banano era permanente, hicimos un esfuerzo de ver cómo darle vida a la planta. Por ahí buscando bombas, contratando a los vecinos que tienen, le pagamos por horas para que nos den unas horas. (Agricultor del bloque Mallares, sector Yucal. 15/01/2016).

El desarrollo de relaciones de cooperación con otros agricultores apoya el reconocimiento de los campesinos sin tierra en la escala local; ello como miembros del grupo de pequeños agricultores. A su vez, es importante para los campesinos sin tierra mantener relaciones cordiales con los usuarios del mismo ámbito, sobre todo en

periodos de escasez, ya que al ser calificados como «invasores» suelen ser señalados también como los causantes de los problemas por el agua.

6.2. El pago por turnos

Como se ha mencionado previamente, en muchos casos, el pago por el agua[11] puede ser más determinante para el acceso en comparación con los derechos otorgados por el Estado. Así, los agricultores pueden pagar a otro usuario para hacerse parte de su dotación o pagar a la comisión de usuarios, en caso estén inscritos en el padrón:

> Nosotros regamos con motor, pagamos a la comisión de regantes. Hubo un tiempo que me atrasé y cuando me recuperé hice convenio, ya estoy pagando. Nos hemos inscrito para la licencia de agua, creo que todavía no tenemos ninguno [ni licencia, ni permiso], pero estamos inscritos [en el padrón], desde el 2002 estoy pagando el agua. (Agricultor del bloque Mallares, sector Yucal, 52 años. 01/03/2016).

En el caso de los campesinos sin tierra que han ingresado al padrón de usuarios, resalta la presencia del sectorista,[12] quien muchas veces guía los primeros pasos hacia el ingreso al padrón y —de lograr el título de tierra— la obtención del DUA. Al figurar en el padrón, los usuarios perciben cierto grado de reconocimiento por parte de la comisión y seguridad para sus actividades, sobre todo ante las inspecciones que el PECHP realiza:

> Nosotros, gracias al señor [sectorista] y a nuestras gestiones, no tenemos preocupación [por las inspecciones]. Justamente mandaron a un ingeniero con él [sectorista]. Le explicamos la situación de la

11 Al respecto, cabe recalcar que un requisito para la formalización es la demostración del pago sostenido por el agua.

12. Entre sus labores se halla la organización y distribución de los turnos de agua a los usuarios, pero sobre todo es el interlocutor entre el usuario(a) y la comisión.

> compuerta, esto ya está con su permiso aprobado, ya no nos la pueden clausurar. Sí nos puede anular siempre y cuando nosotros no paguemos, estemos morosos, al soldarlo nos vamos a pagar. En unas veces el tiempo pasa, hay un cambio de ley y nos dicen que ya no podemos regar. Como cualquier gestión. Pero llega el día y pagamos. Lo que nosotros hacemos es que al que no va a pagar, le exigimos. Eso es lo que estamos haciendo. Gracias al señor [sectorista] la gente ya se está formalizando. Justamente el presidente me explicó que van a hacer una oficina aquí en la Quinta, van a comprar una máquina nueva. O sea, ya estamos considerados como usuarios de agua. […] Lo que nos preocupa en sí es la titulación de las tierras. Entonces, sacarnos fácil, no lo van a hacer, porque hay un montón de plantas, hay un montón de inversión. Y para sacarnos van a necesitar una jueza o un juez, pero tienen que garantizarnos las plantas, porque no nos iremos con las manos vacías. (Agricultor del bloque Mallares, sector Pampa Nueva. 27/02/2016).

Al realizar los pagos, como se observa en el caso de los agricultores de Pampa Nueva, los campesinos sin tierra justifican las intervenciones y proyecciones en la infraestructura de riego. Inclusive, mediante los pagos los campesinos sin tierra se perciben como usuarios de agua, por lo que el problema pendiente es solo la propiedad de la tierra.

6.3.El ingreso al padrón de usuarios

El ingreso al padrón suele darse a solicitud de los usuarios, quienes deben cumplir con realizar los pagos por la dotación de agua y con las normas de la comisión, y considerar como siguiente paso la formalización de su derecho de agua. La solicitud es realizada directamente por el agricultor, pero casi siempre el proceso es mediado por el sectorista.

Para ingresar al padrón, el agricultor debe presentar algún documento que avale la propiedad de la tierra. En el caso de los cam-

pesinos sin tierra, quienes lograron ingresar, presentaron su título de propiedad —en el caso de las tierras que lograron comprar—, en otros casos presentaron un certificado de posesión:

> En ese tiempo estuvo [«V» como autoridad], y nos facilitaron certificado de posesión del teniente y nos dieron la posibilidad de con eso pagar agua. Entonces, desde el 2001 pagamos agua que en muchos casos no lo utilizamos. O sea, por la necesidad de registrar, de tener una opción como usuarios hemos pagado agua que no usamos. […] Y ahora nos piden como 5 años para poder obtener una constancia de licencia. (Agricultor del bloque Mallares, sector Pampa Nueva. 15/01/2016).

De la cita previa se desprende que los usuarios registraron un área que no era cultivada en su totalidad, pero que por la cual debieron pagar como si lo fuera.[13] A su vez, el figurar en el padrón les permitiría, según los requisitos de la formalización o regularización, acceder a un derecho de agua en el futuro. Además de significar mayores argumentos sobre su posesión, ser parte de la organización de usuarios significa terminar con la decomisión de las bombas y enfrentamientos con las autoridades y otros usuarios:

> La de nosotros ha sido una lucha constante. A veces entraban con maldad y no nos dejaban regar. Venían con policías, se llevaban el motor, se llevaban los tubos, se robaban las piezas del motor. La misma comisión y ahí andaba gente de mala costumbre, y ahí quedaban mal las autoridades. Pero ahora no, hemos luchado bastante para trabajar a la altura que estamos; nosotros no tenemos ni un beneficio, como productores, pero nosotros al Estado le damos un montón de divisas. (Agricultor del bloque Mallares, Pampa Nueva. 15/01/2016).

13. En algunos casos, esta situación ha generado deudas a los usuarios con la comisión, llamadas «deudas ficticias».

Sin algún aval desde el Estado, la disposición a pagar y seguir las normas de la comisión son unos de los pocos elementos que apoyan el ingreso de estos campesinos sin tierra al padrón de usuarios:

> La facilidad que nos dieron fue que nosotros fuimos y dijimos «nosotros no queremos robar el agua, queremos pagar». Y nosotros logramos, pagamos. Tenemos recibo de agua que pagamos desde el 2001. Entonces, al tener recibo de agua, quieran o no quieran, nos daban un recibo. Era provisional, pero nos daban un recibo. Ahora estamos en la gestión de la licencia de agua [desde octubre del 2015], creo que hay un ingeniero nuevo que está poniendo trabas. Ya me comunicaron que lo han aguantado toda la gestión de la licencia. […] O sea, una licencia te acredita para ser un usuario y tu plan de cultivo. Es un documento muy importante para el juicio que tenemos. O sea, como somos informales, todavía se ha aguantado. (Agricultor del bloque Mallares, sector Pampa Nueva. 27/02/2016).

Como se observa líneas arriba, una vez que se ha logrado ingresar al padrón de usuarios, el siguiente paso es la obtención de un derecho de agua reconocido por el Estado. Aunque cada cierto periodo la obtención del derecho parece estar cerca, resulta que con los cambios de técnicos, directivas o autoridades los procesos se paralizan o, al ser rechazados, vuelven a iniciar.

6.4.La obtención de un derecho reconocido por el Estado

Hasta este punto, se desprende que para el Estado el acceso al agua, en la agricultura, pasa por la propiedad de la tierra, sobre todo si se consideran los requisitos de la formalización o regularización de los DUA (véase Recuadro 1). Sin embargo, como se ha observado en el caso de los campesinos sin tierra, esta relación no siempre es determinante. Por ejemplo, la Asociación Nueva Jerusalén logró obtener un permiso[14] de

14. Según el padrón de usuarios de la comisión, esta asociación posee un «permiso» de agua para 50 ha, sin embargo, dicho permiso no figura en el RADA de la AAA Jequetepeque-Zarumilla.

agua para 50 ha en un proceso apoyado por el entonces presidente de la comisión. En este caso puntual destaca el otorgamiento de derecho de agua en bloque, es decir, a nombre de la asociación.

Una vez obtenido el reconocimiento en alguna escala del Estado o de las organizaciones de usuarios, la eficiencia en el uso parece ser la ruta en paralelo a la lucha por la titulación, ello no solo porque reduciría sus costos de producción, sino también porque es algo que las autoridades impulsan y reconocen como buena práctica. Con la eficiencia como siguiente paso, algunos agricultores de este grupo se apoyan en las asociaciones de productores para mejoras en la infraestructura o equipos de riego:

> Agricultor: ¿Cómo hice para regar? Fui y pagué, nomás. Dije «quiero pagar mi agua de La Viuda» y me aceptaron como permiso.
>
> Sectorista: Están en el padrón y están haciendo su trámite para licencia. Ya tienen permiso.
>
> Agricultor: Al principio teníamos un motor de 8 pulgadas, ahora tenemos un motor ya de 16, de 12 pulgadas *(sic)*.
>
> Sectorista: Lo gestionó la misma asociación.
>
> (Conversación con agricultor de 60 años y sectorista del bloque Samán. 01/03/2016).

En cuanto a la sostenibilidad del acceso, esta no se halla asegurada. Por un lado, la integración de los campesinos sin tierra, con cultivos semipermanentes, suele darse a través de la inclusión en el padrón de usuarios y por el otorgamiento de permisos de agua, lo que puede generarles problemas en periodos de déficit. Por ello, el objetivo siempre es obtener una licencia:

> En todo este bloque, que es Pampa Nueva y Yucal Centro, los productores están por permiso, entonces la norma dice que ellos están sujetos al superávit, es decir, que el producto se considera hasta junio, en adelante ya no debe haber agua para ellos. El problema es

> que este sector es que si se les corta el agua, si se aplica la ley como tal, su plantación de banano, que es cultivo permanente, sería un gran fracaso al no regarlo. (Sectorista del bloque Mallares, sectores Yucal y Pampa Nueva. 15/01/2016).

Por otro lado, una vez obtenido el derecho de agua puede que el religioso cumplimiento de las normas se disipe. Esto se observa a nivel interno en la Asociación Nueva Jerusalén, cuyos productores accedieron a un permiso en bloque, donde pronto algunos usuarios se retrasaron o dejaron de pagar por el agua, lo cual generó deudas que finalmente afectaron al conjunto de agricultores dependientes de ese derecho:

> Agricultor 1: Yo le decía, mira, lo más factible es independizar. Nosotros en la asociación ya llevamos una deuda de 14 mil soles, y hemos tenido un sufrimiento para pagar esa agua. Imagínese, 14 mil de deuda de agua y con poquitos agricultores.
>
> Agricultor 2: Y hemos pagado más, como 17 mil con intereses.
>
> (Agricultores del bloque Mallares. 01/03/2016).

7. Conclusiones

La transformación del valle del Chira, de tierras eriazas a nuevas áreas reverdecidas de arroz, plátano, uva y caña, ocurrió como parte del proyecto productivo a gran escala, basado en el modelo de agricultura intensiva. La expansión agrícola en el valle tiene como protagonistas a las grandes empresas agrícolas, pero también presenta un grupo de pequeños agricultores, entre ellos quienes ocupan tierras sin títulos de propiedad y son parte de la pequeña agricultura comercial de Piura, como son los campesinos sin tierra.

El avance de la frontera agrícola, producto de políticas que flexibilizaron la compra e integración de tierras eriazas y el acceso al agua, ha tenido repercusiones en la disponibilidad de recursos hídricos. En

su momento, la integración de nuevas áreas de cultivo con demanda de agua comprometió la disponibilidad de la misma para otros usuarios (Urteaga, 2016). Hoy, aunque los balances hídricos resultan positivos, la integración de más áreas de cultivo (no todas contempladas en registros oficiales), la respuesta ambigua entre restringir y regular el acceso al agua, la debilidad de las organizaciones e instituciones para respetar y hacer cumplir normas y acuerdos, sumadas a las limitaciones en infraestructura de riego y el carácter estacional del agua —cada vez menos predecible—, resultan en escenarios de escasez discursiva y física. Discursiva, en tanto se basa en cálculos que comprometen la disponibilidad y cantidad de agua para los usuarios, y física, en tanto no hay suficiente agua, en ciertos periodos, que pueda satisfacer la demanda de uso agrario sin comprometer otros usos.

Dicha escasez pone en riesgo la seguridad para el acceso al agua, en general, y la situación de la pequeña agricultura, en particular, ello, en el marco de un modelo productivo poco sostenible ambientalmente. En efecto, la armonía del modelo de producción agrícola intensiva y las condiciones hidrosociales se vienen abajo en periodos de menor disponibilidad de agua, ya que es aquí cuando se desencadenan los conflictos por el agua entre los usuarios y entre estos y las autoridades.

En sus esfuerzos por ordenar la gestión de recursos hídricos, el Estado promovió la formalización y regularización de los DUA (licencias y permisos). Sin embargo, desarrolló también mecanismos que iban en paralelo a normas de restricción, como las constancias de uso provisional y la resolución de agotamiento del río Chira, respectivamente. Esta situación, en la que se trasgredió el objetivo de uso sostenible del agua, significó la oportunidad de acceder al ámbito «formal» del agua para usuarios carentes de DUA otorgados por el Estado, entre ellos los campesinos sin tierra.

Aunque en el plano práctico se reconocen otras formas de acceso al agua (pagos y fuerza de trabajo), los DUA otorgados por el Estado todavía son relevantes en el riego costeño, dado que brindan la posibilidad de participar en la toma de decisiones de las organizaciones, beneficios ante la posible mejora de obras de irrigación y proyectos

de desarrollo agrario, entre otras; pero sobre todo por acceder a, y poder reclamar por, una dotación de agua reconocida institucionalmente. En el caso de los campesinos sin tierra, estos DUA cobran mayor relevancia no solo por la posibilidad de reconocimiento como usuarios legítimos ante las organizaciones de usuarios e instituciones estatales, sino también porque representan un elemento que les sería estratégico en su lucha por la titularidad de las tierras que ocupan. Posiblemente, es por ello que una vez que se logra la obtención del DUA, el cumplimiento estricto de los pagos se abandona.

En la serie de caminos emprendidos para la obtención de los DUA otorgados por el Estado, los campesinos sin tierra transitan, al principio, por un reconocimiento local entre los propios usuarios, para luego ingresar al padrón de la comisión previo pago sostenido por los turnos de agua. Ello les permite iniciar algún trámite para la formalización o regularización de los DUA, cuyo éxito, en parte, depende de las redes que establezca con las organizaciones de usuarios y los argumentos del carácter «formal» de su actividad y posesión frente a las autoridades.

A partir de este caso se observa que, aunque los requerimientos del Estado contemplan una relación directa entre los derechos de tierra y agua, en la práctica resulta que no son condicionantes o no se hayan tan comprometidos.

Para abordar los desafíos que implica el acceso al agua y la tierra en el marco de la expansión agrícola y la —cada vez mayor— variabilidad climática, será importante tener en consideración un enfoque integrado para la formulación de normas y la gestión de los recursos naturales orientados a un crecimiento y desarrollo sostenible. Por otro lado, será importante también contar con información actualizada tanto física como social del valle, y que esta sea de conocimiento de los actores involucrados en la gestión de los recursos naturales para una toma de decisiones más informada, sobre todo para su planificación. Finalmente, será importante lograr un mayor diálogo entre los actores de los diversos campos que intervienen en la gestión del agua de uso agrario, y aquí el Consejo de Recursos Hídricos de la Cuenca Chira-Piura puede encontrar la oportunidad de posicionarse como

una plataforma sociotécnica representativa para encontrar soluciones idóneas y concertadas a estos desafíos.

Referencias bibliográficas

Budds, J. (2011). Relaciones sociales de poder y la producción de paisajes hídricos. En: R. Boelens, L. Cremers y M. Zwarteveen (eds.), *Justicia hídrica: acumulación, conflicto y acción social* (pp. 59-70). Lima: iep; pucp; Justicia Hídrica.

Burneo, Z. (2011). El proceso de concentración de la tierra en el Perú. *Coalición Internacional para el Acceso a la Tierra*. Recuperado de http://www.clacso.org.ar/libreria_cm/archivos/pdf_591.pdf

Consejo de Recursos Hídricos de la Cuenca Chira-Piura. (2014). Plan de Aprovechamiento de la Disponibilidad Hídrica Cuenca Chira - Piura. Periodo 2014-2015. Autoridad Nacional del Agua.

Consejo de Recursos Hídricos de la Cuenca Chira-Piura. (2015). Plan de Aprovechamiento de la disponibilidad hídrica de la Cuenca Chira-Piura 2015-2016. Autoridad Nacional del Agua.

Damonte, G., Pacheco, E. y Grados, C. (2014). Dinámicas de concentración y escasez de agua: el boom agroexportador y los pequeños propietarios en las zonas media y alta del río Ica. En: M. T. Oré y Damonte, G. (eds.), *¿Escasez de agua? Retos para la gestión de la cuenca del río Ica* (pp. 127-171). Lima: pucp.

Del Castillo, L. (2008). El régimen legal del agua. En: A. Guevara Gil (Ed.), *Derechos y conflictos de agua en el Perú* (pp. 27-50). Lima: Concertación; walir; pucp.

De los Ríos, C. y Trivelli, C. (2007). La dinámica del mercado de tierras y las opciones de los pequeños agricultores comerciales ¿Quiénes se están beneficiando? Lima: iep; cies. Recuperado de: http://www.cies.org.pe/sites/default/files/investigaciones/la-dinamica-del-mercado-de-tierras-y-las-opciones-de-los-pequenos-agricultores-comerciales-quienes-se-estan-beneficiando.pdf

Diez, A. (2014). Cambios en la ruralidad y en las estrategias de vida en el mundo rural. Una relectura de antiguas y nuevas definiciones. En A. Diez, Ráez, E. y Fort. R. (eds.), *Perú: el problema agrario en debate*. sepia xv (pp. 19-85). Lima: sepia.

García, A. (2007). El síndrome del perro del hortelano. *El Comercio*. Recuperado de https://elcomercio.pe/edicionimpresa/html/2007-10-28/el_sindrome_del_perro_del_hort.html

García, J., Willems, B., Rojas, J. y Ocola, L. (2014). Estudio de la expansión agrícola del valle del bajo Chira mediante la variación del ndvi usando datos imágenes de los sensores tm, tm + oli a oli a bordo de los satélites landast: Avance. *Memoria Tercer Encuentro de Investigadores Ambientales*. Piura. Recuperado de http://bibliotecavirtual.minam.gob.pe/biam/bitstream/handle/minam/1956/obinam_miii_08.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Gobierno Regional de Piura. (2012). Estrategia regional y Plan de acción para la conservación de la diversidad biológica de la región Piura. Gobierno Regional de Piura; giz; Naturaleza y Cultura Internacional. Recuperado de: http://siar.regionpiura.gob.pe//index.php?accion=verElemento&idElementoInformacion=743&idformula=&idTipoElemento=2&idTipoFuente=&verPor=tema

Guevara Gil, A. (2014). *El derecho frente a la crisis del agua en el Perú. Primeras jornadas de derechos en aguas*. Lima: Centro de Investigación, Capacitación y Asesoría Jurídica del Departamento Académico de Derecho pucp.

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2012). *iv Censo Nacional Agropecuario* - Sistema de consulta de datos. Lima.

López, M. y Ramírez, B. (1982). La comunidad de Querecotillo y Salitral. Privatización de sus tierras y producción algodonera. En: B. Ramírez (ed.), *El problema agrario en el valle del Chira* (pp. 129-190). Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Marshall, A. (2014). *Apropiarse del desierto. Agricultura globalizada y dinámicas socioambientales en la Costa peruana. El caso de los oasis Virú e Ica-Villacurí*. Lima: ifea; ird.

Morocho Calle, F. (2004). *Sedimentación del reservorio de Poechos y recuperación de volumen de agua de regulación para sistema Chira-Piura* (p. 230). Piura:

Gobierno Regional de Piura - Proyecto Especial Chira Piura. Recuperado de: http://repositorio.ana.gob.pe/handle/ANA/743

Oré, M. T. (1998). De la Reforma Agraria a la privatización de tierras y aguas: el caso de la costa peruana. En: R. Boelens y Dávila, G. (eds.), *Buscando la equidad. Concepciones sobre justicia y equidad en el riego campesino* (pp. 186-197). Países Bajos: Van Gorcum.

Oré, M. T. y Rap, E. (2009). Políticas neoliberales de agua en el Perú. Antecedentes y entretelones de la ley de recursos hídricos. *Debates en Sociología*, *34*, 32-66.

Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú. (2014). *El Fenómeno del Niño en el Perú*. Lima: Ministerio del Ambiente.

Swyngedouw, E. (2009). The Political Economy and Political Ecology of the Hidro-Social Cycle. *Journal of Contemporary Water Research & Education*, 56-60.

Taboada, R. (2016). *Estrategias para el acceso al agua de uso agrario en un escenario de expansión agrícola y escasez hídrica: el caso de la Comisión de Usuarios Miguel Checa en el Valle del Chira* (Tesis para optar el grado de Magíster en Gestión de los Recursos Hídricos). Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima. Recuperado de http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/8845/Taboada_Hermoza_Rossi_Estrategias_para_el_acceso.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Trivelli, C., Escobal, J. y Revesz, B. (2006). La pequeña agricultura comercial: límites y posibilidades para su desarrollo. En: C. Trivelli, Escobal, J. y Revesz, B. (eds.), *Pequeña agricultura comercial: dinámica y retos en el Perú* (pp. 13-58). Lima: cies; cipca; grade; iep.

Urteaga, P. (2016). Between Water Abundance and Scarcity: Discourses, Biofuels, and Power in Piura, Peru. *Antipode*, *48*, 1059-1079.

Zorogastúa, P., Quiroga, R. y Garantuza, J. (2011). Evaluación de cambios en la cobertura y uso de la tierra con imágenes de satélite en Piura - Perú. *Ecología Aplicada*, *10*, 13-22.

(Re)configuración de los territorios hidrosociales para la provisión de agua potable en la cuenca del río Ica: El caso del proyecto de galerías filtrantes en el distrito de San José de los Molinos

Isabel E. Gonzales

Resumen

En Ica el agua es un recurso altamente disputado. En un contexto de escasez hídrica generada por el *boom* agroexportador, distintos usos y espacios compiten por asegurar el acceso y control del recurso. En este proceso, emergen discursos y narrativas que tienen como fin establecer quién tiene el derecho legítimo al agua, qué intereses prevalecen y cómo debe fluir el agua. Esta investigación busca explorar el rol de estos discursos y narrativas en la (re)configuración de los territorios hidrosociales, por medio del estudio de caso del proyecto de galerías filtrantes de San José de los Molinos, en Ica, Perú. El proyecto tuvo como fin asegurar la dotación de agua potable al principal centro los Molinos. Esto desató un conflicto entre vecinos, agricultores y autoridades molinenses y las autoridades regionales que promovían el proyecto: las autoridades regionales. Se concluye que, en el marco de esta disputa, los actores dominantes hacen uso de estrategias discursivas que se sostienen en saberes técnicos con el fin de avanzar en sus intereses de reconfigurar el flujo del agua. Lejos de ser pasivamente asimilados, estos son contestados con narrativas que buscan, desde un conocimiento local y contextual, resistir la extracción del agua. Sin embargo, los discursos y narrativas analizados no son estáticos, sino que cambian y se reconfiguran con gran dinamismo en relación con los intereses y posibilidades de los actores que los enuncian.

Palabras clave: Territorio hidrosocial, discursos, narrativas, agua, Ica.

Abstract

Water is a highly contested resource in Ica. In a context of hydric scarcity triggered by the agribusiness boom, different uses and areas compete to guarantee the access to, and control of the resource. In this process, discourses and narratives emerge to define who has the legitimate right to water, which interest shall prevail, and in what direction water must flow to. This research explores the role of these discourses and narratives in the (re)configuration of hydro-social territories, through the case study of the project of San José de los Molinos infiltration galleries in Ica, Peru. This project's objective was to guarantee the access of drinkable water to the main urban center of the province, by extracting groundwater from the agrarian district of San José de los Molinos. This led to a conflict between the molinenses (neighbors, farmers and authorities) and the main promotors of the project: the regional authorities. I argue that in this case study, dominant actors used a series of discursive strategies supported by technical knowledge with the aim to reconfigure water flows in their own benefit. Far from being passively assimilated, these discourses were contested through narratives that emerged from local and contextual knowledge to resist the transformation of waterflow in the watershed. Nevertheless, this discourses and narratives are not static, they change and reconfigure with great dynamism in relation to the interests and possibilities of those who enunciated them.

Keywords: Hydrosocial territory, discourse, narrative, water, Ica.

1. Introducción

El acceso universal al agua potable ha sido uno de los principales puntos de la agenda de los gobiernos nacionales y regionales en los últimos años. Sin embargo, poco se ha discutido sobre las implicancias de esta meta, sobre todo cuando las ciudades más pobladas se ubican en zonas costeras y desérticas, como es el caso de Ica. Históricamente, la demanda de las ciudades ha buscado ser cubierta con transferencias de agua desde zonas rurales altoandinas mediante la construcción de infraestructura a gran escala, estableciendo una relación de beneficiario-proveedor entre el campo y la ciudad (Hommes, 2015; Molle y

Berkoff, 2006). Sin embargo, este tipo de respuesta está siendo cuestionada por los impactos ambientales y conflictividad que generan.

En este panorama emergen proyectos de menor envergadura, que muchas veces no exceden los límites provinciales y se encuentran dentro de una misma cuenca. Un ejemplo de esto es el proyecto de Ampliación y Mejoramiento del Sistema de Abastecimiento de Agua Potable de la Ciudad de Ica, que buscó extraer agua subterránea del distrito de San José de los Molinos mediante un sistema de galerías filtrantes para mejorar la cantidad, calidad y continuidad del servicio de agua de la Empresa Municipal de Agua Potable de Ica (EMAPICA), que abastece los centros urbanos de los distritos de Ica, Parcona y Los Aquijes.

Las galerías emergieron en un contexto crítico de sobreexplotación de agua subterránea causada por la actividad agroindustrial. La incursión de la agroexportación, desde hace más dos décadas en Ica, ha generado transformaciones productivas, políticas, físicas e institucionales que definen un nuevo territorio hidrosocial, caracterizado por la ampliación de la frontera agrícola sobre el desierto, el acaparamiento del agua subterránea y la emergencia de un nuevo grupo de poder: los agroexportadores (Damonte, 2015; Urteaga, 2014). Si bien se han analizado las dinámicas y conflictos asociados a este proceso, la mayoría de estudios ha tenido un enfoque sectorial, atendiendo principalmente a los impactos sobre la pequeña y mediana agricultura (en la cuenca media y baja) y la ganadería (en la cuenca alta). Esto ha oscurecido la relación entre los usos agrarios, poblacionales e industriales que en la práctica se vinculan mediante los flujos del agua en el territorio y que retroalimentan las presiones hídricas a lo largo de la cuenca, fenómeno a cuya discusión este texto busca aportar.

El objetivo de esta investigación es analizar el proyecto de galerías filtrantes como un proceso de (re)configuración del territorio hidrosocial. Con este fin se describen las disputas discursivas y las relaciones de poder y dominación que definen la relocación y flujos físicos del agua. El artículo argumenta que, en un contexto de presiones múltiples sobre los recursos hídricos, la frontera de extracción de agua se amplía hacia los espacios rurales próximos, con el fin de mantener el funcionamiento del metabolismo urbano (Swyngedouw, 2006). En

este proceso, los actores dominantes hacen uso de una serie de estrategias discursivas, que se sostienen en saberes técnicos, con el fin de avanzar en sus intereses. Pero, lejos de ser pasivamente asimilados, estos encuentran en su correlato narrativas de resistencia que buscan, desde un conocimiento local y contextual, resistir la modificación y pérdida de control sobre los flujos del agua en la cuenca.

Conceptualmente, esta investigación se inscribe dentro de los postulados de la ecología política del agua, la cual estudia «la política y relaciones de poder que moldean el conocimiento humano y formas de intervención de mundos hídricos, que conducen a formas de gobierno de la naturaleza y personas, al mismo tiempo y a diferentes escalas, para producir un orden hidrosocial particular» (Boelens, 2015, p. 9). Se define territorio hidrosocial como redes que interconectan espacios y personas, así como las diversas funciones, valores y significados sobre el agua (Hommes, 2015; Perreault, 2014). Los territorios hidrosociales son construcciones sociofísicas y productos históricos, en cuya configuración las relaciones de poder juegan un rol fundamental (Swyngedouw, Kaika y Castro, 2002).

Diversos estudios han demostrado que en los territorios hidrosociales, el agua es susceptible a concentrarse en las manos de grupos dominantes, lo que genera situaciones de despojo (Boelens y Arroyo, 2013; Swyngedouw, 2006). El poder de concentrar agua surgiría de la combinación de mecanismos discursivos o representaciones que reflejan la realidad de una manera particular y naturalizan determinado tipo de conocimiento, y de regímenes de acceso y exclusión que se manifiestan en derechos, estructuras de toma de decisión y formas de valoración del agua (Damonte, 2015; Urteaga, 2014; Urteaga, 2013). En estos procesos, desde los actores subalternos también nacen narrativas divergentes o relatos no hegemónicos, que emergen desde la resistencia con el fin de reclamar la adscripción o control del agua de forma abierta y confrontativa o de forma solapada y cotidiana (Damonte, 2011; Scott, 1985; Boelens, Hoogesteger, Swyngedouw, Vos y Wester, 2016).

Las ciudades son los espacios donde se concentra el poder político y económico en los territorios y el agua es fundamental para el

funcionamiento de su metabolismo (Heynen, Kayka y Swyngedouw, 2005; Swyngedouw, 2006; Swyngedouw, 2002). Es común que, para satisfacer la demanda de agua de las urbes, estas establezcan una relación de proveedor-beneficiario con los espacios rurales. Esto produce una dinámica donde los sectores favorecidos de la sociedad obtienen cantidades ilimitadas de agua a bajo precio, mientras que las poblaciones periurbanas o rurales pagan altos costos por agua insuficiente y de baja calidad (Swyngedouw y Bovarnick, 1994; Swyngedouw, 2004; Swyngedouw, 2006; Mendoza, 2016). En esta distribución desigual entran en juego representaciones localizadas de abundancia y escasez, acompañadas de discursos técnicos y de desarrollo que justifican la extracción y relocación del agua (Mehta, 2007; Urteaga, 2013). Es necesario, entonces, entender que las disputas por el agua no solo se dan en el ámbito de la distribución desigual, sino también en el ámbito de las normas, autoridades, discursos y narrativas que justifican esta forma de reparto (Boelens, Cremes y Zwarteveen, 2015; Hoogesteger y Urteaga, 2013; Swyngedouw y Bovarnick, 1994).

Los discursos y narrativas que circulan en los procesos de reconfiguración de los territorios hidrosociales no son eventos independientes, sino que tienen un asidero en los actores que los reproducen o contestan en función de sus intereses y posibilidades. Así, el análisis discursivo debe ser acompañado por el análisis de las dinámicas micropolíticas, con el fin de representar adecuadamente su uso dentro de las estrategias cambiantes de los actores. Las dinámicas micropolíticas se centran en las acciones de los actores, reconociendo las fuerzas históricas, políticas, económicas y sociales en las que inscriben su acción (Horowitz, 2011). Desde esta perspectiva, se busca poner al frente la complejidad de las posiciones de los actores, así como las convergencias y divergencias entre los mismos, con miras a evidenciar la naturaleza dinámica de los conflictos (Dietrich, 2011).

El texto se divide en seis secciones. En la primera se detalla el contexto sociofísico de la cuenca del río Ica y las transformaciones más relevantes que se han dado de la mano del *boom* agroexportador. En la segunda se describe cómo es el sistema de agua potable de Ica y el contexto en que emerge el proyecto de las galerías filtrantes. En la

tercera hay una introducción al territorio de San José de los Molinos y los múltiples usos del agua en la localidad. En la cuarta sección hay una aproximación a los insumos y argumentos de los discursos y narrativas que se forjaron en el desarrollo del proyecto. En la quinta sección se analiza cómo estos discursos y narrativas se articulan a los intereses particulares de los actores y son utilizados como estrategias de dominación y resistencia, respectivamente, en la (re)configuración de los territorios. Finalmente se esboza algunas conclusiones a partir de los resultados.

Los hallazgos se basan en información recogida en dos períodos de trabajo de campo, entre los meses de febrero y marzo del 2017, en los distritos de San José de los Molinos e Ica. Se realizaron quince entrevistas semiestructuradas en total, con actores clave como: agricultores de San José de los Molinos, residentes del distrito; representantes de la junta de usuarios del río Ica y de la junta de usuarios de riego de la Achirana; delegados de las comisiones de usuarios de Yancay y del primer subsector de la Achirana, del comité de defensa de los recursos hídricos de San José de los Molinos, del frente de defensa por el desarrollo de San José de los Molinos, representantes del municipio distrital de San José de los Molinos, del gobierno regional de Ica, de EMAPICA; y organizaciones no gubernamentales con presencia en el lugar. Durante el trabajo de campo se pudo observar las dinámicas económicas y políticas de la localidad y acceder a información secundaria de las distintas fases del proyecto (estudio de impacto ambiental, estudio de fuentes de agua, estudio hidrogeológico, entre otros), denuncias formales y reportes periodísticos locales, y videos e informes de reuniones, declaraciones y denuncias de los actores involucrados.

2. La cuenca del río Ica en un período de *booms*

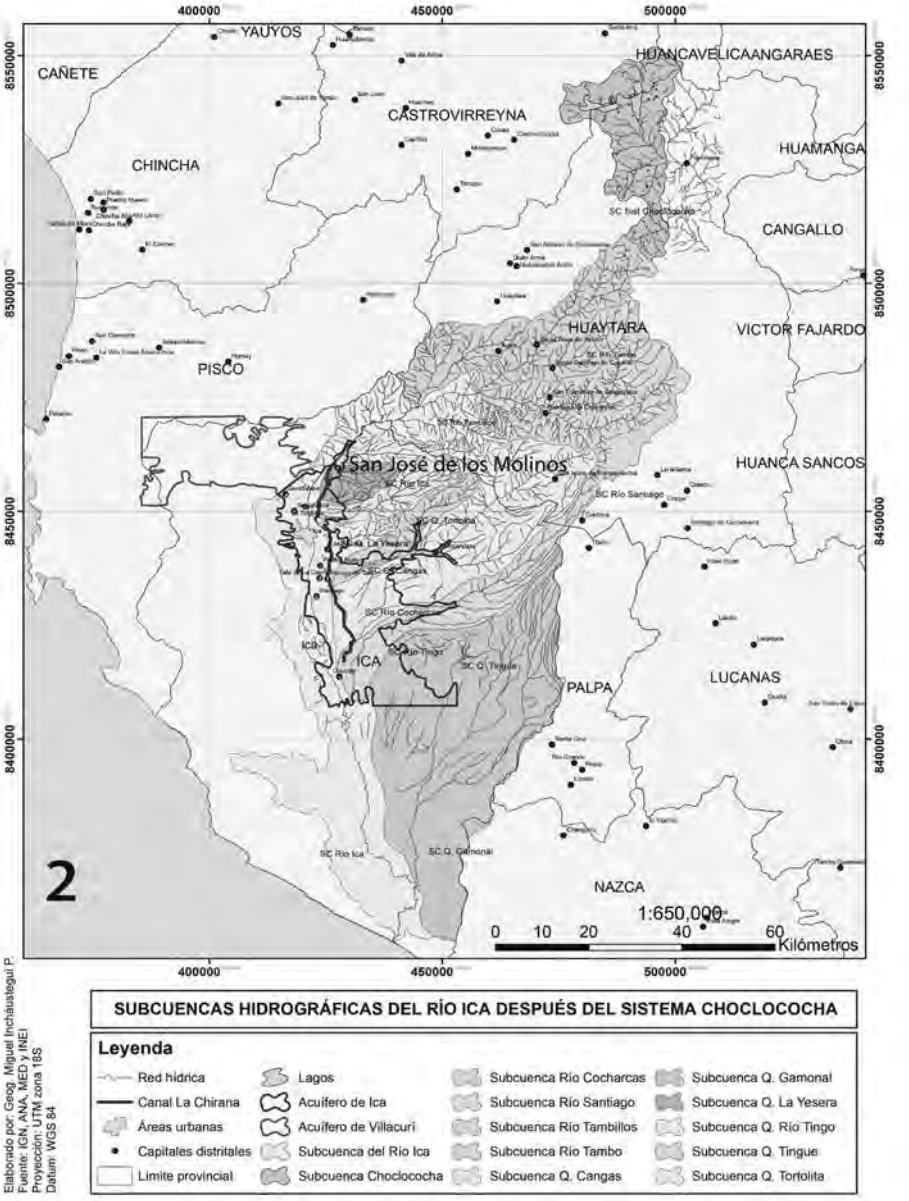
El recorrido superficial de la cuenca del río Ica se inicia en la confluencia de los ríos Tambo y Santiago de Chocorvos, en el departamento de Huancavelica, y desciende por el departamento de Ica hasta llegar al océano Pacífico. El recorrido máximo de su cauce alcanza los 236.36 km,

con un volumen promedio anual de 296 millones de m^3 (Geng, 2016). Este se alimenta de las intensas precipitaciones que se presentan en la parte alta de la cuenca, entre los meses de enero a marzo, mientras que el resto del año hay ausencia de lluvias. A estos periodos se les conoce como épocas de avenida y estiaje respectivamente (Oré, 2005). En la década de 1950, el caudal se incrementó por la ejecución del Sistema Choclococha, que es un conjunto de embalses y obras que derivan agua de la cuenca del río Pampas para incrementar la disponibilidad del río Ica en la época de estiaje. Gracias a esta infraestructura, los agricultores del valle de Ica cuentan con 176 MMC de agua regulada, la cual es distribuida entre los meses de mayo a junio y de setiembre a noviembre (INGEMET, 2010).

Ya en la región Ica, el río se bifurca formando la Achirana, canal de origen prehispánico que, tras múltiples ampliaciones, hoy permite el riego de más de 15 mil hectáreas (ha) distribuidas entre San José de los Molinos, la Tinguiña, Parcona, los Aquijes, Pueblo Nuevo, Tate, Pachacútec y Santiago. La Achirana tiene 53 kilómetros de extensión, su capacidad de captación es de 30 a 35 m^3 en la bocatoma y de 4 m^3 al final de su recurrido (Oré, 2005). Como producto de la percolación del agua superficial del río Ica y la Achirana se forma el acuífero de Ica-Villacurí. Este acuífero, por su capacidad de almacenamiento y extensión, es considerado uno de los más importantes del Perú, al representar el 40% del volumen hídrico subterráneo a nivel nacional (Oré, Bayer, Chiong, y Rendón, 2012).

Siguiendo el curso del río Ica, a la salida de la región Huancavelica, se encuentra el distrito de San José de los Molinos. Este se encuentra a 536 msnm, en la parte alta del valle de Ica. Tiene una superficie de 363 km^2, una población de 6235 (según proyecciones del INEI) y una densidad poblacional de 17.12 hab/km^2. San José de los Molinos es un distrito que resalta por su larga tradición agrícola. Aguas abajo, a 409 msnm, está la ciudad de Ica, la cual tiene una superficie de 887 km^2, una población de 131.033 habitantes y una densidad poblacional de 146 hab/km. Ica es el principal centro urbano de la región.

A partir de la implementación de reformas neoliberales en el país, se inició un proceso de promoción de la inversión privada, con miras



Mapa 1. Cuenca del río Ica y sistema de acuíferos.
Fuente: Oré, Bayer, Chiong y Rendón, 2014, p. 273.

a consolidar un modelo económico primario exportador (Damonte, 2015; Marshall, 2014). En la cuenca del río Ica, esto se materializó en el desarrollo de inversiones dirigidas a la producción de alimentos con alto valor en el mercado global, tales como: el espárrago, la uva de mesa, el palto y la paprika, y cuyo éxito se basó en la concentración de largas extensiones de tierra y la explotación intensiva del agua subterránea. A pesar de ser producidos en un entorno desértico, muchos de estos productos requieren de una gran cantidad de agua para su producción. Por ejemplo, el espárrago, producto estrella de la agroexportación en Ica, demanda entre 14,000 y 16,000 m^3/ha/año de agua, con un promedio de producción entre 10,000 y 17,000 kg/ha/ año (UNOPS, 2015). Cabe señalar que la producción de espárrago en Ica es masiva. Solo en el año 2016 Ica exportó cerca de 200 mil toneladas de espárrago fresco, principalmente a Estados Unidos, Alemania, Canadá y Holanda.

El *boom* agroexportador ha promovido una fuerte concentración y sobreexplotación del agua subterránea. En el caso del agua, esta se ha dado por medio de la compra de pozos preexistentes operativos, la compra de pozos para reparación y la perforación de pozos nuevos (Damonte, Pacheco y Grados, 2014). Respecto a la perforación de pozos, en el año 2002 existían 902 pozos utilizados en Ica y Villacurí (INGEMET, 2010), mientras que para el año 2014 existían 2729, es decir, aumentaron en más de un 200% (ANA, 2015). Desde la década del 2000 se inició un ciclo de crecimiento sostenido en el precio de los productos no tradicionales, que se mantuvo por casi diez años consecutivos, generándose incentivos para la sobreexplotación del acuífero (Muñoz, 2016). En poco tiempo, la reserva explotable del acuífero fue superada, lo que afectó, en principio, a pequeños y medianos agricultores, pero también la provisión de agua potable (Cancino, 2012) (véase Cuadro 1). En este marco, el Gobierno Regional de Ica declaró una veda que más adelante fue ratificada por la Autoridad Nacional del Agua. La veda establecía la prohibición de la perforación de nuevos pozos con fines productivos en Ica, Villacurí y Lanchas y la suspensión de la entrega de nuevas licencias de uso.[1] A pesar de esto, la

1. Resolución Jefatural 330-2011 ANA.

Acuífero	Reserva explotable (hm^3/año)	Explotación (hm^3/año) 2009	Explotación (hm^3/año) 2013-2014	Sobre-explotación (hm^3/año) 2009	Sobre-explotación (hm^3/año) 2013-2014
Ica	189	335	220	-146	-31
Villacurí	63	228	188	-165	-125
Lanchas	17	42	53	-25	-36

Cuadro 1. Reserva explotable del acuífero de Ica, Villacurí y Lanchas y nivel de explotación Fuente: ANA, 2015.

extracción descontrolada se mantuvo, en gran medida, por el nivel de influencia que tiene el grupo agroexportador sobre los entes fiscalizadores (Damonte, Gonzales y Lahud, 2016).

La otra cara de este proceso fue la dinamización de la economía local, gracias a la ampliación de la demanda de mano de obra no calificada. La industria ofrece miles de puestos de trabajo al año, en particular, para las labores de cosecha y acopio en campo, y el procesamiento en planta. Así, entre el año 1998 y 2005, el empleo no precario en Ica se elevó en un promedio del 20% al año (Chacaltana, 2007) y, para el 2015, el 97.2% de la población económicamente activa se encontraba empleada. Ica es considerada una de las pocas regiones el país con empleo pleno y se ha vuelto un eje de atracción para la población de las regiones vecinas y lejanas.

Si bien las características del empleo no han sido óptimas, tratándose de trabajos temporales, extenuantes y con baja protección social (Chacaltana, 2010), ha permitido el incremento de los ingresos de los pobladores iqueños y la transformación de sus patrones de consumo. Una de las consecuencias del mayor manejo de dinero ha sido la rápida urbanización de la población y la emergencia de un «*boom* inmobiliario», sobre todo tras el terremoto del 2007 (véase Cuadro 2).[2] Este *boom* se ha caracterizado por la multiplicación de grandes condominios y nuevas urbanizaciones de características diversas, que atrajeron

2. <http://blogs.gestion.pe/hoysiatiendoprovincias/2014/01/ica-el-constante-boom.html>

Año	Urbana	Rural	Total
1981	341,619	91,278	432,897
1993	472,232	93,454	565,686
2007	635,987	75,945	711,932

Cuadro 2. Población urbana y rural en periodos intercensales 1981-2007.
Fuente: INEI. Censos Nacionales de Población y Vivienda 1981, 1993 y 2007.
Elaboración propia.

al casco urbano a la población migrante de las regiones vecinas, exocupantes de los centros poblados rurales y jóvenes urbanos, que se vieron beneficiados por la oferta de empleo de la agroindustria. Las nuevas construcciones proyectan albergar a cientos de familias que intentan acceder al agua, demandando su inclusión a la red de EMAPICA, como en el caso del proyecto inmobiliario El Sol-Los Portales, que fue incluido como el sector 17, o perforando pozos directamente para luego integrarse a la red, ya que para el uso doméstico la población se encuentra excluida de la veda. El nivel de presión adicional que este proceso ha generado sobre el acuífero aún es poco conocido.

3. El agua potable de la ciudad de Ica y el proyecto de las galerías filtrantes

En conjunto, la población de Ica se abastece de agua por medio de tres tipos de proveedor: *EMAPICA*, adscrita al Municipio provincial, y que atiende a los centros urbanos de Ica, Parcona y Los Aquijes en la provincia de Ica; los *municipios distritales*, que atienden a las capitales de distrito y centros poblados de su jurisdicción; y las *Juntas Administradoras de Servicios de Saneamiento y Organizaciones de Usuarios* que atienden a centros poblados, allí donde las dos anteriores no tienen cobertura. En esta sección se describen las características de la provisión de agua potable en Ica y luego se hace una introdución sobre el proyecto de Galerías Filtrantes.

S	Nombre		Año 2016	Año 2017
1	Cercado		16	24
2	Torre Ugarte Manzanilla		18.5	24
3	Picasso Peratta		12.5	21
4	Santa María		18	18
5	Divino Maestro		24	24
6	San Isidro		24	24
7	Cachiche		11.5	11.5
8	Huacachina		24	20
9	Angostura Alta		6	11
10	Angostura Limón	A	1.3	2.5
		B	3	2
		C	3	3
11	Arenales	A	14	24
		B	9	24
12	Adicsa	A	2.5	4
		B	2	4
		C	2	2
13	San Joaquín		7	7
14	Margen izquierda	A	7.5	7
		B	8.5	7
15	San Carlos		13	No hay información
16	Casuarinas		24	24
17	Sol de Ica - Los Portales		11	12

Cuadro 3. Horas de servicio EMAPICA (2016-2017)
Fuente: Página web de EMAPICA 2016-2017. Elaboración propia.

Desde su origen, en la década de 1940, el sistema de EMAPICA ha tenido como única fuente de abastecimiento el acuífero de Ica.[3] Hasta el año 2016, el sistema funcionaba por medio de 23 pozos operativos y 11 reservorios que, en conjunto, tenían una capacidad de 398.25

3. Uno de los tres pozos excavados en el año 1939 aún abastece a uno de los sectores de la red.

l/s. Este volumen era distribuido entre los 17 sectores que conforman la red. EMAPICA, al igual que muchas entidades prestadoras de servicios de saneamiento (EPS) en el país, ha atravesado una crisis institucional y financiera que ha limitado su capacidad para invertir en el mantenimiento y adquisición de nueva infraestructura y afrontar el deterioro de las fuentes de agua y nuevas demandas de la población. En consecuencia, el servicio en muchas zonas no es continuo, por lo que se realizan cortes por horas. La comparación entre sectores permite identificar una marcada desigualdad dentro de la red, en términos de abastecimiento, que no ha sido del todo atendida con la puesta en operación de las galerías (véase Cuadro 3).

Respecto a la calidad, hay denuncias recurrentes por la turbidez del agua y algunos reportes demuestran que los niveles de nitrato, sulfato y manganeso de algunos sectores superan los límites máximos permisibles.[4] A medida que el *boom* agroexportador se fue consolidando, las deficiencias en el sistema se intensificaron. Desde entonces, dos pozos, uno en la zona de Angostura y otro en Los Aquijes, quedaron inutilizables mientras que otros se encuentran enfrentando el mismo riesgo, tal como señalaba un funcionario de la EPS: «Ahora último, San Isidro, ese pozo ya caducó, ¿por qué?, porque ya no hay recuperación del nivel. Entonces, como ese tenemos varios pozos que están en esa misma condición y en cualquier momento caducan».[5]

Con el fin de modernizar el servicio de agua potable en la ciudad, mediante la consolidación de la continuidad, calidad y presión de agua las 24 horas del día, en los 17 sectores de EMAPICA, el Gobierno Regional de Ica anunció la ejecución del proyecto Ampliación y Mejoramiento del Sistema de Abastecimiento de Agua Potable de la ciudad de Ica. El proyecto consideró un conjunto de obras como: la construcción de unas galerías filtrantes en el distrito de San José de los Molinos, la construcción de nuevos reservorios y pozos y el mejoramiento de los existentes, la construcción de matrices de distribución y redes secundarias de agua potable, la rehabilitación de conexiones

4. Entrevista a funcionario de EMAPICA, el 24 de marzo del 2017.
5. Entrevista a funcionario de EMAPICA, el 24 de marzo del 2017.

Foto 1. Vista aérea del proyecto de galerías filtrantes.
Fuente: Consorcio de aguas de Ica - IVC Contratistas Generales, 2014.

domiciliarias de agua potable, la instalación de medidores, entre otros. Las galerías filtrantes, que son infraestructuras horizontales de estructura permeable dirigidas a la captación de agua subterránea, fueron la columna del proyecto, pues otorgarían 315.96 l/s adicionales a la red, lo que permite casi duplicar la capacidad del sistema. Dos beneficios importantes de la propuesta fueron: la reducción de los costos por conducción, ya que el agua sería movilizada por gravedad y no por bombeo; y la reducción de costos de tratamiento, puesto que la calidad del agua de San José de los Molinos es tan alta que solo requería un proceso de desinfección simple (véase Foto 1).

4. San José de los Molinos y los usos múltiples del agua

En las últimas décadas, San José de ha pasado por una serie de transformaciones que han resultado en usos múltiples del agua en el territorio (veáse Mapa 2). Entre ellas, la incursión de la agroexportación, la urbanización de los centros poblados rurales, la pluriactividad de la población y la demanda por servicios básicos. En esta sección doy cuenta de estos cambios, algunas continuidades y su correlato con el agua.

Históricamente, San José de los Molinos ha sido un espacio de vocación agrícola. Desde la Colonia hasta la Reforma Agraria, el espacio estuvo ocupado por las haciendas dedicadas a la producción de vid y luego de algodón; entre la más importantes están Huamaní, Trapiche, Grande, Yancay, Chavalina, La Máquina, Santa Rosa, Tacama, Vista Alegre y Unión (Oré, 2005; Damonte, Pacheco y Grados, 2014). En la década de 1960, la Reforma Agraria cambió la estructura de la propiedad, disolviendo las haciendas y promoviendo la formación de cooperativas agrarias de producción (CAP). En San José de los Molinos se formaron tres: Huamaní, San Francisco Javier de Trapiche y Chavalina. En otros casos, las haciendas redujeron su tamaño al mínimo inafectable, vendiendo pedazos a pequeños agricultores. A partir de la década de 1980, debido a la crisis económica, la caída del precio del algodón y el manejo inadecuado de las CAP, se inicia un

Mapa 2. Usos del agua en el territorio de San José de los Molinos.
Fuente: Catastro rural, 2016; Sayhuite, 2017. Elaboración propia.

proceso de parcelación de la gran propiedad, mientras que muchas de las haciendas, que aún quedaban, se fragmentaron y fueron ofrecidas en venta. Así, la pequeña propiedad se empezó a imponer.

En la década de 1990, el ingreso de la agroexportación disparó un nuevo proceso de reconcentración de tierras. En los Molinos, los representantes de esta tendencia son las empresas Don Ricardo e IQF, cuyas propiedades al año 2014 tenían una extensión de 500 ha y 95 ha, respectivamente (Damonte, Pacheco Grados, 2014, p. 162). En este periodo, la agroindustria superó el tamaño de los fundos pre Reforma Agraria. Adicionalmente, la agroindustria incluyó extensiones de tierra a su producción, bajo la modalidad de agricultura por contrato, que trata de la articulación vertical de la producción por parte de pequeños y medianos agricultores, por periodos de entre diez y quince años, sobre la base de un vínculo contractual que otorga el control de la producción a la empresa agroindustrial. Estas empresas se dedican a la producción de uva variedad red globe y palta hass para exportación y para esto hacen un uso combinado de fuentes de agua superficial y subterránea. De acuerdo con los registros de la Administración Local del Agua, la empresa IQF cuenta con tres pozos tubulares y una asignación de agua superficial, y Don Ricardo cuenta con doce pozos tubulares. Estas empresas, junto a otras agroexportadoras del vallle, se agrupan en la Junta de Usuarios de Agua Subterránea del Valle de Ica (JUASVI).

Los pequeños agricultores siguen siendo, en términos demográficos, el grupo más importante en el distrito: más del 80% de las unidades agrarias tienen una extensión menor a 5 ha (véase Cuadro 4). El origen de los agricultores es variado; por un lado, se encuentra a excooperativistas beneficiarios de la reforma agraria, como es el caso de Trapiche y Chavalina; de otro, a los agricultores independientes locales y migrantes que llegaron de regiones vecinas, en muchos casos expulsados por la violencia política en la década de 1980, y los nuevos arrendatarios que trabajan aprovechando las oportunidades del mercado. Esta categoría de agricultores se dedica a la producción de papa, maíz, palto, pallares y frutales, dirigidos al mercado interno y en menor medida al autoconsumo. Para esto, hacen uso del agua

Categorías	Casos	%	% acumulado
Menos de 0.5 ha	55	9	9
0.5 - 2.9 ha	156	27	36
3.0 - 4.9 ha	265	45	81
5.0 - 9.9 ha	78	13	94
10.0 - 19.9 ha	21	4	98
20.0 - 49.9 ha	5	1	99
50.0 - 99.9 ha	2	0	99
100 a más ha	4	1	100
Total	586	100	100

Cuadro 4. Unidades agropecuarias por extensión de propiedad en San José de los Molinos. Fuente: INEI, 2012.

superficial del río Ica, en la época de avenida, y del agua regulada del sistema Choclococha, en los meses de estiaje, integrándose en una compleja red de acequias. De forma complementaria, los agricultores de las excooperativas Trapiche y Chavalina aprovechan los afloramientos naturales que emergen en la época de avenida y que se mantienen hasta mediados de las épocas de estiaje, entre los meses de junio y julio. Estos agricultores se agrupan en dos organizaciones: la Comisión de Usuarios de Yancay y la Comisión de Usuarios del primer subsector de la Achirana.

Dentro del rubro agrícola se vienen multiplicando otro tipo de actividades que no implican la conducción directa de la tierra. Por un lado está el arriendo de la propiedad agrícola, como consecuencia de los altos costos de la siembra y cosecha, el riesgo de la actividad agrícola, el incremento del precio de la tierra para venta y alquiler y el envejecimiento de la población a causa de la migración de los jóvenes a la ciudad.[6] Y de otro lado, el empleo eventual como jornalero en la agroindustria que se viene transformando en uno de los principales medios de capitalización de la población, que combina sus actividades

6. Entrevista a directivo de comisión de usuarios Yancay, el 23 de febrero del 2017.

Categorías	Casos	%
Miembros del poder ejecutivo y de los cuerpos legislativos	2	0.08
Profesionales, científicos e intelectuales	97	4.19
Técnicos de nivel medio y trabajadores asimilados	34	1.47
Jefes y empleados de oficina	28	1.21
Trabajador calificado de los servicios personales: protección, seguridad y vendedor del comercio y mercado	170	7.35
Agricultores: trabajadores calificados agropecuarios y pesqueros	180	7.79
Obreros operadores de las actividades en minas, canteras, petroleros, industrias manufactureras (no incluye confección de producción de papel y cartón, elaboración de productos de caucho y plástico, artes gráficas, fabricación de instrumentos de música) y otros	45	1.94
Obreros de construcción, confeccionadores de productos de papel y cartón, trabajadores del caucho y plástico, de las artes gráficas, fabricantes de instrumentos de música, pintores, conductores de máquinas y medios de transporte (excepto a pedal o a mano) y otros afines	184	7.96
Trabajadores no calificados de los servicios, peones agropecuarios, forestales, de la pesca, de las minas y canteras, de las industrias manufactureras, de la construcción, peones de carga y vendedores ambulantes y otros afines	1525	66.01
Otras ocupaciones	45	1.94
Total	2,310	100

Cuadro 5. Población según ocupación principal en San José de los Molinos. Fuente: INEI, 2007.

regulares (en la agricultura o el comercio) con el trabajo en los fundos (véase Cuadro 5). De este modo, si bien la mayoría de molinenses ya no conduce la tierra directamente, muchos aún se autoidentifican como agricultores debido a que sus medios de vida siguen dependiendo de esta actividad.[7]

Fuera de la actividad agrícola, en el espacio local se han empezado a desarrollar otras actividades asociadas al turismo interno, una

7. Entrevista a directivo de comisión del primer subsector, el 24 de febrero del 2017. Entrevista a directivo de comisión de usuarios Yancay, el 22 de marzo del 2017.

de ellas es la crianza de tilapias que surte a los restaurantes campestres de la zona. En San José de los Molinos, esta actividad tiene su origen en la iniciativa de una ONG que, tras el terremoto del año 2007, intervino en la localidad con el objetivo de promover la reconstrucción de las viviendas y crear oportunidades económicas para los afectados. En sociedad con tres familias, la ONG construyó tres pozas de crianza de tilapias, próximas al río Ica, en un terreno anteriormente dedicado a la producción agrícola. Las familias beneficiarias se constituyeron como empresa y actualmente cuentan con un restaurante campestre. Los socios aprovechan el agua de los afloramientos naturales para realizar la acuicultura y además aprovechan las lagunas de crianza como atractivos turísticos.

En las últimas décadas, los centros poblados[8] del distrito se han multiplicado y han crecido en población, demandando la provisión de servicios básicos. El municipio distrital de San José de los Molinos cuenta con un sistema de agua potable que, al igual que Ica, tiene al acuífero como única fuente de abastecimiento. Hasta hace diez años, este dependía de la extracción de agua subterránea, por medio un solo pozo de 40 m de profundidad y de un reservorio de 300 m^3 desde el cual el agua era distribuida entre algunos de sus centros poblados. Producto del daño sufrido por el terremoto del año 2007, este sistema fue reemplazado por uno basado en galerías filtrantes. La infraestructura fue financiada por el Fondo de Reconstrucción del Sur (FORSUR) y su gestión fue entregada nuevamente al municipio. Las galerías hoy abastecen de agua de forma interdiaria y a razón de una hora al día. La posibilidad de contar con agua de manera constante depende de la capacidad individual de cada familia para invertir en tanques. Por este servicio cada hogar paga S/ 6 soles mensuales.

5. Debates a raíz del proyecto de galerías

El anuncio del proyecto de galerías filtrantes en San José de los Molinos, en el año 2013, inició una disputa discursiva por el agua entre

8. Son 29 en total fuera de la capital del distrito.

el distrito y la ciudad de Ica. En esta sección se detalla los insumos a partir de los que estos emergieron y su contenido. Mientras que en la siguiente sección se explicita cómo estos se articulan a proyectos particulares de acceso y control del agua.

5.1. Discursos: El gobierno regional y el agua apolítica

El proyecto de las galerías filtrantes tiene larga data; su primera formulación se remonta a fines de la década de 1990. A pesar de haber sido parte de la agenda de distintos gobernadores regionales, este no fue considerado como prioritario hasta mucho después de que el ciclo de sobreexplotación del acuífero había iniciado. Por el contrario, el sector agrario fue el primero en captar la atención de las autoridades, quienes temían que el agotamiento del acuífero impacte en el ciclo de crecimiento económico que vivía la región gracias al *boom* agroexportador. Entre el año 2000 y 2011 se emitieron hasta 17 normas dirigidas a afrontar la crisis hídrica (Urteaga, 2014), entre ellas estaba la prohibición para la perforación de nuevos pozos con fines productivos y la persecución de ejecución de obras de gran envergadura para la recarga artificial del acuífero.[9]

Dada la gravedad del problema de la escasez del agua, la Autoridad Nacional del Agua dio inicio a una serie de estudios con el fin de elaborar medidas de recuperación del acuífero, que más adelante darían pie a la elaboración del Plan de Gestión de los Acuíferos de Ica, Villacurí y Lanchas. Uno de ellos fue el estudio sobre la vida útil de los pozos en el año 2011,[10] que proyectó el tiempo de caducidad de los pozos respecto a los niveles de explotación máximos. El estudio, adicionalmente, evidenció que la amenaza no estaba uniformemente distribuida en la provincia (véase el Cuadro 6). Sea por los patrones de explotación o las características físicas dl lugar, algunos sectores presentaban un mejor escenario futuro frente a la sobre explotación

9. Entre ellos, Choclococha Desarrollado y el trasvase río Pisco-río Ica que, debido a la alta conflictividad social que generaron, no han sido ejecutados.

10. Elaborado a propósito de la ratificación de la veda por Resolución Jefatural 330-2011-ANA.

del acuífero, en particular, Yauca del Rosario, San José de los Molinos y Ocucaje. El estudio buscó llamar la atención sobre la problemática del agua subterránea y fortalecer la veda; sin embargo, más adelante, sus resultados fueron utilizados para justificar la extracción: en Ocucaje, los agroexportadores demandaron la exclusión de la veda de pozos;[11] y el Gobierno Regional (GORE), con vistas a la construcción de las galerías, pudo sostener que San José de los Molinos tenía agua en exceso.

La imagen de Ica. como una ciudad amenazada por la escasez, sirvió para llamar la atención sobre la situación de emergencia que afrontaba el abastecimiento de agua poblacional, y reclamar su rescate. Esta vez no eran los conocidos problemas económicos e institucionales de EMAPICA los que impedían dar un servicio adecuado a los usuarios, sino, también, el agotamiento del acuífero que afectaba el funcionamiento del sistema. La falta de continuidad del servicio se fue alimentando de un discurso de escasez que reclamaba por el derecho humano al acceso al agua de la población de Ica,[12] pero sin consideración a la situación de aquellos que no formaban parte del casco urbano. Los pesos demográficos también jugaron un rol importante. Una vez iniciada la etapa de ejecución, el representante del GORE señalaba en medios de comunicación, reuniones, comunicados y cabildos, que el número total de beneficiarios del proyecto sería total 173,000 iqueños. El uso reiterativo de esta cifra sirvió para fundamentar que existía una demanda popular por la obra y que, por lo tanto, era de necesidad pública. Como comentó el gobernador a un medio local: «Nosotros estamos trabajando para las mayorías, no para las minorías, y la mayoría son cientos de miles […]. Eso es gobernar».

11. Entrevista a dirigente de Frente de Defensa de los Recursos Hídricos de Ocucaje, el 22 de febrero del 2017.

12. Una presentación del proyecto de galerías hecha por EMAPICA, en el 2015, parafraseaba en su primera diapositiva el Informe sobre Desarrollo Humano (2006), diciendo: «El acceso al agua para la vida es una necesidad humana básica, al mismo tiempo que un derecho humano fundamental. Sin embargo, en nuestro mundo de prosperidad creciente, más de mil millones de personas se ven privadas del derecho al agua limpia».

Distrito	Pozos utilizados	Explotación (hm^3/año)	Áreas bajo riego	Descenso de napa freática (m/año)	Vida útil de pozos (años)
Pueblo Nuevo	79	42.04	2,100	1.84	5
Tate	8	2.88	140	1.07	9
Pachacútec	27	12.61	630	1.3	8
Parcona	19	6.4	320	1.3	8
Los Aquijes	68	38.83	1,940	1.41	7
La Tinguiña	62	19.9	1,000	1.04	10
Santiago	260	131.42	6,570	1.75	6
Subtanjalla	45	17.38	870	0.6	17
Ica	101	29.43	1,470	0.75	13
San Juan Bautista	41	11.23	560	0.78	13
San José de los Molinos	30	9.83	490	0.48	21
Salas Guadalupe	23	9.88	495	0.78	13
Rosario del Yauca	13	0.8	40	0.34	29
Ocucaje	88	2.36	115	0.31	32

Cuadro 6. Vida útil de pozos de Ica.
Fuente: ANA 2011.

La representación de San José de los Molinos, como un espacio de abundancia, emergió en contraste con la de Ica, como espacio de escasez, ocultando que el acceso al agua no solo depende de la disponibilidad física sino de su asequibilidad en términos de infraestructura y costos. En términos de agua poblacional, el caso de San José de los Molinos es más crítico que la zona peor abastecida de EMAPICA. El servicio de agua es interdiario y por una hora al día. A lo largo del año, el abastecimiento puede presentar restricciones por ausencia de agua en los meses de estiaje y en los periodos eventuales de sequía. En estas circunstancias, quienes no cuentan con tanques, tienen que invertir tiempo para almacenar agua en recipientes. En casos más extremos, los residentes se ven obligados a comprar agua extraída de las

efloraciones cercanas de camiones cisterna, por la que se paga entre S/ 2 y S/ 3 soles por un bidón de aproximadamente tres litros, o, hasta incluso, tomar agua directamente del río. Esta situación genera gastos adicionales, dificulta las labores cotidianas de preparación de alimentos, limpieza y aseo personal y puede generar enfermedades. Tal como refería un residente de San José de los Molinos: «Es desesperante porque no tienes ni para consumo, ni para cocinar. Para bañarte tenemos que irnos al río. Al río hay que ir a bañarse o traer para cocinar».

Aunque la realidad evidenciaba importantes inequidades entre la disponibilidad de agua potable de Ica y la de San José de los Molinos, las visiones localizadas de escasez y abundancia fueron utilizadas en múltiples ocasiones para argumentar a favor del proyecto, tal como comentaba un funcionario del GORE Ica: «El agua no es, pues, de quien la tiene, sino de quien la necesita. Es así. Y mire usted, durante el proceso de ejecución de los brazos, nosotros empezamos a excavar y había tanta agua que no se podía ejecutar la obra. […]. ¿Qué quiere decir eso? Que hay agua, pues, agua excesiva».[13]

La idea de abundancia tuvo su correlato técnico en la construcción del agua sobrante como *excedente*; es decir, agua no productiva, sin derecho de uso o, en palabras de un funcionario de EMAPICA, «agua que se pierde en el mar».[14] El proyecto requería de la extracción de 315.96 l/s de agua subterránea, sumando 9934.840 m^3 al año. La definición de este caudal como excedentario permitió que el proyecto tuviera legitimidad para hacer un uso eficiente y racional del agua. El GORE, en distintos periodos, fue reuniendo argumentos técnicos que sustentaban esta posición, aunque incurriendo en convenientes omisiones. En el año 2008 se encargó el estudio de fuentes de agua a la consultora SUM Canadá. El estudio demostró que la disponibilidad y calidad del agua subterránea de San José de los Molinos era óptima, en términos de calidad y sobre todo cantidad; sin embargo, esta evaluación no consideró la variabilidad temporal del volumen del agua en la cuenca. Las pruebas de disponibilidad de agua fueron

13. Entrevista a funcionario del GORE Ica, el 22 de febrero del 2017.

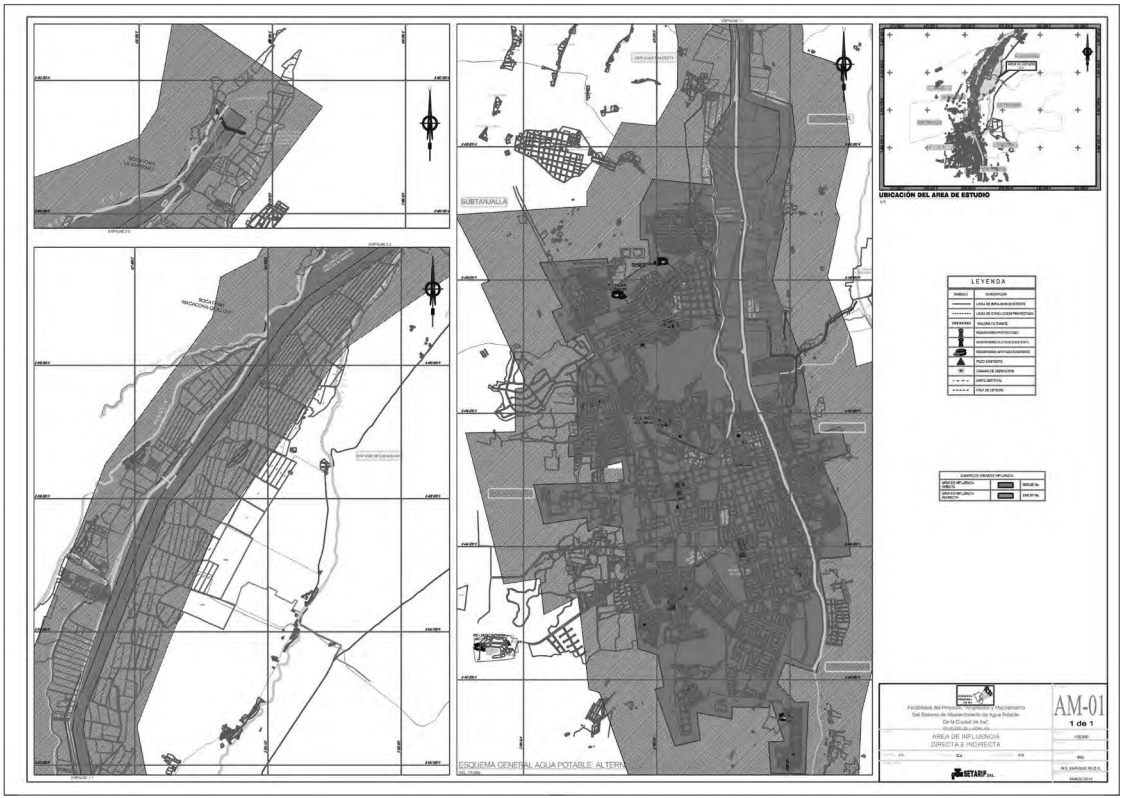
14. Entrevista a funcionario de EMAPICA, el 24 de marzo del 2017.

realizadas por un periodo de diez días, en el mes de septiembre, cuando el río Ica recibe el agua regulada del Sistema Choclococha, lo que podría haber distorsionado los efectos reales de la extracción de agua. A pesar de esta omisión, el estudio permitió el inicio del Perfil de Inversión Pública.

Más adelante, en el año 2011, se realizó el Estudio de Impacto Socioambiental. Este identificó como posibles impactos a la alteración del asfalto y pavimento, la calidad del aire por polvo y malos olores, la afectación de la salud pública por la emisión de partículas y ruido, la contaminación por residuos de obras, los riesgos por accidentes, la alteración del tráfico y los problemas de acceso y la perturbación del hábitat de las aves por contaminación acústica.[15] Sin embargo, no se consideró los posibles efectos sobre los afloramientos existentes en el distrito, más aún, la Matriz de Leopold[16] no incluyó como variable para la evaluación al agua subterránea. Además de esto, San José de los Molinos apenas fue considerado como parte del área de influencia. El Mapa 3 muestra cómo la demarcación de este espacio solo incluyó el área inmediatamente próxima a las galerías y líneas de conducción, en la columna izquierda se visualiza la zona de influencia directa (color gris oscuro) e indirecta (color gris claro) comprendida dentro del territorio de los Molinos, mientras que en la columna derecha se visualiza el área comprendida dentro de las zonas beneficiarias. No sorprende, entonces, que la encuesta realizada a cien hogares del área de influencia indicara que se encontraba a favor de la obra.[17] Con la aprobación de este instrumento, por parte del Ministerio de Vivienda y Saneamiento, se declaró la viabilidad del proyecto, en agosto del 2013.

En resumen, el proyecto de galerías filtrantes parte de una visión modernizadora de la ciudad, que provee a sus ciudadanos los servicios básicos, en un contexto de escasez hídrica. Con el fin de abastecerse, se van exacerbando visiones localizadas de escasez de las

15. Página 40 del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto de Ampliación y Mejoramiento del Abastecimiento de Agua Potable.
16. Metodología de identificación y valoración de impactos de proyectos.
17. Página 43 del EIA del proyecto de Ampliación y Mejoramiento del Abastecimiento de Agua Potable.



Mapa 3. Área de influencia según el EIA del Proyecto de Galerías Filtrantes.
Fuente: EIA Proyecto de Galerías Filtrantes.

zonas beneficiarias y de abundancia de las zonas proveedoras. En este proceso, hay un uso del conocimiento técnico que tiene como fin legitimar y apolitizar la intervención y transformación de los flujos del agua en los Molinos.

5.2. Narrativas: la población y el agua política

La resistencia de la población de San José de los Molinos frente a los supuestos efectos de las galerías no es arbitraria, sino que se basó en experiencias previas que han moldeado el conocimiento sobre el agua subterránea. Por un lado estaba la amenaza de la depresión del acuífero por el uso intensivo de la agroexportación. Si bien la zona no ha experimentado problemas de caducidad de pozos a causa del descenso del nivel del agua, que afecta al resto de la provincia (aunque sí por falta de mantenimiento de los pozos), al ser el acuífero un solo sistema del que los Molinos forma parte, el distrito estaba incluido en el área de veda establecida por la Autoridad Nacional del Agua (ANA). Este régimen generó conciencia en los pobladores sobre la fragilidad del agua subterránea, causando rechazo a cualquier nueva iniciativa de extracción.

De otro lado estaba la experiencia de la construcción de la galería filtrante que abastece hasta la actualidad al distrito y que generó, en el año 2009, la desaparición de las afloraciones en la parte alta de San José de los Molinos, a la altura de la excooperativa Trapiche. Como comentaba un agricultor:

> Las galerías filtrantes de los Molinos fue primero de la que abastece a Ica. Ahí yo estaba joven, «ya si van a hacer eso, chévere, va a haber una obra». Pero cuando terminó la obra nos dimos cuenta de que afectó rotundamente a la agricultura en el sector alto de Trapiche. Afectó, pero qué íbamos a hacer, ya estaba la obra hecha. En tiempos de estiaje acá en Ica, estamos hablando de junio, julio, agosto, nos afectó profundamente porque ya no había ese remanente que siempre había, los puquios, y ese sector alto no tiene pozo. Visto ese

> caso, la galería afectó un poco a los agricultores porque la galería absorbe todos los ramales, va a un brazo, un tubo de 10 pulgadas que abastece a todos los Molinos.[18]

Dado que la evidencia que manejaban los pobladores contrariaba los argumentos del GORE, que sostenían que las galerías no afectarían el acceso al agua de la población, se empezaron a crear relatos explicativos que fundamentaban, a los ojos de la población, la posición arbitraria del GORE. Estas versiones se fueron construyendo a manera de rompecabezas por medio de «hechos» que cada poblador aportaba con base en experiencias, observaciones y análisis de la situación, y que circulaban por medio de la conversación cotidiana entre vecinos. Es interesante que, si bien las posiciones en torno a la ejecución de la obra son variadas, existía un relativo consenso en torno a la veracidad de estas versiones.

Un primer relato explicaba que el agua extraída de los Molinos, a través de las galerías, no estaba dirigida a satisfacer las necesidades de agua potable de las familias de Ica, sino que se trataba de una estrategia solapada de recarga del acuífero en beneficio de la agroexportación. Esta versión emergió a inicios de la ejecución de las galerías y se basó en el cercano vínculo que se estableció entre el poder político y el empresariado agroexportador en la región de Ica. Como evidencia, los pobladores señalaban el hecho de que muchos políticos —alcaldes, gobernadores, congresistas y ministros— tenían fundos así como familiares que se dedicaban a la agroexportación, o que habían trabajado para alguna agroexportadora. La situación de las autoridades involucradas en la promoción del proyecto no era distinta. El gobernador regional, que promovió la ejecución del proyecto en su última etapa, no solo tenía una amplia experiencia de trabajo con empresas agroexportadoras, habiendo sido incluso presidente del comité de promoción de subasta pública de uno de los proyectos de irrigación más grandes del país, sino que tenía vínculos de parentesco con grandes agroexportadores iqueños. Asimismo, su gestión había

18. Entrevista a agricultor del sector Trapiche, el 23 de febrero del 2017.

recogido la agenda de promoción de proyectos de infraestructura hídrica de gran envergadura para la recarga del deprimido acuífero de Ica, con el fin de dar sostenibilidad a la agroindustria.

A inicios del año 2016, cuando la obra entró en operación para la etapa de prueba, algunos pobladores denunciaron haber visto que el agua potable era vertida al río Ica. Mientras que otros señalaron haber visto a miembros de la constructora rondando la zona, supervisando las acciones de recarga del acuífero. Esto, para muchos, fue la prueba que demostraba sus sospechas iniciales. Los pobladores denunciaban:

> Pero mira, te digo, con esto de la galería filtrantes, el agua que ellos se están llevando, ya en tuberías, las están botando al río Ica. Sí, en el Puente Socorro. Y es agua potable. O sea, te quitan el agua de acá para Ica, porque supuestamente a ellos le falta. Ese día que yo fui a Ica, no me podía bajar del carro. Pero le digo a G. «G., ven y toma la foto, el agua que es de Ica la están tirando al río». Y él va y le toma, tiene cuatro tomas en las que está el de IVC (le empresa constructora) con su chaleco».[19]

> Bueno, yo como poblador pienso que lo ha llevado con otras intenciones también, [para] favorecer a los agroexportadores. Porque siempre se ha escuchado que esas aguas iban a ir para el fundo, para la agroexportadora Chapi que queda en Pachacútec.[20]

Esta narrativa que involucraba el despojo de agua de San José de los Molinos, en favor de la agroexportación, articuló la demanda de los opositores con la de los pequeños agricultores iqueños, que en la última década se habían enfrentado a las empresas agroexportadoras que extraían el agua subterránea de Ica de forma ilegal, con la presunta complicidad de las autoridades.[21] Así, los pobladores de San

19. Entrevista a pobladora de los Molinos, el 23 de marzo del 2017.
20. Entrevista a agricultor de Yancay, el 23 de marzo del 2017.
21. Un caso importante es el del enfrentamiento entre la población de Ocucaje con la empresa agrícola La Venta.

José de los Molinos lograban reivindicar su demanda como un acto de justicia frente a una distribución inequitativa del agua que favorecía a los actores más poderosos de la región: los agroexportadores.

Otro relato explicativo sostenía que la ejecución de las galerías filtrantes había implicado una cadena de actos de corrupción y, por lo tanto, su fin no había sido beneficiar a la población iqueña, sino a aquellos que lograron articularse a ella. Esta narrativa se nutrió de múltiples fuentes: primero, con las experiencias de corrupción de las autoridades municipales y regionales, entre las que resalta el caso del FORSUR, donde múltiples autoridades, incluyendo al entonces alcalde de San José de los Molinos, fueron denunciadas por malversación del fondo destinado a la recuperación de la infraestructura tras el terremoto del año 2007.[22] Los pocos avances de la reconstrucción en San José de los Molinos, cuya iglesia y cementerio se encontraban en ruinas, es el recordatorio permanente de estos actos de corrupción. Segundo, la filiación del gobernador y alcalde al partido fujimorista, cuyo líder es conocido por cometer múltiples actos de corrupción durante su gobierno entre los años 1990 y 2001. Y, tercero, la revelación de la trama de corrupción internacional de la empresa Oderbrecht, que sirvió como catalizador para devolver tangibilidad a los posibles actos locales de corrupción en el desarrollo de infraestructura pública. Este caso, en más de una entrevista, sirvió como referencia en el discurso de los pobladores para hablar de las galerías filtrantes. Tal como expresaban un agricultor:

> Yo, como dirigente de una comisión y morador de este pueblo, el distrito de los Molinos, lamentamos todo lo sucedido con estos gobiernos, estas autoridades corruptas y malas que no piensan solamente en su pueblo, sino piensan en su bolsillo, enriquecerse. Para que digan «no, el señor C., el señor alcalde del periodo tal hizo esto o el otro», pero, ¿cómo lo consiguió?, ¿cómo lo hizo?, corrompiendo y de una forma corrupta. Le pido al gobierno que toda autoridad que sea corrupta, como está pasando en Odebrecht, sean encarcelados,

22. Véase Zapata, 2009, y Congreso de la República del Perú, 2010.

> sean investigados y encarcelados, porque estas personas no sirven como autoridades, los que solamente llegan para robarse del pueblo. Eso sale del alma y del corazón de un ciudadano.[23]

De acuerdo con la población, distintos actores se habrían beneficiado con la construcción de las galerías. Del gobernador regional y el alcalde distrital de San José de los Molinos se decía que habían recibido pagos de la empresa constructora para favorecerla con la licitación, y que este beneficio económico ascendía al 10% del costo total de la obra.[24] Por su lado, la empresa constructora, se habría beneficiado con el sobreprecio de la obra,[25] lo que generó que sea representada como un «Odebrechito local», a manera de burla. Mientras que de los molinenses que respaldaron a la obra se decía que habían recibido montos entre US$10 mil a 30 mil de parte de las autoridades,[26] y que, en otros casos, el beneficio no había sido económico, sino político, al adquirir cargos de representación.

En resumen, las narrativas que se tejieron sobre la base de experiencias y contextos particulares forman argumentos que, frente a las evidencias irrefutables basadas en conocimiento técnico y presuntamente apolítico, buscaron enfrentar un proyecto que amenazaba el control sobre los recursos hídricos del distrito. Resulta interesante que, a diferencia de los discursos que buscan apelar a criterios técnicos u objetivos, las narrativas más bien buscan poner el foco en las dinámicas políticas detrás de los debates en torno al agua. Así, estas narrativas contestaron las aspiraciones de neutralidad de los discursos, revelando los intereses y poderes —reales o supuestos— que se tejen en torno al agua.

---

23. Entrevista a agricultor de Yancay, el 23 de febrero del 2017.
24. El presupuesto inicial era de S/ 105,000.000, aunque no está claro de dónde salió esta cifra tan específica.
25. Sin embargo, la obra terminó costando bastante menos de los S/ 105,000.000 que se había presupuestado.
26. Aunque, una vez más, no quedaba claro el origen de estas cifras.

6. Intereses, confusiones, flujos de agua y de palabras

En esta sección se analiza el modo en que los discursos y narrativas entran en circulación en las dinámicas micropolíticas locales, articulándose a los intereses y posibilidades de los actores que buscan promover o detener la transformación del flujo del agua subterránea de San José de los Molinos de Ica. En particular, interesa cómo estas estrategias discursivas se sustentan en acciones que tienen lugar en las prácticas concretas de los actores que las enuncian.

6.1. Intereses en juego

Desde la campaña electoral, el gobernador regional estableció como principal punto de agenda la promoción de proyectos hídricos para Ica. A la cartera de proyectos que afectaba el sector agrario se le bautizó como «Agua Grande», mientras que para el sector de agua potable señaló que era necesario potenciar el servicio y mejorar la gestión. De acuerdo con el gobernador, el retraso en la ejecución de proyectos se debía a una gestión ineficiente e incluso corrupta de anteriores autoridades. La eficiencia, transparencia y el buen manejo político serían las bases de su gestión, lo que a su vez permitiría consolidar su legado político con la ejecución de obras hidráulicas, largamente esperadas en la región. Dentro de este plan, otorgar continuidad en el servicio de agua potable a la ciudad de Ica cumplía un rol esencial. Tal como señaló a un medio local:

> Ica no dispone de agua potable, tampoco de desagüe y plantas de tratamiento. En concreto, esta es una muestra del tremendo fracaso social reflejado en la carencia de agua […] Hay que brindarle a la población lo que el mundo civilizado tiene y que es el acceso al agua potable las 24 horas del día. Hay que potenciar la empresa municipal que en estos momentos es un caos y un antro de corrupción. De manera que allí seré muy severo para resolver la situación.[27]

27. RPP, 31 de octubre del 2014.

Una vez anunciado el proyecto, en el año 2013, diversos grupos de la población de San José de los Molinos vieron en él una amenaza. Los agricultores de Chavalina y Trapiche señalaron que las galerías ponían en riesgo la sostenibilidad de los afloramientos con los que regaban los campos en la época de estiaje, comprometiendo su actividad productiva. Las familias piscicultoras señalaron que la obra mermaría el agua con la que abastecen sus pozas. Los posesionarios de los terrenos en las riberas del río, donde el proyecto planificaba ubicar sus ramales, reclamaban que iban ser desposeídos de las tierras que ocupaban. Y los residentes de San José de los Molinos consideraron que la obra podría afectar la capacidad de captación de agua de la galería que abastece al distrito.

La oposición inicial de la población fue recogida por el alcalde distrital. Este fue uno de los actores más activos en el conflicto y representó un personaje central en el devenir de la obra. En un inicio encabezó una campaña en contra del proyecto, organizando y participando en manifestaciones públicas en contra del GORE, cuyo representante pertenecía a un partido opositor. En su actuación se identificaban dos intereses claros: defender los intereses de la población, como su legítimo representante, y construir un legado que le retribuya réditos políticos.

El alcalde también promovió la creación de un Comité de Defensa de los Recursos Hídricos (CDRRHH) conformado por representantes de los pobladores afectados —entre ellos, un representante de los agricultores de Chavalina, uno de Trapiche y otro de las piscicultoras—. En conjunto, estos organizaron marchas y movilizaciones en contra del GORE entre los años 2014 y 2015.

Si bien los intereses de la población eran dispersos, la oposición era sólida. Pero esta unidad inicial se fue deteriorando a medida que los promotores del proyecto fueron disipando algunas dudas y modificando algunos aspectos del proyecto. En particular, la comprensión de que la galería filtrante del municipio no sería afectada por estar aguas arriba de la obra proyectada por el GORE; y el cambio del diseño inicial de la obra, para que los ramales no afectaran los terrenos agrícolas ubicados en las fajas marginales del río, generaron el

debilitamiento de la resistencia. En algunos casos, los opositores respaldaron las acciones de protesta de los agricultores y piscicultores, sin embargo, otros se volvieron indiferentes en el conflicto.

6.2.(Des)conocimiento como dominación

Auyero y Swintun (2008), a partir del análisis de la situación de contaminación ambiental en la Villa Inflamable, señalan que la incertidumbre y la espera son estrategias de dominación que limitan la acción colectiva. De manera similar, en el caso de San José de los Molinos se evidencia cómo el sólido rechazo al proyecto se fue desmoronando frente a la larga espera de la respuesta estatal, la imposibilidad de apelar a argumentos técnicos, la arbitrariedad de los procesos burocráticos, y la urgente necesidad de asegurar el agua en condiciones de baja influencia política.

El CDRRHH, en representación de la población de San José de los Molinos, junto con el alcalde realizaron una serie acciones legales y administrativas con el fin de detener el proyecto. Entre ellas resalta la apelación de la aprobación de los Estudios de Aprovechamiento Hídrico por no considerar la posible afectación de los afloramientos cercanos. Posterior al reclamo, la ANA elevó seis observaciones que debían ser subsanadas para la aprobación del estudio; entre las más importantes, realizar un inventario de fuentes de agua que puedan tener interferencia con el proyecto. Poco después, un informe de la Autoridad resolvió que *técnicamente* era posible captar la cantidad requerida por las galerías filtrantes, dado que no existía interferencia con el pozo y afloramiento más próximo, ubicado aguas arriba del sistema.

El CDRRHH apeló esta decisión frente al Tribunal Nacional de Controversias Hídricas (TNCH). Este resolvió que el estudio hidrogeológico no estimó la afectación de los afloramientos ubicados aguas abajo del sistema; que no es posible determinarla, ya que el modelo matemático no tiene información completa de los puntos de agua, lo que es insuficiente para determinar si es que los afloramientos serían afectados por la obra, y que el grado de afectación únicamente podía ser

definido cuando se inicie la operación del proyecto. Dado que la CDRRHH tampoco podía demostrar, técnicamente, que habría una afectación así como el proceso administrativo —a pesar de sus fallas— había procedido, se desestimó el reclamo.[28]

Sorprendentemente, en esta ocasión, fue la ausencia de conocimiento la que jugó a favor de los intereses de los promotores del proyecto, ya que la incertidumbre generada por los estudios técnicos inadecuados permitió que avanzara en su ejecución. Ciertamente, la extraña decisión del TNCH causó confusión y desánimo entre la población, que veía con sorpresa cómo se agotaban las opciones formales para evitar el despojo del agua. Esta decisión inclinó la balanza a favor de la ejecución de la obra y dio pie a que los promotores del proyecto calificaran a la oposición como antojadiza, carente de racionalidad o manchada por intereses políticos. En palabras de un funcionario de EMAPICA:

> […] en esa época se trabajaba de forma normal, se hacían las inspecciones, se hacían los aforos y en esas 72 horas que se bombeaba, no deprimía, estaba a 80 cm y se mantenía, entonces era factible. Viene ya esa empresa SERATRIP que sacó a licitación y ya se dio para que elaboren el perfil, el estudio de factibilidad. Elabora el estudio de factibilidad y durante esta etapa ya hay reacción de la población molinense, por intereses de un grupo, hay un señor que tiene ahí una piscicultura, tipo restaurant, cría sus truchas y tiene su negocio turístico… cierto grupo de agricultores que hacen uso de esas aguas. Pero se hace una reunión, se les invita para informar que no van a ser afectados, porque ya había un estudio hidrogeológico hecho por especialistas, se han hecho los desarrollos, inspecciones, de esas pozas, y se dijo que no iban a ser perjudicados. Interviene el Municipio y empieza a hacer lo contrario, buscando provecho político y provecho económico. Es que yo lo viví de cerca, asistí a las asambleas y no tenían un sustento técnico.

28. Resolución 149-2016-ANA/TNRCH.

El proceso electoral para gobiernos regionales y municipios, del año 2014, representó un punto de quiebre, ya que coincidió con el inicio de la disolución de la ferviente resistencia que el alcalde había dirigido. En octubre de ese año, y en medio del debate en torno el proyecto, el alcalde distrital fue reelegido con más del 50% del respaldo de la población. Ese mismo día también fue elegido su correligionario como gobernador regional. Desde entonces, la autoridad transformaría su rol de líder de la resistencia a facilitador del diálogo entre San José de los Molinos y el GORE. De acuerdo con el alcalde, esto se debió a la imposibilidad de comprobar la posición que defendían frente a los argumentos que ofrecía el GORE, y la oportunidad que generaba el nuevo gobernador de establecer un diálogo que permita gestionar beneficios específicos.

> Los agricultores, los que caminaban con nosotros desde el primer inicio, decepcionados por el tema de que todo se nos desestimaba, se nos caía. Todos los días nos decían que no, que no, que no, que procede el agua potable para consumo humano. […] En el caso del actual gobernador regional, como que entró un poco más al diálogo. Él vino incluso acá a reuniones y planteó un tema de que aquí nadie debe salir perjudicado. Ni la población de Ica cercado que necesita esta agua, ni los Molinos que se iba a ver perjudicado con este proyecto que se iba a llevar el agua. Entonces, ahí es donde él plantea ofrecer proyectos, de mejorar nuestras condiciones de agua. […] Entonces, ahí se vieron ya varios puntos que se aprovechó, podríamos decirlo así, nuestra población de San José de los Molinos y la Municipalidad, para poder sacar algunos otros proyectos que mejorarían nuestras condiciones de vida acá.[29]

En el año 2015 se iniciaron los cabildos abiertos. En estos se congregó al CDRRHH, las comisiones de usuarios de Yancay y el primer subsector de la Achirana, las Juntas de Usuarios del río Ica y de la Achirana, las autoridades municipales y regionales, los agricultores y

29. Entrevista al alcalde de San José de los Molinos, el 22 de febrero del 2017.

la población en general. En total fueron tres cabildos abiertos entre el año 2015 y 2016. En las reuniones, los representantes del GORE y la empresa constructora se dedicaron a demostrar, por medio de argumentos técnicos, que el proyecto no dejaría sin agua a San José de los Molinos. A las reuniones y a los medios de comunicación se llevaron expertos como hidrogeólogos, ingenieros civiles y agrícolas para que sostengan esta versión frente a la población y «disipen temores», mientras se buscaba sensibilizar a la población sobre la necesidad de agua para Ica, más allá de sus propias carencias. Y, a su vez, el gobernador regional expresaba estar abierto a recibir propuestas «para que nadie se vea afectado».[30] Finalmente, el 22 de abril del año 2016, solo 15 días después de la resolución del TCNH, el CDRRHH, el alcalde de los Molinos y el gobernador regional, en presencia de miembros de la ANA y la Defensoría del Pueblo, firmaron un acta de acuerdo, en el que se aceptó la ejecución del proyecto de galerías filtrantes. A cambio, el GORE se comprometió a:

- Canalizar el sistema de riego en el Sector Chavalina y Sector Trapiche.
- Mejorar el sistema de agua potable y desagüe para el distrito de San José de los Molinos (mejoramiento de las galerías filtrantes, de pozos y de la laguna de oxidación y el alcantarillado y la construcción de tres reservorios).
- Mejorar el sistema de agua potable en el centro poblado Casa Blanca.
- Ejecutar pozas de almacenamiento de agua para el sistema de riego por goteo.
- Realizar de defensas en las tomas de captación de agua en el centro poblado Huamaní y anexos.
- Hacer la revisión técnica y presupuestal para el mejoramiento de al menos cuatro pozos en los sectores de Chavalina y Trapiche.

30. Entrevista a funcionario del GORE-Ica, el 23 de febrero del 2017.

- Además de esto, el GORE se comprometió a no extraer agua de las galerías en épocas de estiaje o sequía, para evitar el perjuicio de las actividades agrícolas en la localidad (Acta de acuerdo).

Según el alcalde, la firma de este acuerdo habría sido producto del agotamiento de todas las vías legales y la inminencia de la ejecución del proyecto. Así, la firma habría tenido como objetivo la obtención del mejor arreglo posible para los pobladores de los Molinos y la garantía de su acceso al agua potable y agrícola, con el compromiso de desarrollo de infraestructuras. La autoridad consideró que, si bien el acuerdo no evitaba el despojo de agua, este aseguraba que la población no se viera «tan afectada», y más aún, se garantizaba la mejora en las condiciones de vida de la población. Su respaldo al proyecto y la facilitación de la firma del acuerdo se habrían basado en la búsqueda del bienestar de la población molinense; aunque, esta fue cuestionada por una parte de la población que consideraron que el cambio de opinión del alcalde se relacionaba con otro tipo de interés.

6.3. Narrativas como resistencia

La firma del acuerdo causó una nueva escisión al interior de la población de San José de los Molinos. Un grupo consideraba que el acuerdo había garantizado las mejores condiciones para la población frente a la inminencia de la obra y la afectación inevitable de los remanentes. Otro grupo opinaba que había respondido a los intereses de los firmantes, sin pensar en el despojo injusto de la población. Dentro de este último grupo, la única solución era la paralización de la obra.

Algo resaltante a la firma del acuerdo es que aquellos que ahora se mostraban a favor de la obra, adoptaron los discursos promovidos por el GORE. En las entrevistas, muchos señalaron que, a través de las reuniones y las explicaciones de los expertos, por fin habían *entendido* que no se afectaría su disponibilidad de agua. Por ejemplo, un agricultor de Trapiche señalaba:

> […] a las capacitaciones, a las reuniones que hay me invitaban y como siendo miembro de acá de la directiva me invitaban a que escuche, analice y que yo sea un parlante a los demás usuarios. Entonces escuchando, escuchando así entendí bien las cosas. Justo en el colegio hubo una reunión donde vino el gobierno regional, el alcalde, los asesores explicaron todo. Y nos explicó, yo entendí, pero hay personas que de una u otra manera... el señor que cría sus tilapias creo, al costado del río, era el más pujante «que no, que no, se llevan el agua».[31]

Mientras que otro resaltaba que era necesario considerar el derecho al agua de la población de Ica:

> Eso es lo primordial, antes de que hablar que «no, que el agua», primero somos los seres humanos, después flora y fauna, después ya viene la agricultura. Así está establecido en la constitución […] Entonces, afecta de una u otra manera, afecta acá a los productores, pero beneficia también a nuestros hermanos iqueños.[32]

En este contexto, el representante de las familias piscicultoras, única organización que no fue beneficiada dentro del acuerdo, abandonó el CDRRHH, cuestionando su legitimidad.[33] En adelante, este encabezaría las últimas acciones de resistencia al proyecto, creando el Frente de Defensa por el Desarrollo de San José de los Molinos (FDDM). El FDDM se diferenciaría del CDRRHH al asumir no solo la defensa del agua del distrito, sino también la fiscalización de la gestión municipal.[34] La organización llevó en adelante una serie de actividades de manifestación en contra del proyecto y del alcalde de quien se decía

31. Entrevista a agricultor de Trapiche, el 28 de marzo del 2017.
32. Entrevista a agricultor de Chavalina, el 23 de marzo del 2017.
33. En particular se cuestionó la representatividad del CDRRHH, así como la votación para aceptar el acuerdo que se hizo tan solo con 180 miembros de la población. Cabe mencionar que el acuerdo no contempló ninguna compensación para los criadores de tilapias.
34. Entrevista a miembro del FDDM, el 22 de febrero del 2017. Estatuto de FDDM.

había «traicionado a la población».[35] Dada la relevancia del alcalde distrital en el proceso, las principales actividades del FDDM buscaban materializar las narrativas de corrupción y colusión descritas en el punto anterior, promoviendo investigaciones en la fiscalía por colusión y abuso de autoridad,[36]e iniciando un proceso de revocatoria.[37] La intención tras estas acciones no eran precisamente perjudicar al alcalde, sino deslegitimar el proyecto, generar oportunidades para unir a la población frente a un enemigo común y buscar una nueva autoridad que liderara la resistencia. Sin embargo, estas iniciativas no tuvieron mayor éxito que aumentar el caudal de opositores a la gestión municipal y regional.

A fines del mes de abril del 2016 se inició la ejecución de la obra en San José de los Molinos. En una asamblea dirigida por el FDDM, los pobladores decidieron tomar la obra, impidiendo las labores. El 9 de mayo, por solicitud del GORE al Ministerio de Interior, llegó más de un centenar de policías para acordonar la zona y cerrar el paso hacia la bocatoma de la Achirana. Al día siguiente, se generó un enfrentamiento entre los manifestantes y la policía, en el que se arrestó a cinco molinenses. Un funcionario del GORE señaló que: «tuvimos que usar la fuerza de la ley para terminar el proyecto sin perjudicar a nadie».[38] En respuesta, la población se dirigió hacia el municipio, destrozando sus puertas y ventanas. Los días siguientes se organizaron marchas y vigilias, solicitando la liberación de tres pobladores que fueron recluidos durante el enfrentamiento. Sin embargo, estas acciones se fueron disipando a medida que las acciones en contra de los manifestantes se fueron agravando y la presencia policial en la zona se reforzaba.

A inicios del año 2017, las galerías empezaron a extraer los 315 l/s hacia la ciudad de Ica. Pero hasta el cierre de esta investigación, el GORE no había cumplido con ninguno de los compromisos asumidos en el acuerdo. Los agricultores de Trapiche y Chavalina empezaron a

35. Entrevista a alcalde de los Molinos, el 22 de febrero del 2017.
36. Disposición N.° 01-2016-MP-2D-FDCEDCF-ICA, Caso 2016-59.
37. Entrevista a miembro del FDDM, el 22 de marzo del 2017.
38. Entrevista a funcionario del GORE Ica, el 23 de febrero del 2017.

denunciar que, a pesar de la fuerte avenida de este año, los manantes se habían secado y que habían sufrido pérdidas de cosechas. Por su lado, el FDDM con el apoyo de una ONG local estaba evaluando la posibilidad de llevar el caso al Tribunal Latinoamericano del Agua.[39] El vínculo entre el FDDM y la ONG ha sido fuertemente criticado por los promotores del proyecto, quienes opinan que la acción de la población fue influenciada por la ONG. Con este argumento y la ausencia de respaldo técnico para su demanda, los opositores al proyecto han sido calificados de «desinformados», «gente que no lee», «manipulados» y «mezquinos».[40]

7. Conclusiones

El estudio nos aproxima a la complejidad de los espacios rurales contemporáneos. Por un lado, nos habla de las articulaciones entre procesos globales de demanda por alimentos como el espárrago, la uva y el palto; y procesos locales de acumulación, sobreexplotación y competencia por el agua, de producción de riqueza diferenciada, de urbanización y de rápida transformación de paisajes rurales. De otro lado, informa sobre nuevos actores que se suman a los tradicionales agricultores en la gobernanza del agua en espacios rurales: las EPS urbanas, los municipios locales, gobiernos regionales, piscicultores y agroexportadores. Asimismo, ilustra sobre la fluidez del agua, el dinero y el trabajo entre la ciudad y el campo; espacios donde se establecen relaciones de intercambio, pero en desigualdad de condiciones.

El caso del proyecto de galerías filtrantes muestra que, en la (re) configuración de los flujos del agua, los actores con poder (profesionales y autoridades) generan ideas localizadas de escasez y abundancia

39. Buscando replicar la experiencia de la Comunidad de Carhuancho del año 2007.

40. Como señalaba un agricultor en un cabildo abierto: «Ellos nos quieren vender a nosotros que nosotros somos los mezquinos contra la ciudad de Ica, en el sentido de que nosotros estamos mezquinándoles las aguas. Las aguas en San José de los Molinos no sobran, muy por el contrario, nos faltan». Agricultor de Trapiche (videograbación de Cabildo Abierto).

sobre la base de un manejo político del conocimiento, con el fin de avanzar en sus propios intereses: en este caso, dotar de agua a la ciudad de Ica las 24 horas del día y avanzar en su proyecto modernizador. Estos discursos, sin embargo, buscan apelar al sentido común de la objetividad de la ciencia para apolitizar sus decisiones, ocultando el uso maniqueo del conocimiento técnico que se manifiesta en estudios que incurren en omisiones, en procesos administrativos poco rigurosos y en incertidumbres que favorecen la extracción de agua.

En respuesta, las narrativas emergen de la agencia de actores subalternos (agricultores, piscicultores y jornaleros) que buscan reclamar el control sobre el agua y evitar que esta «fluya hacia el poder» (Swyngedouw, 2006; Boelens y Arroyo, 2013). Las narrativas se construyen a partir de la memoria colectiva y la experiencia, pero incorporando también insumos del contexto. Estas no forman parte del conocimiento formal, pero circulan en la forma de historias, rumores, chismes y bromas que, sin embargo, adquieren realidad por repetición en la conversación cotidiana entre vecinos. Precisamente, este carácter efímero, junto a la fragilidad de la acción colectiva, marcada por múltiples intereses en torno al agua, representan una debilidad a la hora de querer formalizar las narrativas en *realidades* o estrategias tangibles, como denuncias o revocatorias que permitan avanzar en sus demandas.

El caso muestra que los discursos y narrativas se articulan a los intereses de los grupos e individuos que buscan ejercer el control sobre el flujo del agua, en función de sus proyectos particulares. En este contexto, los actores subalternos transitan entre el uso de narrativas y discursos con el fin de mejorar sus posibilidades de mantener o mejorar su acceso al agua. Esto es necesario ya que aquellos que portan el conocimiento técnico-científico son quienes se encuentran en mejores posibilidades de definir hacia dónde fluye el agua en el territorio, y son capaces, incluso, de usar el (des)conocimiento como estrategia de dominación, ya que la toma de decisiones se da en un régimen y lenguaje que los favorece.

Es necesario estudiar los efectos de la agroexportación de forma más integral, poniendo en cuestión las divisiones sectoriales que se

diluyen en los flujos del agua sobre el territorio. La agroexportación sigue siendo una de las actividades más fomentadas por el Estado y si bien ya se ha ido revelando las dinámicas de presión sobre agua y tierra en espacios agrarios, poco se sabe de los efectos múltiples que retroalimentan, extienden y profundizan situaciones de despojo a lo largo de las cuencas. De otro lado, es necesario también discutir «como instrumentos» el modo en que los estudios de impacto ambiental están o no incorporando la visión de cuenca (hidrológica e hidrográfica), con el fin de calcular el efecto real de las acciones que buscan evaluar. Finalmente, se debe reconocer que estos instrumentos técnicos son a la vez políticos, pues definen qué es objeto de análisis, mitigación o remediación y quiénes tienen derecho formal a ser interlocutores en procesos de consulta que definen la distribución de beneficios y perjuicios medioambientales en el territorio.

Referencias bibliográficas

ANA (Autoridad Nacional del Agua). (2015). *Plan de gestión del acuífero de Ica, Villacurí y Lanchas*. Lima. Recuperado el 10 de marzo de 2017 de: http://www.ana.gob.pe/media/528051/ica%20-%20plan%20de%20gesti%C3%B3n.pdf

Auyero, J. y Swistun, D. (2008). *Inflamable: estudio del sufrimiento ambiental*. Buenos Aires, Barcelona, México: Paidós.

Boelens, R. (2015). *Water Justice in Latin America: the Politics of Difference, Equiality and Indifference. Inaugural Lecture*. Ámsterdam: University of Amsterdam.

Boelens, R. y Arroyo, A. (2013). «Introducción: el agua fluye en dirección del poder». En: Boelens, R. y Arroyo, A., *Aguas robadas*. Lima: Abya Yala; iep; Justicia Hídrica, pp. 17-26.

Boelens, R., Cremes, L. y Zwarteveen, M. (2015). *Justicia hídrica: acumulación de agua, conflictos y acción de la sociedad civil*. Lima: iep; Justica Hídrica.

Boelens, R., Hoogesteger, J., Swyngedouw, E., Vos, J. y Wester, P. (2016). «Hydrosocial territories: a political ecolgy perspective». *Water International*, pp. 1-14.

Cancino, I. (2012). *La agroexportación y el acceso al agua para consumo humano en Ica*. Lima: RedGe; cepes.

Chacaltana, J. (2007). «El boom del empleo en Ica». En: Chacaltana, J., *Desafiando al desierto: realidad y perspectivas del empleo en Ica*. Lima: cedep.

Chacaltana, J. (2010). *Jóvenes en la agroexportación peruana*. Lima: cies, copla.

Congreso de la República del Perú. (2010). *Informe* forsur. Recuperado el 10 de abril de 2017 de http://www2.congreso.gob.pe/Sicr/Comisiones/2009/com2009fiscon.nsf/8A46882D8473D2D40525774D00577023/$file/informeforsur.pdf

Consorcio de aguas de Ica - ivc Contratistas Generales. (2014). Presentación: Proyecto de Ampliación y Mejoramiento del Abastecimiento de Agua Potable de la ciudad de Ica. Ica.

Damonte, G. (2011). *Construyendo territorios: narrativas territoriales aymaras contemporáneas*. Lima: clacso, grade.

Damonte, G. (2015). Redefiniendo territorios hidrosociales: control hídrico en el valle de Ica, Perú (1993-2013). *Cuadernos de Desarrollo Rural*, pp. 109-133.

Damonte, G., Gonzales, I. y Lahud, J. (2016). La construcción del poder hídrico: agroexportadores y escasez de agua subterránea en el valle de Ica y Villacurí. *Anthropológica*, pp. 87-114.

Damonte, G., Pacheco, E. y Grados, C. (2014). Dinámicas de concentración y escasez de agua: el boom agroexportador y los pequeños propietarios en las zonas medias y altas del río Ica. En: Damonte, G. y Oré, M. T., *¿Escasez de agua? Retos para la gestión de la cuenca del río Ica (*pp. 121-171). Lima: pucp.

Dietrich, A. (2011). Coercive Harmony, Deep Capture and Environmental Justice in Puerto Rico. *Development and Change*, pp. 1441-1463.

Geng, D. (2016). Reformas institucionales del agua en la costa peruana: análisis de la gobernanza del agua en la cuenca Ica-Alto Pampas. Tesis de maestría: pucp.

Heynen, N., Kayka, M. y Swyngedouw, E. (2005). *In the nature of the cities: urban political ecology and the politics of urban metabolism*. Londres; ny: Routledge.

Hommes, L. (2015). *Urbanized waters. Rural-urban linkages and hydro-social territories in Lima's watershed*. Tesis de maestría. Países Bajos: Wageningen University.

Hoogesteger, J. y Urteaga, P. (2013). Introducción: disputas por el agua en los países andinos. En: Hoogesteger, J. y Urteaga, P., *Agua e inequidad: discursos, políticas y medios de vida en la región andina (*pp. 11-19). Lima: iep; Justicia Hídrica.

Horowitz, L. S. (2011). Interpreting Industry's Impacts: Micropolitical Ecologies of Divergent Community Responses. *Development and Change*, pp. 1379-1391.

INEI (Instituto Nacional de Estadística e Informática). (2007). *xi Censo de población y vi de vivienda*. Lima: inei.

INEI (Instituto Nacional de Estadística e Informática). (2012). *iv cenagro*. Lima: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

INGEMMET (instituto geológico minero y metalúrgico). (2010). *Hidrogeología de la cuenca del río Ica (*N.° 3, Serie H). Lima: ingemmet.

Marshall, A. (2014). *Apropiarse del desierto. Agricultura globalizada y dinámicas socioambientales en la costa peruana*. Lima: ifea.

Mehta, L. (2007). «Whose scarcity? Whose property? The case of water in western India». *Land Use Policy*, pp. 654-663.

Mendoza, M. (2016). *En la periferia de la ciudad y la gobernanza. Un estudio de caso sobre la gestión local del agua y saneamiento en el Asentamiento Humano del Cerro Las Ánimas*. Tesis de maestría. Lima: pucp.

Molle, F. y Berkoff, J. (2006). *Cities versus agriculture: revisiting intersectoral water transfers, potential gains and conflicts*. Colombo: iwmi Comprehensive Assesment Secretariat.

Muñoz, I. (2016). Adaptación y debilidad del Estado. El caso de la escasez de agua subterránea en Ica. *Revista de ciencias política y gobierno*, pp. 47-68.

Oré, M. (2005). *Agua, bien común y usos privados: riego, Estado y conflictos en La Achirana del Inca*. Lima: pucp, walir.

Oré, M., Bayer, D., Chiong, J. y Rendón y E. (2012). La guerra por el agua en Ica, Perú. El colapso del agua subterránea. En: Isch, E. y Peña, F., *Agua, injusticia y conflictos (*pp. 149-166). Lima: iep, pucp, Justicia Hídrica, cbc.

Ore, M., Bayer, D., Chiong, J. y Rendón, E. (2014). Emergencia hídrica y conflicto por el agua en una cuenca peruana: la cuenca del río Ica. En Guevara, A. y Verona, A., *El derecho frente a la crisis del agua en el Perú. Primeras jornadas de derechos de aguas (*pp. 269-294). Lima: cicaj, inte-pucp.

Perreault, T. (2014). What kind of governance for what kind of equity? Towards a theorization of justice in water governance. *Water International*, pp. 233-245.

Scott, J. (1985). *Wapons of the weak. Everyday forms of peasant resistance*. Connecticut: Yale University Press.

Swyngedouw, E. (2002). Urban water. A political ecology perspective. *Built environment*, pp. 124-137.

Swyngedouw, E. (2004). *Social power and the urbanization of water: flows of power.* Oxford: Oxford University Press.

Swyngedouw, E. (2006). Metabolic urbanization: the making of cyborg cities. En: Heynen, N., Kaika, M. y Swyngedouw, E., *In the Nature of Cities. Urban political ecology and the politics of urban metabolism*. Londres, ny: Routledge, pp. 20-39.

Swyngedouw, E. (2006). Power, Water, Money: Exploring the Nexus. ny: *Human Development Occasional Papers*, vol. 14.

Swyngedouw, E. y Bovarnick, A. (1994). *Guayaquil futuro. La crisis del abastecimiento de agua en la ciudad de Guayaquil*. Quito: ildis.

Swyngedouw, E., Kaika, M. y Castro, E. (2002). Urban water: a political ecology perspective. *Built environment*, 124-137.

UNOPS. (2015). *Desarrollo de estudios de ingeniería para la optimización de prácticas de riego en los valles del río Pisco y Quebrada río Seco*. Resumen Ejecutivo. Pisco: unops.

Urteaga, P. (2013). Entre la abundancia y la escasez de agua: discursos, poder y biocombustibles en Piura. *Debates en Sociología*, pp. 55-80.

Urteaga, P. (2014). Creadores de paisajes hídricos. Abundancia de agua, discursos y mercado en las cuencas de Ica y Pampas. En: Damonte, G. y Oré, M. T., *¿Escasez de agua? Retos para la gestión de la cuenca del río Ica*. Lima: pucp, pp. 227-267.

Zapata, A. (2009). Ica: terremoto, Estado y corrupción. *Argumentos*. Recuperado el 10 de marzo del 2017, de: http://revistaargumentos.iep.org.pe/articulos/ica-terremoto-estado-y-corrupcion/ issn 2076-7722

El *boom* de la maca: transformando paisajes y sociedades rurales de la zona central altoandina del Perú

Cecilia Turin, Mariela Carbajal, Percy Zorogastúa, Alan Chamorro y Roberto Quiroz

Resumen

El «*boom* de la maca» viene transformando el paisaje y la sociedad rural de la zona altoandina de la provincia de Junín, sin embargo, poco se sabe de estos cambios y su impacto. El objetivo de este estudio es estimar el cambio de uso de la tierra por efecto del cultivo de la maca, para dimensionar la transformación del paisaje en esta zona, documentar los cambios en la sociedad rural y analizar los implicancias ambientales y socioeconómicas de estos cambios. Se encontró que el uso de la tierra cambió un 30% entre 1987 y 2015 debido al cultivo de maca. El paisaje rural se transformó proporcionalmente de uno con dominancia de pastizales altoandinos a otro semiagrícola con notorias áreas de suelo desnudo, tierras roturadas, en descanso y con indicios de erosión, afectándose importantes servicios ecosistémicos de puna propios de esta ecorregión. Se evidenció que la ganadería extensiva, como principal medio de vida de los grupos más vulnerables, está siendo amenazada por la producción de maca de grandes productores. Asimismo, se constató la consolidación de los «maqueros» como grupo de poder, cuyos intereses se imponen a los «ganaderos» que son los principales productores residentes de la zona. El éxito comercial de la maca no refleja los costos ambientales y sociales. Se requieren políticas de desarrollo que incluyan compensación por servicios ecosistémicos y enfoque de género.

Palabras clave: Maca, paisaje rural altoandino, Junín.

Abstract

The «boom of the maca» is transforming the landscape and the rural society of the highlands of Junín province. However, little is known about these changes and their impact. The objective of this study is to estimate the land use change due to maca growing to size the transformation of rural Andean highlands landscape in this area, document changes in rural society and analyze the environmental and socioeconomic implications of these changes. It was found that land use changed by 30% between 1987 and 2015 due to the cultivation of maca. The rural landscape was transformed in this proportion, from one with dominance of high Andean pastures to another semi-agricultural one with notorious areas of bare soil, tilled and follow lands, and with signs of erosion, affecting key *puna* ecosystem services proper of this ecoregion. It was noticed that extensive livestock as the main livelihood is been threatened by the production of maca of big producers. Likewise, we verified the consolidation of «maqueros» as group of power, whose interests are imposed to the «ranchers», main local producers. The commercial success of maca does not reflect environmental and social cost of maca cultivation. Rural and economic development policies must include incentives for ecosystem services conservation and gender approach.

Keywords: Maca, rural Andean highlands landscape, Junin.

1. Introducción

En la zona altoandina de Junín en la sierra central del Perú, sobre los 4000 metros de altitud, los pastizales altoandinos predominan, constituyéndose en el principal uso de la tierra, y la ganadería extensiva al pastoreo en su más importante medio de vida. Esta zona, además de ser ganadera, cuenta con una reserva natural creada para la conservación de la diversidad biológica y protección de los ecosistemas de puna; la producción agrícola ha sido casi inexistente por la falta de disponibilidad de tierras agrícolas aptas para el cultivo y por las condiciones meteorológicas de frío permanente y escasos días libres de heladas. La agricultura que se practicaba era de subsistencia y se limitaba a la producción de forraje en pequeñas extensiones, para complementar la alimentación del ganado en la época seca, y al cultivo

de papa o maca para el consumo o comercio local y nacional. Por mucho tiempo la ganadería y la conservación han convivido en el mismo escenario geográfico de forma amigable. Sin embargo, en las últimas décadas, y en especial en el último quinquenio, el cultivo de maca ha tomado gran importancia, provocando un dramático cambio en el uso de la tierra que amenaza este escenario.

La maca (*Lepidium meyenii*), también conocida como el «ginseng peruano» o el «viagra andino», es una raíz andina oriunda de esta zona de la sierra central del Perú a la cual se le atribuyen propiedades energéticas y medicinales. La principal zona de producción de maca en el país es la región de Junín. Desde su difusión en los años noventa hasta la presente fecha, el cultivo de maca pasó de ser una actividad local y familiar a una actividad comercial con fines de exportación, incrementando paulatinamente las áreas de cultivo. Sus principales destinos en la década del 2000 fueron Europa y Estados Unidos, sin embargo, desde el 2010 el interés de los mercados asiáticos se incrementó, presentándose un pico de expansión del cultivo en el 2014, donde los precios por el kilogramo de maca seca llegaron a niveles jamás reportados. Esto dio lugar al «*boom* de la maca». Se realizaron estudios para comprobar las propiedades saludables de la maca con fines comerciales, sin embargo, para evaluar el impacto del cultivo de maca no se hizo ninguno.

De esta manera, en respuesta al incremento de la demanda de maca, vastas extensiones de pastizales altoandinos han sido convertidas en campos de cultivo de maca, rápida e indiscriminadamente. El cultivo de maca demanda suelos nuevos o vírgenes dado que es promovida además como producto orgánico. Por esa razón, año tras año, se destinan cada vez más pastizales para el cultivo de maca, los cuales son generalmente usados un par de campañas, de manera consecutiva, y luego abandonados o dejados en recuperación. Debido a que este cultivo es altamente extractivo, en lo que se refiere a nutrientes, los suelos quedan totalmente agotados y no se recuperan fácilmente por su naturaleza de piso altoandino. Los suelos abandonados quedan descubiertos de vegetación por alrededor de diez años acelerando su erosión. Esto ha generado un gran impacto a nivel de paisaje que

se aprecia visualmente, pero también a nivel de otros servicios ecosistémicos de la zona altoandina que no se pueden apreciar a simple vista y que serán revisados en este estudio. Por otro lado, el *boom* de la maca también ha generado cambios a nivel económico y social. Estos cambios son menos evidentes, pero no por eso menos importantes. Por ese motivo en este estudio también exploraremos los cambios a nivel de los medios de vida, oportunidades de empleo, identidades sociales, actores y grupos de poder entre otros.

Por lo expuesto, el objetivo de este estudio es estimar el cambio en el uso de la tierra, provocado por el *boom* de la maca en la zona altoandina de la provincia de Junín, y analizar sus potenciales implicaciones ambientales, económicas y sociales. Para colectar la información se utiliza una combinación de métodos de investigación geográficos y sociales disponibles. Se emplea la teledetección y los sistemas de información georeferenciada. Asimismo, se realiza una observación participante en campo y entrevistas a productores e informantes claves. El análisis se hizo desde el enfoque de desarrollo sustentable, medios de vida y relaciones de poder.

El estudio se organiza en seis secciones. Después de la introducción, la segunda sección describe el área de estudio, incluyendo la descripción de la producción de la maca en Junín para un mejor entendimiento de las dimensiones naturales y humanas que abarca el *boom* de la maca. En la tercera sección se describes el marco teórico. En la cuarta sección se explican los métodos de estudio. En la quinta sección se presentan y discuten los resultados, y en la sexta sección se exponen las conclusiones.

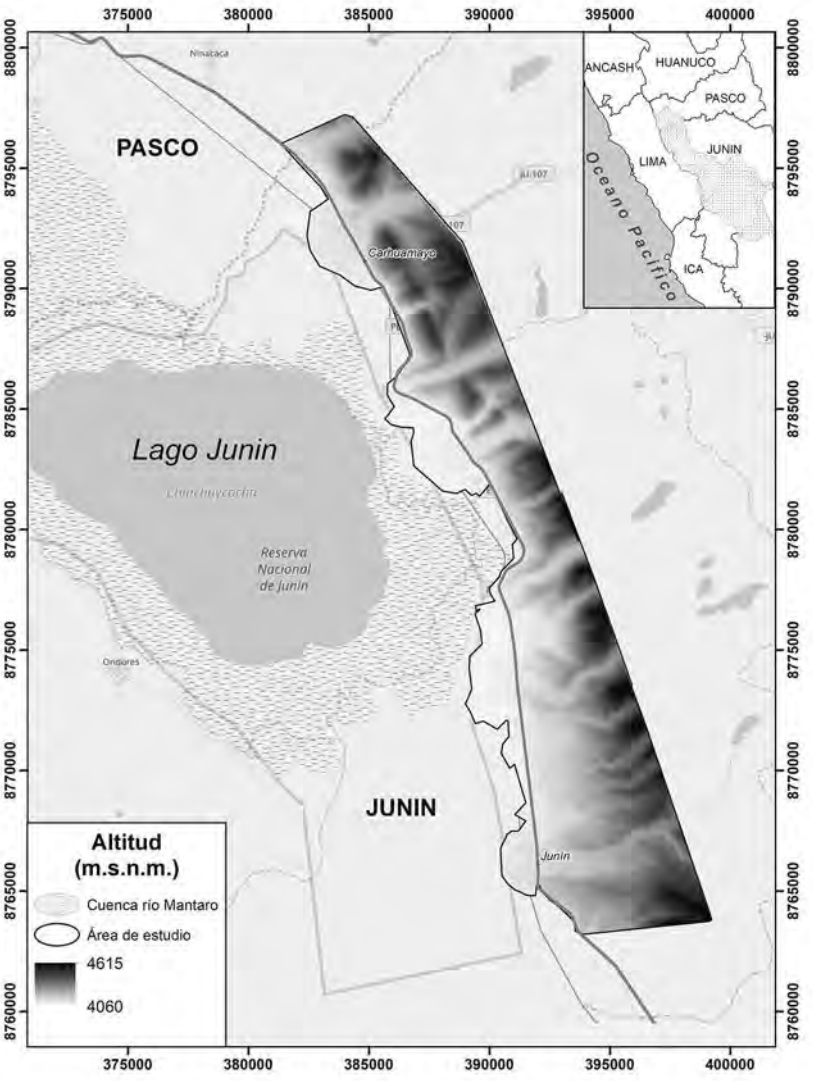
2. Área de estudio

2.1. Ubicación y ecología

El estudio se realizó en la zona altoandina de la provincia de Junín, ubicada en la región política del mismo nombre, en la sierra central del Perú. El área de estudio está ubicada en la parte superior de la

cuenca alta del río Mantaro, entre las latitudes 10°50S a 11°05s y las longitudes 75°55W A 76°05W, a una altitud promedio de 4000 metros (Mapa 1); tiene una extensión de 17.657 hectáreas y abarca las comunidades rurales de Villa de Junín, Huayre y Carhuamayo, las cuales rodean el lago Junín, el segundo lago más grande del Perú (BCR, 2013). Esta área de estudio corresponde a la zona de amortiguamiento de la Reserva Nacional de Junín, que fue creada 1974 con el fin de proteger la diversidad biológica y los servicios ecosistémicos de la zona altoandina, entre los que resaltan la regulación hídrica, la conservación del equilibrio ecológico, las reservas de carbono en suelo y el paisaje altoandino (Instituto Geofísico del Perú IGP, 2005b). Desde 1997, el lago Junín o Chinchaycocha es un sitio Ramsar debido a su papel crucial como acuífero para el área, y por la presencia de humedales que son hábitat de aves acuáticas (Ramsar, 2017).

El clima de la región es característico de la puna inferior, con una temperatura máxima promedio que oscila entre 10.5°C y 11.4°C y una temperatura mínima promedio entre -2°C y 0°C. Las temperaturas extremas mínimas pueden alcanzar hasta -10°C, siendo los meses más fríos entre mayo y septiembre. La probabilidad de ocurrencia de heladas con temperaturas menores de 5°C es muy alta, entre 60 y 80%. La precipitación media anual es de 700 mm; la temporada de lluvias va de setiembre a abril, pero las máximas precipitaciones ocurren entre enero y marzo. De acuerdo con el sistema de zonas de vida de Holdridge (1967), esta área en su mayoría corresponde al páramo muy húmedo subalpino tropical. La topografía está definida por altiplanicies bastante extensas, de suaves a ligeramente onduladas y colinadas que circundan al lago de Junín, incluyendo las Pampas de Junín y otras mesas andinas, con laderas de moderada a fuerte declive hasta el afloramiento rocoso. Las llanuras tienen pendientes que varían del 0 al 15%, pero hay otras más pronunciadas con pendientes entre el 15 y 25%. Los suelos son relativamente profundos, de textura media, ácidos (MINAG, 2010). La cobertura vegetal está constituida principalmente por extensos pajonales amacollados y, secundariamente, por césped de puna y turbera de oconales (bofedales), las cuales se presentan alternándose con el típico pajonal (IGP, 2005b).



Mapa 1. Área de estudio.
Fuente: elaboración propia.

Por esta razón, el paisaje dominante en esta zona consiste en praderas naturales de pastizales altoandinos, alternadas con bofedales y humedales (Foto 1). Según la capacidad de uso mayor (o potencial de uso sostenible), estas tierras son aptas para pastoreo, pero no para cultivo limpio,[1] aunque sí para cultivos de pasturas mejoradas y forrajes en determinadas áreas (MINAG, 2010).

El cambio climático también afecta esta zona. Un análisis de las tendencias de la precipitación anual muestra una disminución generalizada de lluvias, lo que indica un descenso de las precipitaciones actuales de alrededor del 3% por cada diez años, lo cual en una proyección a cincuenta años daría una disminución del 15%. De manera similar ocurre con la temperatura máxima, la cual presenta una tendencia negativa a razón de 0.48ºC por década o 2.39ºC en cincuenta años, mientras que la temperatura mínima en los últimos años ha ido aumentando a razón de 0.36ºC por década o 1.80ºC en cincuenta años (Instituto Geofísico del Perú IGP, 2005a).

2.2. Sociedad rural de zona altoandina

La población rural de la zona altoandina de la provincia de Junín es típica de la zona altoandina del Perú. Vive en caseríos dispersos, orientada a la ganadería extensiva, carece de servicios básicos como electricidad y agua potable. El pueblo de Junín, capital de la provincia de Junín, ubicado a 4105 metros de altitud, es el poblado cercano más importante en la zona y cuenta con una población de 25 mil habitantes al 2016. Este poblado es un lugar de paso forzado que conecta esta zona altoandina con otras zonas importantes de la sierra, la selva y la costa central del país. De esta manera, Junín está articulado con los mercados de Huancayo, La Merced y Lima, y los centros mineros de La Oroya y Cerro de Pasco. Su ubicación estratégica y cercanía a la capital diferencia esta zona altoandina de otras menos conectadas a mercados y centros urbanos importantes.

1. Cultivos propiamente dichos.

La ganadería extensiva de pastoreo ha sido por mucho tiempo el principal medio de vida de la zona altoandina de Junín. Esta ganadería se enfoca en la crianza de vacunos lecheros en primer orden, en la crianza de ovinos de doble propósito en segundo orden y, en menor medida, en camélidos (alpacas y llamas). Los pastizales altoandinos son la principal fuente de alimento del ganado, los cuales se complementan con pasturas mejoradas y forrajes de corte que son sembrados en pequeñas extensiones (Fotos 2-7). Los productos pecuarios que se obtienen son, principalmente, los quesos, y, de manera secundaria, la carne de ovino. Los principales destinos de los quesos son Huancayo y Lima, mientras que Cerro de Pasco y La Oroya lo son para la carne de ovino. La venta de quesos es la principal fuente de ingresos familiares en esta zona, mientras que la venta de carne de ovino es un ingreso secundario. Cabe indicar que hasta la década de los años ochenta, la principal fuente de ingresos era la venta de lana y carne de ovino, y la venta de quesos era un ingreso secundario. La caída mundial de la lana de ovino obligó a los productores de la zona a cambiar el enfoque de la producción; así, pasaron de ser productores de lana a ser productores de leche, pero siempre manteniendo la identidad de ganaderos. La principal mano de obra de estos sistemas es familiar, pero las familias con mayores posibilidades contratan personal de apoyo para las actividades ganaderas.

Otros medios de vida en esta zona han sido la agricultura de subsistencia y la migración. La agricultura que se practica en Junín ha estado restringida al cultivo de papa para consumo en parcelas diminutas. De manera similar pasaba con la maca, la cual era cultivada para el consumo y para cubrir la demanda local y regional, hasta que su producción tomó mayor relevancia. Cabe indicar que estos sistemas agrícolas son de secano pues no existe irrigación disponible en la zona. Por lo tanto, estos sistemas son altamente dependientes de las condiciones climáticas y vulnerables a su variabilidad.

Dada su estratégica ubicación, la migración siempre ha sido una alternativa muy recurrente para mejorar los ingresos familiares y para tener mejores oportunidades de desarrollo. La sociedad rural de Junín es muy móvil y se desplaza continuamente. Los jóvenes van

principalmente a Huancayo y Lima por empleo y estudios. Los varones adultos emplean su mano de obra, principalmente en las minas de Cerro de Pasco y La Oroya. Las mujeres adultas y los ancianos se quedan en las fincas a cargo del hogar y cuidado de los animales. También se da la migración fuera del país. Los adultos varones migran a los Estados Unidos para trabajar de pastores de ovejas por medio de contratos de tres años (Miland y Ho, 2014). A pesar de estos procesos migratorios y de las prolongadas estadías fuera de Junín, los migrantes eventualmente retornan para no perder el vínculo con la comunidad y sus derechos de comunero, especialmente, sus derechos sobre la tierra.

La tierra en esta parte de los Andes, en su mayoría, es propiedad de los productores organizados en comunidades campesinas, que aún mantienen tierras bajo el régimen comunal; pero la mayor parte de las tierras comunitarias han sido distribuidas y parceladas, por lo que el manejo de las tierras es principalmente privado. Esto significa que la autoridad comunal solo tiene injerencia sobre los escasos terrenos comunales mas no en los terrenos privados que son mayoría. De esta manera, los productores son autónomos en las decisiones de manejo y uso de la tierra y, por tanto, son actores claves en el cambio de uso del suelo. Dado que son áreas de pastoreo, los terrenos por unidad familiar son extensiones grandes que oscilan entre 10 y 100 hectáreas. La tierra, al ser considerada oficialmente aún terreno comunal, no puede ser vendida solo usufructuada y heredada. Existe en la zona otro régimen de tenencia de tierras que son las empresas y asociaciones ganaderas, como la SAIS[2] Túpac Amaru, la SAIS Pachacútec y la Asociación San Ignacio de Chichausiri, dando cuenta así de la importancia histórica de la ganadería en esta zona. El nivel tecnológico que tienen los sistemas ganaderos de esta zona es medio, como resultado de la proximidad a empresas ganaderas grandes con manejo tecnológico avanzado de sus recursos ganado, pastizales y forrajes. Asimismo, la presencia de una agencia agraria en el poblado de Junín facilita el acceso a capacitación e información

2. SAIS: Sociedad Andina de Interés Social, organización social campesina heredada de la Reforma Agraria.

de los ganaderos. Por esta razón la calidad de ganado, la condición de los pastizales y el rendimiento ganadero de esta zona es regular en comparación con otras zonas altoandinas. A mayor terreno, mayor número de cabezas de ganado y, por tanto, mayor poder socioeconómico para influenciar las decisiones de la zona. Por mucho tiempo los ganaderos fueron el principal grupo de poder en esta zona.

Otra fuente de ingresos en la zona proviene de la venta de fibra de vicuña. La sociedad rural de Junín está sensibilizada con los esfuerzos para la conservación que realiza la Reserva Nacional de Junín. Por ese motivo, las vicuñas y las aves acuáticas han vivido en armonía con la crianza de animales domésticos (Fotos 8 y 9). Esta zona registra poblaciones importantes de vicuñas las cuales viven de manera libre. Las comunidades aprovechan la fibra de las vicuñas que pastorean dentro de sus límites con fines comerciales. Estas son esquiladas por las comunidades de la zona con los permisos correspondientes. La fibra de vicuña es vendida y el monto obtenido ingresa a las comunidades para ser repartido entre las familias, en retribución por contribuir con la protección de esta especie al permitirles pastorear sus pastizales y protegerlas de los cazadores.

La sociedad rural en esta zona es conservadora y patriarcal. Los roles de género en la familia son los tradicionales. Las mujeres se dedican al cuidado del hogar y de los animales. Los varones contribuyen con el cuidado de los animales, la siembra de forraje y generan ingresos fuera de la finca. Las familias otorgan la tierra en herencia a los hijos tanto varones como mujeres, sin embargo, los terrenos designados a las mujeres generalmente son administrados por los varones del hogar. Las principales autoridades en las comunidades y en el pueblo son por lo general varones. Las mujeres difícilmente ocupan cargos de poder, salvo los que reafirman su rol de madre. Históricamente, los varones han tenido mayor acceso a la educación que las mujeres, algo que ha ido cambiando en las nuevas generaciones. Por ello la mayoría de las mujeres ancianas de esta zona rural son iletradas mientras que las jóvenes ya no lo son.

El nivel de acceso a los medios de comunicación en esta zona rural es limitado. El acceso a telefonía móvil es restringido en el campo mas

no en el pueblo, y el acceso a internet es inexistente en el campo y escaso en el pueblo. Las familias permanecen toda la semana en el campo y van al pueblo a participar de la feria semanal. La mayoría de los productores se moviliza en motocicleta, dado que otro medio de transporte está restringido a circulación semanal. Según el censo poblacional del 2007, el 43% de los habitantes de las zonas rurales altoandinas de la región Junín es considerado pobre (MINCETUR, 2011). Los ingresos familiares per cápita en esta zona están entre medios y bajos, lo que en muchos casos solo permite cubrir necesidades básicas y no disponer de medios para hacer frente a emergencias. El turismo en la zona es relativamente bajo. Solo hay visitantes locales o eventualmente grupos especializados interesados en la observación de aves, al ser este un sitio Ramsar como se indicó anteriormente.

2.3.La maca y su cultivo

La planta y sus propiedades

La producción de maca se ha convertido en un medio de vida importante en la zona altoandina de Junín. La maca, cuyo nombre científico es *Lepidium meyenii*, es una raíz andina endémica de los Andes centrales del Perú, que crece entre los 3700 y 4500 msnm, en zona agroecológica de puna que se caracteriza por ser de intenso frío, vientos fuertes e intensa luz solar y de tierras destinadas, principalmente, al pastoreo de vacas, ovejas y camélidos y donde la agricultura no es posible o es una actividad marginal (National Research Council, 1989; Gonzales, 2011). Estas condiciones limitantes habrían permitido el desarrollo del bulbo de la raíz de la maca y, por esta razón, se le considera una planta altamente adaptable a su medio. La planta de maca es de crecimiento postrado y presenta una raíz tuberosa que es la parte comestible, la cual constituye el eje hipocótilo-raíz que es parecida a un rábano y mide aproximadamente 8 cm de diámetro (Gonzales, 2006). La raíz de maca presenta diversos colores y tonalidades que van desde el morado hasta el crema y el amarillo

(National Research Council, 1989; Tapia y Fries, 2007). Sin embargo, los ecotipos predominantes y comerciales son los de color negro, rojo y amarillo (Gonzales, 2006; Gonzales, 2011; MINCETUR, 2011). De aquí en adelante usaremos el término maca para referirnos a la raíz de maca.

La maca es conocida por su poder energizante y su capacidad para mejorar la fertilidad (National Research Council, 1989). Popularmente también se le considera un afrodisíaco capaz de mejorar el impulso sexual. Es muy valorada por los pobladores andinos quienes la han utilizado para mejorar la fertilidad, tanto de humanos como de animales domésticos, la cual tiende a reducirse a altitudes elevadas. Por esa razón, a la maca también se le conoce como el «viagra andino» o el «ginseng peruano» (National Research Council, 1989; Hermann y Heller, 1997; Hermann y Bernet, 2009). Estas propiedades se deben a su alto valor nutritivo. Las raíces secas de maca son ricas en azúcares, almidones y proteínas, contienen aproximadamente 59% de carbohidratos altamente digestibles, 11% de proteínas, 8.5% de fibra y 2.2% de lípidos (Hermann y Heller, 1997). La proteína de la maca es rica en aminoácidos esenciales, como serina, arginina, fenilalanina, valina, isoleucina, leucina y lisina (Hermann y Bernet, 2009). También son ricas en minerales esenciales como fierro, calcio y yodo (National Research Council, 1989; Hermann y Heller, 1997), además de cobre, zinc, potasio y magnesio (Hermann y Bernet, 2009). Se afirma que el magnesio junto con el potasio y una equilibrada presencia de fósforo y calcio aportan a la maca sus propiedades energizantes y vigorizantes (MINCETUR, 2011).

Por otro lado, la maca también provee alcaloides, esteroides, glucosilonatos, isotiacianatos, flavonoides, polifenoles (Balick y Lee, 2002), benzil alcamidas y aceites esenciales como el ácido linoleico, palmítico y oleico (Hermann y Heller, 1997; Hermann y Bernet, 2009; MINCETUR, 2011). Estos compuestos le darían su capacidad como mejorador de la fertilidad y afrodisiaco, así como las propiedades antioxidante y anticancerígeno (Hermann y Bernet, 2009), antidepresivo (Gonzales, 2011) y antiestrés (Valentová y Ulrichová, 2003). También contiene sustancias que actúan como estabilizadores de procesos

fisiológicos y promotores de la homeostasis, inmunoestimulantes, anabólicos e influyentes del balance hormonal (Valentová y Ulrichová, 2003). Por ello, en la medicina tradicional se recomienda la maca como un complemento alimenticio, eficaz en la quimioterapia del cáncer, anemia, gastritis, presión arterial alta, disfunción eréctil, infertilidad, estrés y depresión (Hermann y Heller, 1997).

Algunas de estas propiedades van a acentuarse en mayor o menor medida dependiendo de la coloración de la raíz. De esta manera la maca negra favorece más la producción y motilidad de los espermatozoides, así como mejora las habilidades de memoria y concentración. La maca roja revierte procesos inflamatorios de la próstata, posee gran capacidad antitumoral y antioxidante, y previene la osteoporosis. La maca amarilla, que es la más común, posee antioxidantes, revitalizantes nutricionales y su consumo mejora los procesos de aprendizaje y aumenta la fertilidad, promueve un mejor equilibrio hormonal del cuerpo, la libido y mejora el deseo sexual(Gonzales, 2006). En general, tiene efectos favorables sobre la energía y el estado de ánimo, puede disminuir la ansiedad y mejorar el deseo sexual (Gonzales, Gonzales y Gonzales-Castañeda, 2009).

Proceso de cultivo

Para cultivar la maca, los productores primero eligen el lugar. Los sitios donde generalmente se prefiere cultivar maca son los pastizales de condición buena conocidos localmente como «chilliguares», que son pastizales cubiertos principalmente por la especie *Festuca dolichophylla* y que generalmente presentan una condición excelente para el pastoreo, es decir, que son los mejores pastizales para el ganado. Las praderas en buen estado son preferibles porque esto implica buena calidad de suelos y, por lo tanto, la productividad está asegurada. Hasta el 2010 se la cultivaba en terrenos planos, sin embargo, dada la alta demanda por el *boom* de la maca, se ha observado que también se la cultiva en pendientes pronunciadas (entre 25 y 50%). Luego de la selección del sitio se procede a la quema de la vegetación. Estas quemas son de gran magnitud y en grandes extensiones y se pueden

apreciar a larga distancia. Duran un día entero, pero las humaredas que se generan al término de ellas pueden durar días.

Luego que se ha quemado la vegetación se procede a la roturación del suelo con tractor. La preparación de la tierra se hacía tradicionalmente de forma manual, pero actualmente se contrata tractores para el arado, inclusive para terrenos con pendiente pronunciada. Luego del roturado, la tierra descansa por unas semanas y se procede con el desterronado. Una vez desterronados los suelos se les aplica abono o fertilizantes para prepararlos para la siembra. Antiguamente, el cultivo de maca era de forma natural u orgánica y se aplicaba abono animal, sin embargo, dada la alta demanda, el uso de fertilizantes químicos en el momento de la siembra se ha generalizado. La época de siembra es de septiembre a noviembre. Luego de la siembra se instalan cercos alrededor de las parcelas para evitar la presencia de animales que puedan dañar las plantas cuando estas empiecen a crecer. Al ser un cultivo de secano, la maca se mantiene solo con el agua de las lluvias. Como las malezas no prosperan mucho en esta zona, esta práctica cultural no es requerida. Se hace el control de plagas por la presencia de pulgones, gorgojos y hongos, y ahora con más frecuencia debido a que estas aumentaron por la intensificación del uso del suelo y por los efectos del cambio climático.

La cosecha empieza en mayo, se hace a mano y dura alrededor de seis semanas. Las raíces se cosechan sin retirar las plantas que quedan en el suelo para que puedan ser aprovechas por el ganado. Cuando el suelo utilizado ha sido virgen, se cultivarán hasta tres veces más de manera consecutiva. Las segundas o terceras siembras serán menos productivas que la primera, lo que indica el agotamiento del suelo. Por ese motivo, los rendimientos son variables y van de 4 a 14 toneladas por hectárea, con una media de 7 y 8 toneladas por hectárea. Luego de la cosecha y el rastrojeo de los animales, los suelos quedan agotados, requiriendo un período de descanso de por lo menos diez años. Durante ese período los suelos permanecen desnudos y expuestos a la erosión. La vegetación no retorna fácilmente por la lenta tasa de recuperación natural propia de la zona altoandina, y porque además la maca fija en el suelo sustancias alelopáticas

que impiden el desarrollo normal de los pastos y que prospere otro cultivo.

Los rendimientos de los suelos reutilizados luego de un descanso no serán igual que la primera siembra cuando el suelo era virgen, lo que indica que los suelos a pesar de diez años o más de descanso no llegan a recuperar su vigor inicial, antes de ser roturado. A pesar de eso, en la mayoría de los casos, el descanso se ha reducido a menos de 5 años como lo reportó Locher en el 2006 (Hermann y Bernet, 2009). Como la recuperación de los suelos es lenta, los productores seleccionan otra zona virgen para sembrar para la próxima campaña agrícola, y de esa manera año a año las praderas altoandinas se van depredando. Los cercos instalados para proteger las siembras son removidos con la última cosecha y trasladados a las nuevas parcelas sembradas, dejando expuestos a los pastos nuevos, que están creciendo, al pastoreo de animales, lo que disminuye aún más sus opciones de recuperación.

El manejo poscosecha de la maca es simple, no requiere de gran infraestructura y se realiza en sitios acondicionados muy cerca de los centros de producción. La raíz de maca comúnmente no se consume fresca sino seca. Primero la maca se selecciona por colores, luego se procede al secado al ambiente, protegidos del sol directo. Una vez secas las raíces, continua la remoción de la tierra y finalmente el ensacado. De esa manera llegan a las plantas de procesamiento, ubicadas principalmente en la capital, en donde se convertirán en harina, tabletas, cápsulas, licores, extractos o entera (Gonzales, 2011). Las raíces secas pueden ser guardadas por muchos años (National Research Council, 1989). Sin embargo, hay estudios que indican que la maca seca con cinco años de almacenamiento tiene menor contenido de nutrientes que la de dos años (Gonzales, 2006). Véase el proceso del cultivo de maca en las Fotos 10-25.

Evolución del cultivo

La maca fue domesticada 700 años antes de Cristo, en los alrededores del lago de Chinchaycocha o Junín. Según el reporte de los cronistas Cieza (en 1553), Tello de Sotomayor (en 1572) y Cobo (en 1653), su

producción era restringida a la meseta del Bombón, correspondiente a las actuales zonas de Junín, Huayre, Carhuamayo y Ondores en la región de Junín, y Ninacaca, Pari y Huayllay en la región de Pasco (Gonzales, 2006). Por ello, el consumo de maca por los incas y su cultivo en otras zonas altoandinas del Perú habría sido solamente posible después de la conquista de los chinchaycochas por los incas en 1470, o después de la conquista española en el siglo XVI, y no antes como algunos autores señalan (Gonzales, 2011). La presencia del cultivo de maca en otras zonas altoandinas como Puno se habría dado recientemente en el siglo XX (Tapia y Fries, 2007).

Hasta el siglo XX, la maca fue un cultivo altoandino restringido a los departamentos de Junín y Pasco en donde se sembraba para el consumo en áreas menores de cien metros cuadrados. Debido a la expansión de la crianza de ovinos y la minería en esta zona, durante el siglo XIX y XX, el cultivo de maca se redujo dramáticamente, llegando a reportarse solo quince hectáreas de maca cultivada en 1980 (Hermann y Bernet, 2009). Esto alertó a las autoridades y a la comunidad científica quienes emprendieron estudios y campañas para incentivar al consumo y la producción de maca. En 1986, el Gobierno promulgó la ley de promoción de cultivos andinos (Ley 24520 de Promoción, Producción y Consumo de Productos Alimenticios Agrarios Provenientes del Área Andina), la cual puso a la maca en la agenda política. De esta manera, la maca llegó a los mercados importantes de la región y hacia fines de la década llegó a Lima. Sin embargo, la insuficiente disponibilidad de semilla y la coyuntura del conflicto interno pospusieron los planes de avance de este cultivo (Hermann y Bernet, 2009). A partir de 1990, el Gobierno retoma los planes y se inicia la expansión del cultivo a nivel nacional (MINCETUR, 2011). Los centros de investigación agrícola como el Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA) y el Centro Internacional de la Papa (CIP), con la colaboración de universidades nacionales y extranjeras, jugaron un papel muy importante en los estudios de la planta y el manejo del cultivo (Hermann y Bernet, 2009).

Para finales de la década de los noventa, tras una fuerte campaña de difusión y apoyo del Gobierno para cultivar maca, se inició la

exportación de harina de maca seca a Japón, Estados Unidos y Europa. Sus precios se elevaron a su máximo valor, generando muchas expectativas en los productores, lo que provocó así un drástico incremento de la producción e inclusive la intensificación del cultivo, llegándose hasta el uso de fertilizantes químicos. Para ese entonces, la maca se cultivaba en la mayoría de los departamentos con zona altoandina, entre ellos Junín, Pasco, Huancavelica, Apurímac, Puno, Cusco, Huánuco, Áncash, Ayacucho, Arequipa, Cajamarca y La Libertad. De esta manera, a inicios del 2000 se generó una sobreproducción de maca, la cual excedió la demanda de exportación que causó una caída del precio. La reducción de su precio atrajo el interés del sector privado, lo que incrementó considerablemente el número de empresas dedicadas a la comercialización de maca, tanto para el mercado nacional e internacional, así como también favoreció el ingreso de negociantes informales. La escasa seriedad de algunos negociantes exportadores, que promocionaban a la maca con información inexacta y el hallazgo de trazas de pesticidas en algunos lotes de maca orgánica, hicieron que las exportaciones se estancaran hacia inicios de la década del 2000 (Hermann y Bernet, 2009).

Paralelamente, los estudios revelaban que las propiedades nutritivas de la maca proveniente de Junín y alrededores eran muy superiores a las cultivadas en otras zonas altoandinas. Por ello, en el 2003, la producción de maca nuevamente se contrajo a unas cuantas regiones. Sin embargo, para el 2005 se tenía siembra de maca en Junín, Pasco, Huancavelica, Ayacucho, Puno, Huánuco y Áncash; y para el 2007 volvían a quedar solo Junín, Pasco y Huancavelica (MINCETUR, 2011). En el 2005, la maca es declarada por el Gobierno de Perú «producto bandera».[3] En el 2006, la Unión Europea levantó las restricciones para el ingreso de maca. Su producción se mantuvo estable hasta el 2010, cuando el mercado asiático, principalmente el chino, se interesó por la maca no solo por la presentación en polvo, sino por la maca fresca. De esta manera la producción se incrementó

3. Producto emblemático del Perú reconocido por el gobierno para ser promocionado internacionalmente.

aceleradamente en 235% entre el 2011 y 2015, con una tasa de crecimiento promedio anual del 35%.

Pero es en el 2015 que se registró la producción récord de 58 mil toneladas, superior en 173% a la del 2014 que fue de 21 mil toneladas, por lo que se considera el «*boom* de la maca» (MINAGRI, 2016). Los precios también batieron récord, al llegarse a pagar S/ 30 por kilo en el 2015, de S/ 1.88 que se pagaba el 2011. Las exportaciones también crecieron vertiginosamente, sobre todo en el 2014 y 2015. Las exportaciones de maca fresca crecieron en un 44% del 2014 al 2015, siendo Hong Kong, China y Vietnam los principales compradores con el 93% de estas exportaciones. Las exportaciones de harina de maca en ese mismo período crecieron en un 23%, con Estados Unidos como el principal consumidor con el 35% de esas exportaciones. Sin embargo, entre el 2015 y 2016, las exportaciones de maca cayeron en un 42.83% y el precio de la maca descendió a S/ 4 por kilo, lo que causó pérdidas a los productores que, entusiasmados con el *boom* de la maca, habían realizado grandes inversiones. En el mismo período, la producción de maca se contrajo en 4.3%, al pasar de 58 mil Tm en el 2015 a 55 mil Tm en el 2016. La drástica reducción en las exportaciones se debió a que China dejó de comprar maca a Perú, ya que desde el 2016, China empezó a producir su propia maca (AAN, 2017).

Estos continuos cambios y crecimientos en la producción de maca afectan en gran medida el recurso tierra, dada la indisponibilidad de terrenos de cultivo en la zona y de la naturaleza del cultivo de maca que demanda constantemente suelos nuevos. La expansión de este cultivo implica un aumento considerable de la superficie sembrada de maca, como se puede apreciar en el Gráfico 1. Actualmente, la región Junín se mantiene como la principal zona de producción de maca en el país, con una contribución del 85% a la producción nacional (MINAGRI, 2016). Por esa razón, tanto el crecimiento en la producción a lo largo de los años como la expansión de la superficie generan un gran impacto en los suelos altoandinos de Junín.

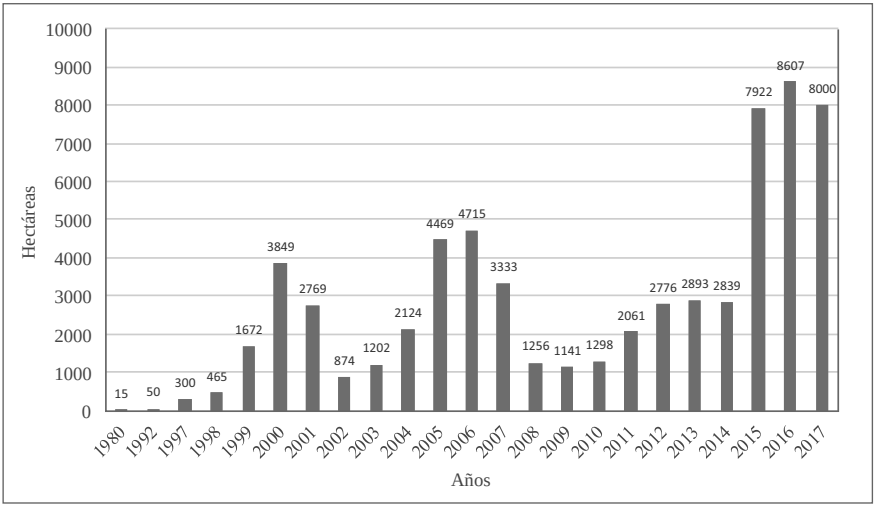


Gráfico 1. Evolución de la superficie sembrada de maca a nivel nacional (1980-2017). Fuente: elaboración propia.

3. Marco teórico

Para entender el fenómeno del *boom* de la maca y la transformación del paisaje rural altoadino de Junín se usarán elementos de tres enfoques interdisciplinarios de la geografía humana que buscan entender el problema de manera holística, en el tiempo y en el espacio. De este modo, se usa el marco de la ecología humana que estudia las interacciones entre los humanos y su medio ambiente, las formas de vida y los ecosistemas que dan soporte a estos modos de vida. Estas interacciones se entienden como relaciones mutuas entre el hombre y su entorno natural, es decir, que el ambiente influye o condiciona las decisiones de las personas, y que la actividad humana también impacta en el ambiente. Estas interacciones van desde simples relaciones de causa y efecto hasta exploraciones complejas de las interrelaciones de las personas y las sociedades con el entorno natural (Harden, 2012). Asimismo, se usa el marco de la ecología cultural que, además de estudiar estas interacciones entre los humanos y su medio ambiente,

se enfoca en los procesos de adaptación tanto biológicos como culturales mediante los cuales una sociedad, sobre todo rural y agraria, se adapta a los entornos sociales y físicos, que les permite sobrevivir y reproducirse dentro de un entorno definido o cambiante (Bryant, 1998). De esta manera, la ecología cultural trata de entender cómo los grupos humanos toman sus decisiones sobre la forma de usar su entorno natural.

Para la ecología cultural, el paisaje y su transformación son respuestas o manifestaciones culturales de los procesos de adaptación de sociedades rurales a su medio, dado que hay factores culturales propios de la zona que van a determinar el tipo de paisaje. En este enfoque, el paisaje no es estático, sino dinámico, y siempre está en constante cambio, vulnerable a perturbaciones por la actividad humana. En este sentido, entendemos a los paisajes rurales también como paisajes culturales, creados no solo por la naturaleza sino por la cultura que trabaja con la naturaleza (Sauer, 1925). Por tanto, para estudiar un paisaje cultural nos enfocamos en cómo los seres humanos han transformado el paisaje y, a su vez, cómo el paisaje impacta en el desarrollo de los seres humanos (Keough, 2013). Se pone especial atención en aquellos impactos humanos sobre el medio ambiente, que tienen que ver con la sostenibilidad de la agricultura, como la intensificación agrícola (Sauer, 1956). Los estudios realizados, sobre todo en lugares rurales en países en desarrollo, han permitido contar con una visión más dinámica de las interacciones entre el hombre y el medio ambiente, y reconocer el rol humano en la construcción de paisajes (Harden, 2012). De esta manera, la ecología cultural aumenta nuestra comprensión de las formas en que las personas responden a un medio ambiente y crean cambios ambientales a escala local en los paisajes rurales. Sin embargo, este enfoque a su vez presenta limitaciones para conectar estos fenómenos locales a otras escalas en el tiempo y en el espacio.

Por ello, se usa también la ecología política que, además de explicar la interacción humano-ambiente desde una perspectiva de cultura local, incluye otras escalas y dimensiones para complejizar y profundizar la explicación de un fenómeno socioambiental. De esta manera,

la ecología política estudia las relaciones complejas entre los factores políticos, económicos, sociales, culturales y tecnológicos con los problemas y cambios medioambientales, desde una perspectiva histórica. En este sentido, el marco de la ecología política se centra en entender cómo, desde las estructuras políticas y económicas, se explica la interacción humano-ambiente con temas como la degradación ambiental, principalmente de la tierra, en los países en desarrollo (Bryant 1998). Por otro lado, la ecología política también ayuda a entender las relaciones de poder que se dan en una zona determinada y que resultan moldeando un paisaje. Así, entre otros temas que estudia la ecología política están la marginación, los conflictos ambientales, la conservación, las identidades ambientales, los movimientos sociales y el empoderamiento de los grupos sociales desfavorecidos (Zimmerer y Basset, 2003). Estos enfoques en su conjunto buscan el entendimiento y la reflexión sobre los problemas socioambientales de manera holística, en el tiempo y en el espacio, para tener una mirada más comprensiva de los procesos humano-ambientales actuales y proponer alternativas justas con el medio ambiente, los recursos naturales y los grupos humanos con menos voz y visibilidad.

Los paisajes rurales de los Andes peruanos han pasado por varios cambios o transformaciones a lo largo de su historia. Desde las acciones de los primeros agricultores y pastores quienes, adaptándose a los desafíos del medio andino, incorporaron distintas formas de manejo de suelos, agua y vegetación a estos paisajes como los andenes, waru-warus o camellones, las cochas, los bofedales artificiales, entre otras (Morlon, 1996); hasta otros momentos claves de la historia en la transformación del paisaje andino como la Conquista española, la hacienda, la Reforma Agraria y la privatización de la tierra. Otros eventos más recientes como la globalización, el crecimiento demográfico o la intensificación agrícola también pueden estar transformando el paisaje. Además de la actividad humana, los diferentes cambios climáticos también han contribuido con la transformación del paisaje rural andino. El retroceso de los glaciares y la menor disponibilidad de agua por el calentamiento global afectan los paisajes andinos (Vuille *et al.*, 2008)

La mayoría de los estudios realizados sobre la intensificación agrícola en los ecosistemas de montaña del Perú ha sido desde la óptica ecológica. Sin embargo, el conocimiento biofísico de los ecosistemas de montaña no es suficiente para solucionar los problemas ambientales, pues para reducir o revertir esos impactos se requiere además del entendimiento del funcionamiento de las sociedades rurales que toman estas decisiones, y las decisiones de gobiernos locales y nacionales (Harden, 2012). Muy pocos autores han utilizado enfoques interdisciplinarios para entender la transformación del paisaje en la zona andina. Zimmerer (2002), desde la ecología cultural y la ecología política, explica cómo los campesinos de Perú y Bolivia, a pesar de cambios históricos e intervenciones de desarrollo, continúan manejando exitosamente la vegetación y los suelos andinos con las *aynokas*,[4] como parte del paisaje cultural, contrastando con los paisajes de sitios donde ya no se practican. Por ello propone que esta forma de manejo integral del paisaje andino sea incorporada a la elaboración y análisis de las políticas sobre el desarrollo sostenible comunitario y de crecimiento económico.

La ecología cultural y la ecología política son enfoques muy útiles para estudiar el proceso de transformación del paisaje rural altoandino de Junín por efecto del *boom* de la maca. Nos permite dar una mirada amplia y a la vez focalizada del impacto humano —el cambio de uso del suelo y la intensificación agrícola— que transforma el paisaje desde distintas perspectivas y escalas. Asimismo, nos permite contextualizar la transformación del paisaje altoandino y conectarlo con otros procesos más globales que puedan estar relacionados. A su vez, nos permite entender las relaciones de poder que existen entre los distintos grupos humanos relacionados con el manejo de los recursos naturales que, finalmente, son los que determinan la condición del paisaje. Si bien la mayor atención de este estudio se centra en el análisis del efecto del cambio en la actividad humana sobre el

4. Aynoka: Espacio de producción agropecuaria en rotación cíclica en el tiempo, con descanso prolongado y variable. Durante el período de cultivo es de usufructo familiar, con normas comunales, que permite la reproducción material social y espiritual de la comunidad (Delgado, 2002).

paisaje, del otro sentido de esta interacción humano-ambiente se tratará de entender cómo el paisaje rural ya transformado o degradado está afectando a su vez la actividad humana a nivel de medios de vida.

Para esta investigación entendemos por paisaje rural altoandino, uno típico de zona altoandina del Perú que es donde predominan los pastizales con abundante vegetación nativa, gramíneas altas alternadas con humedales y bofedales, con presencia de rebaños de ganado doméstico local (principalmente vacunos y ovinos), que interactúan con la vida silvestre de la puna, como vicuñas y aves andinas, con casas rústicas dispersas, y presencia de campesinos, además de una gran belleza escénica.

4. Métodos

4.1. Teledetección y análisis geoespacial

En este estudio se utilizaron dos imágenes satelitales: Landsat 5 TM (Cartografía temática) y Landsat 8 OLI (Operational Land Imager), registradas el 12 de agosto de 1987 y el 12 de julio de 2015, respectivamente, las cuales se descargaron del United States Geological Survey (USGS, 2015). También se utilizaron gráficos fotogramétricos a la escala de 1: 100.000 de Cerro de Pasco (código 22-K) y Ondores (código 23-K), editado por el Instituto Geográfico Nacional del Perú (IGN). El procesamiento e interpretación de imágenes digitales de imágenes Landsat se llevó a cabo con el software ENVI V.5.2 y el software ArcGIS V. 10.2. Las imágenes fueron georreferenciadas (mediante el Universal Transversal Mercator-UTM, WGS84 zona 18S) y luego se clasificaron mediante el método supervisado y no supervisado como se describe a continuación.

Las descripciones de las clases de cobertura del suelo utilizadas se muestran en el Cuadro 1. Inicialmente, se levantaron nueve clases de cobertura del suelo, sin embargo, se decidió integrar las clases espectralmente similares, dando lugar a ocho clases finales. La imagen satelital Landsat 5TM, correspondiente a agosto de 1987, fue

Clases	Categoría de cobertura del suelo	Descripción
1	Cultivo / Maca	Áreas de cultivos como maca, papa y otros cultivos.
2	Roturado	Áreas de suelo recién roturado o desterronado sin cultivar.
3	Cuerpos de agua	Ríos, lagos, lagunas, ojos de agua.
4	Humedales	Áreas de tierras saturadas con agua, incluye bofedales permanentes y estacionales.
5	Pastizales	Áreas de pastizales altoandinos con vegetación herbácea original sin perturbación.
6	Suelo desnudo	Áreas con ausencia de cobertura vegetal, incluye áreas rocosas, pedregosas, puede incluir zonas de barbecho.
7	Pastizales uso intensivo	Tierras no cultivadas con pastizales degradados o semidegradados debido a la erosión u otro factor. Puede incluir barbecho.
8	Áreas urbanas	Zonas residenciales, comerciales, industriales, incluyendo carreteras y otras facilidades.

Cuadro 1. Esquema de clasificación de cobertura del suelo.
Fuente: elaboración propia.

clasificada por el método no supervisado, que consiste en agrupar los píxeles en un conjunto de datos basado en estadísticas solamente, sin ningún área de entrenamiento previamente definido por el usuario. En el método no supervisado se utilizaron seis bandas (1, 2, 3, 4, 5 y 7), veinte clases y el algoritmo Isodata, el cual es un método iterativo que utiliza la distancia euclídea como medida de similitud para agrupar elementos de datos en diferentes clases (Rodríguez Eraso, Armenteras-Pascual y Alumbreros, 2013).

La clasificación sin supervisión Isodata calcula los medios de clase distribuidos uniformemente en el espacio de datos y agrupa iterativamente los píxeles restantes, usando técnicas de distancia mínima. Cada iteración recalcula los medios y reclasifica los píxeles para los nuevos medios. Este proceso continúa hasta que el número de píxeles

en cada clase cambia por menos que el umbral de cambio de píxeles seleccionado o se alcanza el número máximo de iteraciones (ENVI, 2013). Después de obtener las veinte clases, se reagruparon manualmente en solo ocho clases (Cuadro 1).

La imagen satelital Landsat SOLI, correspondiente a julio del 2015, fue clasificada por el método supervisado, que consiste en agrupar los píxeles en un conjunto de clases basado en las áreas de entrenamiento previamente definidas por el usuario, como base para la clasificación. En el método supervisado se utilizaron seis bandas (1, 2, 3, 4, 5 y 7), áreas de entrenamiento (construidas sobre la base del esquema de cobertura de la tierra y un monitoreo de campo) y el algoritmo de máxima verosimilitud. La clasificación de máxima verosimilitud asume que las estadísticas de cada clase en cada banda se distribuyen normalmente, y calcula la probabilidad de que un píxel determinado pertenezca a una clase específica. A menos que se seleccione un umbral de probabilidad, se clasificarán todos los píxeles. Cada píxel se asigna a la clase que tiene la probabilidad más alta (ENVI, 2013).

Además, se realizó supervisión sobre el terreno, considerando la forma, tamaño, tono, color y textura, se verificaron en campo cincuenta sitios como puntos de validación. El monitoreo de campo se realizó en agosto del 2015, donde se observaron las siguientes características: 1) condiciones de cultivo. 2) nivel de remoción del suelo durante la cosecha. 3) presencia de malezas u otras especies de plantas. Asimismo, se midieron las pendientes de las tierras de cultivo de maca. Se consultó a los informantes clave que ayudaron a definir las clases de usos de la tierra en el tiempo. De esta manera se estableció que el cultivo predominante, en 1987, era la «papa» y una proporción mínima era la «maca». La información proporcionada para ellos ayudó a identificar que, en 1987, la maca no podía aparecer en la imagen de satélite porque en ese momento la cosecha de maca no era significativa. Además, se identificaron algunos pastizales sin signos de alteración y, luego, se localizaron, utilizando el GPS, para ser considerados como puntos de control para la clasificación digital.

4.2.Entrevistas y observación participante

Las entrevistas se realizaron entre agosto 2015 y octubre 2016. Se tuvieron dos grupos, los maqueros, y los ganaderos. Se colectaron las percepciones de los productores y otros actores importantes mediante entrevistas. Se realizaron entrevistas a 113 agricultores de 105 hogares, 58 mujeres y 55 hombres, con una edad promedio de 48. La pregunta para las personas mayores de 50 era: ¿cómo era el uso de la tierra hace treinta años; y a los jóvenes se les preguntaba: ¿cómo era el uso de la tierra hace diez años?, así como también sobre los usos de tierra actuales. De igual manera se preguntó sobre su principal actividad económica en el pasado y la principal actividad económica en la actualidad. Debido a que las respuestas sobre el uso de la tierra eran múltiples opciones, lo que significa que los encuestados podían elegir más de una opción, se usará la frecuencia de repeticiones de las mismas respuestas para observar los patrones. Además, se entrevistaron a cinco autoridades locales (dos mujeres y tres hombres de 35 a 50 años) de Junín. También se hizo la consulta sobre el cambio de uso de la tierra y sus percepciones al jefe de la División del Medio Ambiente, al jefe de la Oficina de Agricultura, así como a un experto del Ministerio de Agricultura, al dueño de la compañía de maca más grande de Junín, al consejo de una comunidad rural y a muchos agricultores, quienes proporcionaron información muy importante. Simultáneamente a estas actividades, se realizaron varios viajes de campo para observar participativamente las actividades agrícolas importantes relacionadas con la maca y para atender reuniones comunales donde se tomaban decisiones con respecto al manejo de los recursos naturales.

5. Resultados y discusión

5.1.Cambio de uso del suelo

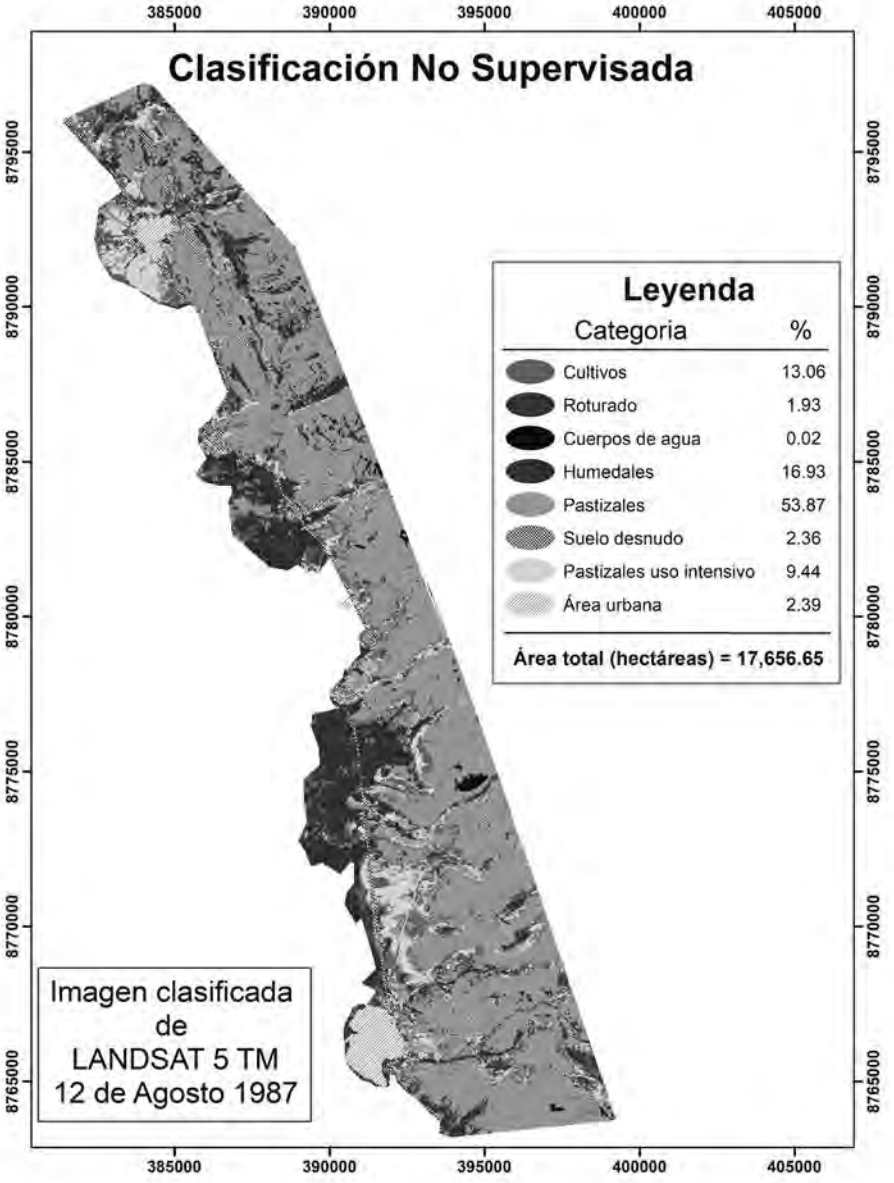
El Cuadro 2 muestra los resultados de la clasificación del uso del suelo para 1987 (LANDSAT 5TM del 12 de agosto de 1987). Se clasificó en ocho

Clase	Categoría	Área (ha)	(%)
1	Cultivos	2,305.62	13.06
2	Roturado	340.38	1.93
3	Cuerpos de agua	3.33	0.02
4	Humedales	2,988.72	16.93
5	Pastizales	9,512.01	53.87
6	Suelo desnudo	417.15	2.36
7	Pastizales uso intensivo	1,667.16	9.44
8	Área urbana	422.28	2.39
Área total		17,656.65	100

Cuadro 2. Clasificación no supervisada del uso del suelo de Junín en 1987.
Fuente: elaboración propia.

categorías: 1) cultivos, 2) roturado, 3) cuerpos de agua, 4) humedales, 5) pastizales, 6) suelo desnudo, 7) pastizales intensivamente utilizados y 8) áreas urbanas. Los cultivos correspondían a la siembra de papa, mashua y algunos cereales que se sembraban en esa época, según indicaron los informantes clave. Las tierras sembradas con maca, en 1987 fueron menores de 60 hectáreas (ha) por lo que también son incluidas dentro de la categoría de cultivos, y no tienen su categoría propia como lo veremos más adelante. El Mapa 2 presenta la imagen clasificada y el uso del suelo hacia 1987, por el método no supervisado, donde se observa claramente un predominio de la categoría pastizales (53.87%), seguido de muy lejos de la categoría humedales (16.9%), la categoría cultivos (13%), y la categoría pastizales de uso intensivo (9.44%). Las otras categorías como suelo roturado, suelo desnudo, cuerpos de agua y área urbana son apenas perceptibles.

El Cuadro 3 resume los resultados de la clasificación del uso del suelo para el año 2015 (LANDSAT 8OLI del 24 de julio de 2015), y el Mapa 3 muestra la imagen clasificada de cobertura y uso del suelo por el método supervisado. Se puede observar que en el 2015 no existe



Mapa 2. Cobertura y usos del suelo por clasificación no supervisada, 12 de agosto de 1897**.** Fuente: elaboración propia.

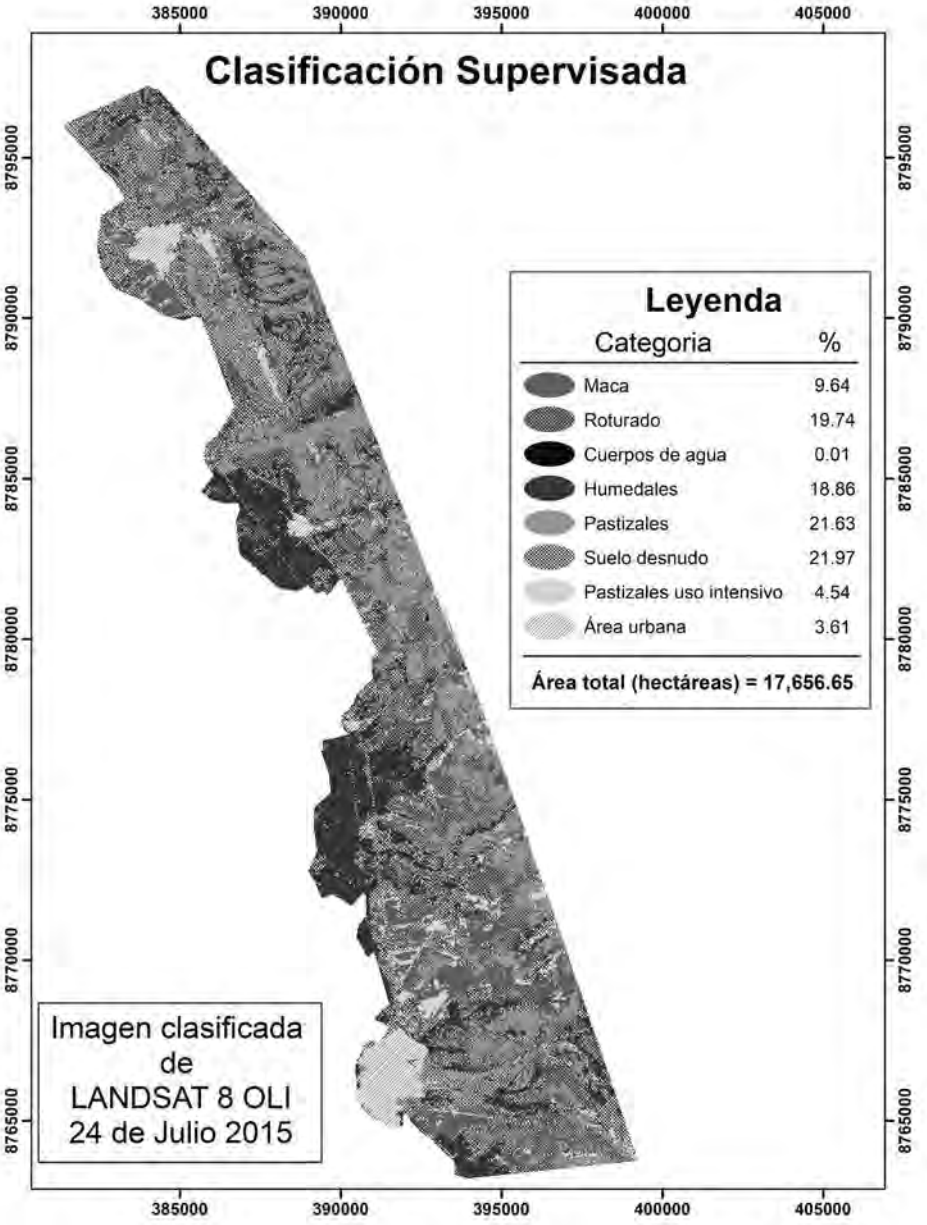
Clase	Categoría	Área (Ha.)	(%)
1	Maca	1,702.44	9.64
2	Roturado	3,485.16	19.74
3	Cuerpos de agua	2.34	0.01
4	Humedales	3,329.37	18.86
5	Pastizales	3,819.51	21.63
6	Suelo desnudo	3,879.18	21.97
7	Pastizales uso intensivo	801.00	4.54
8	Área urbana	637.65	3.61
Área total		17,656.65	100.00

Cuadro 3. Clasificación supervisada del uso del suelo de Junín en 2015.
Fuente: elaboración propia.

un patrón muy claro de dominancia de una categoría específica de uso del suelo como en 1987, así como también que las categorías con mayor cobertura son la de suelo desnudo (21.97%), con valor muy similar al de los pastizales (21.63%) y ligeramente superior al del suelo roturado (19.74) y al de los humedales (18.86%).

A estas categorías le sigue la categoría maca (9.64%), que ha reemplazado a la categoría cultivos debido a que el principal cultivo en el 2015 ha sido la maca y más bien los otros cultivos que se solían sembrar en 1987 ya no son cultivados. Las otras categorías de pastizales: uso intensivo, área urbana y cuerpos de agua, no son muy representativos.

El Cuadro 4 resume los resultados de las clasificaciones de cambio de uso de la tierra para los años 1987 y 2015. Estos resultados muestran que la categoría «pastizales», que en 1987 dominaba más del 50% de la cobertura total del área, en el 2015 se redujo en dos tercios, perdiendo así la dominancia de la cobertura. En la misma línea, la categoría de «pastizales de uso intensivo» redujo su tamaño a la mitad del valor de 1987, respecto al 2015. Juntas ambas categorías, «pastizales y pastizales de uso intensivo», en 1987 representaban más



Mapa 3. Cobertura y usos del suelo por clasificación supervisada, 24 de julio del 2015. Fuente: elaboración propia.

Clase	Categoría	1987		2015		Cambio de uso del suelo	
		(ha)	%	(ha)	%	(ha)	(%)
1	Cultivo / maca	2,305.62	13.06	1,702.44	9.64	-603.2	-3.42
2	Roturado	340.38	1.93	3,485.16	19.74	3,144.8	17.81
3	Cuerpos de agua	3.33	0.02	2.34	0.01	-1.0	-0.01
4	Humedales	2,988.72	16.93	3,329.37	18.86	340.7	1.93
5	Pastizales	9,512.01	53.87	3,819.51	21.63	-5,692.5	-32.24
6	Suelo desnudo	417.15	2.36	3,879.18	21.97	3,462.0	19.61
7	Pastizales uso intensivo	1,667.16	9.44	801.00	4.54	-866.2	-4.9
8	Área urbana	422.28	2.39	637.65	3.61	215.4	1.22
	Total	17,656.65		17,656.65			

Cuadro 4. Cambios en el uso del suelo de Junín entre 1987 y 2015.
Fuente: elaboración propia.

del 63% de la cobertura total del área estudiada, mientras que para el 2015 solo llegaban al 25% del área total estudiada, lo que indica claramente que los pastizales, tanto los de buena condición como los de condición regular y pobre, dejaron de ser la categoría de uso del suelo dominante. En otras palabras, el uso del suelo en el 2015, con respecto a 1987, ha cambiado considerablemente.

Las categorías de suelo «roturado» y de «suelo desnudo», por el contrario, han incrementado dramáticamente su extensión de un período a otro. La categoría de suelo «roturado» en 1987 tenía una extensión de 340 hectáreas, y en el 2015 se elevó a 3485 hectáreas. Es decir que el suelo «roturado» en el 2015 es diez veces mayor en tamaño que en 1987. Igualmente, la categoría de «suelo desnudo» en 1987 tenía una extensión de 417 hectáreas y en el 2015 el área de esta categoría se elevó a 3879 hectáreas. Es decir, que la categoría «suelo desnudo»

en el 2015 es nueve veces más extenso que en 1987. Ambas categorías han pasado de ser casi imperceptibles en 1987, con 4% juntos, a ser notorias en el 2015, pues juntas ambas categorías representan el 42% del área estudiada. Esto indicaría que la cobertura vegetal del área de estudio se ha reducido considerablemente en el 2015 con respecto a 1987. El dramático crecimiento de los suelos roturados estaría evidenciando el cambio de uso del suelo y la conversión de extensas áreas de pastizales en tierras de cultivo para maca, pues según los agricultores, el 98% de estas áreas fueron destinadas a sembrar maca en la campaña agrícola del 2014-2015. Por otro lado, el dramático incremento del suelo desnudo estaría evidenciando que, luego de la cosecha, aquellas tierras que se usaron como campo de cultivo entraran en un período de descanso de más de diez años.

La categoría «cultivos» en 1987 (2305 ha) ha disminuido con respecto a la categoría «maca» (1702 ha) en el 2015, lo que indica que la cobertura vegetal del área de estudio, en la categoría cultivos, se redujo para el 2015 con respecto a 1987. Sin embargo, como lo habíamos mencionado anteriormente, no toda el área de la categoría «cultivos» de 1987 estaba destinada al cultivo de maca, sino solo una pequeña extensión de 60 hectáreas, como lo indican las fuentes locales. En cambio, en el 2015, la categoría «maca» solo se refiere exclusivamente al cultivo de maca, lo cual indica que la maca desplazó a los otros cultivos de subsistencia y se posicionó como único cultivo de la zona. Por tanto, el área destinada al cultivo de maca en 1987 (60 ha) se ha incrementado en 300 veces con respecto al área de cultivo de maca en 2015 (1702 ha). Las 60 hectáreas de cultivo de maca reportadas por los informantes clave, para 1987, concuerdan con los datos históricos que indican que el área sembrada de maca en 1980 era solo de 15 hectáreas (Vílchez, 1999), y en 1992 de alrededor de 50 hectáreas (Tello *et al.*, 1992).

Estos resultados indican que se han producido grandes cambios en los usos del suelo y la cobertura vegetal. En general, haciendo un conteo de los cambios provocados por la expansión del cultivo de maca, tenemos que el 78% del área total ha sufrido cambios, evidenciando la transformación del paisaje rural altoandino de Junín. De

Uso de la tierra (n♯ 13)	Antes (1985)		Ahora (2015)		Cambio	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%		%
Pastizales	99	87.6	83	73.5	-14.1	↓16.1
Papa	74	65.5	37	32.7	-32.8	↓50.1
Descanso	66	58.4	13	11.5	-46.9	↓80.3
Maca	64	56.6	89	78.8	22.2	↑39.2
Pastos cultivados	59	52.2	36	31.8	-20.4	↓39.1
Forraje de corte	13	11.5	19	16.8	5.3	↑46.1
Total	cuentas = 375		cuentas = 277			

Cuadro 5. Comparación de percepción sobre los usos de los terrenos de los productores entre 1987 y 2015, según frecuencia de respuestas de agricultores entrevistados.
Fuente: elaboración propia.

este modo, se explica la transformación del paisaje de uno, con dominancia de pastizal, a otro, con dominancia de campo agrícola.

Las categorías que no tuvieron grandes cambios fueron «cuerpos de agua», «humedales» y «área urbana». En el área de humedales hay un ligero incremento de 1987 al 2015, debido al represamiento del lago Chinchaycocha. El «área urbana» ha crecido en función al crecimiento del pueblo de Junín.

Los hallazgos sobre el análisis geoespacial han sido confirmados por la percepción de los agricultores sobre el cambio en el uso de la tierra (Cuadro 5). Los pobladores de Junín manifestaron que hace 30 años, aproximadamente, los principales usos que le daban a sus tierras eran en el siguiente orden, según la frecuencia de respuestas. El primer uso era como «pastizales» para el pastoreo del ganado, en segundo orden dijeron que sembraban pequeñas parcelas de «papa» para consumo, en tercer orden dijeron que después del pastoreo dejaban las tierras en «descanso», en cuarto orden dijeron que eventualmente sembraban «maca» cuando se les acababan las reservas, en quinto orden dijeron que tenían «pastos cultivados», y en sexto orden, otros dijeron que sembraban «forrajes de corte» para el ganado. En la actualidad, los principales usos que le dan a sus tierras son como se presentan en el siguiente orden, según la frecuencia de las

respuestas. El primer uso del suelo es como cultivo de «maca», en segundo orden es como «pastizales», en tercer orden es como siembra de «papa» para consumo, en cuarto lugar, unos pocos dijeron que tienen «pastos cultivados», en quinto orden algunos dijeron que siembran «forraje de corte», y en sexto orden dijeron que solo algunos dan «descanso» a sus suelos luego del pastoreo, que la mayoría ya no lo hace.

Contrastando las percepciones de los usos del suelo de los productores de 1985 con los del 2015, observamos que la «maca» en 1985 tenía un uso de cuarto orden, mientras que en el 2015 tiene un uso de primer orden, inclusive por delante de los pastizales. Los pastizales que en 1985 eran el principal uso del suelo, en el 2015 pasaron a ser uso de segundo orden. Las parcelas de «papa» que en 1985 tenía un uso del suelo de segundo orden, en 2015 son de tercer orden. Los «pastos cultivados» que en 1985 tenían un uso de quinto orden, en el 2015 son de cuarto orden. Los «forrajes de corte» que en 1985 tenían un uso de último orden, en el 2015 se convierten en uso de quinto orden. El «descanso» que en 1985 tenía un uso importante de tercer orden, en el 2015 pasó a ser un uso de último orden.

Estas percepciones del uso del suelo confirman los resultados del análisis geoespacial, que indica que actualmente la «maca» se ha convertido en un uso dominante del suelo altoandino, desplazando inclusive a los «pastizales». Por otro lado, la pérdida de los suelos en «descanso» como uso del suelo, confirma que hay un uso más intensivo del suelo provocado por la expansión del cultivo de la maca. Datos similares se recogieron en Pasco, donde se encontró que solo el 17% de los productores descansaban las tierras por diez años o más entre cultivos sucesivos, mientras que el 58% utilizaba nuevamente el mismo terreno con maca en menos de cinco años, indicando que el tiempo de descanso se acortó (Hermann y Bernet, 2009).

Las percepciones sobre el cambio en el uso del suelo están relacionadas con las percepciones sobre los medios de vida, tanto en la actualidad como hace treinta años (Cuadro 6). El 97.3% de los productores respondió que el principal medio de vida, en 1985, era la ganadería, el 0.9% dijo que ambos por igual, es decir la ganadería y

Principal medio de vida	1985		2015	
	n	%	n	%
Solo ganadería	110	97.3	42	37.2
Ambos (ganadería y maca)	1	0.9	41	36.3
Solo maca	2	1.8	30	26.5
Total	113	100.0	113	100.00

Cuadro 6. Percepción comparativa de los principales medios de vida entre 1987 y 2015, según respuestas de agricultores entrevistados.
Fuente: elaboración propia.

maca juntos, y el 1.8% dijo que solo maca. Para el 2015, un 37.2% de los productores piensan que la ganadería sigue siendo su principal medio de vida, otro 36.3% considera que ambos son sus medios de vida y el 26.5% considera que su principal medio de vida es la maca. Los cambios en las percepciones sobre los medios de vida de 1985 al 2015, también confirman que la maca se ha convertido en un importante medio de vida, y que la ganadería como medio de vida está perdiendo terreno. De estos resultados se puede observar que los productores empiezan a autodefinir su identidad en función a los medios de vida con los que se siente más identificados.

Las autoridades locales de Junín también confirmaron que, en 1987, la ganadería era exclusivamente la única actividad económica en Junín, y que eventualmente algunas personas cultivaban papa o maca, pero solo para consumo. En la actualidad, consideran que el cultivo de maca es la principal actividad económica de la zona y que la ganadería se ha convertido en un medio de vida secundario. Acerca de cuándo la maca se consolidó como una actividad económica en la zona, las autoridades concuerdan que desde el 2012 empezó un cambio bastante notorio en la zona de Junín, tanto a nivel de uso del suelo, como de los cambios tecnológicos, con la presencia de flotas de tractores y, a nivel de la cadena productiva de maca, con aparición de nuevos actores foráneos.

5.2.Implicancias ambientales

El cambio y la intensificación de uso del suelo a causa de la expansión del cultivo de maca en Junín afectan los servicios ecosistémicos de puna que son claves para el funcionamiento y equilibrio del ecosistema y para la actividad agraria. Entre estos tenemos el suministro de pastos y forraje, el hábitat de vida silvestre, la biodiversidad, el secuestro de carbono en el suelo, la fertilidad del suelo, el ciclo de nutrientes, la provisión y regulación del agua, los recursos genéticos, el control de plagas y enfermedades, la regulación de la polinización, la regulación del microclima y belleza escénica de los paisajes (Herzog, Martínez, Jørgensen y Tiessen, 2011; Rolando, Turin *et al*., 2017. La reducción de las áreas de pastizales altoandinos del 63%, en 1987, al 25%, en el 2015, lleva directamente a la reducción de las áreas de pastoreo. A menores áreas de pastoreo, menor disponibilidad de pastos y forrajes para la alimentación del ganado doméstico y para la vida silvestre que dependen exclusivamente de ellos. Debido a esta presión, el número de cabezas por hectárea de ganado ahora es menor que hace 30 años, como lo manifestó el 63% de los productores entrevistados. La población de vicuñas en la provincia de Junín también disminuyó. Así lo manifestaron los comuneros vicuñeros que fueron contactados, el jefe de la reserva de Junín y el representante de la Asociación de Ecosistemas Andinos (ECOAN). Nuestro equipo también observó en varias ocasiones grupos de vicuñas desorientadas, intentando pastorear en suelos roturados y cercados (Foto 23). El cercado de extensas áreas de terreno también impide el libre desplazamiento que las vicuñas tenían antes del *boom* de la maca. Según el último censo poblacional de vicuñas del 2012, en la provincia de Junín existían 9064 vicuñas, que era la mayor población de la región de Junín (MINAGRI, 2014). Debido a la falta de alimento y la perturbación de su hábitat, algunas vicuñas se han desplazado a zonas vecinas, lo que ha generado presión en los pastos y conflicto en otras poblaciones de vicuñas. De manera similar ocurre con la población de aves que también ha mermado por la pérdida de hábitat. Al ser este un sitio Ramsar, que promueve la conservación y el uso racional de los humedales mediante acciones

locales y nacionales como contribución al logro de un desarrollo sostenible en todo el mundo, se estaría incumpliendo con el compromiso de asegurar la conservación del hábitat de las aves.

Asimismo, a menores áreas de pastoreo, mayor presión del ganado en pequeños espacios, lo que provoca el sobrepastoreo y la pérdida de la diversidad de especies y, eventualmente, la degradación de los pastizales. En el Perú, solo alrededor del 20% del total de pastizales son de condición buena, el resto están entre la condición regular y pobre. La provincia Junín es una de las pocas regiones a nivel nacional que presenta pastizales de condición buena y que alberga una diversidad de pastizales importante. Esto se ha dado por la influencia del manejo técnico de empresas ganaderas vecinas como la Sociedad Agrícola de Interés Social (SAIS) Túpac Amaru y SAIS Pachacútec. Por tanto, la conversión de chillihuares de buena condición en campos de maca, atenta contra la diversidad de especies vegetales altoandinas a nivel local, y también reduce las opciones de restauración de los pastizales en el futuro. Las primeras especies en desaparecer son aquellas especies palatables muy demandadas por los animales. Estas son reemplazadas por especies invasoras como garbancillo (*Astragalus garbancillo)*, la cual es tóxica para los animales. La ausencia de especies palatables y la presencia de plantas invasoras en las praderas nativas devalúa la calidad productiva y nutritiva de los pastizales para su uso animal. Los planteamientos tecnicos de mejora deberían sugerir que los únicos pastizales que pueden ser convertidos en campos de cultivos son aquellos de condición muy pobre, que previamente hayan sido recuperados..

El incremento de los suelos roturados en diez veces su tamaño, respecto a hace treinta años, indicaría el grado de erosión en el que estarían esos suelos a causa de la expansión de la maca. Los suelos de la zona altoandina son altamente susceptibles a erosión, por ello son designados para el pastoreo extensivo y restringidos para la agricultura, a fin de evitar su manipulación (IGP, 2005b). Sin embargo, esto no se tiene en consideración cuando se cultiva maca. Los suelos roturados con tractor pierden su fina capa de materia orgánica que los protege, disminuyendo su permeabilidad y aireación, lo que provoca

su erosión, pero a la vez contribuye con la emisión de gases de efecto invernadero (GEI) (Rolando, Turin *et al.*, 2017). Esto se agrava cuando se rotura suelos con pendientes pronunciadas de hasta 40%, como se observa en Junín (Foto 12). Lo que indicaría que en el caso de la maca no se respetan los criterios de conservación de suelos que prohíbe la roturación de suelos con tractor en pendientes mayor al 15%. Por tanto, la extensión del cultivo de maca promueve indirectamente la erosión de los suelos altoandinos de Junín y contribuye con la emisión de GEI. La implementación de prácticas agrícolas climáticamente inteligentes como labranza cero o labranza de conservación podría reducir este impacto (Rolando *et al.*, 2017a). Las quemas de pastizales que se realizan previamente a la roturación, para convertirlos en tierras de cultivo, contribuyen enormemente con la emisión de GEI (Armenteras, Bernal, Gonzales, Morales, Pabon, Paramo, 2011).

La roturación de los suelos altoandinos con tractor promueve la liberación de las reservas de carbono en el suelo, contribuyendo de esta manera con la emisión de GEI. Los suelos altoandinos, por su antigüedad y su formación geológica, contienen grandes reservas de carbono en cantidades similares a la biomasa de los bosques amazónicos (Rolando, Turin *et al.*, 2017). En Junín se encontró que los suelos de pastizales tienen entre 123 y 136 toneladas de carbono por hectárea (TC/ha) (Rolando, Dubeux *et al.*, 2017). Estos valores son semejantes a los encontrados en los suelos de los pastizales de la zona altoandina oriental del Cusco con 119 TC/ha (Gibbon *et al.*, 2010). Las reservas de carbono de la zona altoandina pueden llegar hasta 306 TC/ha como los bofedales de Puno (Segnini *et al.*, 2010). De manera similar, las reservas de carbono de los bosques amazónicos de Madre de Dios están entre 115.40 y 335.11 TC/ha, siendo el promedio 260.79 TC/ha (Martel y Cairampoma, 2012). La expansión del cultivo de la maca estaría causando la liberación de las reservas de carbono en los suelos altoandinos, contribuyendo, así, con la emisión de GEI. Dado que los suelos altoandinos tienen similares reservas de carbono que los bosques amazónicos, ambas reservas deberían ser conservadas con la misma atención. Las políticas para conservación de pastizales y suelos altoandinos no son claras y se prestan a distintas interpretaciones.

El aumento de suelo desnudo en nueve veces su valor respecto a hace treinta años da una idea del grado de erosión por el que atraviesan los suelos en esta zona de Junín, los cuales provienen de dos procesos: 1) de un campo de maca luego de la cosecha, y 2) de un pastizal muy degradado por sobrepastoreo. Sin cobertura vegetal y sin materia orgánica estos suelos quedan expuestos a la variabilidad climática, los cambios bruscos de temperatura, y la precipitación concentrada en los meses de enero y febrero, entrando a procesos de erosión. Se presume además que la maca posee sustancias alelopáticas que inciden en el normal desarrollo de los pastos y que retardan su recuperación. Con la erosión de los suelos, los servicios ecosistémicos de soporte importantes como la capacidad de filtración y retención de agua, y el ciclaje de nutrientes en el suelo se pierden (Rolando *et al*., 2018, en prensa). Los campos que fueron de maca difícilmente se recuperan porque entran en procesos de erosión severos. En cambio, los pastizales degradados tienen más opciones de recuperarse con un buen período de descanso y fertilización.

Los suelos utilizados para el cultivo de maca quedan tan exhaustos, luego de la cosecha, que ninguna vegetación crece por alrededor de diez años. La vegetación y calidad de pastizal que retornan al final de este tiempo no son similares a los iniciales. La pobre capacidad de recuperación indicaría pérdidas considerables de nutrientes y de fertilidad del suelo, necesarios para su recuperación y su correcto funcionamiento (Rolando, Dubeux *et al.*, 2017). Para verificar, se evaluaron suelos de Junín de campos de primer año de maca, recientemente cosechados de maca y se encontró que estos suelos tuvieron mayores valores N, P, K (nitrógeno, fósforo y potasio) que los suelos de pastizales, lo cual indicaría que la maca no reduce la fertilidad de los suelos. Sin embargo, estos valores pueden reflejar otros procesos recientes como la roturación, la incorporación de estiércol y otros fertilizantes, y la descomposición de residuos de los pastizales (Rolando, Dubeux *et al*., 2018). Charaja (2008), por otro lado, evaluó el intercambio catiónico de NPK en tres tipos de suelos de Puno, luego de siembra de maca y encontró, en todos los casos, que los niveles de NPK fueron inferiores a los valores anteriores a la siembra en los tres

tipos de suelo (Charaja Quispe, 2008). Lo que indicaría que la fertilidad del suelo baja por efecto de la siembra de maca. La fertilidad del suelo es otro de los servicios ecosistémicos que se estarían perdiendo por efecto del *boom* de la maca.

Otro de los servicios ecosistémicos que se estaría afectando es el control de las plagas y enfermedades y la regulación de la polinización. La intensificación del cultivo de maca ha traído como consecuencia el incremento de plagas y enfermedades y con ello el uso de herbicidas para su control. El uso de estos productos puede estar alterando el ciclo biológico normal de la entomofauna de la zona de Junín y, con eso, poniendo en riesgo el equilibrio ecológico. Todos estos cambios contribuyen con la vulnerabilidad de los ecosistemas de puna. El resultado final de todos estos cambios se refleja en la transformación del paisaje rural altoandino de Junín que es el servicio ecosistémico más visible (Meza, Vanek, Ccanto, Scurrah; Olivera, Fonte, 2017). Este proceso de transformación de la maca no solo ocurre en Junín, hay reportes de otras zonas altas de Huancavelica que también están pasando por el mismo proceso (comunicación oral Maria Scurrah).

Existen muy pocas publicaciones sobre la maca. Las pocas que existen resaltan las bondades nutritivas, energéticas y fertilizantes y no mencionan las consecuencias ambientales o, lo que es peor, brindan información errada. Este es el caso de la publicación del MINCETUR (Ministerio de Comercio Exterior y Turismo) del 2011, donde en un análisis de la cadena productiva de maca señala que la maca es un cultivo ancestral que «no afecta el ecosistema de las zonas protegidas de la meseta del Bombón» y que, por ello, está permitida la «siembra supervisada» de maca en zonas de amortiguamiento de la Reserva Nacional de Junín. En otra parte del texto dice que «la escasa recuperación natural de la fertilidad del suelo, causada sobre todo por las condiciones climáticas, determina que los terrenos en los que se cultiva este producto queden muy pobres y no pueda prosperar otro cultivo. Sin embargo, con el paso de algunos años, el suelo que fue usado para la siembra de maca retorna a su estado «natural» y se vuelve a poblar con su flora natural o pastos cultivados (MINCETUR, 2011).

El jefe de la reserva de Junín no estuvo de acuerdo con estas afirmaciones. Por el contrario, manifestó su preocupación dado que estos cambios en el uso del suelo y en el paisaje pueden estar atentando contra los objetivos de la reserva. El impacto del cultivo de maca en el medio ambiente, como lo hemos presentado anteriormente, es un hecho. Publicaciones como las del MINCETUR, por parte del Gobierno peruano, estarían desinformando a los productores y a la sociedad civil, a la vez que estarían promoviendo el cultivo de maca como actividad extractiva, que atenta contra el medio ambiente. El Gobierno peruano debe reflexionar sobre la implicancia de sus acciones.

Dado el potencial de los suelos altoandinos en reservas de carbono, en capacidad de retención de agua, ciclaje de nutrientes, fertilidad de suelo y otros servicios ecosistémicos más importantes para los ecosistemas de puna, se debería plantear la implementación de programas de compensación por servicios ecosistémicos. De esta manera los pobladores sabrían el valor ambiental de sus suelos, el cual cargaría al contrato de arrendamiento.

5.3. Implicancias socioeconómicas

El cambio de uso del suelo, la transformación del paisaje, la degradación de los recursos naturales y la pérdida de servicios ecosistémicos claves para el funcionamiento de estos ecosistemas de puna son algunas de las consecuencias ambientales del *boom* de la maca en la zona altoandina de Junín. Esta situación ha afectado la sociedad y la economía (reglas de juego) de los ganaderos, que son los principales pobladores de esta zona de Junín.

Menores ingresos por ganadería

La ganadería ha sido la actividad más afectada con el *boom* de la maca. El cambio de uso del suelo por la expansión del cultivo de maca, en las proporciones que se han dado (78%), ha provocado la reducción de las áreas de pastoreo y disminución de la calidad de los pastizales,

tanto en tierras con manejo privado como comunal, lo cual no solo genera sobrepastoreo y deterioro del ecosistema pastizal, sino que también afecta directamente la producción animal. A menor áreas de pastoreo y con pastos pobres, menor número de animales en el rebaño y, por tanto, menor producción de leche, carne, lana, fibra, quesos, crías para vender, etc. En consecuencia, hay menores ingresos por venta de la producción animal. Al menos así lo percibe el 63% de los productores entrevistados cuando manifiestan que hace treinta años los rebaños eran más numerosos que los actuales y, por tanto, tenían mayores ingresos por este rubro. Por otro lado, la menor disponibilidad de pastos para los animales hace que estos se enfermen con mayor frecuencia, provocando igualmente pérdidas en la producción animal. No solo los ingresos por la ganadería se han visto afectados con la reducción de las áreas de pastoreo, los ingresos que se obtienen por la venta de fibra de vicuña también disminuyen. En consecuencia, las comunidades de Junín que tenían ingresos por fibra de vicuña, también se han visto perjudicadas.

La ganadería en Junín es mayoritariamente manejada por mujeres y ancianos, que son aquellos miembros de las familias con menores oportunidades laborales fuera de la finca. De esta manera, la ganadería, que aseguraba la autonomía económica a estos grupos vulnerables, ahora se ha visto afectada por la pérdida de áreas de pastoreo, que los deja en una condición más vulnerable aún. Por lo tanto, la expansión de la maca afecta negativamente a la familia ganadera en general, pero específicamente a las mujeres y adultos mayores que dependen económicamente de ella.

Mercado de alquiler de tierras

La alta demanda por tierras para cultivar maca generó un mercado de alquiler de tierras informal que nunca se había dado. En las tierras de manejo privado (97%), los arreglos como alquiler, préstamos o cedido solo eran permitidos con otros miembros de la comunidad como acuerdos familiares o intrafamiliares, nunca con gente de fuera de la comunidad. Las tierras comunales (3%) eran para el uso de

todos, lo que beneficiaba principalmente a aquellas familias sin tierras. Con el *boom* de la maca se empezaron a alquilar las tierras a terceros, sin condiciones ni reglas claras, tanto tierras de manejo privado como de manejo comunal. Muchas familias ganaderas, aprovechando la alta demanda por terrenos para el cultivo de maca, alquilaron a terceros entre una y diez hectáreas, encontrando en el alquiler de terreno una forma de ingreso. El valor del arrendamiento por hectárea se incrementó de S/ 1000 en 2014 a S/ 3000 en el 2015. De manera similar ocurrió con las tierras de manejo comunal, que dejó sin áreas de pastoreo a las familias más pobres, principalmente, las mujeres con menores opciones de desarrollo.

En ausencia de reglas claras para el alquiler de tierras, no existen límites en la extensión de tierra a alquilar, tampoco hay mecanismos o reglas de protección al recurso suelo o pastizales. Los que deciden en dónde sembrar son los que pagan el alquiler y no el propietario de las tierras. Este pago es comúnmente en efectivo. De esta manera, gente foránea alquila entre 30 a 50 hectáreas de terreno en distintas zonas, muchas veces a través de intermediarios locales. Al término del arrendamiento, las tierras son retornadas a los dueños en malas condiciones, agotadas e improductivas por al menos diez años. Como consecuencia el valor de estas tierras depredadas desciende considerablemente. Es decir, los que alquilan devuelven un terreno devaluado y descapitalizado que se mantendrá en esas condiciones por un largo período. Esta devaluación no está incluida en el precio de alquiler, lo que en el mediano y largo plazo genera pérdidas económicas al propietario o usufructuario del terreno.

Las decisiones para cambio de uso del suelo en las tierras privadas por lo general las asumen los miembros más jóvenes y más educados de las familias, que muchas veces son los hijos varones, a pesar de que no viven permanente en la comunidad porque migraron y porque no tienen la propiedad de la tierra aún. En Junín, tanto mujeres como varones tienen iguales derechos a la propiedad de la tierra, es decir, hijos e hijas heredan por igual la tierra. Sin embargo, la participación de las mujeres en el control de recursos y en la toma de decisiones aun es restringido. Por tanto, son principalmente los

miembros varones de las familias quienes toman las decisiones sobre el alquiler del terreno o siembra de maca, si tuvieran capacidad de inversión. Las mujeres jóvenes, si son preparadas, también pueden participar de la decisión de alquilar para maca. El nivel de educación que tienen algunos miembros de la familia estaría jugando un papel muy importante en la capacidad de decisión en el cambio de uso de la tierra. El ingreso por alquiler de tierras para cultivo de maca lo manejan, principalmente, los que toman las decisiones y, por lo general, se va a la ciudad para los gastos de los hijos migrantes. En las tierras comunales son las autoridades quienes toman las decisiones. Las poblaciones vulnerables como mujeres adultas y ancianos difícilmente acceden a estas posiciones de poder y, por lo tanto, sus intereses no son tomados en cuenta en las decisiones de las comunidades. Los ingresos por alquiler de maca van a los fondos de la comunidad.

La falta de reglas claras en los acuerdos de alquiler de terrenos con fines de cultivo de maca son las que han permitido el indiscriminado cambio de uso de suelo y la transformación del paisaje y, por tanto, la degradación ambiental. En consecuencia, es importante y urgente que las condiciones de alquiler de tierras tengan algún control o supervisión; que se regule y formalice. Las poblaciones más vulnerables de Junín son las que han perdido más con el *boom* de la maca, pues perdieron su acceso a zonas de pastoreo, su autonomía para generar sus propios ingresos, por lo que tuvieron que irse de pastores a otras fincas en condiciones desventajosas. Las consecuencias del cambio en el uso del suelo y la transformación del paisaje por el *boom* de la maca las afrontan los grupos más vulnerables y con menor poder de decisión.

Brecha de género y riesgo de poblaciones vulnerables

Las decisiones para cambio de uso del suelo en las tierras privadas, por lo general, las asumen los miembros más jóvenes y más educados de las familias, que muchas veces son los hijos varones, a pesar de que no viven permanentemente en la comunidad porque migraron y porque no tienen la propiedad de la tierra aún. En Junín, tanto

mujeres como varones tienen iguales derechos a la propiedad de la tierra, es decir, hijos e hijas heredan por igual la tierra. Sin embargo, la participación de las mujeres en el control de los recursos como la tierra, y en la toma de decisiones como el uso del suelo, aun es restringido. Montenegro (2016), haciendo un análisis sobre la contribución de la propiedad de la tierra en las mujeres rurales a su empoderamiento, encontró que en Junín los arreglos de acceso y control de los recursos claves para la producción agraria que se designan dentro del hogar estarían siendo más determinantes que la propiedad. Por tanto, son principalmente los miembros varones de las familias quienes toman las decisiones sobre el alquiler del terreno para el cultivo de maca o la siembra de maca directa en caso tuvieran capacidad de inversión. Las mujeres jóvenes, en caso de que tengan un buen nivel de educación, también pueden participar de la decisión de alquilar los terrenos para el cultivo de maca. En este sentido, el nivel de educación que tienen algunos miembros de la familia estaría jugando un papel muy importante en la capacidad de decisión en el cambio de uso de la tierra. Los ingresos generados por alquiler de tierras de pastizales para el cultivo de maca lo manejan, principalmente, los que toman las decisiones y, por lo general, se destinan para los gastos de los hijos migrantes en las ciudades. En las tierras comunales son las autoridades, generalmente varones adultos, quienes toman las decisiones de alquilar las tierras para cultivo de maca o siembra de maca directa. Las poblaciones vulnerables como mujeres adultas solas y ancianos difícilmente acceden a estas posiciones de poder y, por lo tanto, sus intereses no son tomados en cuenta en las decisiones de las comunidades. Los ingresos generados por alquiler de tierras para el cultivo de maca generalmente van a los fondos de la comunidad.

Las poblaciones más vulnerables de Junín son las que han perdido más con el *boom* de la maca, pues perdieron su acceso a zonas de pastoreo, su autonomía para generar sus propios ingresos, por lo que tuvieron que irse de pastores a otras fincas en condiciones desventajosas. Las consecuencias del cambio en el uso del suelo y la transformación del paisaje por el boom de la maca las afrontan los grupos más vulnerables y con menor poder de decisión. En este sentido, para

reducir las brechas de género y los riesgos de las poblaciones vulnerables, surge la necesidad de incorporar la perspectiva de género en la formulación de políticas públicas de desarrollo agrario para las zonas rurales y altoandinas del Perú (Tafur *et al.*, 2015; CIP, 2015).

Generación de empleo

El *boom* de la maca también ha generado oportunidades de empleo en el ámbito local. Sin embargo, este es un tipo de empleo informal, estacional, de poca inversión, que no genera cambios económicos importantes ni transcendentales en la economía local. El cultivo intensivo de maca, en grandes extensiones, requiere de abundante mano de obra en todas sus etapas, desde la siembra hasta la cosecha (Fotos 15, 17, 19). En las faenas de siembra y cosecha se contratan al dia entre 50 a 60 jornaleros con un pago de S/ 50 por día en efectivo. Algunos ganaderos y sus familiares se emplean como jornaleros para generar un ingreso extra. En estas actividades es bienvenida la mano de obra de los ganaderos, tanto de varones como de mujeres, ya que tienen experiencia en cultivar maca. En el manejo poscosecha de la maca, la demanda de mano de obra es aún mayor (Foto 20), porque se trabaja simultáneamente en las distintas actividades: selección, secado, sacudido y ensacado. Para estas labores, las oportunidades se enfocan en los jóvenes varones de la zona. Muchos de los jóvenes que trabajan en la poscosecha no son de Junín, sino que vienen de otras ciudades cercanas. Las mujeres tienen muy pocas oportunidades para ser empleadas en los trabajos de poscosecha, pero sí son muy apreciadas para cubrir otros puestos, bien sea como cocineras o haciendo limpieza, con un menor pago. Ninguna de estas oportunidades laborales es permanente, sino por temporadas, tanto en la época de siembra como en la de manejo poscosecha. En este sentido, el *boom* de la maca no ha cambiado mucho esta situación de trabajo precario. Por el contrario, contribuye o refuerza la brecha de género que existe en las oportunidades laborales.

Nuevo grupo de poder

Antes del *boom* de la maca existían dos grupos de poder, los ganaderos y los maqueros. Los ganaderos eran el principal grupo de poder porque la mayor población rural se dedicaba a esa actividad y porque sus intereses eran los que se imponían a la sociedad, como contar con buenos pastos y agua de calidad. Sus actividades e intereses definían el paisaje. Los ganaderos son generalmente personas mayores con baja escolaridad, viven permanente en el campo y muy difícilmente se movilizan a zonas lejanas. No tienen acceso a créditos ni préstamos, su capital está invertido en sus animales y difícilmente han recibido apoyo del Gobierno para su desarrollo. Cuidan sus recursos naturales porque saben que sus ingresos dependen de ellos. Conviven en armonía con la reserva de Junín desde el inicio de su creación.

Hasta antes del *boom,* los productores de maca era un solo grupo, sin embargo, con el *boom* surgió otro, al que diferenciamos como maquero pequeño y maquero grande. Los maqueros pequeños son los hijos de los ganaderos que migraron a temprana edad, no viven en el campo, sino en la ciudad, pero mantienen estrechos vínculos familiares para mantener los derechos sobre la tierra. Son, principalmente, personas jóvenes, con buen nivel de educación. Cultivan maca en pequeña escala y para ello dedican una pequeña parte del terreno familiar (una a cinco hectáreas) a este cultivo y luego venderlo a los comerciantes locales. Sin embargo, dado que no residen en Junín, su relación con los recursos naturales es más comercial y de explotación. Los pequeños productores de maca suelen ser de familias con buena capacidad de inversión y con acceso a préstamos y créditos. Son muy cercanos a los maqueros grandes y eventualmente alguno puede convertirse en uno.

Los maqueros grandes confirman el nuevo grupo de poder que se ha consolidado con el *boom* de la maca. Por lo general no tienen tierras, no son originarios de la zona, sino son negociantes que provienen de fuera, de la capital, de Huancayo o del extranjero, con buena capacidad de inversión. Alquilan grandes extensiones de tierras de pastizales (de 30 a 50 hectáreas) a los ganaderos, para convertirlas

en campos de maca; además tienen la capacidad económica para contratar de 50 a 60 jornaleros, a 50 soles por día, para actividades de cosecha o siembra. Su relación con la maca es puramente de explotación comercial, por lo tanto, no tiene ningún apego por los recursos naturales ni por el paisaje. Los maqueros grandes no valoran los pastizales altoandinos, ni los ven como recursos de algún valor. Tienen muy buena relación con los exportadores y, eventualmente, ellos pueden ser exportadores. La mayoría de los grandes productores esperan que los chinos vengan y ofrezcan dinero para su producción y, mientras tanto, están almacenando sus existencias de maca seca. En la consolidación de estos grupos grandes ha tenido también que ver el apoyo del Gobierno. Para roturar suelos cuentan con el apoyo de la Agencia Agraria, a pesar de que la función de esta entidad es proteger los suelos.

Los maqueros tienen el apoyo de los programas del Gobierno que está interesado en elevar los niveles de producción para incrementar las exportaciones. Por tanto, el cambio de uso del suelo y la transformación del paisaje no se da tanto por la acción de los pequeños maqueros, sino principalmente por las acciones de los grandes maqueros, los que no son de Junín, los que alquilan terrenos, y los que no tienen ningún vínculo con la tierra y el ambiente. Podemos afirmar que el grupo humano con mayor poder y con mayor influencia en Junín son los maqueros grandes, ya que son sus intereses los que están dominando, moldeando o transformando el paisaje. Esto ha contribuido, en cierto modo, con la consolidación de la producción de maca como importante medio de vida en Junín.

Medios de vida tradicionales amenazados

Según la percepción de los productores, la producción de maca estaría desplazando a la ganadería como principal medio de vida de Junín, debido al *boom* de la maca. Sin embargo, a pesar de que hay indicios de que los maqueros grandes tienen más poder, esto no está definido. Cuando a los productores de Junín se les preguntó cuál era el principal medio de vida hace treinta años, el 97% dijo que la ganadería,

sin dudar. Cuando se preguntó, cómo es en la actualidad, el 37% dijo que la ganadería, el 27% dijo la producción de maca y un 36% dijo que ambos. Es decir, que la producción de maca ha ido ganando terreno como importante actividad económica.

La ganadería extensiva de vacunos y ovinos ha sido el medio de vida tradicional y la principal fuente de ingresos de la población rural altoandina de Junín. Los ganaderos de esta zona siempre han dado un manejo adecuado de sus recursos: pastizales, suelo, agua, y han sido cuidadosos con el paisaje, viviendo en armonía con los esfuerzos de conservación de la reserva. Por otro lado, la producción de maca ha ido cambiando con los intereses del mercado. Los pequeños maqueros todavía producen maca en pequeños volúmenes para el mercado local, afectando menos extensiones de pastizales, por lo tanto, no compiten con la ganadería. En cambio, la producción de maca a gran escala afecta tremendamente los recursos productivos de los que la ganadería depende. Los ganaderos no están en contra de la producción de maca, sino en la dimensión y la intensidad con la que se hace. La consolidación de la maca como actividad económica importante en la zona se debe, en parte, al modelo de desarrollo extractivista que emplean, mientras el modelo de desarrollo que emplea la ganadería es el desarrollo sostenible. Inevitablemente, se han generado fricciones o conflictos entre ambos medios de vida. Un ganadero de unos 65 años, líder de una asociación de ganaderos de la comunidad Villa Junín, se encontraba, en la oficina del municipio de Junín, inconforme con la situación que vive la zona altoandina rural de Junín, y se expresó de esta manera:

> Nosotros (en representación de una asociación de ganaderos) hemos ido a Huancayo para hablar con el presidente regional (de Junín), nos atendió el gerente (de la oficina de la dirección de recursos naturales y ambiente), le exigimos que tome medidas, el avance de la maca, nos está preocupando para nuestra actividad en el futuro. ¡Qué van a comer nuestras vacas y cómo vamos a vivir! Ni ellos venden [los maqueros], son los chinos que se llevan todo, ¿qué están haciendo ustedes?

La frustración de este ganadero responde a la situación que enfrenta a diario, al ver que los recursos que cuidaron toda la vida son depredados por gente de fuera. Ellos perciben que son los negociantes de fuera los que se benefician más con el *boom* de la maca y, por el contrario, son los pobladores y sus medios de vida los más perjudicados.

Por otro lado, cuando se les consultó, ¿cómo se definían o identificaban a ellos mismos, si como ganaderos o maqueros?, el 46% dijo que se identificaba como ganadero, un 27% dijo que se identificaba como maquero y otro 27% dijo como ambos. Lo que reflejaría que la ganadería sigue siendo una actividad importante, aunque muy seguido por la producción de maca.

Es interesante ver como se define la gente en estos tiempos. El ganadero es una identidad cultural muy arraigada en la zona de Junín. Es una actividad que les enorgullece, por tanto, se porta con mucha dignidad. La del maquero no existía antes del *boom* de la maca porque el ganadero era el mismo que sembraba maca como una actividad complementaria a sus labores. En consecuencia, que la gente se defina como maquero pareciera más que lo hace con fines comerciales que por un tema cultural.

Mercado global que define la economía local

El mercado de la maca está orientado a personas que buscan productos orgánicos y naturales y es cada vez más creciente en el mundo, como sucede con los mercados de Estados Unidos, la Unión Europea y Japón. Sin embargo, el interés del mercado chino en productos que aumenten la potencia sexual fue lo que generó el último *boom* de la maca que se inició en el 2013. La gran demanda del mercado chino impulsó el incremento en las áreas dedicadas al cultivo como se ha descrito antes. Las exportaciones y los precios por maca seca se elevaron al máximo. Las exportaciones subieron de US$12 millones en 2013, a US$ 32 millones en el 2014, y US$ 35 US$ en el 2015. En el 2014, el kilogramo de maca amarilla y roja llegó a costar S/ 250 y la maca negra S/ 550 soles. En ese tiempo, ciudadanos chinos se instalaron en

Junín, aprendieron a cultivar maca, se llevaron la semilla a China, empezaron a cultivar maca en China, creando su propio centro de producción y con ello el *boom* de la maca terminó. En el 2015, el kilogramo de maca roja bajó a S/ 60 y la negra a S/ 250. En el 2016 bajó aún más y, luego de eso, los precios volvieron a su nivel regular, a S/ 30 soles el kilogramo en promedio. Junín, como centro de producción de la maca, poco a poco volvió a su dinámica normal. Mientras tanto, los campos de cultivo aún se mantienen depredados y las familias propietarias de estos terrenos aun no pueden utilizarlos.

La historia de las exportaciones de maca ha demostrado que el mercado internacional para la maca no es estable. La *comoditización* de un producto trae sus riesgos que, por lo general, los asumen los más vulnerables de la cadena productiva; en el caso de la maca lo fueron los ganaderos y sus recursos. Este último *boom* fue bastante depredador, en cuanto a recursos naturales, y transformador en cuanto a aspectos sociales. Los pobladores de Junín aún se están recuperando, mientras los que hacían de maqueros grandes habrán pasado a ser grandes productores de otro *commodity* en otro *boom*. Estas consideraciones son las que el Gobierno peruano, sea el Ministerio de Agricultura o de Comercio Exterior, debería tomar en cuenta antes de que aparezca otro *boom*.

Finalmente, desde el enfoque de la ecología política podemos decir que la transformación del paisaje rural altoandino de Junín, por efecto del *boom* de la maca, es el resultado de la acción e inacción de varios actores relacionados directa o indirectamente con la cadena productiva de la maca: por un lado, de los grandes productores de maca que siembran indiscriminadamente en tierras alquiladas, aprovechando los vacíos legales, y los ganaderos desinformados, en su afán de aprovechar el momento; por el otro lado, el Gobierno peruano, que ha promovido históricamente la producción de la maca, orientada a la exportación, usando modelos extractivistas, sin considerar sus implicancias ambientales ni sociales, el mercado global inestable que da oportunidad a depredadores comerciales; así como el Gobierno Regional, por no cumplir sus funciones de velar por el desarrollo sostenible de su población y protección de sus recursos y sus ecosistemas.

Y como todo análisis de ecología política se hace desde las poblaciones más desventajosas, en este caso se ha hecho desde las poblaciones vulnerables como las mujeres y los ancianos, y los sin tierra, los de menor escolaridad. La ecología política ha permitido hacer conexiones de la situación actual con la historia, porque todo lo que tenemos en el presente finalmente son resultados de decisiones pasadas.

6. Conclusiones

El *boom* de la maca en la región altoandina de la provincia de Junín ha provocado el cambio del uso del suelo y la transformación del paisaje en los últimos treinta años. En general, el 78% del área de estudio cambió de uso. Hay menos áreas de pastizales, más áreas suelos en preparación para cultivo de maca (roturados), y más áreas de suelos desnudos. Las áreas de cultivo se mantuvieron, pero se concentraron en solo la producción de maca. De esta manera los paisajes pasaron de uno con 63% de dominancia de pastizales a otro con 50% de tierras en cultivo o en preparación de cultivo de maca. Estos cambios tienen serias implicancias ambientales y socioeconómicas.

Los servicios ecosistémicos más afectados por el cambio de uso del suelo y la intensificación agrícola sufren la degradación de los pastizales altoandinos con la pérdida de diversidad de pastos y de cobertura vegetal, el sobrepastoreo y el inicio de procesos de erosión. La disminución de pastizales conlleva menores áreas de pastoreo y el deterioro del hábitat para las vicuñas y aves andinas. La quema de pastizales para la conversión de estos en campos de cultivo de maca, así como la roturación de suelos frágiles como los altoandinos contribuyen a la erosión y la emisión de gases de efecto invernadero. Por otro lado, la roturación de suelos estaría liberando importantes reservas de carbono (150-300 tC/ha^{-1}), las cuales son tan altas como las reservas que contienen la biomasa de los boques amazónicos.

Los suelos usados para el cultivo de maca, luego de la cosecha quedan tan agotados y no se recuperan sino hasta después de diez años. Los procesos de erosión iniciados por la exposición prolongada de

suelos desnudos reducen la capacidad de filtración y retención de agua, así como el ciclaje de nutrientes, y son tan severos que tienen menores probabilidades de recuperarse que los de pastizales degradados, notándose el impacto del *boom* de la maca en los suelos altoandinos. En los primeros años de uso del suelo para maca, la fertilidad de estos suelos no se ve afectada, probablemente, por efecto de las aplicaciones de estiércol y otros fertilizantes a fin de asegurar el rendimiento, pero igualmente la fertilidad se pierde en el tiempo. La intensificación agrícola provoca la pérdida de equilibrio ecológico por la aplicación de productos químicos en el cuidado de las plantas.

Las implicancias ambientales causadas por el cultivo de la maca son tantas y tan serias que deberían contemplarse restringir su cultivo o, en todo caso, plantearse estrategias para reducir su efecto, como promover la no labranza o labranza cero, sembrar forrajes que fijen los nutrientes luego de la cosecha y utilizar los pastizales semidegradados o degradados para sembrar maca, en vez de pastizales de nueva calidad. Dado el potencial de los suelos altoandinos en reservas de carbono, en capacidad de retención de agua, ciclaje de nutrientes, fertilidad de suelo y otros servicios ecosistémicos más importantes para los ecosistemas de puna, se debería plantear la implementación de programas de compensación por servicios ecosistémicos. De esta manera los pobladores sabrían el valor ambiental de sus suelos, el cual podrían cargar al contrato de arrendamiento. Así, el que quiera alquilar el terreno para cultivar maca también sabría el valor ambiental de los suelos que va a perturbar. La Reserva de Junín y el Gobierno Regional de Junín deberían tener un papel más activo en la educación ambiental y en la consolidación de la identidad ambiental de los pobladores de Junín. El Gobierno central debería revisar los textos con los que promueve el cultivo de la maca, porque en muchos no se menciona el impacto ambiental que tiene, por el contrario, indican que no hay ningún efecto, desinformando a la población.

Dentro de las implicancias socioeconómicas por efecto del *boom* de la maca, se tiene la reducción de los ingresos del ganadero por la venta de productos animales, debido a un menor número de animales en el rebaño a causa de menores áreas de pastoreo. Esto afecta directamente

en la economía de los ganaderos, cuyos ingresos dependen directamente de la ganadería. Sin embargo, dentro de los ganaderos, las mujeres y adultos mayores serían los más afectados con la pérdida de autonomía económica porque tienen menos oportunidades de generar ingresos fuera de la ganadería.

La aparición de un mercado informal de alquiler de tierras a terceros fuera de la comunidad, sin límites, ni reglas, ni condiciones definidas, ha sido identificado como el instrumento o la estrategia que ha sido usada por los grandes maqueros para cultivar maca indiscriminadamente lo que resulta finalmente en la degradación de los suelos y la transformación del paisaje rural de Junín. Los pagos de estos alquileres no contemplan el costo ambiental, pero tampoco los diez años de improductividad que tendrán esos suelos. El alquiler de tierras comunales para el cultivo de maca perjudica, especialmente, a las familias pobres sin tierra, generalmente de madres solteras que son las que dependen más de esas tierras. Estos contratos deberían formalizarse a fin de hacer arreglos más equitativos con las partes, pero también con el medio ambiente. La Agencia Agraria de Junín debería tener un rol en este asunto. Las decisiones de cambio de uso de la tierra son principalmente tomadas por los miembros de las familias que no dependen directamente del recurso pastizal, y no se consideran las opiniones ni los intereses de los principales usuarios y dependientes de estos recursos, las mujeres adultas y los pobres. Es necesario formalizar esos contratos de alquiler de terreno, no solo para tener un registro de ello, sino, y sobre todo, para la protección del propietario del terreno.

El *boom* de la maca y el cultivo intensivo de maca en grandes extensiones generó oportunidades de empleo en el ámbito local, sin embargo, fue un empleo informal, estacional, de poca inversión, que no generaba cambios económicos importantes ni transcendentales en la economía local. Las oportunidades de empleo en el manejo poscosecha favorecían a los jóvenes varones frente a otros grupos. Asimismo, el *boom* de la maca favoreció el surgimiento de grupos nuevos de poder como los «grandes maqueros», que eran foráneos con capacidad de inversión para sembrar de 30 a 50 hectáreas por campaña,

sin apego por la tierra y con una visión extractivista de los recursos naturales, que llegaron a influenciar a la sociedad de Junín. La ganadería, como medio de vida tradicional, se ha visto amenazada no solo por la reducción de las áreas de pastoreo, sino porque los «pequeños maqueros», que son hijos migrantes de los propios ganaderos, empiezan a identificar la producción de maca como un medio de vida, surgiendo conflictos entre ellos por tener distintos modelos de desarrollo.

Finalmente, desde la ecología política se puede entender que la transformación del paisaje rural altoandino de Junín, por efecto del *boom* de la maca, es el resultado de la acción e inacción de varios actores relacionados directa o indirectamente con la cadena productiva de la maca: desde los ganaderos de las comunidades que manejan las tierras, el Gobierno central, el Gobierno Regional de Junín, la Reserva de Junín, la Agencia Agraria de Junín, hasta el mercado global y el consumidor final. Desde la mirada de las poblaciones menos favorecidas, el *boom* de la maca afectó más a las mujeres y ancianos pobres y sin tierra, cuya autonomía económica dependía de la ganadería, porque sus opciones de desarrollo fuera de la ganadería y fuera de la comunidad eran menores. Las políticas de desarrollo rural y económico local deben contemplar alternativas que sean sensibles al género y ambientalmente adecuadas. Las acciones de mitigación para los Andes deberían contemplar incentivos para evitar el cambio de uso de la tierra y para incorporar las prácticas de cobertura en las áreas utilizadas para la maca.

Se debería hacer un estudio de la huella de carbono de la maca para conocer mejor todo lo que implica la *comoditización* de un producto endémico de la zona altoandina, hasta que es puesto en los mercados lejanos como el chino. Se recomienda usar el enfoque integrado de paisajes en la zona altoandina de Junín para contemplar desde una perspectiva de paisaje los efectos de la invasión agrícola a los ecosistemas de puna.

Agradecimientos

Este estudio es parte del proyecto «Contribuyendo al Desarrollo de Políticas de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático para la zona Altoandina del Perú» ejecutado por el Centro Internacional de la Papa y financiado por el Programa de Cambio Climático, Agricultura y Seguridad Alimentaria (CCAFS, por sus siglas en inglés) del CGIAR. Nuestro agradecimiento a las comunidades de Villa Junín, Huayre, Carhuamayo y Ondores, y a todos los pobladores de la ciudad de Junín que de una u otra manera colaboraron con el estudio, a las autoridades del Municipio de la provincia de Junín, al Gobierno Regional de Junín, al sector privado como la SAIS Tupac Amaru y a las asociaciones de productores de maca de la zona.

Referencias bibliográficas

AAN (Agencia Agraria de Noticias). (2017). Recuperado de: http://agraria.pe/

Armenteras, D, Bernal, F., Gonzales, F., Morales, M., Pabon, J. D. y Paramo, G. (2011). *Incendios de la cobertura vegetal en Colombia*.

Balick, M. y Lee, R. (2002). Maca: from traditional food crop to energy and libido stimulant. *Alternative Therapies in Health and Medicine*, *8*, 96-98.

BCR (Banco Central de Reserva del Perú). (2013). *Informe Económico y Social - Región Junín*.

Charaja Quispe, E. (2008). *Variación de N, P, K y cationes cambiables en tres suelos de Puno, por efecto del cultivo de maca (Lepidium Meyenii walp.)*. Puno: Universidad Nacional del Altiplano. Escuela de Posgrado. Maestría en Agricultura Andina.

CIP (Centro Internacional de la Papa) (2015). Las montañas peruanas necesitan políticas de mitigación con perspectiva de género [Blog post], 26 de marzo. Recuperado de: https://ccafs.cgiar.org/es/blog/las-montañas-peruanas-necesitan-políticas-de-mitigación-con-perspectiva-de-género#.W1OT_fZFycw

Gibbon, A., Silman, M. R., Malhi, Y., Fisher, J. B., Meir, P., Zimmermann, M. y García, K. C. (2010). Ecosystem Carbon Storage Across the Grassland-Forest Transition in the High Andes of Manu National Park, Peru. *Ecosystems*, *13*(7), 1097-1111. Recuperado de: https://doi.org/10.1007/s10021-010-9376-8

Gonzales, G. F. (2006). *Maca, de la tradición a la ciencia*. Lima: concytec.

Gonzales, G. F. (2011). Maca, producto de bandera del perú: de la tradición a la ciencia. *Revista Acta Andina*, *11*(1), 56-67.

Gonzales, G. F., Gonzales, C., y Gonzales-Castañeda, C. (2009). Lepidium meyenii (Maca): a plant from the highlands of Peru--from tradition to science. *Forschende Komplementärmedizin (2006)*, *16*(6), 373-380. Recuperado de: https://doi.org/10.1159/000264618

Harden, C. P. (2012). Framing and Reframing Questions of Human-Environment Interactions. *Annals of the Association of American Geographers*, *102*(4), 737-747. Recuperado de: https://doi.org/10.1080/00045608.2012.678035

Hermann, M. y Bernet, T. (2009). *The transition of maca from neglect to market prominence: Lessons for improving use strategies and market chains of minor crops*. Roma.

Hermann, M. y Heller, J. (Eds.). (1997). *Andean roots and tubers: ahipa, arracacha, maca and yacon*. International Plant Genetic Resources Institute (ipgri).

Herzog, S. K., Martínez, R., Jørgensen, P. M. y Tiessen, H. (2011). *Climate Change and Biodiversity in the Tropical Andes*. *Inter-American Institute for Global Change Research (IAI) and Scientific Committee on Problems of the Environment (scope)*. https://doi.org/10.13140/2.1.3718.4969

IGP (Instituto Geofísico del Perú). (2005a). *Atlas climático de precipitación y temperatura del aire de la cuenca del río Mantaro* (Evaluación Local Integrada de Cambio Climático para la Cuenca del Río Mantaro (Vol. I). Lima: conam.

IGP (Instituto Geofísico del Perú). (2005b). *Diagnóstico de la cuenca del Mantaro bajo la visión del cambio climático* (Evaluación Local Integrada de Cambio Climático para la Cuenca del Río Mantaro (Vol. iii). Lima: conam.

Martel, C. y Cairampoma, L. (2012). Cuantificación del carbono almacenado en formaciones vegetales amazónicas en «cicra», Madre de Dios (Perú). *Ecología Aplicada*, *11*(2), 59-65.

Meza, K., Vanek, S., Ccanto, R., Scurrah, M., Olivera, E., Fonte, S. (2017). *Las montañas en la agroecología y la alimentación*, 15-18.

MINAG (Ministerio de Agricultura). (2010). *Evaluación de recursos hídricos superficiales en la cuenca del río Mantaro*. minag-ana-dcprh-asup-ala mantaro.

MINAGRI (Ministerio de Agricultura). (2014). *Censo poblacional de vicuñas 2012*. Dirección General Forestal y de Fauna Silvestre.

MINAGRI (Ministerio de Agricultura). (2016). Ministerio de Agricultura y Riego. Recuperado de http://www.minagri.gob.pe/portal/

MINCETUR (Ministerio de Comercio Exterior y Turismo. (2011). *La cadena de valor de la maca en la Meseta del Bombón. Análisis y lineamientos estratégicos para su desarrollo*. Proyecto Perúbiodiverso. Cooperación Suiza (seco), Cooperación Alemana para el Desarrollo (giz).

Morlon, P. (1996). *Comprender a la agricultura campesina en los Andes centrales*. Lima: ifea. cbc.

National Research Council. (1989). *Lost Crops of the Incas: Little-Known Plants of the Andes with Promise for Worldwide Cultivation*. National Academies Press. Recuperado de: https://doi.org/10.17226/2305

Ramsar. (2017). Ramsar Perú. Retrieved from https://www.ramsar.org/wetland/peru

Rodríguez Eraso, N., Armenteras-Pascual, D. y Alumbreros, J. R. (2013). Land use and land cover change in the Colombian Andes: dynamics and future scenarios. *Journal of Land Use Science*, (8), 154-174.

Rolando, J. L., Dubeux, J. C., Perez, W., Ramirez, D. A., Turin, C., Ruiz-Moreno, M. y Quiroz, R. (2017). Soil organic carbon stocks and fractionation under different land uses in the Peruvian high-Andean Puna. *Geoderma*, *307*(julio), 65-72. https://doi.org/10.1016/j.geoderma.2017.07.037

Rolando, J. L., Dubeux, J. C. B., Ramirez, D., Ruiz-Moreno, M., Turin, C., Mares, V., Quiroz, R. (2018). Land Use Effects on Soil Fertility and Nutrient Cycling in the Peruvian High-Andean Puna Grasslands. *Soil Science Society of America Journal*. Recuperado de: https://doi.org/10.2136/sssaj2017.09.0309

Rolando, J. L., Turin, C., Ramírez, D. A., Mares, V., Monerris, J. y Quiroz, R. (2017). Key ecosystem services and ecological intensification of agriculture in the tropical high-Andean Puna as affected by land-use and climate changes. *Agriculture, Ecosystems and Environment*, *236*, 221-233. Recuperado de: https://doi.org/10.1016/j.agee.2016.12.010

Segnini, A., Posadas, A., Quiroz, R., Milori, D. M. B. P., Saab, S. C., Neto, L. M. y Vaz, C. M. P. (2010). Spectroscopic Assessment of Soil Organic Matter in Wetlands from the High Andes. *Soil Science Society of America Journal*, *74*(6), 2246. Recuperado de: https://doi.org/10.2136/sssaj2009.0445

Tafur M, Gumucio T, Turin C, Twyman J, Martínez D. (2015). *Género y agricultura en el Perú: inclusión de intereses y necesidades de hombres y mujeres en la formulación de políticas públicas*. Copenhagen: cgiar Research Program on Climate Change, Agriculture and Food Security (ccafs). Recuperado de: http://hdl.handle.net/10568/66136

Tapia, M. E. y Fries, A. M. (2007). *Guía de campo de los cultivos andinos*. *Fao; Anpe-Perú*. Lima.

Tello, J., Hermann, M. y Calderon, A. (1992). *La maca* (Lepidium meyenii Walp)*: cultivo alimenticio potencial para las zonas alto andinas*. En: Congreso Internacional sobre Cultivos Andinos. *Boletín de Lima*. La Paz, Bolivia: *14*(81):59-66.

Valentová K. y Ulrichová, J. (2003). Smallanthus sonchifolius and Lepidium meyenii prospective Andean crops for the prevention of chronic diseases. *Biomedic Papers*, *147*(2), 119-130.

Vilchez M. (1999). *Maca: reyna alta andina*. Huancayo, Perú.

Vuille, M., Francou, B., Wagnon, P., Juen, I., Kaser, G., Mark, B. G. y Bradley, R. S. (2008). Climate change and tropical Andean glaciers: Past, present and future. *Earth-Science Reviews*, *89*(3-4), 79-96. https://doi.org/10.1016/J.earscirev.2008.04.002

Zimmerer, K. S. (2002). Common Field Agriculture as a Cultural Landscape of Latin America: Development and History in the Geographical Customs of Resource Use. *Journal of Cultural Geography*, *19*, 37.

Zimmerer, Karl S.; Basset, T. J. (2003). *Political Ecology: An Integrative Approach to Geography and Environment*. Nueva York: The Guilford Press.

ANEXO FOTOGRÁFICO

Foto 1. Paisaje altoandino característico de la zona de Junín. © Cecilia Turin.

Fotos 2 y 3. Medios de vidas tradicionales de Junín. Crianza de vacunos lecheros al pastoreo. © Cecilia Turin

Fotos 4 y 5. Medios de vidas tradicionales de Junín. Crianza de ovinos al pastoreo. © Cecilia Turin

6. Parcelas con forrajes de corte para ganado. © Cecilia Turin

7. Parcela con pastos cultivados. © Cecilia Turin

8. Vicuñas de Junín. © Sean Shaeffer

9. Aves en la Reserva de Junín. © Sean Shaeffer

10. Pastizales altoandinos de condición buena. © Jose Rolando

11. Quema de pastizales altoandinos de condición buena. © Cecilia Turin

12. Roturado con tractor de tierras de pastizales en pendientes pronunciadas. © Sean Shaeffer

13. Suelo roturado. © Jose Rolando

14. Instalación de cercas en parcelas roturadas. © Cecilia Turin

15. Siembra de maca.
© Maria Montenegro

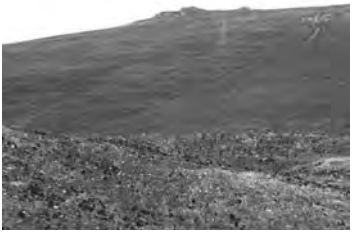
16. Maca sembrada en ladera.
© Jose Rolando

17. Cosecha de maca. © Jose Rolando

18. Maca cosechada.
© Jose Rolando

19. Manejo de poscosecha de maca.
© Cecilia Turin

20. Manejo de poscosecha de maca.
© Cecilia Turin



21. Cambio de uso del suelo.
© Sean Shaeffer

22. Ladera de maca post cosecha.
© Jose Rolando

23. Pérdida de hábitat
de vicuñas. © Sean Shaeffer

24. Campo de maca plano
en recuperación con indicios
de erosión. © Mariella Carbajal

25. Campo de maca en ladera
en recuperación con indicios
de erosión. © Jose Rolando

Transformación del paisaje rural en el departamento de Amazonas: ¿desencuentros entre la conservación de servicios ecosistémicos hídricos y los cambios de uso de suelo?

Lizette Méndez, Christopher Corcuera, Wagner Guzmán y Emilio Silva

Resumen

Amazonas es el departamento con mayor número de áreas de conservación privada del país, posee además diversas áreas naturales de conservación administradas por el Estado con reconocida riqueza de biodiversidad a nivel nacional y mundial. Dichos logros son el resultado de grandes esfuerzos de gestión ambiental basados en lineamientos de gobernanza, en el marco de diversos procesos como la Zonificación Ecológica y Económica (ZEE), la Estrategia Regional de Diversidad Biológica (ERDB), el Sistema de Áreas de Conservación Regional (SICRE), entre otros, en concordancia con el reconocido potencial turístico, arqueológico y arquitectónico del departamento. Todas estas acciones han sido compatibles con el característico paisaje rural y una visión de conservación y cuidado del ambiente. Contrariamente a dichos procesos y, en especial en la zona andina donde se ubican fuentes de agua de importantes cuencas hidrográficas como las del río Utcubamba, Imaza, entre otros, los cambios de uso de suelo estarían siguiendo una tendencia que pone en riesgo la biodiversidad y los servicios ecosistémicos hídricos asociados, principalmente, los ecosistemas de páramo o pajonal. El estudio utiliza información primaria y secundaria relacionada con los cambios de uso de suelo, la superficie de las actividades agropecuarias y la cantidad de insumos químicos para mejorar la calidad del agua en lugares de cuencas hidrográficas relevantes con y sin áreas de conservación. Con el empleo de técnicas de Sistemas de Información Geográfica, y a través del análisis intertemporal, se encuentran las fuerzas relacionadas con las amenazas a las fuentes de agua y se proponen soluciones de acuerdo con el contexto.

Palabras clave: Paisajes rurales, cuencas hidrográficas, servicios ecosistémicos hídricos.

Abstract

Amazonas is the department with the largest number of Private Conservation Areas in the country. It also has several natural conservation areas managed by the State with a recognized biodiversity richness at national and global levels. These achievements are the result of major environmental management efforts based on governance guidelines within the framework of various processes such as Ecological and Economic Zoning (EEZ), Regional Biodiversity Strategy (ERDB), Regional Conservation Areas System (SICRE), among others. The indicated, has been in accordance with the recognized tourist, archaeological and architectural potential presented by the department. These actions have been consistent with the characteristic rural landscape and a vision of conservation and care of the environment. Contrary to these processes, and especially in the Andean zone where water sources of important watersheds such as those of the Utcubamba River, Imaza, among others, changes in land use would be following a contrary course by threatening biodiversity and ecosystem services Mainly associated with paramo or pajonal ecosystems. Is it possible to identify and validate the above? What evidences exist and show that the rural landscape and to preserve in Amazonas would be threatened by endogenous processes? If so: ¿What does it merit to achieve in particular the conservation of water ecosystem services as a fundamental element in the rural landscape? The study uses primary and secondary information related to changes in land use, area of agricultural activities, quantity of chemical inputs to improve water quality in relevant watershed sites with and without conservation areas. Using techniques of Geographic Information Systems and through inter-temporal analysis are the forces related to threats in water sources and propose solutions according to context.

Keywords: Rural landscapes, hydrographic basins, water ecosystem services.

1. Introducción

Desde que se inició el proceso de descentralización del país, muchas normas buscan delinear una adecuada planificación en el marco de una visión que pretende una armonía entre las actividades productivas, la ocupación y el uso de los recursos naturales. Este camino, establecido desde afuera, o a través de procesos exógenos, ha generado,

luego de casi dos décadas, efectos disímiles en el paisaje rural dentro y en cada uno de los departamentos del país.

El departamento de Amazonas es uno de los departamentos con mayor diversidad biofísica, social y cultural del país. En sus más de cuatro millones de hectáreas de superficie, a la diversidad de culturas se suma un crisol de paisajes rurales que albergan ecosistemas singulares y propios de bosques tropicales, subtropicales, secos y estacionalmente secos. Estas fueron parte de las razones por las que diversas gestiones a nivel regional y local apoyaron el desarrollo de procesos de gobernanza que, desde afuera, propiciaron la generación de herramientas para un desarrollo sostenible. Es así que, para el año 2004, se concluyó la Estrategia Regional de Diversidad Biológica (ERDB) y empezó el Proceso de Zonificación Ecológica y Económica, con el propósito de elaborar y lograr un Plan Ordenamiento Territorial como la mejor opción de futuro en la búsqueda de un desarrollo sostenible.

En los años siguientes y ya con la presencia del Ministerio del Ambiente, lo actuado incentivó a que muchas instituciones u organizaciones, tanto del Estado como las ONG, apoyaran el diseño y establecimiento de áreas de conservación, con el propósito de salvaguardar la riqueza de la biodiversidad, en lo que la ZEE define como Zonas de Protección y Conservación Ecológica (64% de la superficie del territorio). A ello se sumó la necesidad de disminuir las altas tasa de superficies deforestadas que presentaba Amazonas, debido a las prácticas inadecuadas en el uso y manejo de los recursos naturales. El resultado, luego de casi diez años que concluyó el proceso de ZEE, ubica a Amazonas en el primer lugar del país con mayor cantidad de Áreas de Conservación Privada (quince) además de siete Áreas Naturales Protegidas. En conjunto, más de 400,000 ha, dedicadas a la conservación (11% de la superficie del departamento).

Por otro lado, y desde hace una década, opciones productivas como la ganadería (extensiva) y el cacao han tomado un mayor dinamismo, desplazando, incluso en muchos lugares, a la producción de café, producto emblemático del departamento. Según el Censo de 1994, la cantidad de hectáreas de cultivo de cacao se incrementó

en 123% y la superficie ocupada por la ganadería aumentó más de 6 veces (613%), lo cual ha conllevado a que Amazonas ocupe el cuarto lugar en la producción de leche a nivel nacional. El propósito de la investigación es determinar cómo se ha visto afectado el paisaje rural y qué factores y actores (dentro de procesos endógenos y exógenos) han incidido en las áreas protegidas y no protegidas relevantes en Amazonas, por ser proveedoras de servicios ecosistémicos hídricos en el período de estudio, a través de un análisis multitemporal (1994-2016) a fin de obtener lecciones que permitan establecer propuestas de políticas públicas.

1.1. Planteamiento del problema

¿Incidieron y se superponen actividades económicas con los espacios de conservación donde los servicios ecosistémicos hídricos juegan un papel relevante para la población local en el departamento Amazonas? ¿Se ha visto afectado el paisaje rural ante esta yuxtaposición de fuerzas? ¿Es posible determinarlo? ¿Qué lecciones se pueden aprender de este desencuentro entre procesos exógenos y endógenos?

1.2. Justificación

En el presente estudio se busca dar respuestas a las interrogantes antes indicadas, analizando la transformación del paisaje rural en cuencas hidrográficas, a través de un análisis multitemporal (1994-2016), eligiendo áreas establecidas como áreas de conservación (Áreas de Conservación Privada), áreas no claramente definidas o que no pertenecen al Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SINANPE) (Áreas de Conservación Municipal) y áreas no declaradas a conservar. Se evalúa cómo ha incidido el crecimiento de la ganadería u otras actividades en dichas áreas destinadas a la conservación, especialmente por ser proveedoras de servicios ecosistémicos hídricos y se proponen de acuerdo con el contexto, alternativas de solución.

Los resultados permitirán conocer el grado de avance y el efecto que tienen las actividades económicas o los patrones de cambio de uso de suelo sobre las cuencas hidrográficas relevantes por presentar servicios ecosistémicos hídricos, ya sea que hayan sido declaradas para ser conservadas o no. Es decir, se espera conocer si las acciones en las áreas de conservación han incidido fundamentalmente o no en la calidad y cantidad del servicio ecosistémico hídrico.

Adicionalmente, los resultados serán de utilidad para replantear acciones que incidan de manera real y significativa en la conservación de los servicios ecosistémicos hídricos, independientemente de que dichos servicios se encuentren o no en áreas establecidas como áreas de conservación. Siendo Amazonas un departamento líder en el país en cantidad de áreas de conservación, la relevancia de la investigación permitirá proponer directrices en políticas públicas que incidan en la mitigación de los impactos sobre los paisajes rurales poseedores de servicios ecosistémicos hídricos y que amerita que sean mejor conservados.

1.3. Objetivos

Objetivo general

Evaluar los cambios en el paisaje rural debido a los procesos exógenos y endógenos y, de manera especial, su incidencia en los servicios ecosistémicos de cuencas hidrográficas en áreas declaradas para conservación y en áreas no conservadas, y sugerir propuestas de políticas públicas, orientadas hacia un desarrollo equilibrado entre las actividades económicas y la conservación en el departamento Amazonas para el período 1994-2016.

Objetivos específicos

- Caracterizar los paisajes rurales de cuencas hidrográficas establecidas en áreas de conservación privada y en áreas no conservadas

para el período de estudio indicado y particularizados por ser fuente de servicios ecosistémicos hídricos.

- Determinar y analizar los cambios en la estructura del paisaje rural debido a los procesos exógenos y endógenos en cuencas hidrográficas de áreas conservadas y no conservadas.
- Determinar y evaluar las fuerzas que incidieron en los cambios de la estructura del paisaje rural, en cada una de las cuencas hidrográficas elegidas, y sugerir propuestas de políticas públicas que contribuyan a mitigar los impactos sobre la conservación de los servicios ecosistémicos hídricos.

1.4. Hipótesis

Los resultados de la incidencia de factores de procesos endógenos y exógenos sobre el paisaje rural, en cuencas hidrográficas, difieren sustantivamente, dependiendo si dichos territorios se ubican en áreas conservadas o no conservadas para el período 1994-2016, en el departamento Amazonas.

2. Antecedentes

2.1. La Estrategia Regional de Diversidad Biológica, la Zonificación Ecológica y Económica y el Sistema de Áreas de Conservación Regional en la gestión del territorio en el departamento de Amazonas

En el marco del proceso de descentralización, Perú ha establecido como prioridad y política de Estado, el desarrollo de Planes de Ordenamiento Territorial (POT), sobre la base de la ZEE, con el propósito de lograr un desarrollo económico armonioso y sostenible con el aprovechamiento de los recursos naturales. La ZEE se gestó en el seno del Tratado de Cooperación Amazónico (TCA), en las décadas de los ochenta

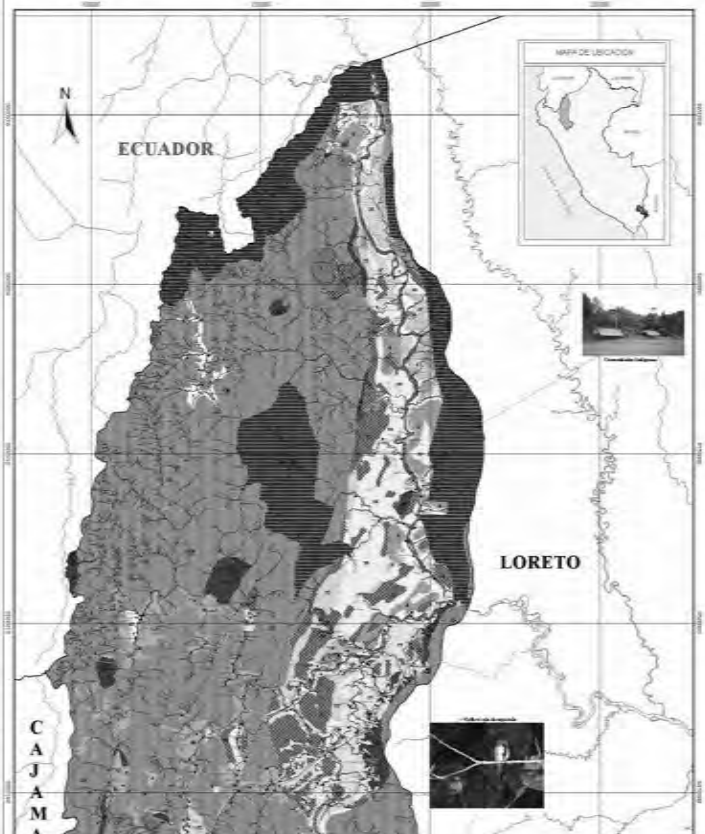
y noventa, y es el motivo por el cual muchos departamentos o regiones amazónicas han liderado procesos de ZEE, pues presentan un mayor de conocimiento y experiencia. Sin embargo, en Amazonas, previo al desarrollo de la ZEE, y con apoyo del Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana (IIAP), el Gobierno Regional de Amazonas (GOREA), desarrolló la ERDB, la cual se culminó en el año 2004, estableciendo y proponiendo las bases para el desarrollo de la ZEE. Es así que se gesta el diseño y desarrollo de estos procesos de gestión dentro de la Comisión Ambiental Regional (CAR) Amazonas, los cuales fueron fundamentales para el desarrollo de otro proceso realizado en prospectiva, identificando espacios prioritarios para la conservación, el cual se denomina SICRE, y que fue apoyado por la ONG APECO (Asociación Peruana para la Conservación de la Naturaleza).

Antes de la creación del Ministerio del Ambiente

El Ministerio del Ambiente (MINAM) es el que dirige y coordina con los gobiernos regionales y locales los planes anuales para el desarrollo de procesos de la ZEE y el POT. En el año 2003, el GOREA decidió priorizar la realización del proceso de la ZEE, el cual fue posible al establecerse el grupo técnico de la ZEE dentro de la CAR Amazonas, tal como lo indican las normas. Las diversas instituciones públicas y privadas se adhirieron y participaron activamente a dicho proceso, el cual tenía como encargado de la Secretaría Técnica, al IIAP, institución que apoyó decididamente en el proceso, colaborando y apoyando técnicamente.

Luego de cuatro años, Amazonas se sumó a los primeros departamentos que realizó su ZEE, la cual fue aprobada mediante Ordenanza Regional N.° 200-GRA-CR en diciembre del año 2007, de manera coordinada y estrecha con el MINAM. Debido a correcciones en los límites departamentales, la última versión de la ZEE Amazonas fue publicada en el año 2010. La ZEE Amazonas responde a una macro ZEE (escala de ejecución 1:250,000) y, como tal, su utilidad está centrada en definir planes o programas dentro de las políticas a desarrollar. Por ello, uno de los propósitos de realizarla fue que en el mediano y

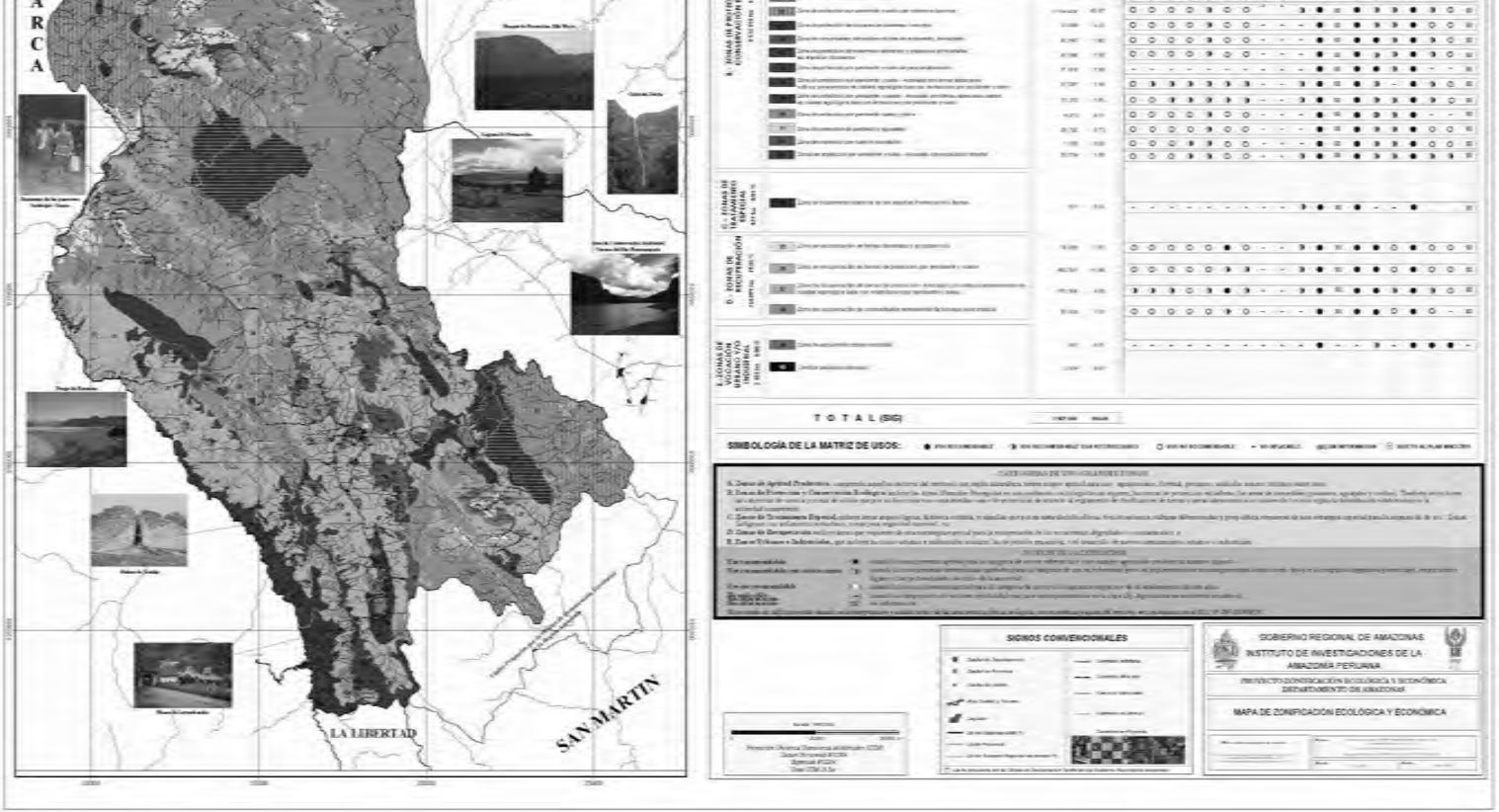
MAPA DE ZONIFICACIÓN ECOLÓGICA Y ECONÓMICA DEL DEPARTAMENTO DE AMAZONAS



LEYENDA

GRANDES ZONAS	ZONAS ECOLÓGICAS ECONÓMICAS	SUPERFICIE ha.	%	TIPOS DE USO
A - ZONAS PRODUCTIVAS (EXTENSIVAS)	A.1 ZONAS PARA PRODUCCIÓN AGROPECUARIO			
	A.2 - ZONAS PARA PRODUCCIÓN FORESTAL Y OTRAS ASIGNACIONES			
	A.3 - ZONAS PARA PRODUCCIÓN PESQUERA			
	A.4 - OTRAS AREAS PRODUCTIVAS			
	A.4.1 - Procesos Turísticos			
B - ZONAS DE PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN ECOLÓGICA (INTENSIVAS)				

AGRICULTURA ANUAL
AGRICULTURA PERENNE
GANADERIA
EXTRACCIÓN DE MADERAS
EXTRACCIÓN DE PRODUCTOS FORESTALES
AGROSILVICULTURA
AGROSILVOPASTORIA
PESCA DE SUBSISTENCIA
PESCA COMERCIAL
PISCICULTURA
TURISMO
EXPLOTACIÓN MINERA
CONSERVACIÓN
REFORESTACIÓN
FAJA DE SEGURIDAD
INVESTIGACIÓN
INFRAESTRUCTURA VIAL
INFRAESTRUCTURA URBANO INDUSTRIAL
ACTIVIDAD PETROLERA



Mapa 1. Zonificación Ecológica y Económica de Amazonas.

largo plazo desencadenara procesos similares en las provincias o distritos (procesos meso y microzonificación).

Resultados de la estrategia regional de diversidad biológica, de la zonificación ecológica y económica y de los sistemas de áreas de conservación regional en Amazonas

La ZEE Amazonas se basa en y está conformada por catorce amplias y detalladas investigaciones denominadas estudios temáticos, en un proceso que tardó cuatro años y que incluye temas como: capacidad de uso mayor de los suelos, uso actual, fisiografía, geología, vegetación, socioeconomía, suelos, hidrografía, entre otros, las cuales permitieron definir las zonas de actitud productiva (16%), zonas de protección y conservación ecológica (64%), zonas de recuperación (19%) y zonas de tratamiento especial y de vocación urbana, las cuales, en conjunto, suman aproximadamente el 1%. Cada una de estas zonas es caracterizada, en la que se indica qué acciones deben realizarse, cuáles no es posible y cuáles pueden efectuarse con algunas restricciones. Este proceso, que fue socializado durante un año en todo el departamento, presenta una base sustantiva para establecer planes y programas a nivel general. En síntesis, un gran esfuerzo y complemento para otros documentos como planes de desarrollo concertado a nivel regional, provincial y local.

Uso de los resultados de la zonificación ecológica y económica en Amazonas

Junto con los departamentos de Madre de Dios y San Martín, Amazonas ha sido uno de los primeros departamentos en desarrollar y lograr su ZEE, la cual contiene directrices para realizar un POT. Esto permitió que, en su momento, con la información de la ZEE, Amazonas lograra avances importantes a nivel de gestión ambiental, y en especial, en el período 2009-2015, después de culminado dicho proceso y en complemento con el SICRE.

Por ejemplo, permitió definir espacios de protección y conservación, que la CAR utilizó bastante bien para promover y apoyar el establecimiento de Áreas Naturales Protegidas (ANP) que permiten que Amazonas sea, hoy en día, líder a nivel nacional en mayor cantidad de Áreas de Conservación Privadas (ACP). Actualmente Amazonas cuenta con quince ACP y siete Áreas Naturales Protegidas administradas por el Estado. Numerosas Comisiones Ambientales Municipales (CAM) se establecieron para apoyar, mejorar y generar otros instrumentos de gestión ambiental, tales como la Estrategia Regional de Biodiversidad, el Plan Regional de Gestión de Recursos Hídricos, la Estrategia Regional Contra el Cambio Climático, entre otros. Todo este trabajo interesante fue el resultado de un trabajo conjunto liderado por el GOREA y apoyado por numerosas ONG e instituciones públicas. El SICRE, al igual que la ZEE y todo el ámbito, permitió definir ocho grandes zonas relevantes para su conservación, siempre con una visión de conectividad futura entre áreas de conservación.

Marco legal después de la creación del Ministerio del Ambiente

El Decreto Legislativo 1013, del año 2008, establece la creación, organización y funciones del MINAM, facultándolo a establecer la política, criterios, herramientas y procedimientos de carácter general para el ordenamiento territorial, en coordinación con las entidades correspondientes y conducir su proceso. En los siguientes años continúan desarrollándose diversos procesos de ZEE (ZEE Cajamarca, ZEE Cusco, entre otros), sin embargo, se presentaron diversos problemas, posteriormente, con respecto al desarrollo y aprobación del POT. Es por ello que, para complementar el proceso de ZEE y lograr los POT, se establecieron diversas normas que a continuación detallamos:

- La Resolución Ministerial (RM) N.° 135-2013-MINAM, que aprueba la guía metodológica para la elaboración de los instrumentos técnicos sustentatorios para el ordenamiento territorial, norma que identifica, conceptualiza y define los instrumentos sustentatorios

para el ordenamiento territorial: la ZEE, los estudios especializados (EE), el Diagnóstico Integrado del Territorio (DIT) y el POT.

- La RM N.° 098-2016-MINAM que aprueba los lineamientos estratégicos y disposiciones complementarias para la conducción del proceso de ordenamiento territorial, los cuales se estructuran en lineamientos estratégicos de carácter permanente y lineamientos estratégicos de carácter operativo.
- La RM N.° 172-2016-MINAM, a través de la cual se aprueban las pautas generales para la elaboración del Diagnóstico Integrado del Territorio comprende: el análisis del funcionamiento del subsistema territorial del medio físico natural; el análisis del funcionamiento del subsistema territorial del medio construido correspondiente al conjunto de dinámicas territoriales existentes; el análisis del contexto del sistema territorial; el análisis integrado de las estructuras del sistema territorial articulando el subsistema del medio natural al subsistema del medio construido; y la caracterización del modelo actual de sistema territorial.
- La RM N.° 173-2016-MINAM que aprueba las pautas generales para la aprobación de los Planes de Ordenamiento Territorial, que tiene como pilares cuatro fases, las cuales descansan en información prospectiva de lo que se desea y de los logros de la ZEE, EE y DIT.

Es así como ahora, para lograr un POT, se deben desarrollar todos los componentes que se indican en el Gráfico 1. En Amazonas, lamentablemente, las últimas administraciones del GOREA no han apoyado la realización de los EE, DIT ni los POT, estos documentos complementarios, así como sus normas, no fueron objeto de una socialización adecuada o bajo una interacción transparente entre el MINAM y los gobiernos regionales.

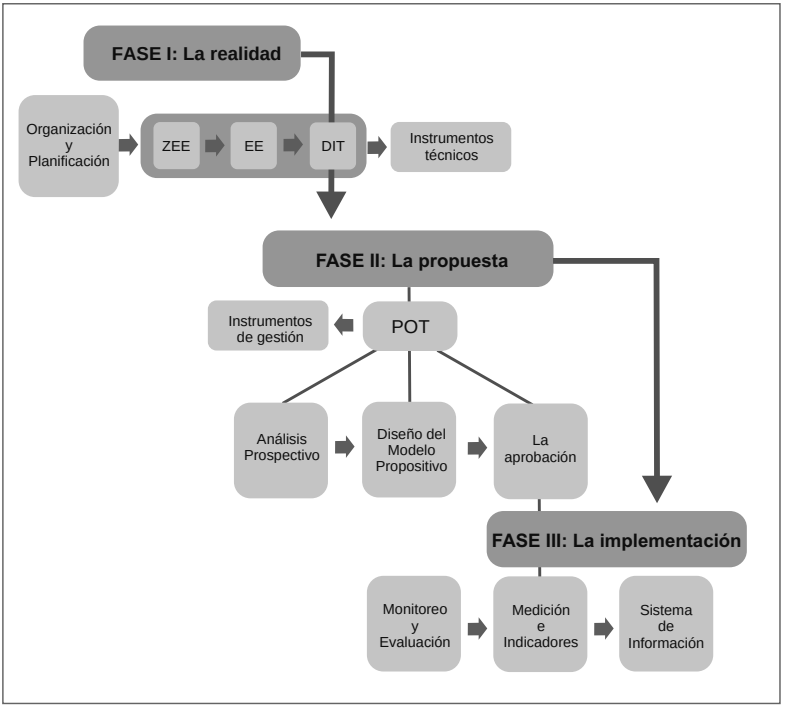


Gráfico 1. Estructura del Ordenamiento Territorial.
Fuente: MINAM.

3. Marco teórico

3.1. Territorio y paisajes rurales

Tal como indica Zimmerer (1999), los paisajes son el resultado de la interacción entre el hombre y el ambiente. El enfoque de paisaje se puede establecer como un marco para integrar políticas y prácticas para múltiples competencias de uso de suelo, a través de sistemas de manejo integrado y adaptativo (Reed *et al.*, 2016). Según Altieri y Koohafkan (2014), el paisaje es unidad biocultural que permite intervenciones integrales complejas, donde los factores propiamente naturales y los factores humanos son evidentes. Esta unidad se ubica en

un *territorio* que, tal como indica Damonte (2015), es una construcción sociofísica donde los actores sociales construyen, a partir de sus visiones, intereses y/o narrativas territoriales, los límites de un determinado territorio. En consecuencia, los paisajes rurales son paisajes bioculturales amenazados por la penetración del mercado, la migración, el crecimiento demográfico, las reformas políticas, la introducción de nuevas tecnologías y otros factores que han acelerado el ritmo de cambio en las zonas rurales, han resistido la prueba del tiempo y son prueba de estrategias agrícolas resilientes (Altieri y Koohafkan, 2014).

En relación con los paisajes rurales de los países andinos en América del Sur, Zimmerer (1999) indica que la agricultura es su actividad principal y que se basa en prácticas y conocimientos locales y donde los procesos extrarregionales como las políticas macroeconómicas, mercados de productos e insumos, reformas de tenencia de la tierra, tecnologías, extensión y actividades de agronegocios inciden en ellos.

3.2. Procesos exógenos y endógenos que inciden sobre el paisaje rural

Según Stadel (2008), dentro de algunos de los conceptos interdisciplinarios más recientes, la investigación del estrés medioambiental y sus riesgos y de la vulnerabilidad han recibido gran interés y atención (Bohle 1993, Kasperson 1995, Little y Horowitz 1987, Stadel 1989, Wisner, 1993). Dicho autor indica que la vulnerabilidad se define por la dimensión según la cual —por factores internos y externos— el medio ambiente o la sobrevivencia de los humanos están expuestos a los riesgos de la naturaleza o de la sociedad.

Bohle y Krüger (1992) desarrollaron un modelo de cinco fases de una creciente vulnerabilidad o de una desestabilización de la subsistencia: una condición vulnerable de base que se puede agravar por nuevos factores de estrés o situaciones de crisis. Esto puede resultar en una situación crítica, en un desastre de subsistencia o en un colapso. Sin embargo, en cada una de estas fases, es posible que una sociedad sea capaz de atenuar o superar los efectos negativos de la vulnerabilidad y movilizar estrategias apropiadas y estabilizadoras de adaptación

Economía	Sociedad	Ecología
Situación de crisis		
Pobreza y marginalización	Colapso de las redes sociales	Escasez de recursos, deterioro de la calidad del recurso
Vulnerabilidad		
Subsistencia marginal	Inadecuada seguridad social	Inadecuada conservación, explotación no sustentable del ambiente
Estrategia de sobrevivencia		
Mejora de alternativas de producción de subsistencia, empleo e ingreso	Mejoras de forma de organización y redes	Conservación, protección de recursos, uso alternativo de recursos

Cuadro 1. Vulnerabilidad y estrategias de supervivencia de las áreas rurales de los Andes Fuente: Stadel, 2008.

o innovación. Considerando lo antes descrito, Stadel (2006) desarrolló un modelo conceptual de la vulnerabilidad y de las estrategias de supervivencia en las áreas rurales marginadas, tomando en cuenta los parámetros económicos, sociales y ecológicos. Dentro de las cuatro fases que propone el autor, tal como se muestra en el Cuadro 1, se indica que es posible que una situación de crisis resulte en una condición de creciente vulnerabilidad; en la fase tercera aún sería posible superar con el éxito de las estrategias de supervivencia ecológicas, económicas y sociales. La última fase puede resultar en una calidad aumentada del medio ambiente, en una mejora de la situación económica y en un fortalecimiento del poder local, social y político, también posible de superar con el éxito de las estrategias de supervivencia ecológicas, económicas y sociales.

Para Stadel (2008), la situación base (o vulnerabilidad básica) o la situación de estrés rural inherente puede ser modificada, tomar forma y modificarse por factores y actores internos (endógenos) o externos (exógenos). Por ejemplo, los factores de estrés endógenos pueden consistir en condiciones topográficas e hidrográficas adversas o por presiones causadas por un aumento de la población rural. Los

factores de estrés exógenos pueden resultar de los intereses en los terrenos locales y los recursos hidrológicos locales por grupos exteriores o bien por actores exteriores que quieren influir sobre las instituciones y sistemas políticos locales.

Procesos exógenos y endógenos que inciden en paisaje rural en Amazonas

Sobre la base de lo descrito por Stadel (2008), el paisaje rural en Amazonas ha sido afectado por factores y actores internos —que han generado procesos endógenos— y por factores y actores externos —que han generado procesos exógenos—. Algunas veces, factores y actores internos y externos inciden en forma conjunta, como es el caso de las demandas por productos o servicios por mercados locales, nacionales e internacionales. Se puede definir un marco que caracteriza tales procesos, indicando algunos factores y actores que han incidido en ellos:

Procesos endógenos
Pueden ser generados por factores y actores directos e indirectos. Dentro de ellos tenemos:

- *Características geográficas y condiciones agroecológicas*. Las condiciones climáticas propicias y las características geográficas en el departamento de Amazonas han permitido el desarrollo de productos agrícolas, muchas veces menos competitivos que en otros departamentos.
- *Dinámica de la densidad poblacional*. El departamento de Amazonas es uno de los departamentos con menor cantidad de habitantes por km^2 (13.9) junto con bajas tasas de crecimiento poblacional (0.8%) (INEI, 2008), lo cual está relacionado con la llegada de inmigrantes quienes han incidido en los cambios del paisaje rural.
- *Desarrollo de actividades económicas de familias rurales no competitivas con los mercados*. Algunas actividades económicas de las familias rurales

que conllevan a obtener productos para autoconsumo y para la venta como: la producción de leche, quesos, arroz, maíz, entre otros, se desarrollan aun cuando su productividad es baja. En algunos casos, el tipo de manejo impacta negativamente en el ambiente.

Procesos exógenos

- *Demanda de productos y servicios por parte de mercados nacionales e internacionales*. Los productos como arroz, cacao, café, carne, entre otros, producidos en Amazonas, inciden en la transformación del paisaje rural.
- *Resultados de políticas públicas*. Muchas normas dadas y relacionadas con la gestión ambiental propiciadas por el Estado a inicios de los noventa han incidido en el paisaje rural del departamento Amazonas.
- *Procesos de inmigrac*ión. La baja densidad poblacional en el departamento de Amazonas (13.9 ha/km^2), y en especial en la provincia de Mendoza, es una constante en cuanto al proceso de inmigración. Según el INEI (2009) más del 18% de residentes en Amazonas no han nacido en el departamento.

3.3.Servicios ecosistémicos y cuenca hidrográfica

Los servicios ecosistémicos son definidos por la *evaluación de los ecosistemas del milenio* (Cuadro 2), como aquellos beneficios que la gente obtiene de los ecosistemas los cuales pueden ser directos o indirectos. Tal como lo indica Guzmán *et al*. (2014), se considera beneficios directos a la producción de provisiones —agua y alimentos— (servicios de aprovisionamiento), o la regulación de los ciclos como las inundaciones, la degradación de suelos, desecación, salinización, pestes y enfermedades (servicios de regulación). Los beneficios indirectos se relacionan con el funcionamiento de los procesos del ecosistema que genera los beneficios directos (servicios de apoyo), como el proceso de fotosíntesis y almacenamiento de materia orgánica, el ciclo de nutrientes, entre otros. Los ecosistemas también proveen otros servicios

no materiales como los valores estéticos, espirituales y culturales o las oportunidades de recreación (servicios culturales).

Desde los años noventa, la amenaza hacia los paisajes se ha incrementado por muchos motivos. Budds e Hinojosa (2012) indican que las industrias extractivas se han expandido de manera significativa debido a la liberación del sector minero a las inversiones privadas y a la demanda de internacional por los metales. Budds e Hinojosa (2012) indican también que la literatura académica ha dado poca atención al impacto en el desarrollo y degradación ambiental y el rol de los recursos hídricos.

Los recientes estudios, como el realizado por Damonte (2015), utilizan el termino *territorio hidrosocial* como aquel que integra el espacio físico de la cuenca hidrográfica con los espacios sociales, a partir de las relaciones entre las poblaciones que hacen uso del servicio hídrico y cómo estas se conectan por el flujo de agua. En este sentido, el autor destaca la articulación de tres espacios territoriales por parte del término territorio hidrosocial: la cuenca hidrográfica, los espacios sociales y los espacios políticoadministrativos.

La cuenca hidrográfica es la principal forma terrestre donde se desarrolla el ciclo hidrológico, es decir donde se capta y concentra la oferta de agua que proviene de las precipitaciones. En el departamento de Amazonas se dispone principalmente de una gran cuenca, la del río Marañón, exceptuando la cuenca de los ríos ubicados en la provincia de Rodríguez de Mendoza, la cual pertenece a la cuenca del Huallaga; están los ríos Cenepa y Santiago, por la parte norte del departamento (provincia de Condorcanqui); los ríos Utcubamba, Imaza (Chiriaco), Nieva (provincias de Bagua, Utcubamba, Luya, Chachapoyas), que surgen desde la parte sur hacia el norte del departamento para verter sus aguas al río Marañón. De este modo, se puede definir en el departamento, cinco subcuencas pertenecientes al gran río Marañón y una subcuenca del río Huallaga.

Esto permite describir un espacio de gran biodiversidad conformado por un mosaico de paisajes rurales, con ecosistemas dentro de territorios en zonas andinas, zonas de selva alta y zonas del llano amazónico o selva baja.El área andina en Amazonas representa aproxi-

Servicios ecosistémicos		
Servicios de aprovisionamiento	Servicios de regulación	Servicios culturales
Servicios de soporte		

Cuadro 2. Servicios ecosistémicos.
Fuente: adaptado de Millenium Ecosystem Assesment, 2007.

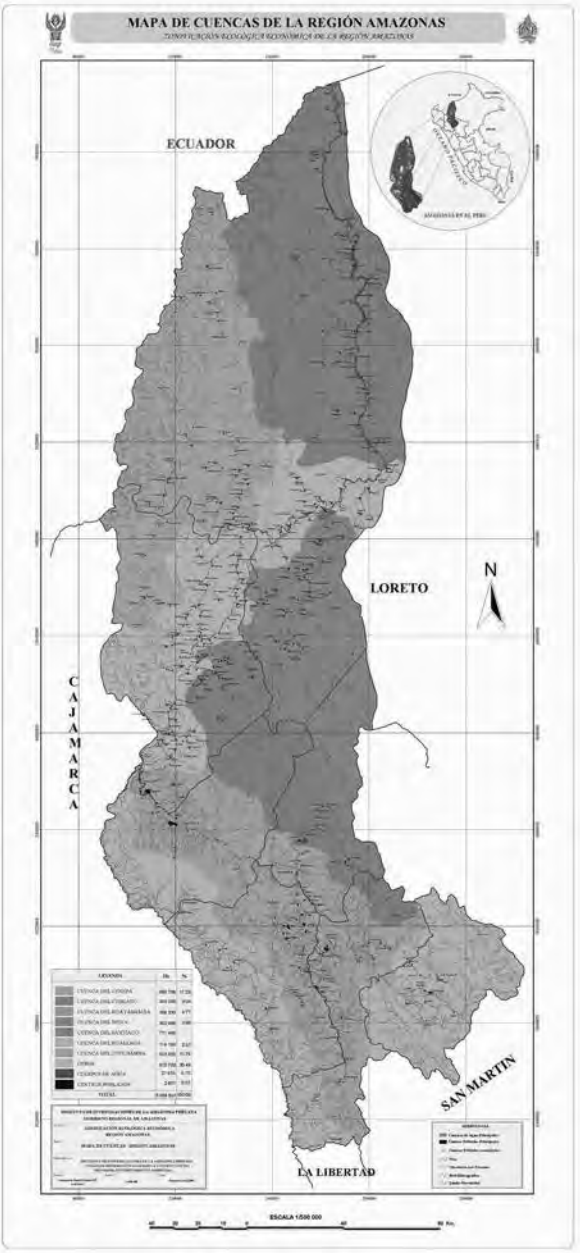
madamente el 23% del departamento y es ocupado especialmente por los paisajes de las provincias de Chachapoyas y Luya, mientras que el paisaje del 77% de la superficie restante corresponde a zonas de selva alta y baja ubicados en las provincias de Mendoza, Bongará, Bagua, Utcubamba y Condorcanqui.

4. Metodología

A través de los siguientes pasos se logró obtener los objetivos propuestos:

4.1. Caracterización de paisajes rurales de lugares objeto de estudio sobre la base de fuentes secundarias

En este primer paso, la labor se centró en ampliar el conocimiento sobre las acciones de gestión del territorio en las cuencas de los lu- gares elegidos, acudiendo a las distintas fuentes posibles. Los lugares seleccionados fueron un área de conservación privada —ACP Tilacancha, fuente de agua para la ciudad de Chachapoyas—, Huamanpata (área que en su momento fue un área de conservación municipal y fuente de agua para la provincia de Mendoza) y la cuenca de Olleros, área no conservada y fuente de agua para el distrito del mismo nombre. La información secundaria se obtuvo para efectos de caracterizar aspectos como los avances de estudio sobre la gestión del territorio y los resultados de los procesos hacia la ERDB, la ZEE y el SICRE, principalmente, a nivel departamental general y en los lugares de estudio. Dicha información fue obtenida del Gobierno Regional de Amazonas y de instituciones no gubernamentales ligadas a la conservación.



Mapa 2. Cuencas hidrográficas de la región Amazonas. Fuente: elaboración propia.

Por otro lado, y para efectos de ampliar el conocimiento y caracterizar los lugares elegidos, se obtuvo información secundaria de Censo Nacional Agropecuario y de estudios relacionados. Ello permitió obtener la dinámica del comportamiento de la superficie de los diversos cultivos o los cambios en los patrones de uso del suelo a lo largo del período de estudio. Además, la información de los planes de desarrollo y los trabajos relacionados con las actividades económicas, a los que se agrega la calidad del agua de las fuentes y los lugares de estudio, por parte de la Dirección Regional de Salud Ambiental (DIRESA), permitieron ampliar y mejorar la caracterización.

4.2. Análisis intertemporal del cambio de uso del suelo en el paisaje rural para las zonas de estudios sobre la base del Sistema de Información Geográfica en el período 1994-2016

Se realizó a través de los siguientes pasos:

- *Determinación de los cambios de uso de suelo*. Para efectos de estimar, analizar y cuantificar los cambios del uso del suelo se consideraron los años 1994 y 2016 y, en el caso de Huamanpata, se incluyó el año 2013 ya que existía a disposición dicha información. Se utilizaron imágenes Landsat TM (Landsat 4 y 5 para 1994 y Landsat 8 Operacional para 2013 y 2016), con resolución espacial de 30 metros, las cuales fueron obtenidas desde el USGS (Servicio Geológico de los Estados Unidos), cuyo nivel de procesamiento incluye correcciones radiométricas, geométricas y topográficas. Las imágenes Landsat ETM+ se encuentran compuestas por ocho diferentes bandas, cada una representada por una porción diferente del espectro electromagnético. Para trabajar con la combinación bandas Landsat, primero es necesario comprender las especificaciones de cada banda, según RS/GIS Quick Start Guides (2008).

- *Clasificación de las imágenes*. Se seleccionaron áreas representativas para cada una de las áreas objeto de estudio, según la co-

bertura del suelo, para obtener su valor espectral, clasificando píxeles que representaron los patrones de los tipos de cobertura del suelo. Los pasos que se siguieron fueron: (1) selección y edición: identificación de pixeles similares y representativos de las áreas de entrenamiento, asignándoles a una firma espectral determinada y calculándole su estadístico con apoyo en los trabajos de campo; (2) evaluación de las categorías o firmas espectrales —unavez definidas las firmas espectrales y antes de abordar el proceso de clasificación, se evaluó la viabilidad de las categorías para su clasificación—; (3) clasificación de la imagen satelital: el algoritmo de la clasificación supervisada empleado es del tipo paramétrico. Se trabajó al 95% de confiabilidad de la clasificación de la imagen correspondiente (1994).

- *Determinación del tipo de cobertura del suelo*. La determinación del tipo de cobertura o de patrones de uso del suelo se realizó considerando las pautas más comunes sobre combinaciones aplicadas para Landsat 8, que se muestran en el Cuadro 3.

  Para la delimitación de las áreas objeto de estudio se utilizó formato *shapes* que se obtuvieron de la Autoridad Regional Ambiental (ARA) de Amazonas, ente encargado de la información sobre las áreas de conservación perteneciente al Gobierno Regional de Amazonas.

4.3. Determinación de las fuerzas que incidieron en generar los cambios de los patrones de uso del suelo, contrarios a lineamientos de gestión del territorio y propuesta de medidas de políticas públicas para vincular vías comunes dentro de los procesos, según contexto

De los resultados de interacciones de la caracterización y los resultados de la ZEE, ERDB u otros documentos de planificación (fuerzas exógenas)

Un resumen de los diferentes tipos de áreas de conservación sobre la base de la información obtenida permitió recoger información que

Patrón de uso de suelo	Combinación de bandas
Color natural	4 3 2
Falso color (urbano)	7 6 4
Color infrarrojo (vegetación)	5 4 3
Agricultura	6 5 2
Penetración atmosférica	7 6 5
Vegetación saludable	5 6 2
Tierra/agua	5 6 4
Natural con remoción atmosférica	7 5 3
Infrarrojo de onda corta	7 5 4
Análisis de vegetación	6 5 4

Cuadro 3. Patrones de uso de suelo y combinación de bandas empleadas. Fuente: elaboración propia.

agrupa las áreas naturales protegidas (de administración nacional y privadas), así como las áreas de conservación regional propuestas y aprobadas por el Gobierno Regional de Amazonas. A las anteriores se agregan grupos de áreas de diferente tipología pero que buscan la conservación de los bosques.

De los resultados de las interacciones de la caracterización y las dinámicas económicas y sociales acontecidas en período de estudio (fuerzas endógenas)

Sobre la base de información encontrada en las instituciones tanto públicas como privadas, y diversas salidas de campo para realizar encuestas a autoridades y pobladores locales, se caracterizó el avance de las dinámicas económicas en los lugares objeto de estudio para efectos de analizar las relaciones de estas con los procesos de gestión del territorio o procesos exógenos.

Evaluar la convergencia o divergencia de los resultados previos (fuerzas endógenas y fuerza exógenas)

Considerando la información y el análisis logrado en los pasos previos, que permiten determinar similitudes o diferencias en los procesos internos y externos, se determinó los problemas y las políticas públicas que ameritan establecerse con el objetivo de lograr una convergencia entre las fuerzas internas y externas para una adecuada gestión y conservación del paisaje rural en las zonas objeto de estudio.

5. Resultados

5.1. Caracterización de los paisajes rurales objeto de estudio

Paisajes rurales, conservación y cambios de uso del suelo en Amazonas

Sobre la base de la información obtenida de documentos de gestión del territorio se logró obtener tipologías de las diversas áreas de conservación las cuales ocupan más del 12% del territorio de Amazonas, siendo la superficie ocupada por las ANP, el 9.25%, y de las ACP, 2.87%, como se aprecia en el Cuadro 4.

Por otro lado, existen otros dos grupos de áreas, uno referido a Áreas de Conservación Regional (ACR) que no han sido declaradas y se encuentran en trámite. Se caracterizan por poseer fuentes de agua o servicios ecosistémicos hídricos y representan el 4.17% de la superficie del departamento de Amazonas (Cuadro 5). El otro grupo se refiere a Concesiones de Conservación, las cuales no forman parte del SINANPE, sino que se encuentran inmersas dentro de las categorías de áreas cedidas en concesión por el Ministerio de Agricultura y Riego, para efectos de conservación bajo determinadas cláusulas de rescisión (Cuadro 6).

En cuanto a las áreas objeto de estudio, el ACP Tilacancha es una zona de pajonal y fuente de agua para la capital del departamento de Amazonas, la ciudad de Chachapoyas. Se ubica en territorio de

Cantidad	Característica	Establecimiento	Provincia	Superficie (ha)	%
7	Áreas Naturales Protegidas de Administración Nacional (ANP)			389,024	9.25
1	Parque Nacional			88,477	2.10
	Ichigkat Muja-Cordillera del Cóndor	2007	Condorcanqui	88,477	
1	Santuario Nacional			39,125.80	
	Cordillera Colán	2009	Bagua/Utcubamba	39,125.80	
2	Reservas comunales			118,565.44	2.82
	Tuntanain	2007	Condorcanqui	94,967.68	
	Chayu Nain	2009	Bagua	23,597.76	
1	Bosques de protección			2,519	0.06
	Alto Mayo	1987	En Amazonas*	2,519	
2	Zonas reservadas			140,336	3.34
	Santiago Comaina	2007	En Amazonas*	103,988	
	Río Nieva	2010	Bongará	36,348.30	
15	Áreas Naturales Protegidas de Administración Privada (ACP)			120,730.12	2.87
	Huiquilla	2006	Luya	1.140.54	
	San Antonio	2007	Chachapoyas	357.39	
	Abra Patricia-Alto Nieva	2009	Bongará	1,415.74	
	Tilacancha	2010	Chachapoyas	6,800.40	
	Hierba Buena - Allpayacu	2011	Bongará	2,282.12	
	Milpuj-La Heredad	2011	Chachapoyas	16.57	
	Huaya Belén-Colcamar	2011	Luya	6,338.42	
	Bosque de Palmeras Taulia-Molinopampa	2011	Chachapoyas	10,920.84	
	Los Chilchos	2012	Leimebamba	40,000	
	Copallín	2012	Bagua	11,549	
	Berlín	2013	Utcubamba	57	
	La Pampa del Burro	2013	Bongará	2,776.96	
	Cavernas de Leo	2014	Mendoza	12	
	Llamapampa-La Jalca	2015	Chachapoyas	17,502.93	
	San Pedro de Chuquibamba	2015	Chachapoyas	19,560	
			TOTAL	509,753.66	12.12
Superficie departamental*				4,205,038.00	100.00

Cuadro 4. Áreas naturales protegidas en el departamento de Amazonas.
* Superficie departamental sobre la base de la ZEE.

Cantidad	Nombre	Provincia	Superficie (ha)	%
1	Cataratas Gocta, Chinata y Yumbilla	Bongará	19,678.71	0.47
2	Vista Alegre	Mendoza	80.123.99	1.91
3	Monte Alegre	Chachapoyas/ Mendoza	7,035.70	0.17
4	Vilaya, Condorpuna, Shipago	Utcubamba	20,627	0.49
5	BTES del Marañón	Luya	47,961.83	1.14
Total			175,427.23	4.17
Superficie departamental*			4,205,038.00	100

Cuadro 5. Áreas de conservación regional propuestas en el departamento de Amazonas.
* Superficie departamental en base a la ZEE Amazonas, 2010.
Fuente: ZZE Amazonas, 2010. Elaboración propia.

Cantidad	Modalidad	Establecimiento	Superficie (ha)	%
6	Áreas de Conservación Ambiental (ACA)		132,984	3.16
	Cuenca del río Huamanpata	2007	23,099	
	Condorpuna - Vilaya	2015	52,034.04	
	Cerro Shipago	2015	33,918.58	
	Cañón del Huancas	2015	2,777.82	
	Sonche	2016	12,014.97	
	Chliquin	2016	9,140.00	
6	Concesiones para la Conservación (CC)		128,474.47	3.06
	Abra Patricia - Alto Nieva		6,722.01	
	Bosques Secos del Delta		423.11	
	Pamau Nain		45,762.21	
	Tijae Nain	2015	37,684.67	
	Dase Nain	2015	16,758.14	
	Monte Alegre	2015	21,126.33	
Total			261,458.88	6.22
Superficie departamental*			4,205,038.00	100

Cuadro 6. Otras modalidades de áreas de conservacion establecidas en Amazonas.
* Superficie departamental en base a la ZEE Amazonas, 2010.
Fuente: ZEE Amazonas, 2010. Elaboración propia.

dos comunidades campesinas (Levanto y San Isidro de Mayno) y presenta como actividad económica principal el desarrollo de ganadería extensiva.

La laguna Huamanpata se ubica dentro del Área de Conservación Ambiental la Cuenca del Río Huamanpata, que fue establecida como tal a través de una norma municipal por parte de la Municipalidad provincial de Mendoza, en el año 2006. Igual que Tilacancha es la única fuente de agua para la ciudad capital de esta provincia, el distrito de San Nicolás.

Finalmente, la zona de Olleros es la fuente de agua para el distrito del mismo nombre, ubicada en la parte alta de la cuenca del río Imaza, luego denominado río Chiriaco, en la selva baja (Bagua). En las Fotos 1, 2 y 3 se aprecian los paisajes rurales de los lugares de estudio, la fuente de agua para las cuencas hidrográficas importantes en Amazonas y con diferentes características legales de conservación.

Tal como indica Escobal *et al*. (2015), Amazonas ha sido el departamento con los incrementos más significativos en superficie agropecuaria; entre 1994 y el 2012 pasó de 314,000 a más de 1 millón de hectáreas (Gráfico 3). Al analizar los cambios o conversiones en los patrones de uso del suelo, los autores antes citados encuentran que, en cuanto al uso de la superficie agrícola, el cambio más importante ha sido el viraje de cultivos transitorios hacia cultivos permanentes y pastos cultivados. A nivel de mayor detalle, y en relación con lo indicado en el párrafo anterior, en la Cuadro 7 se puede observar que, efectivamente, el incremento se ha debido a la expansión, principalmente, en los cultivos de cacao y café, pero sustancialmente (más de seis veces) por el incremento de las pasturas, las cuales, en Amazonas, siguen un avance permanente hacia las zonas altas o de montañas.

Calidad del agua en lugares objeto de estudio

Un aspecto muy importante sobre las fuerzas que presionan los paisajes rurales elegidos, y que son fuente de servicios ecosistémicos hídricos, es la calidad del agua que se registra en los lugares donde este se demanda. Como se puede apreciar en los Cuadros 8 y 9, Chachapoyas

Foto 1. Paisaje rural en ecosistema de pajonal, ACP Tilacancha, Chachapoyas.

Foto 2. Paisaje rural en ACA Huamanpata, fuente de agua para Mendoza (Zona de Selva Alta).

Foto 3. Paisaje rural en Olleros, fuente de agua para la capital del distrito de mismo nombre.

es la única ciudad de Amazonas cuya agua potable no presenta coliformes fecales. El origen de este problema, según DIRESA, se relaciona con la actividad ganadera en las fuentes de agua.

5.2. Análisis intertemporal de cambios de uso del suelo de lugares elegidos para el período 1994-2016

Al aplicarse la metodología descrita, se obtuvieron los cambios en los patrones de uso del suelo para los lugares elegidos, debiendo anotarse

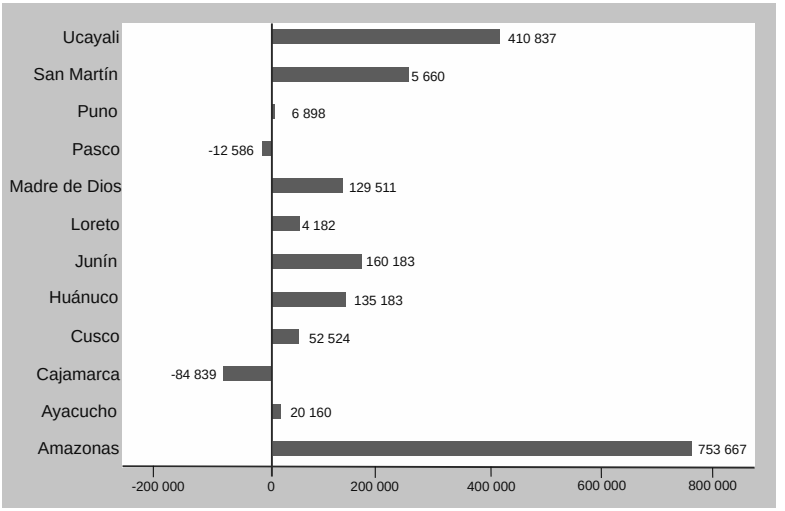


Gráfico 3. Cambio neto de superficie agropecuaria en selva, período 1994-2012.
Fuente: Escobal *et al.*, 2015.

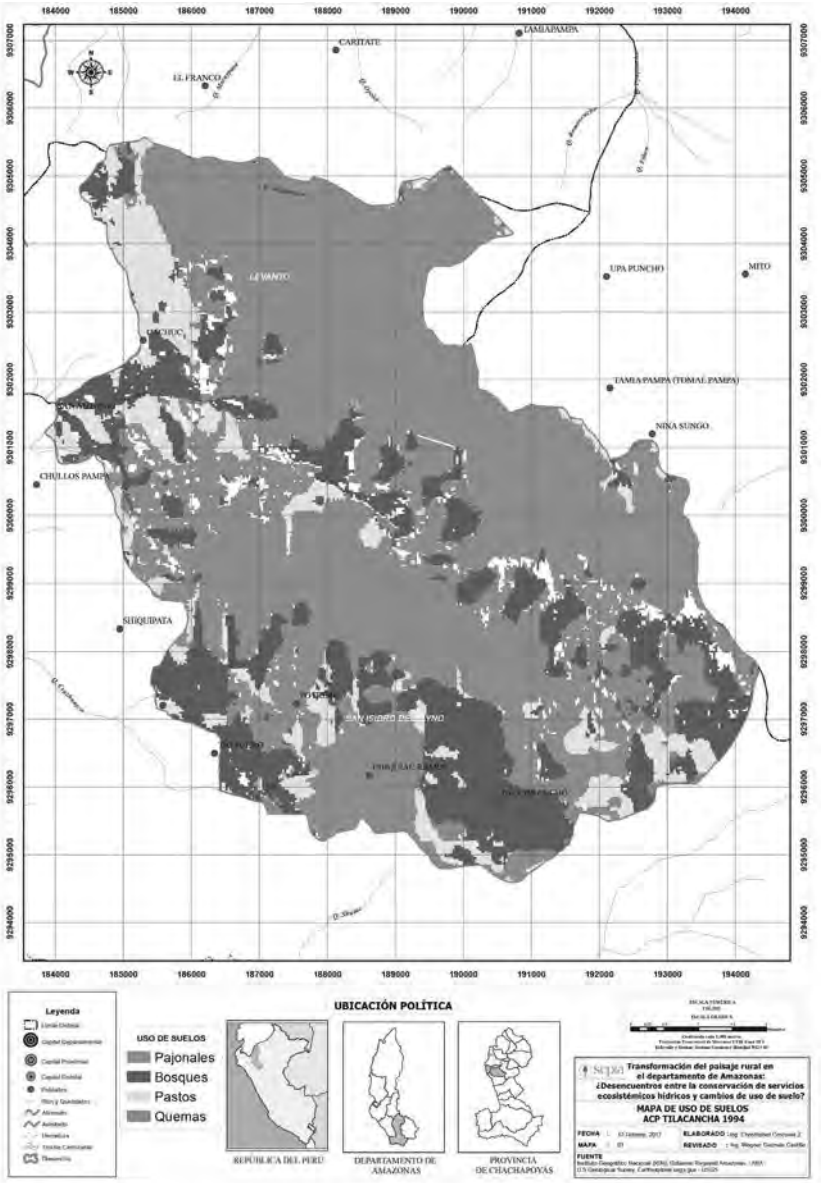
Censo Agropecuario	Superficie de principales cultivos y pastos en Amazonas (ha)										
	Arroz	Caña de azúcar	Café	Cacao	Maíz A.D	Maíz A.	Plátano	Yuca	Papa	Hortalizas	Pasto
1994	12,942	4,156	19,819	3,212	12,508	4,112	8,447	10,896	1,763	6,224	212,371
2012	11,999	423	42,744	13,483	9,387	3,311	8,993	9,009	1,971	847	1,513.468
Δ%	-7.21	-89.82	115.62	319.77	-24.95	-19.48	6.46	-17.32	11.8	-86.39	612.65

Cuadro 7. Cambio en superficie de principales cultivos en periodo intercensal 1994-2012.
Fuente: Censo Agropecuario 1994-2012.

que solo para Huamanpata se logró obtener una imagen con la claridad para su estudio. La idea de poder analizar también el año 2012 o 2013 fue para contrastar con los datos del IV Censo Agropecuario. Los resultados fueron los siguientes:

ACP Tilacancha

Para los períodos indicados hay un incremento en la superficie de pastos y, también lamentablemente, un incremento en áreas quemadas, lo cual es contraproducente al ser esta un ACP. Debido a las acciones



Mapa 3. Clasificación de uso de suelo en ACP Tilacancha 1994.
Fuente: elaboración propia.

de algunas ONG y del Gobierno Regional de Amazonas, hay también un incremento del área del bosque, por las acciones de reforestación con la especie pino pátula, lo cual en algún momento fue cuestionada, por no ser esta especie propia de la zona, lo que originó discrepancias entre los profesionales en Chachapoyas.

ACA Huamanpata

Se puede apreciar, para el período de estudio en los Mapas 4, 5 y 6, cómo se incrementó de manera notoria y significativa se incrementó la superficie destinada a la agricultura en el período 1994-2016, ocurriendo los mayores cambios en el uso del suelo en el período del 2013-2016. Igual que en el caso de la ACP Tilacancha, la superficie de pasto es la que más se incrementó, a costa de la disminución de la superficie del bosque, razón por la que en dicho período la ciudad de Mendoza habría comenzado a tener problemas de desabastecimiento o restricciones para el consumo de agua potable de manera más evidente.

Olleros

Como se aprecia en los Mapas 7 y 8, existe una disminución de la zona de pajonal o fuente de agua a causa del incremento de los espacios para agricultura) y, además, un incremento del bosque, y ello debido a que en este distrito se ha reforestado, aproximadamente, 800 ha con la especie pino pátula de manera constante, a través de diversos proyectos. Esto se corrobora al observar que según los resultados del Censo Agropecuario la relación ganado/ha se elevó.

En el Cuadro 10 y en mayor detalle, se presentan en cifras los cambios en los patrones de uso del suelo en los paisajes para cada uno de los lugares objeto de estudio analizado.

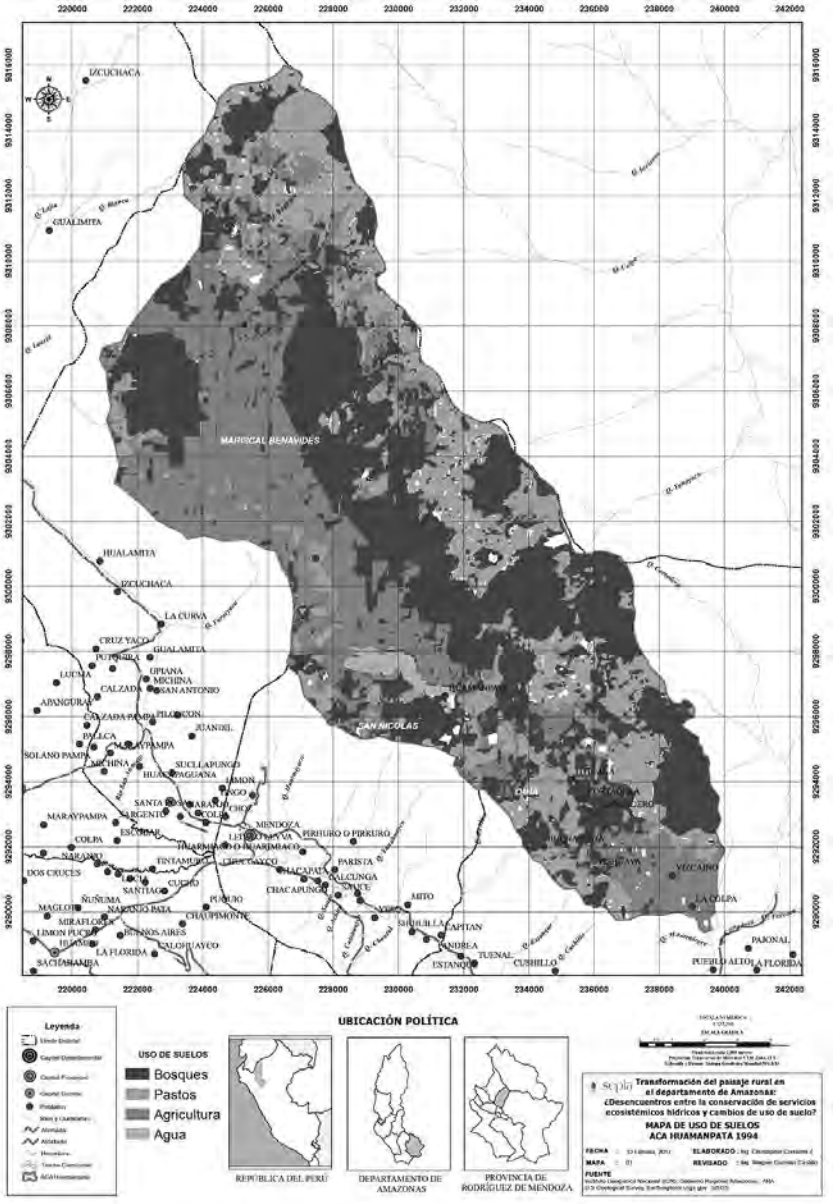
A través de la información proporcionada por el IV Censo Agropecuario, en cuanto a cantidad de ganado en cada uno de los lugares estudiados y superficie de pastos (cultivados y naturales), se obtuvo el Cuadro 11 que permite analizar la presión o densidad de ganado por hectárea y que corrobora los resultados obtenidos a través del

	Distritos	Población distrital	Localidad vigilada	Población por localidad	Enferme-dades diarreicas < 5 A		N° de sistemas vigilados						Resultados de Análi-sis Bacteriológicos		Centros poblados vigilados con dosificación adecuada de cloro (>0.5 mg/l de cloro residual libre)
							que suministran agua bacteriológi-camente segura				que no suministran agua bacteriológicamente segura		Coliformes fecales (UFC/100 ml) %	Coliformes totales (UFC/100 ml)		
					Casos	Incidencia x 1,000 hab	N.°	Población servida	%	N°	Población servida				
1	Chachapoyas	25,629	Chachapoyas	25,629	974	483.37	1	24,173	94%	0	1,456	6%	0	0	1
2	Asunción Goncha	314	Asunción Goncha	314	3	88.24	0	0	0%	1	314	100%	8	12	0
3	Balsa	1,521	Balsa	913	57	537.74	0	0	0%	1	913	100%	100	100	0
4	Cheto	631	Cheto	631	9	121	0	0	0%	1	631	100%	16	38	0
5	Chuquibamba	2,253	Chuquibamba	1,045	23	62	0	0	0%	1	1,045	100%	70	105	0
6	Granada	463	Granada	463	8	188.15	0	0	0%	1	463	100%	2	5	0
7	La Jalca	5,805	La Jalca	2,279	78	295.45	0	0	0%	1	2,279	100%	3	20	0
8	Leymebamba	4,256	Leymebamba	3,644	106	249.41	0	0	0%	1	3,644	100%	15	31	0
9	Mariscal Castilla	1,230	Mariscal Castilla	611	5	71.43	0	0	0%	1	615	100%	5	10	0
10	Molinopampa	2,717	Molinopampa	1,717	57	285	0	0	0%	1	1,717	100%	8	19	0
11	Montevideo	751	Montevideo	751	32	372.09	0	0	0%	1	751	100%	1	4	0
12	Olleros	385	Olleros	128	2	125	0	0	0%	1	128	100%	2	4	0
13	Quinjalca	1,015	Quinjalca	759	28	318.18	0	0	0%	1	759	100%	15	32	0

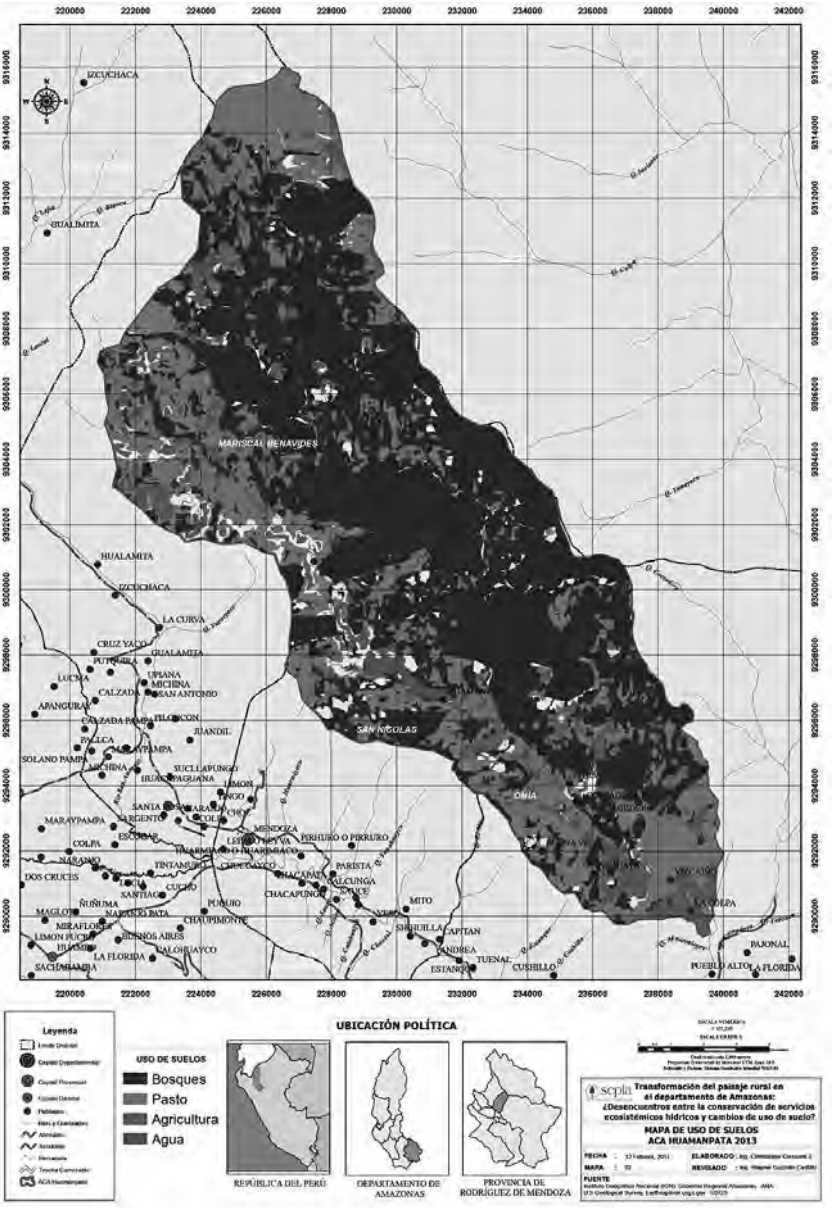
Cuadro 8. Calidad de agua Chachapoyas y Olleros (fuentes de agua: ACP Tilacancha y Olleros).
Fuente: DIRESA.

	Distritos	Población distrital	Localidad vigilada	Población por localidad	Enfermedades diarreicas < 5 A		N.° de sistemas vigilados						Resultados de análisis bacteriológicos		Centros poblados vigilados con dosificacion adecuada de cloro (>0.5 mg/l de cloro residual libre)
							que suministran agua bacteriológicamente segura			que no suministran agua bacteriológicamente segura			Coliformes fecales (UFC/100 ml)	Coliformes totales (UFC/100 ml)	
					Casos	Incidencia x 1000 hab	N.°	Población servida	%	N.°	Población servida	%			
1	Chirimoto	1,991	Chirimoto	163	4	210.53	0	0	0%	1	163	100%	9	19	0
2	Cochamal	590	Cochamal	590	43	605.63	0	0	0%	1	590	100%	23	30	0
3	Huambo	3,425	Huambo	2,712	38	119.87	0	0	0%	1	2,712	100%	28	35	0
4	Limabamba	2,842	Limabamba	2,492	40	137.93	0	0	0%	1	2,492	100%	16	23	0
5	Longar	1,890	Longar	1,890	36	165.14	0	0	0%	1	1,890	100%	45	58	0
6	Mariscal Benavides	1,617	Mariscal Benavides	1,617	11	58.51	0	0	0%	1	1,617	100%	23	30	0
7	Milpuc	726	Milpuc	564	13	200	0	0	0%	1	564	100%	8	11	0
8	Omia	7,628	Omia	2,609	12	39.34	0	0	0%	1	2,609	100%	18	41	0
9	San Nicolas	5,229	San Nicolás	5,229	75	123.76	0	0	0%	1	5,229	100%	26	29	0
10	Santa Rosa	584	Santa Rosa	584	9	132.35	0	0	0%	1	584	100%	24	34	0
11	Vista Alegre	1,482	Vista Alegre	457	12	218.18	0	0	0%	1	457	100%	1	1	0
12	Totora	529	Totora	529	13	209.68	0	0	0%	1	529	100%	16	23	0

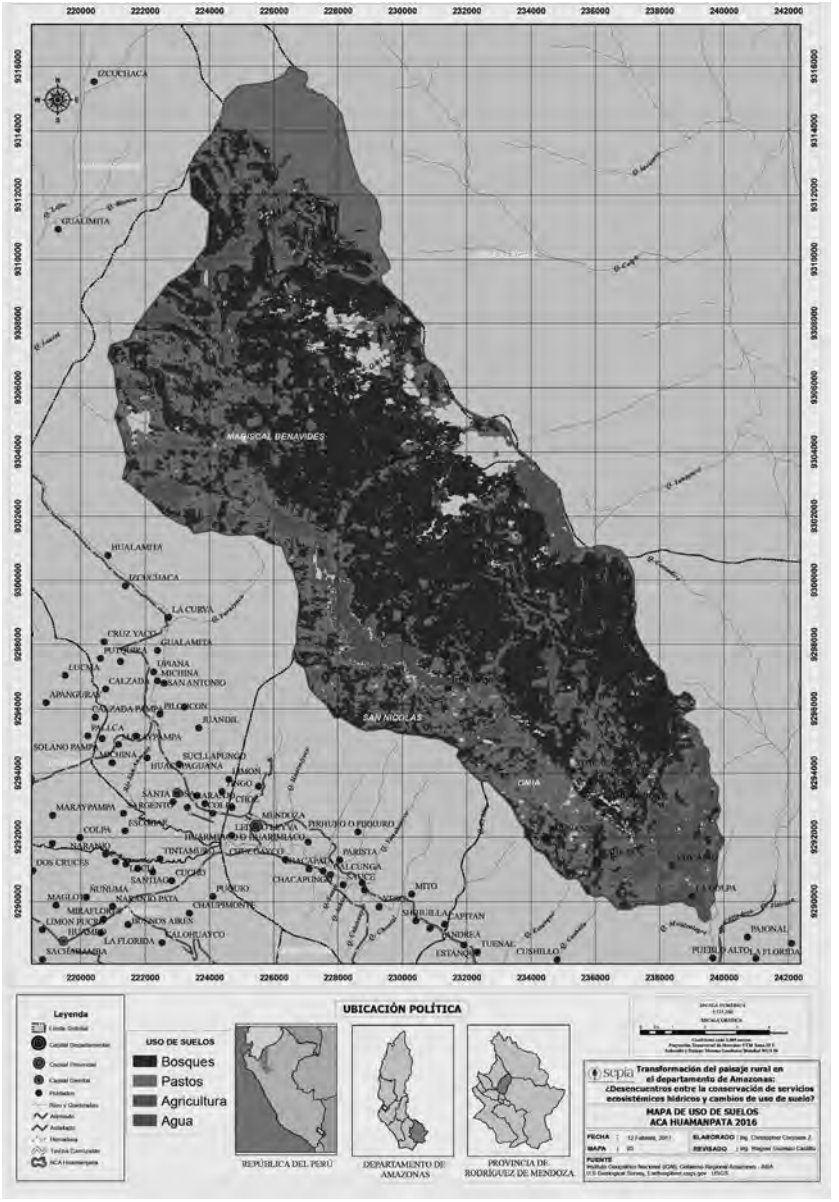
Cuadro 9. Calidad del agua en Mendoza (Fuente de agua: ACA Huamanpata).
Fuente: DIRESA.



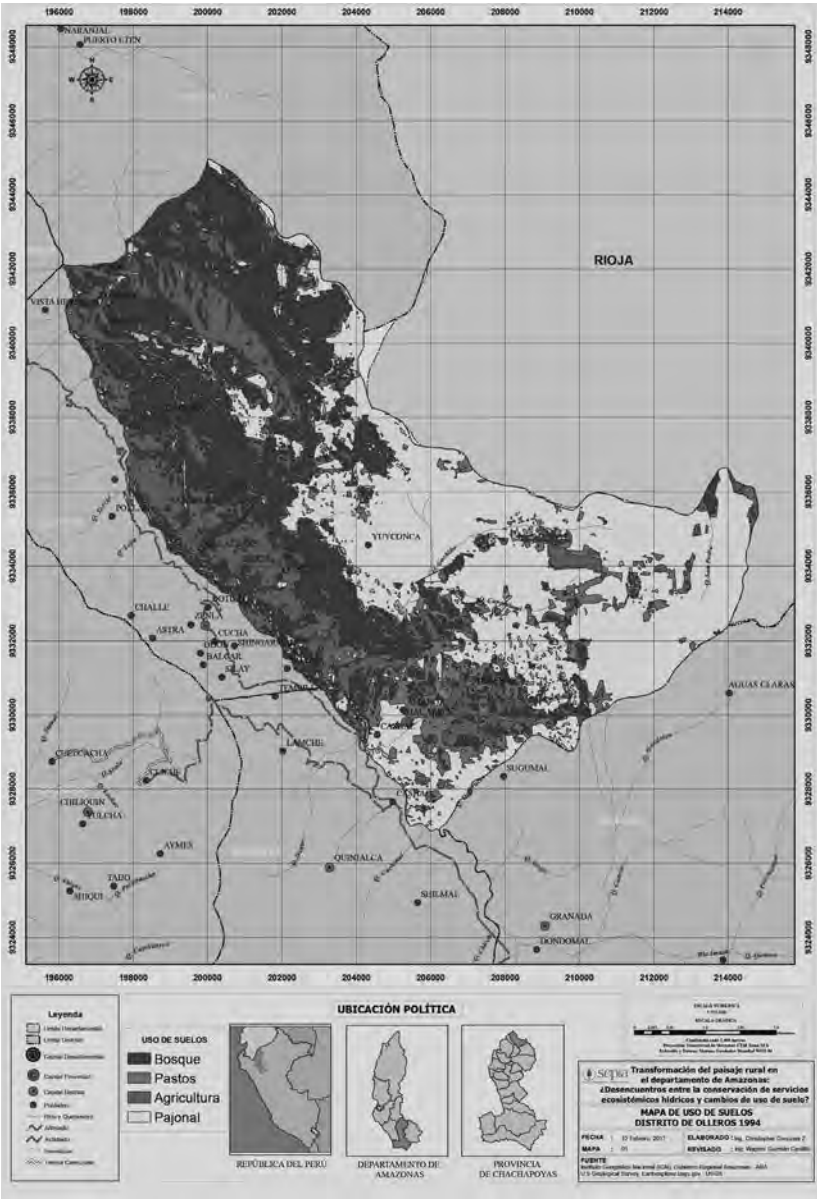
Mapa 4. Uso de suelo en ACA Huamanpata, 1994.
Fuente: elaboración propia.



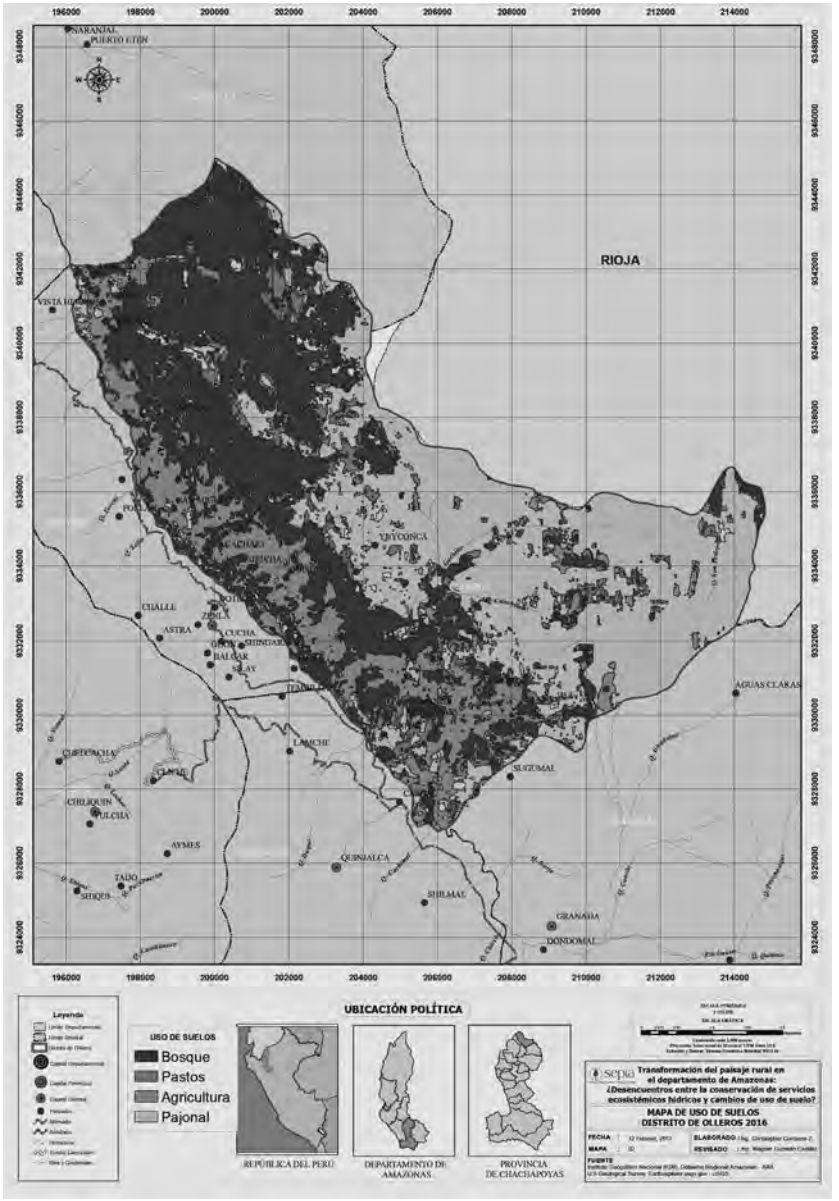
Mapa 5. Uso de suelo en ACA Huamanpata, 2013.
Fuente: elaboración propia.



Mapa 6. Uso de suelo en ACA Huamanpata, 2013.
Fuente: elaboración propia.



Mapa 7. Uso de suelo en el distrito de Olleros, 1994.
Fuente: elaboración propia.



Mapa 8. Uso de suelo en distrito de Olleros, 2016.
Fuente: elaboración propia.

Superficie (ha)								
Área en Estudio	Pajonal				Bosque			
	1994	2013	2016	%	1994	2013	2016	%
ACP Tilacancha	4,384		3,840	-12	1,525		1,784	17
ACA Huamanpata					12,575	9,382	10,930	-13
Olleros	5,714		5,414	-5	4,274		4,830	13
Superficie (ha)								
área en estudio	Pasto				Incendios			
	1994	2013	2016	%	1994	2013	2016	%
ACP Tilacancha	656		863	32	48		241	403
ACA Huamanpata	6,321	5,244	6,943	10				
Olleros	1,612		1,273	-21				
superficie (ha)								
área en estudio	Agricultura				Agua			
	1,994	2,013	2,016	%	1,994	2,013	2,016	%
ACP Tilacancha								
ACA Huamanpata	1,749	6,390	2,117	21	124	202	397	221
Olleros	2,240		2,274	2				

Cuadro 10. Resumen de cambios en patrones de uso de suelo en paisajes analizados. Fuente: IV Censo Agropecuario.

análisis intertemporal. La información a nivel departamental o de Amazonas, permite ver el contraste con las cifras a nivel local o de cuencas hidrográficas.

Año del Censo Agropecuario	Ganado (N.°)				
	Amazonas	acp		aca	
		Tilacancha		Huamanpata	Olleros
		Maino	Levanto		
1994	139,267	680	1,151	942	1,057
2012	157,166	868	1,004	1,920	2,000
Δ (%)	13	28	-13	104	89

Año del Censo Agropecuario	Superficie de Pastos (ha)				
	Amazonas	acp		aca	
		Tilacancha		Huamanpata	Olleros
		Maino	Levanto		
1994	212,371	5,027	2,442	573	880
2012	1,513.468	1,985	988	373	1,255
Δ (%)	613	-61	-60	-35	43

Año del Censo Agropecuario	Ha/N.° Ganado				
	Amazonas	acp		aca	
		Tilacancha		Huamanpata	Olleros
		Maino	Levanto		
1994	1.52	7.39	2.12	0.61	0.83
2012	9.6	2.29	0.98	0.19	0.63
Δ (%)	531	-69	-54	-68	-25

Cuadro 11. Información de IV Censo Agropecuario sobre actividad ganadera en lugares de estudio.

5.3. De las interacciones entre dinámicas locales y procesos exógenos de gestión del territorio

ACP Tilacancha

Esta área de conservación privada juega un papel relevante, ya que es la única fuente de agua para Chachapoyas, capital del departamen-

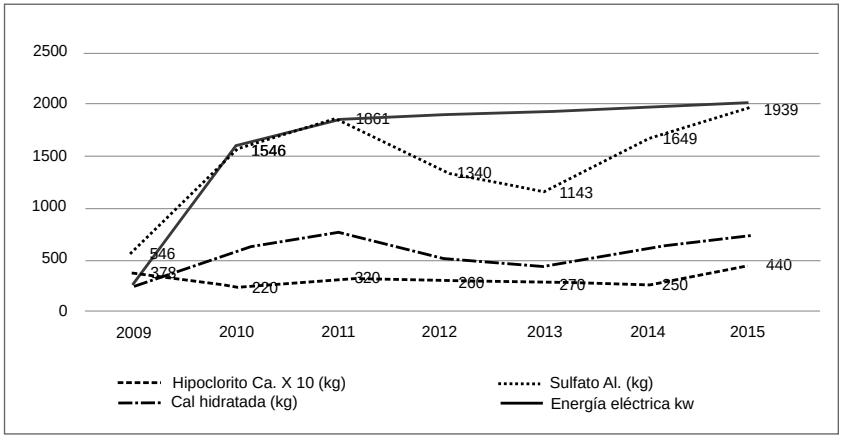


Gráfico 4. Insumos químicos empleados para mejorar agua proveniente de Tilacancha. Fuente: Empresa Municipal de Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de Amazonas S.R.L. (EMUSAP).

to de Amazonas. Ello fue el motivo por el que diversos actores gestaron y apoyaron su establecimiento el año 2010. Lamentablemente, la tendencia positiva en la gestión del territorio para esta cuenca —incluyendo el establecimiento de pagos por servicios ecosistémicos desde octubre del 2016— presenta algunas contradicciones con el quehacer de los pobladores que habitan en las comunidades campesinas de Mayno y Levanto, en cuyas tierras se ubica el ACP Tilacancha. En las tierras de estas comunidades campesinas se realizan quemas periódicas y las prácticas de ganadería extensiva continúan, contaminando las principales fuentes de agua que proveen a la ciudad de Chachapoyas. Esto llevaría a que la empresa proveedora de servicios de agua potable de la ciudad, Empresa Municipal de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado (EMUSAP), continúe cada año gastando más en insumos para mejorar la calidad del agua que llega a la planta (véase Gráfico 4).

Los desafíos de la calidad del agua deben ser discutidos en mayor profundidad para tomar medidas urgentes en bien de la sostenibilidad del mecanismo de pago por servicios ecosistémicos, que conlleva a que la población pague más (alrededor de S/ 2.20 familia/mes). Esto debe conllevar también a analizar cuáles son las mejores opciones

productivas que deben desarrollarse o qué tipo de manejo debe de realizarse ante determinadas actividades como la de la ganadería, la cual es la actividad principal.

ACA Huamanpata

La laguna Huamanpata es una laguna estacional. A partir de noviembre y hasta mayo presenta agua proveniente de incesantes lluvias. Dicha agua es vertida hacia los afluentes luego de que cesan las precipitaciones. Es el único lugar desde donde la provincia de Mendoza puede obtener agua. Esto motivó a que la Municipalidad la estableciera como Área de Conservación Municipal y que, ante la posterior pérdida de estatus, el municipio provincial de Mendoza la estableciera como Área de Conservación Ambiental (ACA), sobre la base de la Ley Orgánica de Municipalidades. Como resultado, Huamanpata no forma parte del SINANPE y su fragilidad legal junto a la falta de recursos asignados a esta ACA, dificultan gravemente el cumplimiento de normas y planes de lo que se debe hacer en términos de conservación, además de la falta de recursos. Por ejemplo, cuatro años después de ser establecida como ACA fue invadida por ganaderos y agricultores, generando una situación que requiere acción urgente y es el motivo que amerita tomar medidas urgentes.

En vano se ha tratado de difundir y apoyar las actividades turísticas, de recreación y de conservación de orquídeas, palmeras, entre otros, que comprenden parte de sus grandes atractivos, debido a la presión de las actividades ganaderas, las cuales, a partir del mes de mayo de cada año, aprovechan los pastos luego de que la laguna vacía sus aguas. En algún momento, el Gobierno Regional ha querido represar el agua que se acumula en el período indicado, pero esto reviste mayor análisis. Lo cierto es que, ante la deforestación ocurrida y el cambio de paisaje, la ciudad de Mendoza ya no tiene agua potable las 24 horas del día, desde hace muchos años.

Olleros

Conformado por pujantes habitantes que migraron principalmente desde Cajamarca, la cuenca de Olleros reviste un caso muy intere-

sante ya que, si bien tienen su centro de actividad en la ganadería, es una comunidad que ha reforestado mucho de su territorio, en especial con la especie pino pátula. Olleros tiene una producción diaria de casi 3000 litros de leche diarios y presenta una planta de producción lechera gracias a los diversos proyectos que el Gobierno Regional ha apoyado, sin embargo, su agua no es potable (véase Cuadro 8). De conversaciones con pobladores se obtuvo la información de que cada 2 o 3 meses y «de vez en cuando» se echa cloro al agua en donde se represa.

Olleros es un caso interesante de un pueblo que desea salir adelante pero que, a su vez, tiene dificultades a la hora de priorizar ante un gran problema y para apoyar en acciones de conservación en torno al servicio hídrico como elemento fundamental de su desarrollo y bienestar.

6. Discusión y conclusiones

Es necesario contar con imágenes de mejor calidad y de mayor cantidad por varios años, para realizar un análisis más detallado y riguroso. Sin embargo, el presente estudio ha tratado de aprovechar, al máximo, la información secundaria existente y los trabajos de campo que se han realizado para compensar estas carencias.

Si bien la información de los documentos de gestión es importante, se observa que muchos están ya desactualizados y, al parecer, no describen adecuadamente las dinámicas actualmente presentes en los paisajes estudiados. No obstante, el conocimiento que tiene el equipo de investigación sobre la realidad, a través de las diversas salidas de campo que se han realizado para la corroboración de la información, ha permitido solucionar estos problemas.

6.1. Conclusiones

Los lugares seleccionados se caracterizan por poseer fuente de servicios ecosistémicos hídricos con paisajes andinos en ecosistemas de pa-

jonal (Tilacancha y Olleros) y de selva alta (Huamanpata). Al mismo tiempo, son áreas de baja densidad poblacional. Sin embargo, cuentan con presencia de actividad ganadera extensiva y con tierras de estatus de propiedad disímil o compleja. Estos factores endógenos influyen de manera importante en su gestión territorial.

Aunque no fue considerado inicialmente como un factor importante para explicar el cambio en el uso de la tierra, el presente estudio evidenció que la situación de tenencia o propiedad de la tierra sí es un factor explicativo importante: allí donde hay menos seguridad de tenencia (o donde la propiedad de la tierra no es tan clara o no se hace cumplir), las posibilidades de conservar pajonales o ecosistemas clave para la conservación de fuentes de agua son menores.

Los procesos (endógenos o exógenos) son difíciles de separar e incluso identificar, ya que están relacionados entre sí. Por lo tanto, el impacto conjunto hace más complejo individualizarlos y clasificarlos para cada uno de los lugares de estudio relacionados con las fuentes de servicios ecosistémicos hídricos. Sin embargo, se ha podido observar algunos patrones importantes: en todos los casos, los factores endógenos, como actividades económicas tradicionales (ganadería extensiva) y sistemas complejos de acceso y control de la tierra (Tilacancha y Olleros) o con poca claridad en la propiedad de la tierra (Huamanpata), se han contrapuesto a factores exógenos, como políticas públicas dirigidas a proteger el recurso hídrico con un enfoque de servicios ecosistémicos, incluyendo la creación de áreas de conservación (en las tres áreas) y la promoción de actividades económicas más amigables con el medio ambiente (Huamanpata).

De esta manera, el cambio de patrones de uso del suelo en el paisaje rural, en los tres lugares estudiados, varía de acuerdo con la demografía y dinámica económica de cada contexto y de acuerdo con la situación de tenencia de la tierra. En Tilacancha y Olleros priman comunidades campesinas que realizan ganadería extensiva y donde los roles sociales, la representatividad y la participación, juegan un rol importante en la sostenibilidad del servicio ecosistémico hídrico en la cuenca. En estos casos sería importante estudiar, con mayor profundidad, cómo operan estas normas internas informales de acceso

y control de la tierra y los recursos (pastos), influyendo a su vez sobre la conservación de los pajonales y del recurso hídrico. En Huamanpata, la inestabilidad, en cuanto al estatus legal de su propiedad, repercute en la conservación del servicio hídrico, conllevando a serios riesgos la sostenibilidad de la fuente de agua para Mendoza, situación que amerita pronta solución.

En cuanto a los procesos exógenos, la inmigración juega un rol importante dentro de los resultados, siempre y cuando a este se le combine con la debilidad en la tenencia de la tierra y el acceso a los recursos, lo que generará problemas.

Dentro de los procesos exógenos, la demanda del mercado por productos agrícolas no ha sido un factor relevante en el estudio, debido a que los resultados de la agricultura de subsistencia son la baja producción, que al mismo tiempo da lugar a una economía vulnerable.

Se recomienda, en primer lugar, una investigación más profunda para entender detalladamente las condiciones de tenencia de la tierra y los procesos económicos y sociales que inciden sobre las decisiones de los pobladores locales, en torno a las actividades económicas que conducen el uso de la tierra asociado a estas. Con esta información será posible diseñar, concordar, socializar y establecer normas, políticas y programas que incorporen incentivos y mecanismos para lograr asegurar la sostenibilidad en la gestión y conservación de los servicios ecosistémicos hídricos. Los mecanismos de pagos por servicios ecosistémicos son una alternativa cuya efectividad se debe considerar siempre, según el contexto de cada lugar. La estrategia de establecer áreas de conservación se debe complementar con herramientas o instrumentos económicos que conduzcan a la sostenibilidad y mejorar la calidad de vida de los pobladores locales y, al mismo tiempo, generar, mantener o mejorar los servicios ecosistémicos hídricos, parece ser la vía más idónea.

Referencias bibliográficas

Altieri, M. A. y Koohafkan, P. (2014). El paisaje y la agricultura familiar campesina. *leisa*, *30*(3).

Bohle, H. (1993). Coping with vulnerability and criticality. *Freiburg Studies in Development*. Saarbrücken.

Bohle, H.G. y Krüger, F. (1992). *Perspektiven geographischer Nahrungskrisenforschung*, Die Erde 123:257-266.

Budds, J., Hinojosa, L. (2012). Las industrias extractivas y los paisajes hídricos en transición en los países andinos: Análisis de la gobernanza de recursos y formación de territorios en el Perú. En: Isch, E., Boelens, R. y Peña, F. (Eds.), *Agua, injusticia y conflictos*. Lima: Editorial cbc, iep.

Damonte-Valencia, G. H. (2015). Redefiniendo territorios hidrosociales: Control hídrico en el valle de Ica, Perú. *Cuadernos de desarrollo rural, 12*(76), 109-133.

Escobal, J., Fort, R. y Zegarra, E. (2015). *Agricultura peruana: nuevas miradas desde el Censo Agropecuario*. Lima: grade.

ERDB (Estrategia Regional de Diversidad Biológica de Amazonas). (2004). Proyecto biodamaz. 267 pps.

Guzmán. W., Arellanos y E. Chavez, S. (2014). Pagos por servicios ecosistémicos hidrológicos en el departamento de Amazonas: Determinación e incidencia de la disposición a pagar. *sepia; Problema agrario en debate*, sepia xv (pp. 651-684). Lima: sepia.

INEI (Instituto Nacional de Estadística e Informática). (2007). Censos Nacionales (2007). Primeros resultados. Instituto Nacional de Estadística e Informática.

INEI (Instituto Nacional de Estadística e Informática). (2008). *Censos Nacionales* (2007). Perfil sociodemográfico de Amazonas.

Kasperson, J. (1995). *Regions at risk. Comparisons of threatened environments*. Tokio, Nueva York, París.

Little, P. D. y Horowitz, M. M. (1987). Lands at risk in the Third World. *Locallevel perspectives*. Boulder, Londres.

Millennium Ecosystem Assessment. (2005). Acceso: 11/09/2017. https://www.millenniumassessment.org/documents/MA_WetlandsandWater_Spanish.pdf

Reed, J., Van Vianen, J., Deakin., E., Barlow, J. y Sunderland, T. (2016). Integrated landscapes approaches to managing social and environmental issues in the tropics: Learning from the past to guide the future. *Global Change Biology*, (22), 2540-2554.

RS/GIS Quick Start Guides. (2008). Recuperado de: http://gif.berkeley.edu/, el 12/02/17.

Stadel, C. (1989). The perception of stress by Campesinos – a profile from the Ecuadorian Sierra, *Mountain Research and Development, 9*(1):35-49.

Stadel, C. (2008). Vulnerabilidad, resistividad en el campesinado rural de los Andes tropicales. *Anuario Americanista Europeo,* (6-7), 185-200.

Wisner, B. (1993). Disaster vulnerability. Geographical scale and existential reality". In: Bohle, H.G.: Worlds of pain and hunger – Geographical perspectives on disaster vulnerability and food security, Freiburg Studies in Development, 5:13- 52.

ZEE (Zonificación Ecológica y Económica de Amazonas). (2010). *Amazonas hacia el desarrollo sostenible*. *Gobierno Regional Amazona*s. Lima: Instituto de Investigaciones de la Amazonia Peruana, iiap., abril.

Zimmerer, K. S. (1999). Overlapping Patchworks of Mountain Agriculture in Peru and Bolivia: Toward a Regional-Global Landscape Model. *Human Ecology*, *27*(1).

Notas sobre los autores

Alan Freddy Chamorro Cuestas
Es magíster en Ciencias en la especialidad de Ecología Aplicada por la Universidad Nacional Agraria La Molina y bachiller en Biología por la misma casa de estudios. Se desempeña como coordinador de proyectos para la región Centro de la ONG Asociación Ecosistemas Andinos. Su investigación se enfoca en el manejo sostenible de los recursos en los Ecosistemas Altoandinos.
Correo electrónico: alan_chc@ecoanperu.org

Alejandra Estefanía Huamán Tejo
Es licenciada en Antropología por la Pontificia Universidad Católica del Perú. Cursa un diplomado en Seguridad Alimentaria para el Desarrollo Agrícola Rural en el Instituto de Desarrollo Económico de la Universidad ESAN. Se desempeña como investigadora del Taller Etnológico de Cultura Política de la PUCP, además de consultora de investigación en CIFOR. Su investigación se enfoca en las áreas agrarias críticas, de antropología política y económica, estudios campesinos, medio ambiente y cambio climático, seguridad alimentaria y desarrollo rural sostenible, tenencia de la tierra, economía familiar, cadenas productivas, comunidades campesinas, gestión de recursos naturales y bienes comunes.
Correo electrónico: alejandra.huaman@pucp.edu.pe

Alvaro Grompone Velásquez
Es magíster en Historia por la Pontificia Universidad Católica del Perú y bachiller en Economía por la misma casa de estudios. Se desempeña como asistente de investigación en el Instituto de Estudios Peruanos. Su investigación se enfoca en las áreas de ideologías económicas y tecnocracia, y la formación del Estado en el siglo XIX.
Correo electrónico: agrompone@iep.org.pe

Ana Lucía Araujo Raurau
Es licenciada en Antropología y bachiller en Ciencias Sociales por la Pontificia Universidad Católica del Perú. Se desempeña como asistente de administración, monitoreo y evaluación, y gobernanza en la Unidad de Coordinación Regional de América Latina y El Caribe – International Land Coalition. Su investigación se enfoca en

temas de desigualdad económica, pobreza rural, antropología de las economías campesinas e indígenas.
Correo electrónico: a20094316@pucp.pe

Carmen R. Armas Montalvo
Es bachiller en Economía por la Pontificia Universidad Católica del Perú. Se desempeña como analista de estudios en la Presidencia del Consejo de Ministros de la República del Perú. Su investigación se enfoca en temas de desarrollo económico.
Correo electrónico: carmasm@pucp.pe

Cecilia Claudia Turin Canchaya
Es PhD(c) en Rural Sociology por la Universidad de Missouri, ee. uu., y máster en Agricultural Extension por la Lerenstein University, Holanda. Además es bachiller en Ciencias Zootécnicas por la Universidad Nacional Agraria La Molina. Se desempeña como especialista en adaptación al cambio climático y género en el Centro Internacional de la Papa. Su investigación se enfoca en temas de adaptación y mitigación del cambio climático, agricultura resiliente, manejo de recursos naturales y género.
Correo electrónico: ceciturin@gmail.com

Christopher Andrés Corcuera Zabarburú
Es bachiller en Ingeniería Ambiental por la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza, Amazonas. Se desempeña como consultor ambiental. Su investigación se enfoca en temas de gestión ambiental, sistemas de información geográfica, gestión integral de residuos sólidos y gestión integral de cuencas hidrográficas.
Correo electrónico: christopher.andres69@gmail.com

Jesús Cristina Fonseca Martel
Es magíster en Producción Agrícola por la Universidad Nacional Agraria La Molina. Se desempeña como investigadora senior del Centro Internacional de la Papa. Su investigación se enfoca en las cadenas de valor del cultivo de papa y otros cultivos andinos, seguridad alimentaria, nutrición, generación de ingresos en los Andes y en investigación participativa en cultivos andinos.
Correo electrónico: c.fonseca@cgiar.org

Diego Alonso Palacios Llaque
Es licenciado en Antropología por la Pontificia Universidad Católica del Perú. Se desempeña como predocente en el departamento de Ciencias Sociales en la misma casa de estudios. Además es consultor en investigación en el Center for International Forestry Research (cifor). Su investigación se enfoca en temas de

teoría antropológica, antropología económica, política y del Estado, comunidades campesinas, comunidades pesqueras, manejo de recursos naturales, política local y burocracias estatales.
Correo electrónico: d.palacios@pucp.edu.pe

Emilio Edgardo Silva Fallaque
Es bachiller en Ingeniería Civil por la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. Se desempeña como jefe del departamento de operación para la EPS EMUSAP S.R.L. Su investigación se enfoca en temas acerca de sistemas de agua y alcantarillado.
Correo electrónico: emiliosilvaf@hotmail.com

Francisco Bellido Cámara
Es bachiller en Economía por la Universidad del Pacífico. Se desempeña como gerente de Mi Chacra Perú S.A.C. Su investigación se enfoca en sistemas de información de mercados agrícolas.
Correo electrónico: fbellido@michacra.org

Héctor Paredes Castro
Es bachiller en Ciencias, Economía y Políticas Públicas por la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Se desempeña como investigador asistente en el Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE). Su investigación se enfoca en temas sobre desarrollo rural y dinámicas de pobreza, economía política y microeconometría aplicada.
Correo electrónico: hparedes@grade.org.pe / hpc421@gmail.com

Isabel Estefania Gonzales Negreiros
Es bachiller en Antropología por la Pontificia Universidad Católica del Perú. Cursa la maestría en Gestión de los Recursos Hídricos en la misma casa de estudios. Además es becaria del programa de Posgrado en Desarrollo Sostenible y Desigualdades Sociales en la Región Andina (TrAndeS). Su investigación se enfoca en temas sobre agua, territorio y ecología política.
Correo electrónico: iegonzales@pucp.pe

Javier Alfredo Escobal D'Angelo
Es doctor en Desarrollo Económico por la Universidad de Wageningen, Holanda, máster y doctor en Economía por la Universidad de Nueva York, EE. UU. y bachiller y licenciado en Economía por la Universidad del Pacífico. Se desempeña como investigador principal para el Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE). Su investigación se enfoca en temas sobre desarrollo rural, pobreza y distribución, política fiscal y monetaria.
Correo electrónico: jescobal@grade.org.pe

Lizette Daniana Méndez Fasabi
Es magíster en Planificación del Territorio por la Universidad Mayor de San Simón y bachiller en Ingeniería Agrónoma por la Universidad Nacional de Ucayali. Se desempeña como directora general de Admisión y Registros Académicos en la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza, Amazonas. Su investigación se centra en temas sobre desarrollo sostenible, desarrollo rural y producción agrícola.
Correo electrónico: lizette.mendez@untrm.edu.pe

Luciana Reátegui Amat y León
Es licenciada en Sociología por la Pontificia Universidad Católica del Perú. Se desempeña como asistente de investigación y dirección en el Instituto de Estudios Peruanos (iep). Su investigación se enfoca en temas sobre sociología de la educación.
Correo electrónico: lreategui@iep.org.pe

María Luisa Burneo de la Rocha
Es máster en Antropología Social por la Escuela de Altos Estudios en Ciencias Sociales de París, Francia. Se desempeña como investigadora para el Instituto de Estudios Peruanos (iep). Su investigación abarca temas sobre desarrollo rural, gestión del territorio, tenencia de tierras, comunidades campesinas y conflictos sociales.
Correo electrónico: mburneo@iep.org.pe

Mariella Carbajal Carrasco
Es magíster Scientiae en Ingeniería de Recursos Hídricos por la Universidad Nacional Agraria La Molina. Se desempeña como investigadora asociada para el Centro Internacional de la Papa. Su investigación se enfoca en temas sobre modelamiento geoespacial, recursos naturales, cambio climático, teledetección y sistemas de información geográfica.
Correo electrónico: mariella85@gmail.com

Mauricio Rentería
Es bachiller en Sociología por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Se desempeña como asistente de investigación en el Instituto de Estudios Peruanos (iep). Su investigación se centra en temas sobre estratificación social, desigualdades y sexualidad.
Correo electrónico: mrenteria@iep.org.pe

Miguel Ordinola
Es magíster Scientiae en Economía Agrícola por la Universidad Nacional Agraria La Molina y economista por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Se desempeña como coordinador de proyectos de Latinoamérica y el Caribe en el Perú en el Centro Internacional del Papa y como docente de posgrado en la Pontificia Universidad Católica del Perú. Su investigación se centra en temas sobre agronegocios, gerencia de proyectos, política agraria, mercadeo agrícola y gestión empresarial. A lo largo de su carrera ha combinado actividades de investigación académica y aplicada (política agraria, agronegocios), de gerencia de proyectos de desarrollo agrícola, formulación y evaluación de proyectos agroindustriales (empresas privadas), investigación y extensión agropecuaria, mercadeo y desarrollo de productos, docencia universitaria (*marketing*). Sus áreas actuales de investigación son: cadenas de valor, seguridad alimentaria, desarrollo de innovaciones e incidencia en políticas.
Correo electrónico: m.ordinola@cgiar.org

Mireya Bravo Frey
Es PhD. y máster en Geografía por la Clark University (Worcester, MA., EE. UU.), licenciada en Antropología y bachiller en Ciencias Sociales por la Pontificia Universidad Católica del Perú y por la misma casa de estudios. Se desempeña como especialista socioambiental para el programa ProPachitea, del Instituto del Bien Común (IBC). Su investigación se enfoca en temas sobre ecología política, gobernanza ambiental, conservación y desarrollo, región andinoamazónica, reservas de biosfera, conflictos sociales, cambio institucional y empatía.
Correo electrónico: mireyabravo@gmail.com

Patricia Paola Ames Ramello
Es PhD. en Antropología de la Educación por la Universidad de Londres y licenciada en Antropología por la Pontificia Universidad Católica del Perú. Se desempeña como profesora asociada del departamento de Ciencias Sociales, sección Antropología, en la Pontificia Universidad Católica del Perú y es investigadora principal del Instituto de Estudios Peruanos (IEP). Su investigación se centra en temas sobre educación rural y multigrado, interculturalidad, etnicidad, género en la educación, desigualdad de género en la academia, la literacidad como práctica social y la infancia en zonas urbanas y rurales.
Correo electrónico: pames@pucp.edu.pe

Percy Ernesto Zorogastúa Cruz
Es doctor en Ciencias por el Instituto de Sonora (ITSON) de México, magíster Scientiae de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional Agraria La Molina e ingeniero agrónomo y bachiller en Ciencias y Agronomía por la Universidad

Nacional Agraria La Molina. Se desempeña como profesor principal de la facultad de Agronomía y secretario académico de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional Agraria La Molina. Su investigación se enfoca en temas de agroecología, ecofisiología de cultivos, teledetección y sistemas de información georeferenciadas.
Correo electrónico: percyz@lamolina@edu.pe

Ramón Díaz Vásquez
Es licenciado en Economía por la Pontificia Universidad Católica del Perú. Se desempeña como director de Diseño de Focalización en el Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social, además de investigador independiente. Su investigación comprende temas de desarrollo rural, pobreza, microeconomía y sistemas de información geográfica.
Correo electrónico: ramon.diaz.vasquez@gmail.com

Ricardo Fort Meyer
Es Ph.D. en Desarrollo Económico por el Development Economics Group de la Universidad de Wageningen, Holanda; M.A. en Economía Agrícola y Aplicada por la Universidad de Winsconsin-Madison y bachiller en Economía por la Pontificia Universidad Católica del Perú. Se desempeña como investigador principal para el Grupo de Análisis para el Desarrollo (grade). Su investigación se enfoca en temas sobre desarrollo económico, economía agraria, desarrollo rural, diseño y evaluación de políticas públicas, evaluaciones de impacto de programas y proyectos.
Correo electrónico: rfort@grade.org.pe

Ricardo Antonio Vargas Romero
Es bachiller en Economía por la Universidad esan. Se desempeña como analista en técnicas de evaluación de políticas del Ministerio de Educación (minedu). Su investigación se enfoca en temas sobre desarrollo rural, pequeña agricultura y mercados rurales.
Correo electrónico: ricardovr22@gmail.com

Roberto Abdiel Quiroz Guerra
Es doctor en Filosofía y máster en Ciencias por la Universidad Estatal de Carolina del Norte, ee. uu. También es licenciado en Química por la Universidad de Panamá. Se desempeña como líder de división(r) del Centro Internacional de la Papa. Su investigación se enfoca en temas sobre cambio climático y su impacto en la agricultura y recursos naturales; agricultura de precisión e intensificación sostenible de la agricultura.
Correo electrónico: r.quiroz@cgiar.org

Rossi Taboada Hermoza
Es magíster en Gestión de los Recursos Hídricos por la Pontificia Universidad Católica del Perú y bachiller en Ciencias Sociales, con especialidad en Antropología por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Se desempeña como investigadora en el programa Agua-Andes del Centro de Competencias del Agua (CCA). Su investigación se enfoca en temas sobre gobernanza de recursos naturales, adaptación al cambio climático, conflictos socioambientales, políticas públicas ambientales, desarrollo rural y género.
Correo electrónico: rossi.taboada@unmsm.edu.pe / r.taboadah@gmail.com

Wagner Guzmán Castillo
Es doctor en Ciencias y Ecología por la Universidad de Alcalá, España; magíster en Ciencias y Economía Agraria por la Pontificia Universidad Católica de Chile, e ingeniero agrícola por la Universidad Nacional Agraria La Molina. Se desempeña como Coordinador ODS Amazonas para la Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento (SUNASS) y profesor asociado en la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza, Amazonas. Su investigación se enfoca en temas sobre conservación, economía ambiental y cambio climático.
Correo electrónico: wagner.guzman.castillo@gmail.com

Siglas y acrónimos

AAA: Autoridad Administrativa del Agua
ACA: Área de Conservación Ambiental
ACEPAT: Asociación Central de Productores de Palma Aceitera
ACP: Aceite Crudo de Palma
ACP: Áreas de Conservación Privadas
ACPK: Aceite de Palmiste
ACR: Áreas de Conservación Regional
ADERS: Perú Asociación para el Desarrollo Sostenible
ADEX: Asociación de Exportadores
AGAP: Asociación de Gremios de Productores Agrarios del Perú
AIC: Akaike Information Criterion
AIP: Aula de Innovación Pedagógica
AJCM: Asociación José Carlos Mariátegui
ALA: Administración Local del Agua
ANA: Autoridad Nacional del Agua
ANP: Áreas Naturales Protegidas
AP: Alianzas Productivas
APAFA: Asociación de Padres de Familia
APECO: Asociación Peruana para la Conservación de la Naturaleza
APEM: Asociación Peruana de Productores y Exportadores de Mango
APP: Asociaciones Público-Privadas
ARA: Autoridad Regional Ambiental
BCP: Banco de Crédito del Perú
BIC: Bayesian Information Criterion
BID: Banco Interamericano de Desarrollo
CADA: Cuerpo de Asistencia para el Desarrollo Alternativo
CAM: Comisiones Ambientales
CAP: Cooperativa Agraria de Producción
CAPAC Perú: Cadenas Productivas Agrícolas de Calidad del Perú
CAR: Comisión Ambiental Regional Amazonas
CDRRHH: Comité de Defensa de los Recursos Hídricos
CENAGRO: Censo Nacional Agropecuario
CEPAL: Comisión Económica para América Latina y el Caribe
CEPES: Centro Peruano de Estudios Sociales
CEPLAN: Centro Nacional de Planeamiento Estratégico
CF: Contrato con Empresas
CIAT: Centro Internacional de Agricultura Tropical
CIFOR: Centro para la Investigación Forestal Internacional
CIP: Centro Internacional de la Papa
CIRAD: Centro de Cooperación Internacional en Investigación Agronómica para el Desarrollo
ComRural: Competividad Rural
CONFIEP: Confederación Nacional de Instituciones Empresariales Privadas
CONVEAGRO: Convención Nacional del Agro Peruano
COPDEBAN: Corporación Peruana de Desarrollo Bananero
CORAH: Control y Reducción de Coca en el Alto Huallaga
COSUDE: Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación
CP: Centro Poblado
CRT: Centro de Recursos Tecnológicos
CVA: cadenas de valor agropecuarias
DAIP: Docente de Aula de Innovación Pedagógica
DANPER: Danesa del Perú
DESCO: Centro de Estudios y Promoción del Desarrollo
DEVIDA: Comisión Nacional para el Desarrollo y Vida sin Drogas
DIRESA: Dirección Regional de Salud Ambiental
DIT: Diagnóstico Integrado del Territorio
DUA: derechos de uso de agua
ECE: Evaluación Censal de Estudiantes

ECOAN: Asociación de Ecosistemas Andinos
EE: Estudios Especializados
EMAPICA: Empresa Municipal de Agua Potable de Ica
EMMSA: Empresa Municipal de Mercados S. A.
EMUSAP: Empresa Municipal de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado
ENA: Encuesta Nacional Agropecuaria
ENAHO: Encuesta Nacional de Hogares
ENDEPALMA: Empresa de la Palma Aceitera
ENDER: Estrategia Nacional de Desarrollo Rural
ENIEDU: Encuesta Nacional de Instituciones Educativas
ENNIV: Encuesta Nacional de Hogares de Niveles de Vida
ENTIC: Encuesta Nacional de Uso de Tecnologías Educativas
EPCP: Enfoque Participativo de Cadenas Productivas
EPS: entidades prestadoras de servicios de saneamiento
ERDB: Estrategia Regional de Diversidad Biológica
FAO: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
FDDM: Frente de Defensa por el Desarrollo de San José de los Molinos
FEAS: Transferencia de Tecnología a las Comunidades Campesinas de la Sierra
FEN: Fenómeno del Niño
FONCODES: Fondo Nacional de Cooperación para el Desarrollo Social
FONIE: Fondo para la Inclusión Económica en Zonas Rurales
FONIPREL: Fondo de Promoción de la Inversión Pública Regional y Local
FORSUR: Fondo de Reconstrucción del Sur
GCIAR: Grupo Consultivo para la Investigación Agrícola Internacional
GDA: Alianzas para el Desarrollo Global (por sus siglas en inglés)
GEI: Gases de Efecto Invernadero
GLF: Foro de Paisajes Globales (por sus siglas en inglés)
GORE: Gobierno Regional
GOREA: Gobierno Regional de Amazonas,
GPR: Gasto Público Rural
GRADE: Grupo de Análisis para el Desarrollo
ha: hectáreas
IADB: Inter-American Development Bank
IBC: Instituto del Bien Común
IBC-SICNA: Sistema de Información sobre Comunidades Nativas de la Amazonía
IDH: Índice de Desarrollo Humano
IEP: Instituto de Estudios Peruanos
IFPRI: Instituto Internacional de Investigación sobre Políticas Alimentarias
IGV: Impuesto General a las Ventas
IIAP: Instituto de Investigaciones de la Amazonia Peruana
INADE: Instituto Nacional de Desarrollo
INCAGRO: Innovación y Competitividad para el Agro Peruano
INCOPA: Innovación y Competitividad de la Papa Peruana
INEI: Instituto Nacional de Estadística e Informática
INIA: Instituto Nacional de Innovación Agraria
IPC: Índice de Precios al Consumidor
IPR Inversión Pública Rural
IWSN: International Water Security Network
JEC: Jornada escolar completa
JUASVI: Junta de Usuarios de Agua Subterránea del Valle de Ica
MADR: Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural
MARENASS: Manejo de Recursos Naturales en la Sierra Sur
MEF: Ministerio de Economía y Finanzas
MINAG: Ministerio de Agricultura
MINAGRI: Ministerio de Agricultura y Riego
MINAM: Ministerio del Ambiente
MINCETUR Ministerio de Comercio Exterior y Turismo
MINEDU: Ministerio de Educación
MRTA: Movimiento Revolucionario Túpac Amaru
MSP: Microenterprise Support Project
NAADS: National Agricultural Advisory Services
NRT: Teoría no representacional (por sus siglas en inglés)
NT: no tradicional(es)
OCDE: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
OLPESA: Oleaginosas del Perú S. A.
OMC: Organización Mundial del Comercio
ONU: organización de las Naciones Unidas

ONUDD: Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito
OPI: Oficina de Programación e Inversiones
OT: Ordenamiento Territorial
PAAP: Proyecto de Apoyo para las Alianzas Productivas
PAR: Programa de Apoyo y Repoblamiento Rural
PBI: Producto Bruto Interno
PDA: Programa de Desarrollo Alternativo
PDC: Planificación del Desarrollo Comunitario
PECH: Proyecto Especial Chavimochic
PECHP: Proyecto Especial Chira-Piura
PEPI: Proceso de Desarrollo e Inclusión Social
PESEM: planificación sectorial del Ministerio de Agricultura
PIA: Presupuesto Institucional de Apertura
PIM: Presupuesto Institucional Modificado
PIP: Proyectos De Inversión Pública
PNUD: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
PNUMA: Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente
POT: plan de ordenamiento territorial
PP: Programas Presupuestales
PRA: Proyecto de Reducción y Alivio a la Pobreza
PRODATU: Programa de Desarrollo Alternativo Tocache-Uchiza
PRODUCE: Ministerio de la Producción
PROFODUA: Programa de Formalización de Derechos de Uso de Agua con Fines Agrarios
PRONAMACHCS: Programa Nacional de Manejo de Cuencas Hidrográficas y Conservación de Suelos
PROSAAMER: Programa de Servicios de Apoyo para Acceder a los Mercados Rurales
PSM: Propensity Score Matching
PUCP: Pontificia Universidad Católica del Perú
RA: Reforma Agraria
RBD: Aceite Refinado de Palma, por sus siglas en inglés
RBD: Producción de Aceite Refinado de Palma
REDD: Reducción de Emisiones de la Deforestación y la Degradación de bosques
REDI Rural: Economic Development Initiative
RENAMU: Registro Nacional de Municipalidades
RFF: Racimo de Fruta Fresca
RIMISP Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural
RM: Resolución Ministerial
RSPO: Roundtable on Sustainable Palm Oil, Mesa redonda de Aceite de Palma Sostenible
RUC: Registro Único del Contribuyente
SAIS: Sociedad Agrícola de Interés Social
SAVSA: Sociedad Agrícola Virú
SENASA: Servicio Nacional de Sanidad Agraria
SER: Sociedad de Restauración Ecológica
SER+ Secundaria Rural Mejorada
SERCE: Estudio Regional Comparativo y Explicativo
SIAF: Sistema Integrado de Administración Financiera
SICRE: Sistema de Áreas de Conservación Regional
SIG: Sistema de Información Geográfica
SIN: Sociedad Nacional de Industrias
SINANPE: Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado
SISFOH: Sistema de Focalización de Hogares
SL: Sendero Luminoso
SNIP: Sistema Nacional de Inversión Pública
TCA: Tratado de Cooperación Amazónico
TFP: Productividad Total de Factores
TIC: Tecnologías de la Información y Comunicación
TLC: Tratados de Libre Comercio
TNCH: Tribunal Nacional de Controversias Hídricas
UGEL: Unidad de Gestión Educativa Local
ULPN: Una Laptop por Niño
UMC: Oficina de la Medición de la Calidad de los Aprendizajes
UNESCO: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura
UP: Universidad del Pacífico
USAID: Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional
USGS: Servicio Geológico de los Estados Unidos (por sus siglas en inglés)
VBP: Valor Bruto de la Producción
WUR: Water Use Right
ZEE: Zonificación Económica Ecológica

Se terminó de imprimir en los talleres gráficos de
Tarea Asociación Gráfica Educativa
Pasaje María Auxiliadora 156 - Breña
Correo e.: tareagrafica@tareagrafica.com
Página web: www.tareagrafica.com
Teléf. 332-3229 Fax: 424-1582
Agosto 2018 Lima - Perú

sepia

Seminario Permanente de Investigación Agraria

Con el auspicio de:

FORDFOUNDATION

McKNIGHT FOUNDATION

Colaboración de:

cedepas norte

GORDON AND BETTY MOORE FOUNDATION

CIP INTERNATIONAL POTATO CENTER

A CGIAR RESEARCH CENTER

Alianza Aprendizaje Perú