

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

ESCUELA DE POSGRADO



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 que
presenta

ROSSI TABOADA HERMOZA

Asesor

GERARDO DAMONTE VALENCIA

San Miguel, 2017

Resumen

Durante los últimos veinte años, la frontera agrícola del valle del Chira (Piura, Perú) se ha expandido considerablemente y, en paralelo, atraviesa por recurrentes episodios de escasez hídrica. Ambos aspectos que hoy caracterizan el valle son, en parte, producto del incentivo a la agroindustria en valles costeros y de las reformas en las políticas hídricas que rigen en el país. Así, los usuarios agrarios –que componen un grupo heterogéneo compuesto por pequeños y medianos agricultores, así como empresas agrícolas– desarrollan una serie de estrategias para acceder al agua de uso agrario en una cuenca con un río declarado como agotado. A partir del caso de la Comisión Miguel Checa, en el ámbito del valle del Chira, y con el empleo de una metodología cualitativa, se identifica que las estrategias desarrolladas por los usuarios son: inversión para el control de la infraestructura, autodefinition del derecho de agua, traslocación del derecho de agua, redes de soporte, organización alterna para el control interno y manifestaciones colectivas. El desarrollo de estas estrategias da cuenta de que la institucionalidad de la gestión del agua de uso agrario en el Perú es híbrida y plurilegal, ya que presenta una estructura compuesta por tres campos reguladores (campo de instituciones administrativas públicas de agua, de organizaciones de usuarios y local o de micro-sistemas de riego) que se hallan interconectados y en ocasiones entran en conflicto por la definición del acceso al agua en términos de derecho de uso; no obstante, ninguno de estos campos supera su estado de fragilidad y tampoco viabiliza cabalmente la seguridad hídrica de los usuarios.

Abstract

During the last twenty years, the agricultural frontier of the Chira valley (Piura, Peru) has expanded considerably and, in parallel, is suffering from recurrent episodes of water scarcity. Both aspects that today characterize the valley are, in part, product of the incentive to the agribusiness in coastal valleys and the reforms in water policies that govern in the country. Thus, agricultural users - who make up a heterogeneous group composed of small and medium farmers, as well as agricultural companies - develop a series of strategies to access water for agricultural use in a watershed with a river declared as depleted. Since the case of the Miguel Checa Commission, in the Chira Valley area, and using a qualitative methodology, the strategies identified are investment for infrastructure control, self-definition of the right to Water, translocation of water law, support networks, alternate organization for internal control and collective manifestations. The development of these strategies shows that the institutionality of water management for agricultural use in Peru is hybrid and plurilegal, since it is composed of three regulatory fields (public water administrative institutions, user organizations And local or micro-irrigation systems) that coexist, intersect, and sometimes conflict with each other on the definition of access to water in terms of rights. Nevertheless, none of these fields exceeds its fragility neither does it fully enable the water security of the users.

Agradecimientos

A fines del 2013 tuve la oportunidad de integrar el equipo de un Proyecto PEER, con fondos de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional, en la Facultad de Ciencias Físicas de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. A partir de ese y otros proyectos, se creó el Programa Agua-Andes, dirigido por Bram Willems. Como parte de Agua-Andes, tuve también la oportunidad de integrarme al *International Water Security Network* mediante el Proyecto *IWSN Peru*, financiado por Lloyd's Register Foundation, y con ello acceder a una beca para realizar estudios de maestría, que hoy aterrizan en esta tesis.

En mi corto camino en la investigación sobre la gobernanza del agua, agradezco a Fabiola Yeckting, Bram Willems, Robert Varady y Rafael de Grenade por las enseñanzas y su confianza en mí. Así también, agradezco al equipo de Agua-Andes, en especial a María Elena Aduato, Martín Leyva, Raúl Espinoza y Mervin Becerra.

En la Maestría, agradezco a la Escuela de Posgrado de la PUCP por su apoyo en la realización de la tercera etapa de trabajo de campo, a Mariel Mendoza, a mis compañeros y profesores, entre ellos a Jeanine Anderson, Armando Guevara y Carlos Pereyra. De manera especial, agradezco a Gerardo Damonte, asesor de esta tesis, por incentivar a dar lo mejor, y a Patricia Urteaga, por sus valiosos aportes a este estudio.

Mi trabajo de campo no hubiese podido ser más placentero y enriquecedor gracias al apoyo de instituciones, como la AAA Jequeteque Zarumilla, la secretaria del Consejo Chira Piura y el PECHP, así como de las organizaciones de usuarios. Agradezco mucho el apoyo desinteresado y respetuoso del personal y directivos de la Comisión de Usuarios Miguel Checa, y a los agricultores y agricultoras que siempre tuvieron la disposición de hacer un alto en sus labores y preocupaciones para conversar conmigo.

En el camino hacia esta tesis, tuve la fortuna de conocer de cerca a mis amigas y amigos: Fabiola Cárdenas y Megan Mills-Novoa fueron mi gran apoyo, siempre con comentarios para mejorar este trabajo. A ellas, así como a Cecilia, Keren, Carlos, Claudia y Klaus, les agradezco el buen ánimo cuando más lo necesité.

Finalmente, agradezco profundamente a mi gran familia por todo su apoyo. En especial, agradezco a Fabiana Hermoza, mi madre, por enseñarme la importancia de ser constante, de ser valiente, de amar y ser amado, y a Miguel Peña, con quien recorro los caminos de la vida, por enseñarme lo invaluable que es la nobleza y el amor.

Índice

Introducción	7
Capítulo 1. Diseño de la investigación	10
1. Estado de la cuestión.....	10
1.1. Organizaciones de riego en la Costa peruana.....	10
1.2. Seguridad hídrica: domesticación y control del agua.....	12
1.3. Expansión agrícola y escasez.....	14
2. Marco Teórico.....	16
2.1. Enfoques.....	16
2.1.1. El enfoque de relaciones de poder.....	16
2.1.2. El enfoque integrado de seguridad hídrica.....	17
2.2. Conceptos.....	19
3. Objetivos.....	24
4. Metodología.....	25
Capítulo 2.33 El valle del Chira y la Comisión de Usuarios Miguel Checa	33
1. El valle del Chira.....	33
1.1. Algunos aspectos históricos del valle.....	33
1.2. Ubicación y clima.....	35
1.3. Los recursos hídricos del valle.....	37
1.4. La producción agraria y sus protagonistas.....	40
2. Campos que intervienen en la gestión del agua de uso agrario en el Valle del Chira.....	48
2.1. El campo de las instituciones administrativas públicas del agua.....	49
2.2. El campo de las organizaciones de usuarios.....	59
2.3. Campo local o de micro-sistemas de riego.....	64
3. La Comisión del Sub-Sector Hidráulico Miguel Checa: usuarios, infraestructura y las dinámicas en torno al riego.....	66
3.1. Ubicación, extensión y principales cultivos.....	66
3.2. Los usuarios agrarios en el Miguel Checa.....	67
3.3. Infraestructura para el riego en el ámbito de la comisión.....	73
4. El riego en el Miguel Checa: dinámica, conflictos y retos.....	83
4.1. Dinámicas en torno al riego en el Miguel Checa.....	83
4.2. Los tipos de riego.....	90
4.3. Los recurrentes conflictos.....	90
4.4. Retos.....	93

Capítulo 3.98 Dinámicas para el acceso a derechos de agua de uso agrario en el valle del Chira	98
1. Las formas de definición de derechos de uso de agua.....	98
a. Licencia	99
b. Permiso	100
c. Constancia	103
d. Pagos	104
e. Fuerza de trabajo	106
2. La distribución de los derechos de agua de uso agrario en la comisión Miguel Checa.....	107
3. La obtención derechos de uso de agua reconocidos por el Estado y las organizaciones de usuarios.....	111
4. Expansión agrícola y formalización de derechos de agua	114
5. Discusión	118
Capítulo 4.123 Estrategias desarrolladas por los usuarios agrarios para el acceso al agua	123
1. Tipos de estrategias.....	123
1.1 Inversión para el control de la infraestructura.....	123
1.2 Autodefinition del Derecho de Agua	131
1.3 Traslocación del derecho de agua.....	132
1.4 Redes de soporte.....	134
1.5 Organización alterna para el control interno	138
1.6 Manifestaciones colectivas.....	142
2. Discusión	145
2.1 Estrategias por tipo de derecho.....	148
2.2 Estrategias por tipo de agricultor productor.....	151
2.3 Estrategias por ubicación en el bloque	154
Conclusiones	157
Bibliografía	161
Anexo I.....	168
Anexo II.....	169

Lista de Tablas

- Tabla 1.** Balance Hídrico del Sistema Chira – Piura. Periodo 2014-2015 (Hm3)
- Tabla 2.** Balance Hídrico del Sistema Chira – Piura. Periodo 2015-2016 (Hm3)
- Tabla 3.** Proyección de siembra de principales cultivos del Valle del Chira (Has por año)
- Tabla 4.** Comunidades Campesinas en el ámbito del Valle del Chira
- Tabla 5.** Empresas agrícolas en el Valle del Chira
- Tabla 6.** Proyección de cultivos a instalar en el Subsector Hidráulico Miguel Checa
- Tabla 7.** Cantidad de propietarios por grupo etario y distrito en el ámbito de la Comisión Miguel Checa
- Tabla 8.** Grado educativo de los productores según distrito
- Tabla 9.** Características de los Bloques de Riego de la Comisión de Usuarios Miguel Checa
- Tabla 10.** Empresas en la Comisión de Usuarios Miguel Checa
- Tabla 11.** Volumen Máximo de Uso Agrícola por Sistema con Licencias
- Tabla 12.** Derechos otorgados en la Comisión Miguel Checa según bloque de riego
- Tabla 13.** Área total (en Has) por tipo de derecho de acuerdo a bloques de riego
- Tabla 14.** Número de expedientes enviados al ALA Chira de acuerdo a comisión

Lista de Figuras

- Figura 1.** Puntos visitados durante el trabajo de campo
- Figura 2.** Mapa de ubicación del Valle del Chira
- Figura 3.** El Valle del Chira en 1969; 1980; 2000 y 2015
- Figura 4.** Mapa de Sub Sectores de Riego de la Junta de Usuarios del Chira.
- Figura 5.** Vínculos entre actores y campos en la gestión del agua de uso agrario en el valle del Chira
- Figura 6.** Mapa de ubicación de Bloques de riego que conforman la Comisión Miguel Checa.
- Figura 7.** Comunicado de corte de suministro de agua por el PECHP.
- Figura 8.** Periodos de formalización y regularización de derechos de uso de agua.
- Figura 9.** Dinámica del acceso al agua a través de derechos de uso con relación al grado y diversidad de capitales y seguridad.

Abreviaturas

Siglas	Nombre
AAA	Autoridad Administrativa del Agua
ALA	Administración Local del Agua
ANA	Autoridad Nacional del Agua
CAP	Cooperativas Agrarias de Producción
CIPCA	Centro de Investigación y Promoción al Campesinado
GIRH	Gestión Integrada de Recursos Hídricos
GWP	Global Water Partnership
INEI	Instituto Nacional de Estadística e Informática
INRENA	Instituto Nacional de Recursos Naturales
PBI	Producto Bruto Interno
PECHP	Proyecto Especial Chira Piura
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
PROFODUA	Programa de Formalización de Derechos de Uso de Agua
RADA	Registro Administrativo de Derechos de Uso de Agua
SENAMHI	Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología

Introducción

Durante los últimos años, los ecosistemas áridos de los Andes se han transformado en escenarios de una creciente competencia por el uso de recursos naturales, en especial el agua (Hoogesteger, Manosalvas, Sosa, & Verzijil, 2013). Así también, actualmente en el Perú se observa un proceso de expansión agrícola y a gran escala en los valles, el cual se ha apoyado en reformas normativas para el manejo del agua con fines agrarios basadas en la eficiencia y tecnificación (Oré & Geng, 2014). En conjunto, estos procesos y mecanismos configuran las condiciones para el acceso al agua y consecuentemente influyen en los niveles de seguridad hídrica de los grupos, y ello puede observarse en uno de los valles más importantes del Perú: el valle del río Chira.

Si bien el grueso de agricultores del valle del Chira comprende la pequeña y mediana agricultura, en los últimos años el grupo de los grandes productores agrícolas ha cobrado mayor protagonismo a partir de la progresiva concentración de tierras (Burneo, 2011). Ello ha tenido como base la adquisición de cientos de hectáreas de tierras eriazas, así como el acceso al agua con respaldo legal en condiciones favorables para quienes pueden probar un uso 'eficiente' (Urteaga, Entre la abundancia y la escasez de agua: discursos, poder y biocombustibles en Piura, Perú, 2013; Boelens & Vos, 2012). En el caso del Chira, este proceso se da en un escenario de escasez, dada la declaración de la cuenca del río Chira como agotada (RM 380-2007-AG) y los episodios de sequía cada vez más recurrentes.

Es a la luz de estas dinámicas y transformaciones que cabe cuestionarse sobre las formas en que los usuarios agrarios de agua intentan o logran acceder al agua, sobre todo tratándose de grupos heterogéneos, con capacidades diferenciadas en el acceso y posesión de capitales económicos, sociales y culturales.

En este contexto, además de factores físicos, las condiciones establecidas para el acceso al agua y las asimetrías de poder influyen en la seguridad hídrica de los grupos en el campo agrario, a la vez que generan impactos diferenciados. En consecuencia, los usuarios agrarios desarrollan estrategias para acceder al agua y así desarrollar las actividades que constituyen sus medios de vida. De esta manera, dos preguntas centrales pretenden responderse con esta investigación: ¿Cómo es la gobernanza del agua de uso agrario en el valle del Chira? Y ¿Qué dinámicas desarrollan los usuarios agrarios, a modo de estrategias, para acceder al agua en un contexto de expansión agrícola y escasez?

Tal como señala Vos (2006), el riego en la costa peruana se realiza en un ámbito extremadamente árido, y sin embargo es el ámbito en el que no solo se observa la mayor intensidad de esta actividad, sino también su incentivo a través de los grandes proyectos de irrigación y disposición de tierras eriazas en el marco de un gran proyecto político agroexportador. Esta dinámica, además de impactar físicamente en los territorios, impacta en el sistema político administrativo del agua y en el conjunto de actores tradicionales, casi siempre compuesto por pequeños agricultores (Damonte, Redefiniendo territorios hidrosociales: control hídrico en el valle de Ica, Perú (1993-2013), 2015).

Desde el 2008, el Estado peruano emprendió la modernización de la gestión de recursos hídricos, que tiene como puntos clave la aprobación de una nueva ley de recursos hídricos, la re-estructuración de la institucionalidad estatal del agua y la adopción de la Gestión Integrada como paradigma. Previamente, se sostuvieron discusiones y se realizaron actividades hacia una gestión “moderna” del agua, entre ellas la discusión de los derechos de uso y su formalización, así como la importancia de la eficiencia en su uso. Así, al situarse en el marco de los cambios en el ámbito agrario y las recientes políticas hídricas, la presente investigación busca contribuir al entendimiento de la relación entre estas y las dinámicas de los usuarios agrarios con relación al acceso al agua.

Este estudio se halla organizado en cuatro capítulos. En el primer capítulo se desarrolla el diseño de la investigación, el cual consta de una discusión de temas relacionados – como el de organizaciones de riego en la costa peruana, seguridad hídrica y la expansión agrícola y escasez- abordados en estudios previos. Así también, se desarrollan el enfoque y conceptos principales para esta investigación, que son relaciones de poder, seguridad hídrica, gobernanza e instituciones híbridas, pluralismo legal y estrategias, para luego exponer los objetivos y la metodología empleada, que es básicamente cualitativa.

En el segundo capítulo se describe el caso de estudio a partir de sus características físicas y dinámicas socioeconómicas, para lo cual el capítulo se divide en cuatro puntos principales. El punto uno describe el valle del Chira y expone la dinámica productiva del valle, denominado como un escenario de convivencia inusual, que en una lectura a escala ya sea de cuenca o de sistema de riego muestra efectos concatenados. El punto dos describe los campos que conforman la gestión del agua de uso agrario en el valle, que vienen a ser el campo de instituciones administrativas públicas de agua, el campo

de organizaciones de usuarios y el campo local o de microsistemas de riego. El punto tres caracteriza de manera más específica el caso de la comisión Miguel Checa: parte de su historia, aspectos físicos y de infraestructura, así como a sus usuarios. Para finalizar este capítulo, se describen las dinámicas en torno al riego en el ámbito de la comisión, tanto en periodo de estiaje como de avenida, relacionados con la campaña chica y campaña grande respectivamente.

En el tercer capítulo se presenta un análisis de las dinámicas para el acceso a derechos de uso de agua. En él se exponen, además de los derechos contemplados en las instituciones del Estado (licencia y permiso), tres formas adicionales que definen derechos de uso de agua (constancia, pagos y fuerza de trabajo). Ello lleva a una discusión sobre la distribución de los derechos en el ámbito de la comisión, el acceso a estos en el marco de la expansión agrícola y la formalización de derechos de agua. Dicha discusión aterriza en el análisis del carácter plurilegal de la gobernanza del agua en el Perú, inclusive en ámbitos costeros.

En el capítulo cuatro se desarrollan las estrategias identificadas a partir de este estudio, que son: inversión para el control de la infraestructura, autodefinition del derecho de agua, traslocación del derecho de agua, redes de soporte, organización alterna para el control interno y las manifestaciones colectivas. Seguidamente, la discusión de este hallazgo contempla los tipos de derechos identificados, los tipos de agricultores y la ubicación en el sistema de riego. Por último, se exponen las conclusiones y temas que se desprenden para un desarrollo más amplio a partir de los resultados de esta investigación.

Capítulo 1.

Diseño de la investigación

1. Estado de la cuestión

El desarrollo de la investigación sobre el agua en la vida social y cultural comprende un campo muy amplio, en el cual destaca la irrigación. Al respecto, la agricultura ha sido uno de los principales motores de desarrollo de las sociedades, para lo cual no solo se desarrollaron técnicas, sino también una estructura organizacional –sobre todo en ecosistemas áridos– en la que el riego era un componente muy importante.

En una revisión sobre la irrigación y la concentración del poder, Rasmussen y Orlove (2014), haciendo referencia a la afirmación de Kelly (1983), destacan el poco énfasis que los estudios habían hecho en el control del agua hasta inicios de los 80, y la necesidad de diferenciar entre “la centralización interna de los roles de riego y una articulación externa de la autoridad política” (2014, pág. 8). Así, desde hace más de tres décadas, es observable el desarrollo de una serie de trabajos sobre la organización del riego y las relaciones de poder que el agua –hoy acentuado como recurso– implica, sobre todo en ecosistemas áridos como los de la costa peruana.

De esta manera, en esta sección se expondrán los trabajos, con relación a esta investigación, organizados en tres ejes: organización social del riego, seguridad hídrica y control del agua, y expansión agrícola y escasez¹.

1.1. Organizaciones de riego en la Costa peruana

Desde una visión macro, el Perú es un país privilegiado en cuanto a la disponibilidad de recursos hídricos. Sin embargo, si se tiene en cuenta la distribución de su población y sus actividades agrícolas, con mayor intensidad en la franja costera, se tiene que el agua es un recurso escaso, sobre todo por el grado de variabilidad que presenta. Es bajo estas condiciones que se desarrolla la actividad agrícola en la Costa.

Durante la década de los años 80, el contexto peruano estuvo marcado por agudos problemas de inundaciones y sequías, así como la progresiva retirada del Estado en el control del riego. Posteriormente, ya en los años 90, empezaron intensas disputas entre usuarios y organizaciones de riego. En este marco de crisis, el Grupo Permanente de

¹ Cabe mencionar que en esta sección no se incluyen estudios sobre el pluralismo legal en el ámbito costero por su ausencia, ya que dicho tema presenta un mayor desarrollo en zonas alto Andinas, mas no en ámbitos costeros.

Estudios de Riego desarrolló una serie de investigaciones, de carácter interdisciplinario, sobre el riego en el Perú. En su publicación “Gestión del agua y crisis institucional” (1993), con relación a esta investigación, destaca el trabajo de Alfaro, Guardia, Golte, Masson y Oré (1993), quienes examinan a las organizaciones de riego, los retos que enfrentan, su influencia en el desarrollo del riego y su relación con el Estado, cuyas labores de regulación habían pasado a manos del mercado. En dicho estudio concluyen que la diversidad de los pequeños agricultores contradice las exigencias técnicas de los sistemas de riego, en los que casi siempre se ha contemplado únicamente aspectos físicos. El estado del riego como organización social y los retos que los autores nos presentaron durante 1990 parecen haberse agudizado, sobre todo si consideramos tanto el progresivo minifundio como la concentración de tierras, traducidas en una mayor heterogeneidad del ámbito agrario, y el desarrollo de incentivos para el acceso al agua basados en la eficiencia en medio de un escenario de persistente inequidad.

Años más tarde, Zegarra (2002) vuelve sobre la organización social para la distribución del agua. De acuerdo con Zegarra (2002), las características de los sistemas de riego tienen consecuencias importantes para las posibilidades y mecanismos de gestión y distribución, y viceversa. Por ejemplo, el ejercicio de las funciones de autoridades y organizaciones encargadas de la distribución del agua se desarrolla en medio de un control precario sobre la misma, y esto es resultado de la poca atención que se presta a la capacidad de controlar el agua en niveles micro, como en canales secundarios y terciarios². Nuevamente, este hallazgo no dista mucho de los que se observa en la actualidad, como sucede en el caso de la Comisión Miguel Checa.

Así también, en un sistema de irrigación, las acciones de un regante para el acceso al recurso hídrico tiene repercusiones en otros, por lo que es necesario contar con una organización o sistema que medie, garantice y ejecute el proceso de distribución del agua, una tarea que se complejiza en periodos de escasez, cuando la autoridad está sujeta a una serie de presiones. Resultado de ello, en parte, son las incongruencias entre la asignación planificada de agua y la finalmente distribuida, así como un sinnúmero de agricultores sin dotación de agua (Zegarra, 2002).

El entendimiento de estas repercusiones, señaladas por Zegarra, cobra mayor claridad en el marco desarrollado por Orlove y Caton (2010), quienes sostienen que el agua

² En este punto cabe resaltar el trabajo de Varcárcel y Cancino, quienes sostienen que los sistemas de riego que son gobernados por usuarios que sufren de mayor escasez de agua son los que presentan un mejor aprovechamiento del agua, mayor racionalidad en las reglas de operación del sistema y mayor conformidad con estas reglas (2000, pág. 95).

conecta diversos dominios de la vida, por lo que el uso que se haga de ella afectará, de alguna u otra manera, a otros usuarios. Dicha 'conectividad' del agua nos permite entender las dimensiones de los conflictos en torno al agua, el efecto dominó en el que resulta y por lo cual es importante considerar las dinámicas desde una perspectiva multiescalar.

Es imprescindible mencionar en esta sección el trabajo sobre el valle de Ica de María Teresa Oré (2005), quien refuerza el carácter social del riego, desarrolla la heterogeneidad en el ámbito agrario y analiza las relaciones entre los agricultores y el Estado. De acuerdo con Oré, mientras la infraestructura de riego permanece por varios años, la organización social del riego –entendida como la coordinación e interdependencia entre distintos actores sociales en un sistema de regadío- cambia constantemente producto de sus relaciones con el Estado y otros actores, sobre todo empresariales. Las tensiones “entre lo local y lo nacional, entre la costumbre y la ley, entre lo individual y lo colectivo, y entre los grandes y pequeños agricultores, con el Estado actuando entre ellos de manera diferenciada” (2005, pág. 200) que Oré identifica en el caso del valle de Ica, constituyen también las dinámicas de los actores desarrolladas en este estudio.

En la misma línea, Jeroen Vos (2006) en su trabajo sobre las 'pirámides de agua' en la costa norte -donde se concentran buena parte de los megaproyectos de irrigación- señala que el sistema de riego no se adapta a factores biofísicos locales, sino también a las fuerzas de poder social. Así, observa que las organizaciones de usuarios usan la normativa y el sistema de sanciones estatal (este último de por sí muy débil) cuando les es funcional.

1.2. Seguridad hídrica: domesticación y control del agua

Ante los cambios en las condiciones del clima, el acceso al agua para riego de forma segura y oportuna sin perjuicio a la sostenibilidad ambiental, que se puede entender como seguridad hídrica³, se hace más difícil.

Podría decirse que actualmente los estudios sobre el agua transitan entre la revisión de procesos de domesticación del agua, cuyo eje de análisis son las interacciones sociedad-medio ambiente en términos de influencia mutua; y el control del agua, por ejemplo en relación al desarrollo de mecanismos para el mismo y las respuestas ante

³ La revisión de la 'seguridad hídrica' en términos conceptuales se desarrollará en el siguiente punto de este capítulo. En este punto, los estudios revisados permiten una lectura de la seguridad hídrica desde una arista política.

ello. Así también, se observa que tanto la ‘domesticación’ como el ‘control’ se desenvuelven con mayor intensidad en contextos de alta incertidumbre y escasez de agua, ambos con el objetivo de asegurar su acceso. El elemento en común para ambos casos es el énfasis en el acceso al agua como finalidad.

Los estudios sobre la ‘domesticación’ del agua guardan relación con las técnicas para la conservación de fuentes, y el aprovechamiento y almacenamiento de recursos hídricos como estrategias de adaptación y resiliencia. Al respecto, se han desarrollado numerosos estudios sobre tecnologías ancestrales de siembra y cosecha de agua, y algunas experiencias han sido sistematizadas por el Ministerio de Agricultura y Riego (2016).

Por otro lado, los estudios sobre el ‘control’ del agua abordan los mecanismos, que pueden ser económicos, sociales, políticos y culturales, desarrollados por los grupos para obtener y disponer de agua. A diferencia de los estudios sobre la ‘domesticación’ del agua, este grupo de estudios presenta mayor desarrollo en territorios con una agricultura a gran escala, y en el caso peruano en valles costeros; los cuales guardan mayor relación con esta investigación.

Un poderoso mecanismo de control del agua son las políticas hídricas. Al respecto, Oré y Rap (2009), en su trabajo sobre las políticas neoliberales de agua en el Perú previo a la nueva Ley de Recursos Hídricos, demuestran la perspectiva tecnocrática del manejo del agua como resultado de una burocracia hídrica, conformada por técnicos con alto grado de influencia en los cambios normativos, políticos e institucionales del agua de orientación neoliberal. Sobre todo, Oré y Rap (2009) analizan las tensiones que surgen entre este grupo y los usuarios agrarios, las cuales estuvieron marcadas por un lenguaje técnico, legal e institucional. Como se observará en este estudio, las tensiones identificadas por Oré y Rap prevalecen, sobre todo cuando el lenguaje técnico y legal se instrumentalizan para beneficiar a grupos de mayor poder.

En el caso del control del agua subterránea, resalta el trabajo realizado por Guevara (2016). En su trabajo sobre las políticas para regular el uso de agua subterránea en el valle de Ica, observa que los intentos de control y regulación del uso del agua subterránea por parte del Estado se ven saboteados por el propio Estado a partir del proceso de legalización de usos y pozos de agua, y ello se debe a que se trata de un territorio hidrosocial definido por los intereses del sector empresarial agroexportador y por una autoridad débil y permeable a las demandas de dicho sector (Guevara, 2016), lo cual es observable en otros valles con una agricultura a gran escala.

Tomando el mismo caso, Damonte y Gonzales (2016) sostienen que los instrumentos de política pública para enfrentar escenarios de escasez, como sucede en el caso de Ica, han tenido pocos resultados en la mejora de la disponibilidad hídrica subterránea. Destaca en este trabajo el análisis del grupo de empresarios agroexportadores, quienes establecen relaciones de cooperación y de conflicto con el Estado, se posicionan como un actor dominante gracias al control de la infraestructura hidráulica, poseen capacidad técnica, y se autocalifican como el motor de desarrollo regional y nacional, con lo cual han logrado en la práctica un régimen privado en el control del agua subterránea. Así, tenemos que las políticas hídricas, que en la primera década del 2000 estuvieron fuertemente influenciadas por técnicos (Oré M. T., 2005), hoy se halla influenciada por grupos agroexportadores frente a un Estado débil, dubitativo o desinteresado en cumplir normas orientadas al aprovechamiento sostenible del agua (Damonte & Gonzales, 2016).

El favorecimiento al sector agroempresarial se observa también en el caso del valle del Chira. Como lo demuestra Urteaga (2013), las ideas de abundancia y escasez de agua se emplearon para la construcción de discursos que asegurasen los derechos de agua⁴ a un sector empresarial en específico y que, finalmente, reforzaron la insostenibilidad hídrica y transformaron los paisajes hídricos en el valle del Chira. Como consecuencia de ello, en un escenario de escasez de agua los más afectados serían los pequeños agricultores y comunidades locales, quienes no poseen los capitales y tecnologías para el control del agua que sí poseen las empresas (Urteaga, 2013). A su vez, este caso demuestra la naturaleza polimórfica del estado, ya que las autoridades del agua forman un conjunto complejo de intereses que pueden estar en oposición entre sí, por lo que los resultados de la toma de decisiones son resultado de la dinámica de poder que ocurre entre ellos (Urteaga, 2016).

1.3. Expansión agrícola y escasez

De acuerdo con Jessica Budds (2011), las relaciones sociales de poder que subyacen al control del agua influyen en los mecanismos sociales que posibilitan la producción de paisajes físicos con características particulares; por ello, dichas relaciones de poder son determinantes en la transformación de la naturaleza.

⁴Los estudios sobre los derechos de agua desde el pluralismo legal, un aspecto importante en esta investigación, presentan un vasto desarrollo en las dos últimas décadas. Sin embargo, así como en su momento el estudio de la organización del riego estuvo encapsulada en el ámbito costeño, la investigación del desarrollo de derechos desde el pluralismo legal se ha concentrado en el ámbito Andino. Si bien Urteaga (2013; 2016) y Guevara (2016) integran los derechos de agua en su discusión sobre las políticas hídricas en el valle del Chira e Ica respectivamente, estas no son analizadas desde el pluralismo legal.

La expansión de la frontera agrícola, que ha transformado desiertos y bosques secos, llamó la atención de muchos sectores académicos y políticos por la rapidez del fenómeno, las posibles repercusiones socio-ambientales, y por la impresión de un patrón en diversas regiones del mundo, como América del Sur.

En el escenario peruano, las transformaciones en el paisaje a partir de la agroindustria han redefinido los territorios hidrosociales. Dicha redefinición, según Damonte (2015), se da en términos físicos, a partir del desarrollo de obras de infraestructura hidráulica y el uso intensivo de agua; en términos sociales, producto de las nuevas relaciones sociales entre un grupo tradicional de actores, conformado por pequeños y medianos propietarios, y un nuevo grupo conformado por empresas agroexportadoras (lo cual es explorado con mayor profundidad por van der Ploeg (2006) en el caso del medio y bajo Piura); y en términos político-administrativos, que reflejan la consolidación de un proyecto político agroexportador capaz de evitar la regulación hídrica. En esta transformación de los paisajes llama la atención que el ritmo de la expansión agrícola fue tal que se observan episodios de estrés hídrico con recurrencia producto de la sobreexplotación de los recursos hídricos (Damonte, Pacheco, & Grados, 2014).

Estos cambios en los paisajes, de acuerdo con Budds (2011), guardan relación con las nuevas economías políticas y modelos de desarrollo, inscritos en relaciones de poder desiguales y en la adopción de regímenes económicos liberales con relación al medio ambiente. Esta última afirmación permite discutir las recientes políticas ambientales orientadas a la sostenibilidad, pero que no logran traducirse en la práctica debido a que se sitúan en medio del modelo de desarrollo basado en la actividad extractiva, que en este caso caracteriza la agroexportación. En este contexto, el “papel regulador de los desequilibrios y administrador de riesgos sociales y ambientales” del Estado desaparece (Marshall, 2014, pág. 328), con lo cual se expone a las regiones a la competencia mundial y la disminución de los costos de producción, tanto en términos de condiciones laborales como en términos de cumplimiento de normas medioambientales para el uso sostenible de los recursos.

Para finalizar este punto, tenemos que los estudios sobre el riego en la costa peruana revisados resaltan el carácter social del riego, en torno al cual se teje una compleja organización plagada de armonías y contradicciones en su objetivo de representar, distribuir y asegurar el acceso al agua a los agricultores. ¿Son las organizaciones de riego las que controlan el agua? Como se observa en los estudios revisados, no. El control del agua suele estar en manos de quienes tienen el poder de orientar las políticas ambientales e hídricas y el poder de evadir las normas, o evitar que estas se apliquen;

de aquí que el agua fluye hacia el poder (Swyngedouw, 2009) en un escenario de expansión agrícola con un Estado más observador que regulador.

Esta investigación busca aportar a la literatura revisada con el análisis de las respuestas, a modo de estrategias, que los usuarios agrarios, tanto pequeños, medianos y grandes, desarrollan para acceder al agua. El análisis del riego en sus dimensiones sociales permite enfocarse en los actores y el contexto social, político y económico en el que estos se desenvuelven, y para ello en este trabajo se adopta el enfoque de poder y de GIRH. Así también, se rescatan como conceptos claves gobernanza e instituciones híbridas, pluralismo legal, estrategias y seguridad hídrica.

2. Marco Teórico

2.1. Enfoques

2.1.1. El enfoque de relaciones de poder

Según Parsons T., Giddens A. y otros autores, el poder es la capacidad de transformación de las personas, es decir la habilidad para intervenir en un estado de cosas dado con el fin de alterarlas según se desee (Bruce & Yearly, 2006). Como generador de efectos en algunas personas sobre otros, el poder implica interacción social (Ritzer, 2005).

En su análisis sobre los ciclos hidrosociales, Swyngedouw (2009) señala que se debe prestar atención a las relaciones de poder social (materiales, económicas, políticas o culturales), las cuales producen transformaciones hidro-sociales. De acuerdo con el autor, son las geometrías de poder y quienes las conforman los que deciden quién tendrá y quién no el acceso o control sobre los recursos naturales, como en este caso el agua.

Emplear un enfoque de relaciones de poder en el análisis sobre el agua permite no perder de vista el carácter social de la gestión y el acceso al agua, sobre todo en casos donde las condiciones aparentemente son equitativas o generales. En el caso de los derechos de agua, que suponen condiciones equitativas ante un ente u organización reguladora –por ejemplo, el Estado- es el poder el que marca la diferencia entre los poseedores de los derechos (Swyngedouw, 2009). Los derechos de agua, incrustados en el entorno político, cultural y agroecológico de los usuarios, son producidos por

relaciones de poder y a la vez constituyen una relación de poder en sí mismos (Boelens, Damonte, & Seeman, 2014).

En el caso de un escenario de abundancia, cuya lectura extiende posibilidades de seguridad hídrica a todos los usuarios en una cuenca, puede resultar utilitario para fines particulares de actores específicos (Urteaga, 2016); y en el de un escenario de escasez –discursiva o física- puede resultar de mecanismos de acumulación o de los efectos de sistemas productivos que atentan a la sostenibilidad, con efectos más críticos en algunos usuarios. En cualquiera de los casos, nuevamente considerar las relaciones de poder permite distinguir quienes son incluidos y quienes son marginados en situaciones o mecanismos que favorecen a sus intereses.

A su vez, en enfoque de relaciones de poder permite integrar una dimensión política de la seguridad hídrica, que desde cierto sector ha sido definida de forma disciplinaria y sectorizada.

2.1.2. El enfoque integrado de seguridad hídrica

Inicialmente, el término seguridad hídrica estuvo orientado a aspectos de cantidad y disponibilidad de agua para uso humano, y luego abordó aspectos de calidad de agua, salud y preocupaciones ecológicas (Cook & Bakker, 2012). En una escala mayor, la profundización del término trascendió al ser incluido en el enfoque de seguridad humana en el marco del PNUD (Pahl-Wostl, Gupta, & Bhaduri, 2016). De esta manera, hablar hoy de seguridad implica abordar aspectos fundamentales para el bienestar de los socio-ecosistemas, entre ellos el agua.

En el año 2000, durante el Segundo Foro Mundial del Agua, Global Water Partnership (GWP) introduce una definición de seguridad hídrica. Así, sostiene que “la seguridad hídrica, a cualquier nivel desde los hogares hasta el global, significa que cada persona tiene acceso a suficiente agua segura a un costo asequible para llevar una vida limpia, saludable y productiva, asegurándose de que el ambiente esté protegido y fortalecido” (Global Water Partnership, 2000, pág. 12).

En adelante, académicos y políticos emplearon el término y le dieron varios significados, e inclusive ha sido calificado como el paradigma que permite definir los requerimientos, a los que se deberían orientar los esfuerzos, para alcanzar una adecuada gestión del agua (Peña, 2016). Al respecto, Cook y Bakker (2012) en una de las primeras revisiones sobre los conceptos de seguridad hídrica, realizaron una clasificación que resultó en dos

grupos: un primer grupo caracterizado por conceptos más disciplinarios y sectorizados (enfoque estrecho), y un segundo grupo caracterizado por un enfoque integrado e interdisciplinario (enfoque amplio). Años más tarde en un siguiente análisis, Zeitoun *et al.* (2016) identifican dos enfoques: el reduccionista y el integrador (que en la revisión de Cook y Bakker fueron señalados como enfoque “estrecho” y “amplio”). De acuerdo a estos autores, el recurrir al enfoque reduccionista en la investigación sobre la seguridad hídrica, basado en tradiciones ingenieriles y económicas, reside en la claridad de sus mensajes y de las prescripciones políticas, ambas específicas y generalizables. Sin embargo, observan que este enfoque enfrenta deficiencias al pasar por alto la diversidad y las políticas en la sociedad. Así también, Cook y Baker (2012) sostienen que en ocasiones el grado de certeza que se tiene a partir de un análisis cuantitativo se ve socavado por sus propios métodos y supuestos, generándose una falsa sensación de seguridad a partir de la inversión en infraestructura (Zeitoun *et al.* 2016).

El enfoque integrado de seguridad hídrica, que se asume en esta investigación, lidia con la complejidad de los retos que implica la relación agua-sociedad, ello al reconocer la diversidad en la sociedad y el ambiente manteniendo el énfasis en los más marginados, incorporar recursos hídricos que son menos sencillos de controlar en el análisis y al acoger enfoques innovadores y adaptativos para superar las prescripciones basadas en un enfoque de oferta (Zeitoun, *et al.*, 2016).

El diálogo entre este enfoque y el de relaciones de poder se observa en los diversos esfuerzos para lograr cierto grado de seguridad hídrica en las regiones andinas. No obstante, a causa de la competencia entre los diversos usuarios por los recursos hídricos de una cuenca, varios proyectos, políticas y marcos legales en Latinoamérica y los Andes han creado seguridad hídrica para algunos a costa de otros (Hoogesteger *et al.*, 2013). Esta situación se agudiza si se tiene en cuenta que los procesos de cambio no son ni social, ni ecológicamente neutros (Swyngedouw, 2009). En dichos procesos, las relaciones de poder ejercen una importante influencia, llegando a transformar paisajes naturales (Budds, 2011). A su vez, dichas relaciones se hallan presente en el desarrollo de discursos y argumentos para dar sustento a los cambios generados, entre ellos quién o quiénes tienen o no acceso a y/o control sobre los recursos (Swyngedouw, 2009). En este caso, dicho acceso y control determinan el estado de seguridad hídrica de los grupos. Además de factores físicos y geográficos, las estructuras de gobernanza del agua y los arreglos institucionales (Scott *et al.*, 2013) desarrollados en contextos económicos que promueven la comodificación de los recursos naturales, pueden poner

en riesgo la seguridad hídrica de grupos con menor disposición de capitales políticos, económicos y sociales.

Cabe hacer mención que la seguridad hídrica puede caer en lo que se denominaría un concepto nirvana (Molle, 2008). Si bien un enfoque de seguridad hídrica permite integrar la complejidad propia de las relaciones entre las sociedades y los ecosistemas, porta cierto carácter holístico que puede llegar a dificultar su uso. No obstante, tal como señalan Cook y Bakker (2012), una imagen real de la seguridad hídrica requiere una evaluación en múltiples escalas, desde un nivel local hasta nacional, tanto para las necesidades humanas como del ecosistema. Ello a su vez da soporte al énfasis de los aspectos que abarca la seguridad hídrica de acuerdo a los problemas que cada realidad enfrenta.

Es preciso hacer referencia a la relación entre el enfoque integrador de la seguridad hídrica y la Gestión Integrada de Recursos Hídricos (GIRH). De acuerdo a Van Beek y Arriens (2014), ambos son complementarios, ya que implican la necesidad de integrar la cantidad y calidad del agua, así como las preocupaciones sobre los ecosistemas y la salud humana. De esta manera, la seguridad hídrica proporciona una "visión" orientada a los objetivos, mientras que la GIRH se halla orientada al proceso, una estrategia centrada en los medios (Peña, 2016).

Es importante también señalar la relevancia de estudios acordes a los retos o comunidades particulares. La propiedad de emplear los beneficios conceptuales, analíticos y políticos de la seguridad hídrica, definida como un estado mientras se tenga control sobre ciertos parámetros que puedan afectar el acceso a cantidades adecuadas de agua de calidad aceptable (Lemos, Manuel-Navarrete, Willems, Diaz Caravantes, & Varady, 2016), reside en cómo es considerada y abordada la complejidad de los retos de la relación agua-sociedad, una complejidad caracterizada por políticas entrelazadas y no-lineales, procesos biofísicos y técnicos, así como por la incertidumbre de la futura disponibilidad y demanda de agua (Zeitoun *et al.*, 2016).

2.2. Conceptos

2.2.1. Gobernanza e Instituciones híbridas

De acuerdo con Revez (2006), la gobernanza es una forma de gobernar, un proceso, que favorece las interacciones Estado-sociedad, mientras que Urrutia y Diez (2016), haciendo referencia a Graham *et al.* (2003), sostienen que la gobernanza implica

interacciones entre estructuras, procesos y tradiciones, por lo que se trata de poder, de relaciones y de rendición de cuentas, sobre quien tiene influencia, quien decide, y cómo quienes toman decisiones rinden cuentas.

Cuestionarse sobre la gobernabilidad resultaría restringir el campo de actores a la cúpula estatal que gobierna, sin embargo la realidad es más dinámica e interactiva. Así, la gobernanza es el conjunto de procedimientos institucionales, de las relaciones de poder y de los modos de gestión públicos o privados, bajo la luz de las normas emitidas por el Estado o alguna otra organización y las que no se hallan bajo esta, que regulan la acción de los organismos políticos (Revesz, 2006).

Como señalan Cleaver, Franks, Maganga y Hall (2013), la gobernanza implica una pluralidad de arreglos, los cuales son adaptados por las diferentes partes interesadas. Ello refleja la naturaleza híbrida de algunos sistemas de gobernanza, en el cual elementos burocráticos modernos se combinan con las prácticas locales y las normas de la economía moral desde una perspectiva de la gobernanza adaptativa. De esta manera, el término “institución híbrida” permite explorar la gobernanza de intereses comunes o conectados dentro y entre diversos regímenes de propiedad (German & Keeler, 2001) a partir del análisis de los arreglos institucionales que rigen las interdependencias entre los individuos y los regímenes.

En el caso de los recursos naturales, la gobernanza está caracterizada por la policentralidad, lo cual quiere decir que “las instituciones forman un mosaico de acuerdos interconectados en la cual no existe una sola autoridad de gobierno” (Cleaver *et al.*, 2013, p.3). A su vez, como señalan Douglas Merrey *et al.*, la gobernanza de recursos, como el agua, se promulga a través de una variedad de partes interesadas, con configuraciones plurales de leyes, reglas, procedimientos y con una diversidad de usos y valores (citado en Cleaver *et al.*, 2013). Es por ello que el análisis de instituciones híbridas permite hacer énfasis en “la pluralidad normativa y la plasticidad de los arreglos y las fuentes diferenciales de autoridad de las que los actores se basan para negociar” (Cleaver *et al.*, 2013, p.4).

Este término surge debido a que existen sistemas de gobernanza que integran o alternan elementos de otros sistemas (Cleaver y otros 2013); es decir, en lugar de caer en categorías estrictas, se caracterizan más bien por sus interdependencias (German & Keeler, 2001). Así también, de acuerdo con German y Keeler (2001), los regímenes de gobernanza compuestos o “híbridos” se requieren ante la naturaleza de los conflictos,

inequidades e ineficiencias contemporáneas de los recursos naturales, así como por las deficiencias de los arreglos institucionales unitarios en muchos contextos.

De esta manera, los límites entre lo “formal” y lo “informal”, lo público y lo privado son permeables, en los que “hay una mezcla de lógicas, una superposición de dominios y arreglos institucionales en juego” (Cleaver *et al.*, 2013, p.11). En el camino de la promoción de la buena gobernanza en la gestión de recursos naturales, como sostienen Cleaver *et al.* (2013), dos tendencias se cruzan: la formalización selectiva, como derechos legalizados a la tierra y el agua para regular el acceso a recursos, ello con el objetivo de hacer legibles los sistemas de tenencia (Scott, 1998), y una estrategia de normalización de la informalidad mediante el apoyo a la toma de decisiones en el ámbito de gobernanza. Por consiguiente, sostienen dichos autores, el aprovechamiento de los arreglos “formales” e “informales” contribuirían a la buena gobernanza.

Finalmente, la legitimación de estas instituciones híbridas se basa en “las referencias a formas socialmente aceptables de hacer las cosas, reivindicaciones a la tradición, identidad, derechos, relaciones de autoridad existentes o anteriores”, lo cual implica procesos de consultas y reclamos, y por ende de adaptación y reinención (Cleaver *et al.*, 2013). Por ende, como señala Etzold *et al.* (2012), la legitimidad no siempre está basada en la coacción; en su lugar, para un efectivo funcionamiento, los actores deben creer en dichas instituciones, que las consideren como pertinentes, apropiadas, viables, duraderas y justas.

Así, instituciones híbridas son aquellas que integran una pluralidad de leyes, reglas, procedimientos, usos y valores provenientes de distintos campos, por ejemplo estatales y locales, que hacen el sistema de gobernanza funcional como tal.

2.2.2. Pluralismo legal

Desde la antropología jurídica y la sociología se ha cuestionado la unicidad del Estado moderno liberal como productor de derecho y regulador jurídico (Llano, 2012). Así, a modo de respuesta, se desarrolló el concepto de pluralismo legal para cuestionar el poder, la ubicación del mismo, su constitución y las formas que asume, hacia un análisis que contemple las continuidades, transformaciones y cambios en la sociedad (Griffiths A. , 2014). En efecto, como señalan Guevara y Thorne (2016), la coexistencia de diferentes órdenes legales es producto de las relaciones de poder asimétricas.

J. Griffiths define el pluralismo legal como la “situación, para cualquier campo social, en el cual ocurren comportamientos conforme a más de un orden jurídico”, es un atributo de un campo social y no de la ley o de un sistema legal, de aquí su afirmación que la organización legal de la sociedad es congruente con su organización social (1986, pág. 2). En la elaboración de esta definición, J. Griffiths rescata el trabajo de Sally Falk Moore (citado en Guevara Gil y Thorne 2016) y su concepto ‘campo social semi-autónomo’, que vienen a ser campos en los que se producen los procesos de regulación social a través de la generación de normas y la inducción u obligación de su cumplimiento, y cuyo carácter ‘semiautónomo’ reside en su posibilidad de generar normas y a la vez ser vulnerable a las reglas y decisiones provenientes del contexto mayor que los rodea.

Para J. Griffiths, “cuando en un campo social más de un recurso de la ‘ley’, más de un ‘orden legal’, es observable, entonces el orden social de ese campo puede exhibir pluralismo legal” (1986, p.38). Así también, para Santos (1987) el pluralismo legal refleja la operación efectiva de otros órdenes normativos en el mismo territorio legal.

A más de cuarenta años del desarrollo de este concepto, dada su repercusión se han gestado una serie de trabajos que permiten distinguir enfoques del pluralismo jurídico, que de acuerdo con Anne Griffiths (2014) corresponden a pluralismo jurídico débil y fuerte. Desde el pluralismo jurídico débil, llamado también legalista o clásico, el Estado define los parámetros que marcan los territorios de los sistemas jurídicos dentro de su dominio, graficados como esferas separadas y autónomas (Griffiths A. , 2014); es decir, “dentro del marco del centralismo legal, el Estado dicta distintos cuerpos de ley para los diferentes grupos de la población” (Guevara Gil & Thorne, 2016, p.294). Sin embargo, de acuerdo a la misma autora, este enfoque ha sido criticado una concepción del derecho estatista, con lo cual se brinda mayor peso a las normas jurídicas sobre las normas sociales.

Por otro lado, desde el pluralismo jurídico fuerte, profundo o nuevo, A. Griffiths indica que “existen múltiples formas de ordenamiento que se aplican a los miembros de una sociedad sin que dependan necesariamente del reconocimiento estatal de su autoridad” (2014, p.181) Es desde este enfoque que se reconoce una legalidad porosa, definida por Santos como la “multiplicidad de redes de órdenes jurídicos que nos fuerzan a transiciones y transgresiones”, que intersectadas constituyen la *interlegalidad* (Santos 1987, p.298). La interlegalidad refiere a la existencia de diversos y distintos espacios legales impuesto que sufren un proceso de mestizaje o criollización, producto de sus

intersecciones, expresados en la práctica cotidiana (Santos 1995, citado en Urteaga (2014)).

Benda-Beckmann señala que “dentro de la misma organización política puede haber una pluralidad de estipulaciones normativas sobre las interrelaciones entre diferentes órdenes normativos.” (2014, p.22). Por ello, es posible identificar la existencia de un pluralismo jurídico dentro del pluralismo jurídico, o un pluralismo jurídico dentro el propio Estado. Es decir, “puede haber más de un mecanismo jurídico que regule lo mismo” dentro de un mismo orden jurídico (von Benda-Beckmann, 2014, p.26-27).

En medio del vasto desarrollo y discusión sobre el concepto de pluralismo legal, en esta investigación este término refiere a la coexistencia e interconexión de más de un campo en el que se generan derechos y reglas. Cabe mencionar que en esta investigación se hace énfasis en los tránsitos que los actores y grupos –usuarios- realizan de un campo a otro, es decir la forma en que emplean elementos de uno o más campos para legitimar su derecho de uso de agua. Así también, al margen de situar esta discusión en los usos y costumbres, desde la arista propuesta se pretende observar esta diversidad de órdenes, su coexistencia e interconexión, en el campo donde operan tanto el orden establecido por el Estado como el orden establecido por las normas locales.

2.2.3. Estrategias

La reflexión sobre la puesta en práctica de estrategias a través del uso y combinación de capitales y capacidades para el desarrollo se extendió no solo en el ámbito académico, sino también en el de las políticas públicas a partir del quiebre del imaginario de pasividad de las sociedades rurales.

De acuerdo con Ian Scoones (1998), la habilidad para seguir diferentes estrategias es dependiente de las bases materiales y sociales, activos tangibles e intangibles que las personas tienen en su posesión –es decir, sus capitales-. Para lograrlos, las personas deben combinar las dotaciones de los diferentes tipos de capital a los que tienen acceso y controlan, que pueden ser: natural (stocks de recursos naturales y servicios ambientales útiles para el desarrollo de medios de vida); económico o financiero (dinero, crédito, ahorros, infraestructura, equipos y tecnologías); cultural⁵ (habilidades y

⁵ Scoones originalmente considera “capital humano” en lugar de “capital cultural”. Sin embargo, en este estudio se considera “capital cultural” debido a que de la definición de Scoones resalta las habilidades y conocimientos para determinar este tipo de capital.

conocimientos) y social (redes, afiliaciones, asociaciones en las cuales las personas se apoyan cuando emprenden diferentes estrategias que requieren acciones coordinadas) (Scoones, 1998).

En general los capitales, sostiene Bebbington (1999), brindan la capacidad de ser y actuar. Haciendo referencia a Giddens, señala que son la base de *poder* de los agentes para actuar y reproducir, desafiar o cambiar las reglas que gobiernan el control, uso y transformación de los recursos (Bebbington, 1999).

Así, los grupos desarrollan y eligen estrategias en un proceso de toma de decisiones frente a oportunidades y limitaciones, las mismas que le permitirán reaccionar frente a los riesgos e inseguridades, así como ante las oportunidades de cambio (Geilfus, 2000).

De acuerdo con Zoomers (2002), las estrategias son la manera en que los grupos, familias o individuos manejan las oportunidades y limitaciones, la manera en que responden al cambio resultante de la relocalización de recursos de tierra, trabajo y capital.

El desarrollo y elección de las estrategias estarán definidos por el dinamismo, cambio y crisis, según Cáceres (1995) constantes de la realidad campesina. Dichas estrategias, que funcionan como mecanismo activo de adaptación, permitirán una mejor asignación de sus recursos y amortiguar efectos adversos causados por situaciones desfavorables de origen natural, socioeconómico (Cáceres, 1995) y político.

A su vez, Scoones sostiene que en el análisis sobre las estrategias es crucial tener en cuenta el proceso institucional, el cual se halla embebido en una matriz de instituciones y organizaciones que “median la habilidad para aplicar dichas estrategias y lograr los resultados a los que se aspiran” (Scoones, 1998, p.3).

Finalmente, en esta investigación se define estrategias como el conjunto de acciones y decisiones a modo de respuesta ante los cambios en el acceso a los capitales, clave para su reproducción social. Este proceso estará basado en la experiencia acumulada y en función de sus objetivos, en un contexto que puede resultar favorable o desfavorable ante cambios de origen natural, social, económico y político.

3. Objetivos

3.1 Objetivo General

La presente investigación tiene como principal objetivo analizar las dinámicas de los usuarios agrarios para el acceso al agua y el contexto en el que se desarrollan, ello a partir del caso de la comisión de usuarios de agua más grande del valle del Chira y una de las más complejas: la Comisión Miguel Checa.

3.2 Objetivos específicos

Como objetivos específicos se proponen:

- Caracterizar a los usuarios agrarios del ámbito de la Comisión Miguel Checa de acuerdo a la extensión de sus predios, ubicación, organización y adquisición de derechos de agua.
- Describir el contexto local e institucional en el que se desarrolla el acceso al agua con fines agrarios en la Comisión Miguel Checa.
- Identificar las formas en las que se definen los derechos de acceso al agua de uso agrario.
- Identificar las estrategias que los usuarios agrarios emplean para el acceso al agua.

4. Metodología

4.1. Sobre la selección del caso

La presente investigación es un estudio de tipo cualitativo. Su desarrollo tiene como estudio de caso el de los usuarios de la Comisión de Usuarios Miguel Checa, ubicada en el valle del Chira.

Dado que el objetivo general de la investigación es el análisis de las dinámicas de los usuarios agrarios para el acceso al agua y el contexto en el que se desarrollan, una primera etapa de la investigación consistió en la revisión bibliográfica para definir las categorías y conceptos claves, que en primera instancia son instituciones híbridas, pluralismo legal y estrategias. Con los conceptos claves claros, la selección del caso obedece a características y dinámicas que permiten el desarrollo de la investigación; es

decir, que presentan el fenómeno identificado como problema de investigación y el desarrollo teórico del mismo. Por ello, la principal estrategia de selección del caso estuvo basada en la teoría (Miles , Huberman, & Saldaña, 2014).

De esta manera, en primera instancia se identifica el valle del Chira como un escenario potencial. El ser uno de los valles más importantes y tradicionales del norte, la rápida expansión de su frontera agrícola, el nuevo grupo de empresas, con grandes extensiones de tierras frente al progresivo minifundio, y lo paradójico que resultaba el que una intensa agricultura se desarrolle en una cuenca caracteriza por bosques secos, fueron factores que incrementaron los cuestionamientos sobre qué sucedía con el acceso al agua en este valle. Así también, tratándose de un valle con amplios antecedentes de organización agraria, además del complejo sistema de irrigación que caracteriza el valle, se opta por una delimitación basada en la organización institucional para el riego; es decir, por comisiones de usuarios, unidades que conforman la Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Chira (en adelante “Junta”).

Con información de fuentes secundarias y primarias, de las siete comisiones que conforman la Junta, bajo el criterio de intensidad se seleccionó el caso de la Comisión Miguel Checa. Según la tipología de estrategias de selección de casos elaborada por Miles y otros (2014), la estrategia de intensidad apunta a seleccionar un caso o varios ricos en información, de manera que resalten el fenómeno que se aborda en la investigación. Como se describirá más adelante, la comisión Miguel Checa presenta mucha complejidad dado que, si bien tiene una ubicación favorable respecto las otras comisiones al recibir el agua directamente del reservorio Poechos, presenta una alta tasa de informalidad, morosidad, precarias condiciones del canal principal y dilatación de intervalos de turnos de riego. A su vez, la comisión Miguel Checa es una de las más antiguas, grandes y con muchos desafíos para la gestión y acceso al riego; en su ámbito comprende también parte del territorio de la Comunidad Campesina Querecotillo y ex cooperativas, como la Golondrina y San Francisco. Además de presentar pequeños, medianos y grandes usuarios agrarios (estos dos últimos en menor medida) dentro de los bloques de riego, un grupo creciente de agricultores sin tierra, procedentes de provincias y regiones aledañas, ha ido instalándose en áreas fuera de los bloques de riego, lo cual incrementa e intensifica los casos de vulnerabilidad.

La razón por la que se toma como ámbito una comisión de usuarios, organización en torno a un sub sector hidráulico, es porque reproduce a pequeña escala las dinámicas que se pueden observar a mayor escala. A su vez, permite contemplar las acciones y

repercusiones a través del efecto dominó en torno al agua. No obstante, mantener como ámbito un canal presenta limitaciones. A pesar de que permite una visión del valle, puede que esta última unidad resulte demasiado amplia y compleja como para ser referida a través de una sección, en este caso el ámbito en torno a un canal, por lo que se corre el riesgo de perder de vista dinámicas en otros ámbitos del valle. En esta investigación, esta limitación trata de salvarse en la descripción del área de estudio, que parte de la cuenca y el valle del Chira; además, como se observará, este caso permite integrar en el análisis otros ámbitos del valle, sobre todo la parte baja, a través de la discusión de las repercusiones de las demandas de agua e intereses fuera del ámbito de la comisión.

4.2. Sobre el trabajo de campo

a. Herramientas para la recopilación de la información

- Caracterización gráfica del área

El proceso de recopilación de datos inició con la caracterización gráfica del área del caso de estudio usando un Software de Sistema de Información Geográfica (GIS, por sus siglas en inglés), en específico la aplicación ArcMap del paquete ArcGIS. La generación de mapas de distribución y organización de los bloques de riego, los predios catastrados, canales y ríos permitieron identificar puntos que por su ubicación los ilustraban como lugares ricos en datos. Dado que el riego es entendido como un sistema, se trató de establecer una red que permita seleccionar y articular los casos a este nivel (usuarios agrarios), de manera que la información recopilada se halle relacionada en un entramado de vínculos a través del riego y de las decisiones sobre el uso de estrategias para su seguridad hídrica.

- Entrevistas semi-estructuradas y entrevistas informales

Las entrevistas estuvieron dirigidas a un grupo diverso de actores, conformados por autoridades, representantes y miembros de instituciones públicas y privadas, y por pequeños, medianos y grandes productores agrarios. Por tratarse de un sistema de riego y un recurso en constante movimiento, se trató de realizar como mínimo tres entrevistas por bloque, considerando un usuario para cada parte del mismo (alta, media y baja).

Se diseñaron dos guías de entrevistas de acuerdo a quienes están dirigidas. Una primera guía estuvo dirigida a autoridades, representantes y miembros de instituciones públicas y privadas, una segunda a los pequeños, medianos y grandes usuarios

agrarios. En el caso de los usuarios agrarios, cabe mencionar que la guía permitió adaptar la entrevista por su formato de preguntas abiertas.

A su vez, se realizaron entrevistas informales en campo (Schensul & LeCompte, 2013) a los usuarios y a algunos miembros de la comisión, las cuales no fueron grabadas, durante los recorridos nocturnos para el cuidado de compuertas.

- Observaciones

Las observaciones permitieron registrar acciones, actitudes, hechos que difícilmente puedan comunicarse en las entrevistas. De acuerdo a los tipos de observación desarrollados por Schensul y otros (1999), se realizaron observaciones a distancia, sobre todo en el local de la comisión y junta de usuarios. Así también se realizaron observaciones no participantes en eventos como protestas, reuniones de usuarios con autoridades, visitas de sectoristas a los agricultores. Con ello se tomó registro de eventos y escenarios.

- Documentos públicos

Además del empleo de libros y artículos académicos que permitan definir los conceptos teóricos y brindar antecedentes de la presente investigación, se revisaron también documentos públicos, como leyes, normas y decretos relacionados al uso agrario de agua en la Junta del Chira y la Comisión Miguel Checa. Así mismo, fue relevante revisar las memorias institucionales, planes de gestión y aprovechamiento hídrico elaborados por AAA Jequetepeque Zarumilla, ALA Chira, la Junta y la Comisión, así como informes realizados por los sectoristas en los cuales reportan problemas, irregularidades y demandas de los agricultores.

- b. El trabajo de campo

La primera visita al valle del Chira con el objetivo de seleccionar el caso de estudio para esta investigación, y otras actividades, fue realizada en julio 2015 y tuvo una duración de dos semanas. En dicha oportunidad se realizaron entrevistas semi-estructuradas a los presidentes de las comisiones de la Junta –en total siete (7)-, observaciones no participantes en reuniones de la Junta y un recorrido del valle, de manera que permitieron la selección de un caso representativo. En adelante, se recopiló información secundaria del caso con el objetivo de caracterizar a los actores, el ámbito geográfico y las condiciones institucionales para la gestión del agua de uso agrario.

En enero del 2016 se realizó la primera visita oficial al local de la comisión con la finalidad de solicitar los permisos correspondientes para la recopilación de información

y el apoyo logístico en el recorrido a los predios, ello con el objetivo de conocer la dinámica de la comisión y de los usuarios agrarios. Para ello, se solicitó la autorización del presidente de la comisión, algunos directivos y personal, como los encargados del área técnica y del área de personal. Adjunto a una solicitud de apoyo logístico para el recorrido del ámbito de la comisión, en la cual se manifestó el compromiso de realizar un informe con los resultados para la comisión, se adjuntó un resumen del proyecto de investigación.

Con los permisos aprobados y el apoyo de la comisión, durante una semana se visitaron los bloques Querecotillo, Mallares y Don Augusto Canyer y se realizaron entrevistas exploratorias. Además, se tuvo acceso al padrón de usuarios de la comisión. Durante dicho periodo, también se gestionaron solicitudes para el acceso a información de la AAA Jequetepeque-Zarumilla, por lo que fue posible acceder al Registro Administrativo de Derechos de uso de Agua (RADA) y otros estudios relacionados a la conformación de bloques. Así, en el mes de enero, durante una semana, se realizaron seis (6) entrevistas, dos dirigidas a funcionarios de la AAA y la Comisión y cuatro dirigidas a agricultores, además de visitas en el ámbito de la comisión.

Con estos datos, se realizó un primer trabajo de gabinete. La información del trabajo de campo y tanto el padrón como el RADA permitieron identificar características de los usuarios y bloques. Con ello se dio paso al diseño de las guías de entrevista con mayor ajuste a las condiciones del caso.

Así mismo, con esta información fue posible identificar preliminarmente los tres tipos de usuarios agrarios, los cuales a su vez guardan relación con los tipos de productores definidos por CIPCA (2010) y Escobal y Armas (2015). Si bien el escenario agrario en el Perú es muy diverso y heterogéneo, este ha sido definido en términos del tamaño de la explotación, el uso de la mano de obra familiar, el lugar de residencia y el destino de la producción. De acuerdo al criterio de explotación, la pequeña agricultura es la que concentra a productores por debajo de las diez hectáreas, por lo general ubicados en zonas rurales del país (CIPCA, 2010). Por otro lado, según la clasificación de Escobal y Armas (2015), la mediana agricultura familiar corresponde a los productores que conducen superficies cultivadas que en conjunto suman más de 10 hectáreas pero menos de 50 hectáreas. Así, los grandes productores agrarios poseen tierras que en conjunto superan las 50 hectáreas.

De febrero a marzo del 2016 se realizó la segunda etapa de trabajo de campo, en la cual se recorrieron los bloques, en orden, Huaypirá, Chocán, San Francisco, Santa Cruz, Querecotillo, Ámbito 29+500, Mambré, Mallares, Samán y La Golondrina; ello durante

tres semanas. Debido a las lluvias, no fue posible visitar los bloques Mallaritos, Ventarrones y Don Augusto Canyer. Las visitas se realizaron siempre en compañía de los sectoristas, aprovechando el recorrido diario, de 6:30 am a 12 pm, como parte de su rutina laboral. En algunos casos, se entrevistaron a delegados y en otros a usuarios, registrados o no en el padrón. Cuando no fue posible recorrer el campo, se realizaron observaciones y entrevistas en el local de la comisión. En el caso de las entrevistas a autoridades, estas fueron realizadas en sus respectivos lugares de trabajo, previa solicitud verbal o escrita. En esta segunda etapa se realizaron un total de cincuenta y seis (56) entrevistas.

Con relación al consentimiento informado, en esta etapa de trabajo de campo se trató de un consentimiento expuesto de forma oral. En él, se comunicaba la identificación de la investigadora, el objetivo y fines de la investigación, el compromiso del anonimato de los datos al momento de su exposición y, finalmente, la consulta de si la entrevista podía ser grabada o no. En ningún caso una entrevista fue rechazada.

Cabe mencionar que el periodo en el que se realizó esta segunda etapa de trabajo de campo coincidió con la campaña grande⁶, en la cual el agua no representa un problema. Por ello, era necesaria una tercera etapa que contraste las dinámicas bajo condiciones distintas, y ello era posible en plena etapa de campaña chica⁷, donde solo se cuenta con las aguas de reservorio y la incertidumbre por la lluvia es mayor.

De esta manera, una tercera etapa de trabajo de campo fue realizada durante el mes de noviembre del 2016, por 10 días, en la cual la principal herramienta fue la observación no participante, sobre todo durante las constantes manifestaciones y discrepancias entre los actores relacionados al riego; por ello, solo se realizaron diez (10) entrevistas.

⁶ Se denomina 'campaña grande' al periodo en el que se goza de mayor cantidad de agua, en este caso producto del agua de lluvias previamente represada. En el valle del Chira, la campaña grande comprende los meses de Enero a Julio. Además, las lluvias que se registran durante este periodo, sobre todo entre Enero y Marzo, en ocasiones hacen innecesarias las solicitudes de turnos de riego.

⁷ Contrariamente a la 'campaña grande', la 'campaña chica' goza de menor cantidad de agua ya que el reservorio satisface las demandas con las aguas represadas de enero a marzo y las lluvias que, después de Marzo, son menos recurrentes. Por ende, en la 'campaña chica', que comprende los meses de Julio a Diciembre, se observan con mayor claridad las tensiones y conflictos por el agua, que se vuelve en un recurso 'escaso' y muy disputado.

Cabe mencionar que ambos términos, 'campaña chica' y 'campaña grande' solían hacer referencia a la cantidad de tierras cultivadas. A mayor cantidad de agua, más tierra cultivada (campaña grande), mientras que a menor cantidad, menos tierra cultivada (campaña chica). Sin embargo, la cantidad de tierra cultivada casi no difiere entre ambos periodos, por lo que la diferencia corresponde a la cantidad de agua.

En suma, el trabajo de campo constó de aproximadamente dos meses, en los cuales se realizaron un total de setenta y dos (72) entrevistas⁹ y numerosas notas de campo.

4.3. Sobre el análisis de la información

El tratamiento de la información fue diseñado de acuerdo al tipo de fuente (primaria, secundaria). En principio, el análisis de la información, basada en entrevistas semiestructuradas e informales, observaciones, documentos públicos y mapas, estuvo en función de los conceptos principales para esta investigación.

El grueso de esta investigación se apoya en el trabajo etnográfico, basado en observaciones y, principalmente, en entrevistas semi-estructuradas, estas últimas grabadas. De acuerdo al proceso de tratamiento y análisis de datos sugerido por Creswell (2009), un primer paso consistió en la transcripción de las entrevistas. Cada archivo estuvo codificado de manera que permitía ubicar la entrevista en el bloque de riego.

Para la organización de la información se empleó el software de investigación cualitativa Atlas.ti, en su versión gratuita, y se diseñaron dos grupos de códigos; un grupo correspondiente a códigos de descripción y otro a códigos temáticos. Mientras los primeros permitieron organizar y contextualizar la información, los segundos permitieron enlazar la información brindada con los conceptos claves de esta investigación.

Organizados los datos en un proyecto utilizando el programa Atlas.ti, se procedió a una interpretación de los datos (en este caso, citas) empleando los conceptos clave señalados. Finalmente, el análisis consistió en el enlace de estos datos (citas), interpretaciones hechas por la autora, su relación con datos de otras fuentes (datos de contexto, documentos normativos) y los conceptos claves manejados en esta investigación.

Por otro lado, también se emplearon datos cuantitativos para la caracterización del área y los usuarios, tomando como principal fuente documentos del Consejo de Cuenca Chira Piura y la base de datos del Censo Nacional Agropecuario.

⁹ En esta suma se excluyen 6 entrevistas, que estuvieron dirigidas a los presidentes de otras comisiones de usuarios.

Capítulo 2.

El valle del Chira y la Comisión de Usuarios Miguel Checa

El agua del reservorio es como una familia. Un cilindro para una familia de 6 personas, si llegan más ¿tú crees que va a alcanzar? Lo mismo sucede. Toda la uva que se ha extendido y la gente echándole la culpa al pequeño agricultor.
Agricultor del Bloque Don Augusto Canyer. 08/11/2016

1. El valle del Chira

1.1. Algunos aspectos históricos del valle

Hasta la llegada de los españoles, en 1532, en el valle estaban instalados curacazgos tallanes. Domínguez (2008) señala que la conquista del desierto por la nación Tallán, que ocupó el espacio regional que hoy es Piura, fue gracias a su uso racional del recurso hídrico.

Los diversos grupos étnicos que conformaron la nación Tallán, en la que coexistieron varios curacazgos locales y parcialidades, se asentaron en un espacio irrigado por dos ríos, el Lengash (Piura) y el Zuracarami (Chira). Así, para el reverdecimiento del desierto, los tallanes construyeron un sistema de redes de canales y acueductos inicialmente en las márgenes del Río Chira, que luego ampliaron al valle de Catacaos (Domínguez, 2008).

Antes de los quechuas, los Tallanes habían desarrollado un sistema de irrigación para sus amplias pampas, por lo que las tropas españolas hallaron una red canales, represas y acequias secundarias (Lopez & Ramírez, 1982). Dichas tropas tomaron rápidamente posesión de Poechos, el eje central del sistema de riego, con lo cual aseguraron el control del agua y por ende una indiscutible victoria (Espinoza & Egúsquiza, 1982). Demográficamente, la población indígena se vio diezmada no solo por los enfrentamientos, sino también por epidemias que tuvieron como consecuencia un dramático descenso poblacional de estos grupos (Hocquenghem, 1994). Ante ello y con la necesidad de mano de obra y refuerzo de su milicia, esclavos negros y hombres de curacazgos vecinos son sumados a la conformación poblacional del valle (Espinoza & Egúsquiza, 1982).

Años después e instalado el sistema de encomiendas, la infraestructura agraria en el valle se ve degradada. Entre los siglos XVI y XVII, los campos cultivados, caminos y

canales de irrigación Tallán son abandonados y se convierten en pampas con frondosos algarrobos. Es en la segunda mitad del siglo XVII, con la llegada de españoles dedicados al cultivo de trigo y crianza de ganado, que se reactiva la producción agrícola en estas pampas bajo un sistema servil (Espinoza & Egúsquiza, 1982).

Durante el siglo XVIII, la propiedad de las tierras estuvo en manos de familias feudales (Lopez & Ramírez, 1982), hasta que la parte baja del valle es rematada, casi en su totalidad, a la familia Sojo. Así, es creado el mayor latifundio piurano llamado Tangará. Mientras, en Poechos las tierras de pastos fueron rematadas a varias personas, y en Chocán y Querecotillo se iban concentrando familias mestizas, zambos y pastores indígenas. De esta manera, la parte alta del Chira se configuraba como una zona ganadera y de agricultura de pan llevar para el autoconsumo y mercado intrarregional (Espinoza & Egúsquiza, 1982).

La independencia tiene una débil repercusión en el escenario piurano. Es a mediados del siglo XIX que, con la coyuntura internacional el cultivo del algodón, se reactiva y se intensifica la mecanización del agro y el riego. A inicios del siglo XX, familias terratenientes trasladan sus capitales del valle de Piura al valle del Chira, ya que este se perfilaba como un escenario óptimo para el desarrollo de la agricultura empresarial. La abundancia de agua y mano de obra fueron aspectos clave para ello. Con este traslado de capitales, además, se asiste a la inserción de una nueva mentalidad empresarial, representada en la hacienda algodонера de corte empresarial de 1902 (Espinoza & Egúsquiza, 1982).

Con las fuertes lluvias y la crisis de 1929, el sistema de tenencia de la tierra en este valle sufrió transformaciones. Nuevos dueños, que provienen de valles vecinos y son comerciantes, asumen extensas propiedades (como sucedió con la hacienda Mallares). Con ello, el grado de tecnificación de la agricultura se incrementó con la intensificación del uso de abonos, el mejoramiento de sistemas de irrigación y arados y la implementación de cambios en la organización técnico-productiva, lo cual significó también un proceso de proletarización en las haciendas y la migración de campesinos sin tierras hacia Piura y Sullana (Espinoza & Egúsquiza, 1982).

Previo a la Reforma Agraria, los pequeños agricultores del valle vivían de sus cultivos en pequeñas parcelas de zonas marginales de las haciendas, cuando no pertenecían al sistema de hacienda. Entonces, las más grandes del valle eran Mallares, Chocán, Tangará, Chalacalá, Huangalá, Jíbito, Somate, Sojo, La Esperanza y Cubingas. Por

otro lado, se hallaban también campesinos parcelarios algodoneiros en comunidades indígenas, como Colán, Querecotillo, Amotape, Tamarindo y Miramar, las que empiezan a ser reconocidas legalmente durante 1940. Hasta este periodo, las llamadas formas de producción *pre-capitalistas* habían sido avasalladas por la mecanización, sobre todo en campos algodoneiros; solo los “orilleros” –que se pueden observar aún en la actualidad- y pequeños parcelarios dependientes conformaban los últimos rezagos de este sistema (Espinoza C. , 1982).

Con la reforma agraria, ejecutada entre 1969 y 1975, sucede un cambio en la agricultura costeña. Bajo el lema “la tierra para quien la trabaja”, se elimina el sistema de hacienda y con él la clase empresarial agraria moderna, que había logrado construir un liderazgo productivo agrario, es desplazada (Eguren, 2003). Diversos balances, como el que realiza Eguren (2003), señalan que la ejecución de la reforma con una débil planificación técnica significó el relativo estancamiento productivo del sector, que impactó notoriamente los niveles y tendencias de producción de caña de azúcar y algodón. Aunque la proyección fue la formación de cooperativas agrarias de producción, durante 1980 casi la totalidad de estas fueron subdivididas en parcelas familiares de 3 a 6 Has. en promedio, en el mejor de los casos (Eguren, 2003). De esta manera, el espacio agrario costeño pasa a estar caracterizado, predominantemente, por la pequeña agricultura.

1.2. Ubicación y clima

En Piura, tres son los ríos que reverdecen sus valles: el Huancabamba, el Quiroz, el Piura y el río Chira. Este último río forma parte de la cuenca binacional Catamayo-Chira, que comparten Ecuador y Perú, y es el eje en torno al cual se forma el valle del Chira.

El área total del valle del Chira es de 807 846.99 Has, de las cuales 58 820.96 Has se hallan bajo riego (Consejo de Recursos Hídricos de la Cuenca Chira-Piura, 2015) (Ver Figura 2). De acuerdo a la delimitación político administrativa, el valle comprende parte de las provincias Paita y, en mayor proporción, Sullana. Ambas provincias presentan una fuerte dinámica económica basada en la agricultura, la actividad portuaria, pesquera, petrolera e industrial; razón por la cual la cuenca del Chira es denominada como un escenario de convivencia inusual.

En general, el clima de la región piurana está caracterizado por altas temperaturas y humedad, así como niveles de precipitación pluvial muy bajos en el litoral, lo cual los

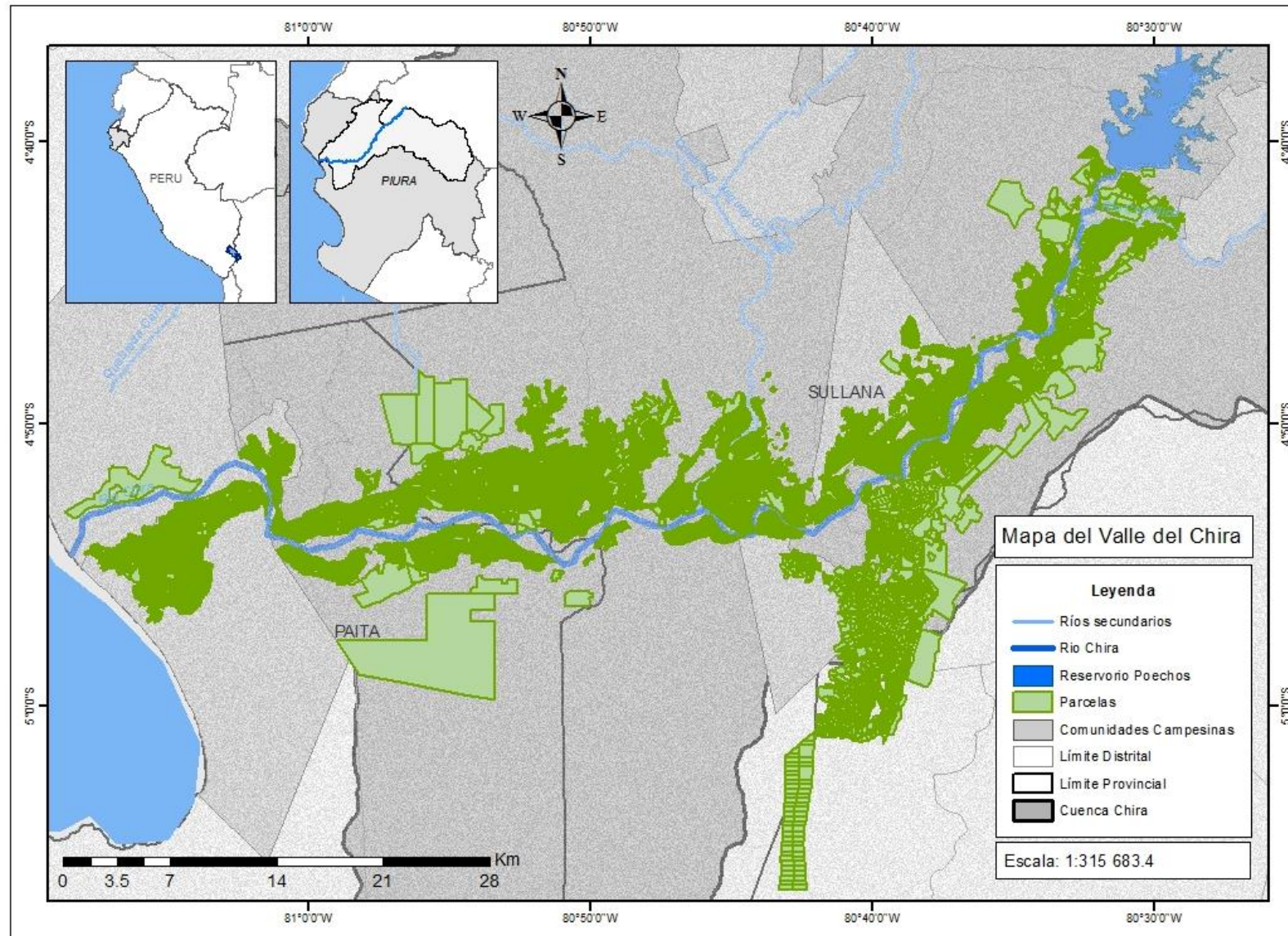


Figura 2. Mapa de ubicación del Valle del Chira

Elaboración propia.

hace más dependientes del sistema regulado de irrigación. Sin embargo, esta aparente uniformidad climática se ve interrumpida cada cierto periodo por el Fenómeno del Niño (FEN).

Difícilmente de predecir, el FEN es uno de los eventos climáticos que mayores retos implica para el agro peruano, y la sociedad en general, con especial énfasis en el control de riesgos por inundación para la costa norte, dada la ocurrencia de lluvias intensas caracterizan este episodio anómalo en la costa (SENAMHI, 2014). Si bien el FEN se experimenta de manera diferente por los agricultores, dada la heterogeneidad de este grupo y de esta actividad, los efectos de un fenómeno casi impredecible y para el cual el nivel de prevención suele no hallarse acorde, ha significado muchas pérdidas económicas para los agricultores, cuando no de vidas.

1.3. Los recursos hídricos del valle

Los recursos hídricos del valle del Chira, que nacen en las frías punas del Parque Nacional de Podocarpus del Ecuador, se hallan regulados por el reservorio Poechos. No obstante, el agua de este reservorio abastece también al valle de Piura, que en los últimos años también ha expandido su frontera agrícola con cultivos de plátano orgánico y uva de mesa (red globe).

Los balances hídricos realizados para los periodos 2014-2015 y 2015-2016 resultan positivos para el sistema Chira-Piura. Durante el periodo 2014-2015, el reservorio inicia el mes de agosto con 470.00 Hm³, y finaliza en el mes de julio con 447.62 Hm³ (Consejo de Recursos Hídricos Chira-Piura, 2014); y durante el periodo 2015-2016, inicia con 447 Hm³ y termina en el mes de Julio 2015 con un almacenamiento de 369.09 Hm³ (Consejo de Recursos Hídricos de la Cuenca Chira-Piura, 2015).

Si bien estos balances son positivos, existe periodos en los que el ingreso de agua, y por ende de la oferta, es menor a la demanda. Es común que los planes de aprovechamiento hídrico de la cuenca Chira-Piura de los años 2014 y 2015 señalen periodos o meses en los cuales el almacenamiento ha estado por debajo del nivel mínimo; por ejemplo, para el periodo 2014-2015 no debe ser menor a 131Hm³, pero en enero fue de 76.06Hm³. Los volúmenes observados en las Tablas 1 y 2 corroboran el carácter estacional de la escasez, ya que la demanda es mayor a los ingresos (Oferta Poechos) durante los meses de Agosto a Febrero; escasez que es experimentada de forma distinta por cada usuario o grupo.

Tabla 1.
Balance Hídrico del Sistema Chira – Piura. Periodo 2014-2015 (Hm3)

Descripción	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	TOTAL
Volumen en Reservoirio 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	1837.20
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 Reservoirio 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	

Fuente: Consejo de Recursos Hídricos Chira-Piura (2014)

Tabla 2.
Balance Hídrico del Sistema Chira – Piura. Periodo 2015 - 2016 (Hm3)

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	
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	5887.7
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	1888.82
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	

Fuente: Consejo de Recursos Hídricos Chira-Piura (2015)

1.4. La producción agraria y sus protagonistas

Si bien la explotación de hidrocarburos constituye uno de los principales ingresos para la región piurana, la agricultura es la actividad que concentra una parte muy significativa de la mano de obra y configura las dinámicas sociales en muchas localidades.

Los tipos de cultivos en el valle son permanentes, semipermanentes y transitorios. Entre los principales cultivos permanentes se halla el limón y la vid; entre los semipermanentes el banano orgánico y, en mayor medida, la caña de azúcar; mientras que entre los transitorios predominan los cereales, como el arroz cáscara y el maíz amarillo duro, y algunas menestras.

Como puede observarse en la Tabla 3, existe un aumento de cultivos de frutales. De otro lado, el cultivo de algodón, que caracterizó el valle del Chira, se ha visto reducido de manera dramática, mientras que las instalaciones de plátano y vid se han incrementado.

Tabla 3
Proyección de siembra de principales cultivos del Valle del Chira (Has por año)

CULTIVO	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Limón sutil	2 534.25	2 540.71	3,281.70	3,733.70	3,866.96	3,911.74	4,026.03	3,812.52
Mango	291	253.75	490.25	510.25	510.25	486.48	486.48	444.5
Vid	s.i.	s.i.	234.89	572.65	669.4	946.90	950.90	1,327.25
Plátano	3 571.25	3 927.88	5,536.36	6,093.95	6,163.39	6,332.17	6,696.42	7,483.31
Caña de Azúcar	s.i.	s.i.	6,104.36	7,640.36	13,148.00	13,694.90	15,350.50	15,511.85
Algodón	6 053.25	1 806.79	360.86	723.95	270.93	0.00	62.25	59.59
Arroz	9 200.00	19 450.10	10,614.73	10,746.60	10,322.94	10,663.00	9,524.60	10,938.03
Maíz duro	1 564.80	981.38	538.66	537.19	243.78	323.95	179.81	588.14
TOTAL	24 997.8	30 837.6	29,182.84	32,354.51	36,648.59	38,028.32	38,431.66	41,667.65

Fuentes: Cabrejos (2011) y Junta de Usuarios del Sector Hidráulico del Chira Enero 2015
Elaboración propia.

Acorde a la tendencia en diversos valles costeros del Perú, el Chira ha experimentado la expansión agrícola a un ritmo acelerado (Ver Figura 3), lo cual permite analizar dos procesos. Por un lado se observa un proceso de atomización tras un fallido proyecto asociativo durante la Reforma Agraria y por la transferencia de la tierra de acuerdo al sistema de herencia, que en conjunto significa 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, empresas agroexportadoras aglutinan

cantidades de hectáreas que han reverdecido los bosques secos en un marco legal de promoción a la inversión agraria¹⁰. Ello refleja la estructura 'bimodal' del valle, es decir, 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, de acuerdo con Diez, 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." (2014, pág. 26).

1.4.1. Los pequeños agricultores

Bajo el estigma de "ineficiencia", la pequeña agricultura y sus protagonistas han sido considerados un problema para el despegue económico. Así, con mayor énfasis desde la década de los 90 en el marco del programa de ajuste estructural¹¹ y las reformas asociadas al Consenso de Washington (Libélula, 2011), el escenario agrario se transformó con el otorgamiento de concesiones de tierras eriazas y la promulgación de normas que agilizaban la venta libre e hipoteca de estas tierras (Burneo, 2011). La finalidad presenta una clara orientación a la gran propiedad y la producción de cultivos de exportación, y de manera continua se desarrollaron mecanismos que promovieron la inversión privada y la concentración de tierras en el agro, y con ello a la intensificación y expansión agrícola.

Ahora bien, cabe mencionar que la pequeña agricultura no está conformada por un grupo homogéneo; todo lo contrario. Tal como mencionan Trivelli y otros (2006), no existe una sino varias pequeñas agriculturas, y la agricultura de muchos hombres y mujeres en el valle del Chira, podría decirse, se ubica entre la de subsistencia y la empresarial; es decir, es una pequeña agricultura comercial.

¹⁰ Durante la década de los noventa se gestó un proceso integral de desregulación de la propiedad privada individual sobre la tierra, como señalan De los Ríos y Trivelli (2007). De un marco catalogado como lleno de restricciones legales se pasó, en los ochenta, a la parcelación informal que luego fue reglamentada en el gobierno de Belaunde. Con el DL 653, llamada también "Ley de Promoción de las Inversiones en el Sector Agrario", en 1993, se deroga la Ley de Reforma Agraria y en 1995 se promulga la ley 26505, o "Ley de Tierras", con el objetivo de generar un marco jurídico único y de políticas para las tierras rurales, poniendo fin a la Reforma Agraria y fin al proceso de desregulación del mercado de tierras con el horizonte del manejo de la propiedad privada individual de la tierra (De los Ríos & Trivelli, 2007).

¹¹ Entre otros, dicho programa consistió en la apertura incondicional al mercado mundial y a capitales trasnacionales (Libélula, 2011).

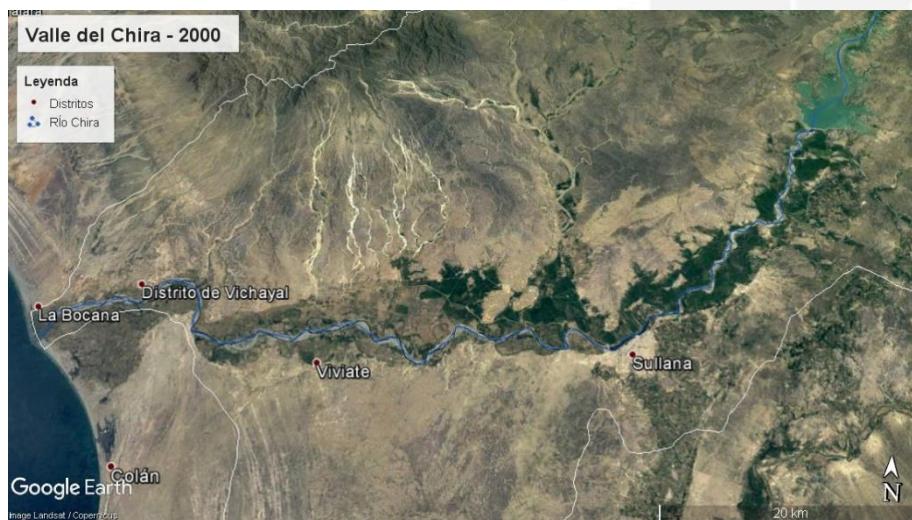
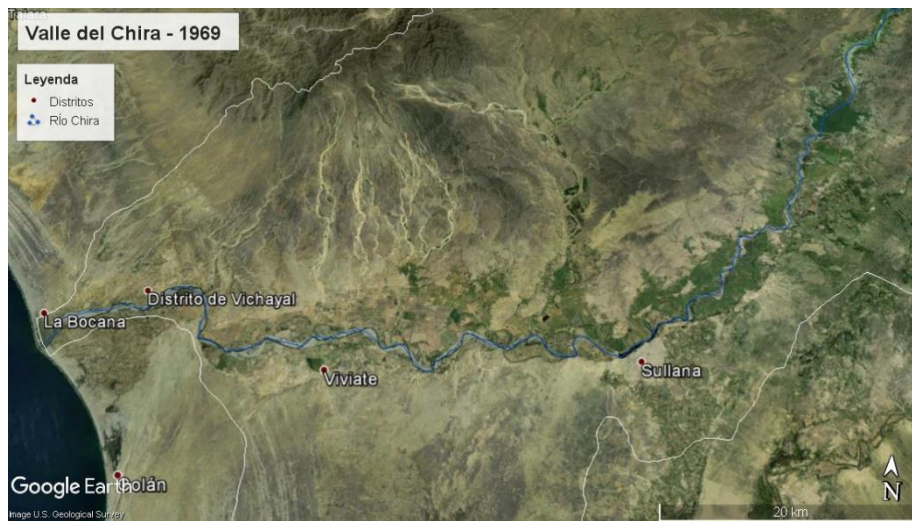


Figura 3. El Valle del Chira en 1969; 1980; 2000 y 2015

Fuente: Google Earth Pro

La superficie agrícola promedio por parcela en la Costa es de 3,0 Has (INEI, 2012), no obstante en muchos sectores de los valles costeros este promedio tiende a disminuir, como se observa en el caso del Valle del Chira, donde la extensión promedio de la parcela es de 1.8 Has (Burneo, 2011).

A su vez, la pequeña agricultura que se observa en este valle está caracterizada por su dependencia al riego regulado, la especialización en determinados cultivos (sobre todo arroz y plátano orgánico) y organización para su desarrollo, trabajo con créditos del sector público y privado, menor diversificación de actividades compensatorias y su mayor capacidad de articulación con el sector público, sobre todo ante shocks climáticos (Trivelli, Escobal, & Revesz, 2006).

1.4.2. Comunidades campesinas

El mapa agrario de la región Piura presenta 10 comunidades campesinas¹² en el ámbito del valle del Chira (Ver Tabla 4) (Cabrejos, 2011). Entre ellas destaca la Comunidad Campesina Querecotillo y Salitral, una de las más grandes y pobladas del valle y ubicada en el ámbito de estudio.

Tabla 4
Comunidades Campesinas en el ámbito del Valle del Chira

Comunidad	N° de familias	Extensión superficial (Ha)
Amotape	921	2 176.240
San Lucas de Colán	3 500	1 265.035
San Francisco de la Buena Esperanza de Paita	256	9 559.000
Tamarindo	640	2 656.880
Miramar	3 700	27 843.000
Nuestra Señora de las Mercedes	215	23 839.375
Romeros	174	17 098.450
Virgen del Cisne	133	6 409.950
Felipe Santiago de Cañas	s.i	17 825.700
Querecotillo	5 135	14 948.000
TOTAL	14674	123621.630

Fuente: Dirección Regional Agraria Piura y CECOBOSQUE. Sept. 2010.
Elaboración: Cabrejos (2011)

¹² Cabe mencionar que los mecanismos de promoción de la inversión privada en el agro y la actividad minera afectaron de diversa forma la propiedad de muchas comunidades campesinas ante la posibilidad de transacción de sus tierras, ello con la aprobación por votos de la mitad del total más uno. Así, en el valle del Chira se observa que se vendieron 290 Has de propiedad comunal (Burneo, 2011).

A diferencia de las comunidades campesinas alto Andinas, podría decirse que en la actualidad las comunidades en la costa tienen un grado de influencia menor en relación al control sobre los recursos naturales. En ámbitos con sistemas de riego regulado, los trabajos colectivos para el mantenimiento de la infraestructura se organizan a nivel de organizaciones de usuarios de agua y no necesariamente a nivel de comunidad. Así mismo, las sanciones sociales por la falta de participación no pasan por una regulación comunal, sino por la misma organización de usuarios u otras instituciones, como la Autoridad Nacional del Agua. No obstante, la comunidad aún es la encargada de regular la posesión de la tierra, que en este caso parece ser lo único que la mantiene vigente.

Observando las posibilidades de poner a trabajar las *tierras eriazas* del valle del Chira, pequeños y medianos productores agrarios forman también parte del grupo de actores que participa en la transformación del paisaje, unos organizados en asociaciones de productores y otros de manera individual.

Recuadro 1 **La Comunidad Campesina Querecotillo y Salitral**

Protegida por decreto de amparo posesorio en 1544, por el Virrey Blasco Nuñez de Vela, ratificado por en 1715, es una de las comunidades más antiguas de Piura, con orígenes en las reducciones de indígenas (Lopez & Ramírez, 1982). De acuerdo a su actual presidente, comprende 22 120 Has, de las cuales más de 4 mil se hallan tituladas, mientras 18 comprenden tierras eriazas y sin título.

Actualmente, la comunidad permanece en tanto es la organización que expide los certificados de posesión de tierra a los agricultores con predios en ella, ya que es la dueña de los títulos de propiedad de las tierras. Con dichos certificados de posesión, los agricultores pueden tramitar sus derechos de agua de manera individual.

Por otro lado, entre las proyecciones de la comunidad, la directiva de la comunidad ha emprendido diálogo con inversionistas para desarrollar proyectos de cultivos de exportación, con un modelo similar al propuesto por Comisa, en el cual la comunidad tiene como activo la tierra y así se 'aprovechen' los eriazos.

El casco urbano de los distritos Querecotillo y Salitral se ha ido ampliando, por lo cual se ha entrado en discusión con las municipalidad de Marcavelica, Querecotillo y Salitral por quién determina el legítimo asentamiento. A su vez, los eriazos que, según la directiva de la comunidad, les pertenecen, han sido adquiridos por otras personas, quienes poseen títulos de propiedad.

Entre otros problemas por los que atraviesa la comunidad, se halla la poca renovación de sus directivas. Inclusive hubo un periodo en el que existieron dos directivas en simultáneo, ninguna legítima. Además, la falta de actualización de su padrón y actos de corrupción permitieron la superposición de predios.

1.4.3. Asociaciones de productores

En el valle, la asociatividad es un tipo de organización que ha cobrado mayor protagonismo, sobre todo con la inserción del cultivo de plátano orgánico desde fines de la décadas de los 90 (Fairlie, 2008). De acuerdo con Cabrejos (2011), existen 55 asociaciones de pequeños productores de los cuales se distinguen dos grupos. Un primer grupo desarrolla una agricultura convencional y recibe asesoría técnica y capacitación de diversas organizaciones; mientras que el segundo grupo, el más numeroso, está integrado por 33 asociaciones bananeras orgánicas, agrupadas en cuatro centrales (CEPIBO, REPEBAN, ASOBAN, CENBANOR) y posicionados en el sistema de comercio justo, ambos grupos con producción orientada a la exportación. Para muchos agricultores, miembros de la pequeña agricultura, la asociatividad en el comercio del plátano orgánico ha significado mayor estabilidad y mejor posición en el mercado, el incremento de sus ingresos, así como mayores posibilidades de inversión.

Cabe mencionar que existen agricultores que no están satisfechos con las condiciones que el tipo de organización bajo la asociación implica. La imposibilidad de la redistribución de los fondos comunes es uno de los principales argumentos para que muchos agricultores consideren pasar de ser asociaciones a cooperativas, sobre todo cuando observan que ya existe un grado aceptable de inversión en bienes (como maquinaria, infraestructura, vehículos, etc.). Así también, las denuncias por corrupción y crisis son motivos de disolución de las asociaciones.

A estos grupos se añaden asociaciones que integran como objetivos la propiedad de la tierra y la inserción a una cadena productiva, aunque el logro de estos objetivos no son necesariamente consecutivos. Los eriazos del valle han sido reverdecidos también por migrantes provenientes de la sierra de Piura y otras regiones aledañas, como Cajamarca, quienes se asentaron en tierras consideradas imposibles de cultivar por la carencia de infraestructura de riego y su lejanía de los canales. En el ámbito de la Comisión Miguel Checa, la “Asociación de Campesinos Sin Tierra” lleva cerca de 15 años, inicialmente con cultivos de pan llevar y ahora con cultivos instalados de plátano orgánico; sin embargo varios de sus miembros mantienen un litigio por la titularidad de las tierras en las que están asentados.

1.4.4. Empresas agrícolas

Como se ha mencionado previamente, la expansión agrícola en la región piurana tiene como protagonistas a empresas agroexportadoras y de biocombustibles. Hasta el 2009, más de 13,600 Has en Piura habían sido adquiridas por 5 compradores, entre ellos empresas como el Grupo Saturno, Camposol y el Grupo Romero (Burneo, 2011, pág. 16). A su vez, el Grupo Maple adquirió 10.648 Has de tierras eriazas en el valle del Chira con la finalidad de implantar cultivos de caña para la producción de etanol. De manera similar, el Grupo Romero adquirió 3.200 Has del Proyecto Chira-Piura y 3.800 Has adicionales de productores locales con las que formó la empresa Caña Brava, que inclusive presentaba como proyección la adquisición de más tierras. Dicha proyección también se observó en el caso de la Corporación Miraflores (Comisa), que tenía como proyecto el cultivo de hasta 20 mil hectáreas en asociación con pequeños agricultores, dueños de la tierra (Burneo, 2011, pág. 21).

Actualmente, el cultivo de etanol no es considerado rentable, pero ello no ha frenado las actividades y proyecciones de estas y otras empresas con relación a la intensificación de la producción agraria. En el año 2015, el Grupo Maple se declaró en incapacidad de pagar sus deudas, y en el mismo año llegó a un acuerdo con empresas vinculadas al Grupo Gloria para la transferencia de los activos de Maple Etanol y Maple Biocombustibles (El Comercio, 2015). Ante esta experiencia, Comisa, con tierras en el ámbito de la Comisión Miguel Checa, ha reconsiderado su proyecto y ahora su propuesta consiste en la instalación de cultivos de exportación, entre ellos la uva de mesa, un cultivo que va extendiéndose en la región.

Además de estas grandes empresas, el grupo termina de estar conformado por pequeñas y medianas empresas con menos de 10 mil hectáreas en conjunto, con cultivos de caña y frutales, como la uva, el limón y mango en el valle (Ver Tabla 5).

Si bien la presencia de estas empresas ha dinamizado la economía a diversas escalas, la demanda de agua para la irrigación de las extensas áreas de cultivo integradas al valle genera preocupación en los pequeños y medianos agricultores, quienes consideran que pueden ser afectados en su dotación. A ello se suma que esta dinámica agrícola no es exclusiva del valle del Chira, ya que en el valle del Medio y Bajo Piura también se ha expandido la frontera agrícola. Hasta el 2008, 34,066.60 Has estaban siendo irrigadas en el Medio y Bajo Piura, año en que la uva empezó a cobrar protagonismo, y hasta el 2012 se registraron 49,305.34 Has bajo riego (Consejo de Recursos Hídricos de la Cuenca Chira-Piura, 2015). El grupo de pequeños y medianos

agricultores, al hallarse con menor grado de influencia para posicionar sus demandas en agendas mayores, ve peligrar su seguridad hídrica.

Tabla 5
Empresas agrícolas en el Valle del Chira

Empresa	Sector/Distrito	Principales cultivos	Área (Has)
Camposol S.A.	Huangalá/Bellavista/Sullana	Uva, Pimiento piquillo	320
Agrícola San José	Limonera/Sullana	Maracuyá, Algodón, Marigold, Uva	180
Limones piuranos S.A.	Limonera/Sullana	Limón	60
Agrícola del Chira	Huangalá/Bellavista/Sullana	Caña de azúcar	96
Valdez Roa, Novarino	Poechos Pelado/Bellavista	Limón, Uva	45
SAGADE SRL	Huangalá/Bellavista/Sullana	Limón, Mango, Palto	27
LIMAGRO	Somate/Sullana	Mango, Limón, Maracuya	17
KAY KROGH FLORES	Santa Rosa/Sullana	Limón, Vid, Maracuyá	31
Caña Brava	Tamarindo-La Huaca/Paita	Caña de azúcar	392
AGROGRACE	Margen Derecha	Pimiento Piquillo	20
TOTAL			6615.36

Fuente y elaboración: Cabrejos (2011)

Paradójicamente, la intensificación de la producción agrícola ha ido casi en paralelo con la drástica reducción de la capacidad de almacenamiento de la presa Poechos, producto de una progresiva colmatación. Ante dicha situación, se desarrollaron medidas de restricción en la asignación del agua y mecanismos legales para bloquear la posibilidad de otorgar nuevos derechos de uso.

Recuadro 2 **El río Chira ¿un río agotado?**

En el año 2007, mediante Resolución Ministerial (RM 380-2007-AG), los recursos hídricos de la cuenca del río Chira se declararon agotados para el otorgamiento de nuevas licencias de uso de agua. Con ello, no se aceptarían solicitudes de 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.

En 2006 y 2007 yo era el director de Operación y Mantenimiento. No había agua y ya se había entregado agua para comenzar la campaña agrícola. Todo el mundo sembró,

pero no llovió en febrero, marzo, en abril. El reservorio se fue a pique. Fue en diciembre que el reservorio estaba llegando a su cota mínima, no había nada de agua. Entonces nosotros lo declaramos en emergencia. A pesar de eso, la gente venía con camiones llenos de gente, iba y nos presionaba. Allá, en Poechos, a los operadores también los tenía como rehenes para que abran las compuertas. Así estuvimos hasta febrero, que comenzó a llegar el agua.

Miembro de la Dirección de Operación Técnica y Mantenimiento del PECHP. 20/02/2016

Las razones correspondían a que, de acuerdo al Informe Técnico N°001-2007-INRENA-IRH-PROFODUA, la disponibilidad hídrica era menor a las demandas técnicas de los usuarios. A ello se sumó el que no se habían desarrollado nuevas obras de infraestructura mayor para el incremento de la disponibilidad, lo cual configuraba una situación más crítica ante la colmatación del reservorio de Poechos. De esta manera, se señaló que la disponibilidad hídrica del Sistema Chira Piura solo permitía atender la demanda agrícola total de las licencias otorgadas y las pendientes de formalización por el PROFODUA, la demanda poblacional de Sullana, Paita y Talara y las pérdidas del canal Daniel Escobar por el uso informal. Así también, las reservas otorgadas por el Estado al PECHP (186 millones de m³) fueron transferidas cuando el Proyecto vendió sus tierras; por ende dichas reservas se hallan en uso. Cabe precisar que esta resolución se promulgó luego de que se otorgara licencias de uso para uno de los proyectos más ambiciosos de etanol (Urteaga, 2013).

La declaratoria de la cuenca del Chira como agotada permanecerá hasta que un estudio técnico compruebe lo contrario. Sin embargo, al respecto existe una serie de contradicciones tanto al interior de la AAA Jequetepeque Zarumilla, el PECHP y las organizaciones de usuarios. Mientras tanto, en los valles del Chira y del Medio y Bajo Piura se observan extensas áreas con cultivos semipermanentes desde el 2015 y se escucha sobre una serie de proyectos de ampliación de frontera agrícola.

2. Campos que intervienen en la gestión del agua de uso agrario en el Valle del Chira

La institucionalidad para la administración del agua y la ejecución del riego se funda sobre “la base de la identidad, voluntad colectiva de compartir y del consenso-aprobación de las normas básicas” (Alfaro *et al.*, 1993, p.131). Además, constituye una de las actividades más complejas.

Podría decirse que los agricultores del Chira, como sucede en muchos valles costeros, responden a tres campos en la gestión del agua de uso agrario: (1) el de las instituciones administrativas públicas del agua, representadas en su máximo nivel por la Autoridad Nacional del Agua (ANA) a través de sus órganos desconcentrados; (2) el de las organizaciones de usuarios, que son las que mantienen mayor dinámica con los agricultores; y (2) el campo local o de microsistema, en el que operan los propios usuarios. Si bien dichos grupos se hallan dentro de una misma estructura, establecen

marcos de operación y regulación de distinta jerarquía y en distintas esferas, a los cuales los agricultores responden de manera diferenciada.

2.1. El campo de las instituciones administrativas públicas del agua

Con el Proyecto de Modernización de la Gestión de los Recursos Hídricos, se reorganizaron y crearon órganos de apoyo para su gestión. En el caso del valle del Chira, el nivel más alto de la gestión de los recursos hídricos en general se halla conformado por la Autoridad Administrativa de Agua (AAA) V Jequetepeque-Zarumilla, un órgano de desconcentrado de la ANA, y el Consejo de Recursos Hídricos de Cuenca Chira-Piura (en adelante, Consejo). A su vez, los proyectos especiales mantienen un rol activo a nivel de operación en el riego.

Otros actores que participan de manera más indirecta son el gobierno regional¹³ y los gobiernos locales¹⁴. En principio, ambos participan en la gestión de los recursos hídricos en tanto participan del Consejo, pero también es sabido que los gobiernos regionales son los encargados de proyectos especiales de irrigación y coordinan la dirección regional de agricultura en su respectivo ámbito, así también los gobiernos locales en ocasiones apoyan o ejecutan proyectos de infraestructura menor del riego o apoyan en su mantenimiento, por lo general en coordinación con las comisiones. Finalmente, cabe mencionar que las agencias agrarias¹⁵ tienen una participación incluso más indirecta que la de los gobiernos regionales y locales, ello debido a que cada vez es menor el uso de los planes de cultivo para la proyección del uso y distribución del agua. Sin embargo, cabe mencionar que este último subgrupo no genera normas.

2.1.1. La AAA V Jequetepeque - Zarumilla

¹³ Los gobiernos regionales y locales, como indica la Ley de Recursos Hídricos (N°29338), intervienen en la elaboración de los planes de gestión de recursos hídricos de las cuencas, participan en los Consejos de Cuenca y desarrollan acciones de control y vigilancia para garantizar el aprovechamiento sostenible del agua, todo ello en coordinación con la ANA. Sin embargo, suele suceder que su intervención en la gestión del riego es más indirecta, en ocasiones nula.

¹⁴ Los gobiernos locales, cuyo representante también participa en el Consejo, intervienen con el apoyo en maquinaria y, eventualmente, invirtiendo en la infraestructura menor de riego. Por lo general, ello sucede a solicitud de los agricultores o a partir de coordinaciones con la comisión correspondiente. En este caso, los municipios distritales, como el de Salitral, han apoyado en la inversión para la infraestructura de riego.

¹⁵ Desde 1992 funcionan las direcciones regionales de agricultura con el objetivo de promover el desarrollo agrario en las regiones. Estas, a su vez, cuentan con órganos desconcentrados, que son las Agencias Agrarias y sus oficinas.

Las AAA son órganos desconcentrados de la ANA a nivel macroregional que dirigen y ejecutan en sus ámbitos territoriales la gestión de los recursos hídricos en el marco de las políticas y normas dictadas por la ANA. Su ámbito territorial se establece de acuerdo a demarcaciones hidrográficas; es decir, por la agrupación de unidades hidrográficas indivisas y contiguas. Por ello, el valle del Chira se halla dentro de la AAA V Jequetepeque-Zarumilla, cuya sede se ubica en la ciudad de Piura.

Al ser un órgano desconcentrado, la organización de la AAA tiene una estructura similar a la de la ANA. Así, encabezada por la Dirección de la AAA, está compuesta por órganos de asesoramiento y de apoyo, además de 5 órganos de línea, llamados subdirecciones, y las Administraciones Locales de Agua (ALA). Las sub direcciones, entre ellas la Sub Dirección de Administración de Recursos Hídricos (Sub-DARH), a cargo del otorgamiento de derechos de uso de agua, son las encargadas de ejecutar las políticas lineamientos y directivas emitidos por los órganos de línea de nivel central de la ANA.

De acuerdo al Reglamento de Operaciones y Funciones (ROF) de la ANA, entre las funciones de la AAA se halla la ejecución de políticas y estrategias aprobadas por la ANA para la gestión sostenible de los recursos hídricos; aprobar estudios y obras de aprovechamiento hídrico de acuerdo a los planes de Gestión de Recursos Hídricos de la cuenca; otorgar, modificar y extinguir derechos de uso de agua; supervisar, controlar y vigilar la conservación y protección de la calidad de los recursos hídricos, para lo cual tienen facultades sancionadoras; supervisar el cumplimiento de las retribuciones económicas por el agua, así como aprobar las tarifas; elaborar los estudios técnicos para los Planes de Gestión de Recursos Hídricos en su respectiva cuenca; emitir opiniones técnicas; implementar acciones de sensibilización sobre cultura del agua; supervisar que los operadores de infraestructura hidráulica actúen de acuerdo a la Ley de Recursos Hídricos y su reglamento; entre otras.

Dado que tienen un rango de operación a nivel macroregional, los usuarios no suelen percibir su acción de manera directa. Al respecto, son las ALA las que poseen un rol más representativo de la ANA ante los usuarios.

Entre los retos que presenta la AAA, se halla lograr la formalización de los usuarios de agua, lo cual contribuiría a una gestión más ordenada y acorde al uso efectivo que se da del agua. Así también, es una constante preocupación el tema de infraestructura para el almacenamiento de agua ante la colmatación de Poechos, un tema que trasciende la capacidad de acción y financiamiento de la AAA, sobre todo por el alto nivel de

morosidad en la tarifa de agua y que por tanto se propone trabajar con el Gobierno Central:

El tema es mejorar los ingresos que se tienen por el pago del agua, porque la retribución económica es la fuente de ingresos principal para el ANA, es el recurso directamente recaudado por el cual ANA funciona a nivel nacional. (...) [T]ambién mejorar el uso del agua en todos los tipos de uso, el uso agrícola, poblacional. Ahí hablamos lo que es la eficiencia. Y también, [... con] el gobierno central, ver el tema de infraestructura para almacenar el agua que se tiene temporalmente en los meses de venida, porque la principal fuente de almacenamiento está prácticamente colapsando e imagínate ¿qué será de aquí a unos 15 o 20 años?

Miembro de la Sub-DARH de la AAA Jequetepeque-Zarumilla. 22/02/2016

Lograr la eficiencia es un objetivo común a todos los actores que intervienen en la gestión de los recursos hídricos, y sobre todo en el riego. No solo las prácticas son calificadas como ineficientes, los cultivos también son calificados como inapropiados. Ante ello, la AAA y las ALA ejercen presión a través de la aprobación del volumen de agua –cada vez menor- para que el consumo por la misma área vaya disminuyendo progresivamente. Además de esta medida, se realizan trabajos demostrativos para el ahorro de agua. Sin embargo, a pesar de ello, estos cálculos de ahorro corresponden a una afirmación teórica, mas no corroborada en la práctica:

Se han hecho trabajos demostrativos, pero todavía no con resultados óptimos, todavía no se puede hacer la difusión y en este caso se tiene que trabajar con el INIA, que es el centro de investigación. Porque esto requiere una investigación, no se puede decir sencillamente a partir de esta campaña si consumías 18 yo te voy a dar 15. No es así, tampoco. Tiene que hacerse un proceso de investigación, a lo largo de una campaña y demostrar que con menos agua lograste igual o mejor rendimiento que siempre logró el agricultor. Es un trabajo fuerte que nos espera ahí.

Miembro de la Sub-DARH de la AAA Jequetepeque-Zarumilla. 22/02/2016

Tal como señala el representante de la Sub DARH de la AAA V Jequetepeque Zarumilla, es importante corroborar en la práctica los avances en la eficiencia en el riego registrados en el papel. Sucede también que estos avances a la larga presentan efectos adversos, sobre todo en un escenario en el que el cumplimiento de las normas es tan laxo que quienes lo hacen, paradójicamente, resultan perjudicados; un ejemplo de ello son los robos de agua.

Como se ha mencionado, la alta morosidad es un problema en este ámbito. Sin embargo, a comparación del Medio y Bajo Piura, la alta morosidad persiste en el valle del Chira, aun cuando en los últimos años se han empleado incentivos para el pago de deudas de agua, así como restricciones a los usuarios morosos que han omitido las notificaciones y beneficios.

2.1.2. La ALA Chira

Las ALA, con un rango de operación menor pero con mayor vínculo con el agricultor, son unidades orgánicas de las AAA que administran las aguas de uso agrario y no agrario en sus respectivos ámbitos territoriales. Así, 9 administraciones locales conforman la AAA V Jequetepeque-Zarumilla, entre las que se encuentra la ALA Chira.

De acuerdo al ROF de la ANA, el(la) administrador(a) local de agua es elegido por concurso público de méritos, sin embargo su designación aun obedece a un cargo de confianza. Sus funciones, básicamente, son de ejecución y seguimiento del cumplimiento de las normas de la ley de recursos hídricos, brindar información a la AAA, apoyar en las actividades encargadas por la misma y, entre otras, instruir los procedimientos sancionadores siempre en coordinación con el Consejo y la AAA. En suma, la ALA es el eslabón entre la ANA y los usuarios a nivel local, y viceversa.

A inicios del 2000, cuando existían las Administraciones Técnicas de Riego (ATDR) – equivalentes a las ALA en la estructura actual- estas se hallaban facultadas para el otorgamiento de derechos de agua. Este proceso, conducido hoy por las ALA, ahora es decisión de la AAA.

Estas unidades orgánicas son las que lidian directamente con los usuarios y con las organizaciones de usuarios. Al respecto, cabe mencionar que esto aplica no solo para los procedimientos administrativos, ya que en los periodos secos, cuando se desatan protestas y se reclama por la falta de agua, es el administrador local quien informa los motivos, acuerdos y soluciones ante los agricultores.

En lo correspondiente al consumo de agua de uso agrario, la ALA se vale del Plan de Aprovechamiento de Disponibilidades Hídricas, en el cual se registran las proyecciones de ingreso y egreso de agua del sistema Chira Piura. Sin embargo, en la práctica esto es más complicado:

Es un trabajo aventurarnos para decir tengo tanta agua y siembra, pero muchas veces el agua no te viene completa. ¿Cómo haces tú para que no pierdas? Haces lo imposible para que el cultivo salga al final de cuentas, a veces se da agua de más también. Ese plan semanalmente lo vamos evaluando. Si una comisión consume más agua en ese mes, el próximo tiene que equilibrarse, tiene que consumir menos para que compense. Ahora, si tengo que viene dando más agua, le doy opción que consuma más, pero que me pague. Ese es el instrumento número uno, el principal, para poder gestionar el agua.

Miembro de la Autoridad Local del Agua del Chira. 26/02/2016

Así también, al trabajar con pronósticos y proyecciones, y dadas las variaciones que se realizan en los pedidos de agua, la ALA debe sortear una serie de modificaciones, de manera que el escenario real se acerque a los escenarios planteados en el Plan, por lo que corresponde un proceso de adaptación y readaptación constante.

Como señala un representante de la ALA Chira, siempre está presente el riesgo de que los escenarios proyectados no se cumplan o, en el peor de los casos, la situación sea más compleja que en el peor escenario. Cuando ello ocurre, los agricultores llevan la peor parte, ya que no solo las pérdidas de los cultivos son un problema, inclusive la propiedad de la tierra está en juego al trabajar con hipotecas para el acceso a préstamos.

El acercamiento a los escenarios más dramáticos no solo se debe a una mayor variabilidad climática, este es un factor que se añade a otros relacionados a la gestión del riego ante la expansión agrícola. A su vez, con el tiempo se han dejado de lado los planes de cultivo, un instrumento de planificación de las campañas agrícolas, por lo que la demanda de agua no obedece necesariamente al área y tipo de cultivos instalados, sobre todo si se considera que existen áreas de ampliación y que la información no se halla actualizada:

Ahora el agua se está manejando a ciegas. No hay una planificación a través del plan de cultivo. [El plan de cultivo sirve] para saber cuál es la intención del agricultor y ver si lo que él quiere, me alcanza el agua para atender. Entonces, cuando llegamos a hacer la campaña, ya sé cuánta agua te toca en el mes de enero. (...) El usuario de arroz ¿qué hace? Tiene su licencia de 25 mil al año, pero gasta 34 mil porque hace dos campañas. Entonces ¿por qué estoy utilizando un mayor volumen a mi derecho? Porque los que siembran maíz solo consumen 7 mil, pero tienen 25 mil. Esa agua la aprovecha el arrocero, pero cuando todo mundo quiera hacer el uso legítimo de su derecho, no habrá la oportunidad de que alguien consuma mi derecho.

Miembro de la Autoridad Local del Agua del Chira. 26/02/2016

Ante el mayor riesgo de pérdida de cultivos por falta de agua, en el caso del arroz se desarrollaron medidas restrictivas en la siembra. De incumplirlas, la pérdida es responsabilidad del agricultor:

Antes no había esa planificación que hay ahora. Nosotros le hemos dicho [a los agricultores] que siembren cinco hectáreas de arroz, y si vas a sembrar diez, los cinco es un tema que tiene que verlo usted. Usted va a jugar, va a tener un riesgo de perder eso.

*Miembro de la Dirección de Operación Técnica y Mantenimiento del PECHP.
20/02/2016*

La reacción de los agricultores no fue la esperada; muchos optaron por asumir el riesgo. Ello se explica, en parte, por el escenario caracterizado por el minifundio. La disminución en 50% del área de cultivo, que suele ser ya pequeña, puede significar un riesgo grave para sus ingresos al igual que sembrar el área completa.

Por otro lado, el ALA Chira propuso un sistema de pago a contra-entrega en lugar del pago por adelantado. Con ello busca disminuir el riesgo de incumplimiento de entrega de agua a los agricultores, así como riesgos financieros para las organizaciones de usuarios. A su vez, de acuerdo al representante de la ALA Chira, con este sistema de pago se espera contar con elementos para una mejor vigilancia de los cobros de tarifa de agua y el uso, ya que se espera también un cambio de comportamiento por parte de los usuarios:

Se está implementando la cobranza a contra-entrega, yo creo que con esto el usuario va a pagar lo que tiene, lo que necesita y no más de eso. (...) El pago a contra-entrega tiene la ventaja que el usuario paga lo que necesita para regar. Al final, por experiencia, vamos a tener un consumo menor al que normalmente se está manejando. Y eso aumentará la eficiencia en el riego y lógicamente tendremos más agua en el reservorio. A eso se apunta.

Miembro de la Autoridad Local del Agua del Chira. 26/02/2016

2.1.3. El Consejo de Recursos Hídricos de Cuenca Chira-Piura

En el marco de la modernización de la gestión de recursos hídricos, por iniciativa de los gobiernos regionales, se crearon órganos mediadores para la participación multisectorial a escala de cuenca hidrográfica. Así, se crearon los Consejos de Cuenca, los cuales están integrados por un representante de cada organización siguiente: la ANA, gobierno regional¹⁶, gobiernos locales, organizaciones de usuarios de agua con fines agrarios, organizaciones de agua con fines no agrarios, colegios profesionales, universidades¹⁷; también integrarán el consejo un representante de comunidades campesinas, de comunidades nativas, de proyectos especiales y del Ministerio de Relaciones Exteriores¹⁸.

La cuenca Chira-Piura fue uno de los piloto del Proyecto de Modernización de la Gestión de Recursos Hídricos, por lo que cuenta con toda la estructura institucional e

¹⁶ De acuerdo a la Ley de Recursos Hídricos, el o la representante del gobierno regional presidirá el consejo. En caso se trate de dos o más gobiernos regionales, el cargo será rotativo.

¹⁷ En caso la cuenca hidrográfica involucre dos regiones o más, existirá en el consejo un representante por cada ámbito regional.

¹⁸ En caso se trate de una cuenca tranfronteriza.

instrumentos que la nueva Ley de Recursos Hídricos señala. Por ello, de acuerdo a las unidades hidrográficas, la infraestructura y las dinámicas en la región, en esta zona fue creado el Consejo de Cuenca Chira-Piura.

Para su funcionamiento, los consejos presentan una Secretaría Técnica y grupos de trabajo. La Secretaría Técnica cobra un rol sumamente estratégico, ya que junto con la AAA diseña el Plan de Gestión de Recursos Hídricos, el cual es discutido y aprobado por los miembros del Consejo:

Nosotros estamos mirando la gestión como sistema, y para nosotros el sistema no empieza en la represa, para nosotros el sistema empieza en la punta del cerro, ahí donde cae la primera gota; ahí empieza el Plan de Gestión de Recursos Hídricos, que no es la visión de muchos, inclusive de los integrantes de ANA, esta es la visión del plan y es la visión del consejo. La gestión de nosotros, de cualquier agricultor, de cualquiera que consume el agua, él tiene que pensar que el agua no viene del caño solamente, o de Curumuy, o de Poechos; sino de un sistema que se llama cuenca Chira o Piura.

Miembro del Consejo Recursos Hídricos de la Cuenca Chira Piura. 18/01/2016

De acuerdo al diagnóstico del Consejo, el principal problema del Chira es el deterioro de la calidad del agua. A ello se suma las deficiencias operacionales, que son altas tanto para el uso poblacional como el agrario:

[L]a problemática principal que hemos identificado es el deterioro de la calidad del agua, eso se convierte en contaminación generalizada por el vertimiento de aguas residuales sin tratar. Por ahí también hay un poco de contaminación minera, pero es poco. Y segundo es el inadecuado aprovechamiento del agua, tanto en uso poblacional como en uso agrario. Las deficiencias operacionales, en el caso del uso poblacional, es del 50% y en caso del uso agrario llega a 56%. Entonces, basado en eso hemos empezado a delinear que acciones podemos desarrollar para poder superar esta situación.

Miembro del Consejo Recursos Hídricos de la Cuenca Chira Piura. 18/01/2016

A su vez, el Consejo es el encargado de proponer a la AAA el plan de aprovechamiento de las disponibilidades hídricas para atender las demandas multisectoriales. Para ello, y con mayor relevancia para esta investigación, se consideran los derechos otorgados y el uso de agua de comunidades campesinas y nativas. Inclusive, cuando se trata la aprobación para el otorgamiento de derechos de uso de agua y licencias provisionales, la reversión de excedentes de recursos hídricos o el otorgamiento de certificaciones de eficiencia, el Consejo emite una opinión que verifique la conformidad y compatibilidad con el Plan de Gestión de Recursos Hídricos. Este tan mencionado plan de gestión constituye, según la Ley de Recursos Hídricos, un instrumento público vinculante para la gestión de los recursos hídricos de la cuenca.

Si bien el Consejo es muy importante para la planificación, coordinación y concertación del aprovechamiento del agua, aun no es percibido como un potencial espacio al cual recurrir por los propios agricultores, ya que se observa como otro nivel administrativo. A ello se suma que el propio consejo, en el cual la secretaría técnica ha tomado el liderazgo, proyecta como principal función la gestión integrada, con énfasis en la sostenibilidad.

En suma, el reto que el consejo mantiene es impulsar la gestión integrada en la cuenca, sobre todo con relación a la planificación y cultura del agua, con visión a corto y largo plazo, en la medida en que las actividades propuestas sean oportunas y sostenibles.

2.1.4. El Proyecto Especial Chira Piura (PECHP)

La infraestructura hidráulica mayor se halla a cargo del gobierno nacional. Este delega la responsabilidad a los gobiernos regionales, los que a su vez transfieren su operación a los proyectos especiales o las juntas de usuarios¹⁹. En este caso, el Proyecto Especial Chira-Piura (PECHP) es el encargado de operar el Sistema Chira Piura.

Las funciones del PECHP trascienden el riego, ya que le compete también el incentivo de la inversión agraria a través de la venta de sus tierras, por lo que está compuesta por diversas direcciones, como son la de Obras, de Estudios y Medio Ambiente, de Operación y Mantenimiento, y de Desarrollo Agrícola y Promoción de la Inversión Privada. A su vez cuenta con una oficina de Asesoría Jurídica.

Respecto al riego, la Dirección de Operación y Mantenimiento es la más activa, ya que programa, dirige, mantiene y opera el sistema Chira Piura, así como el sistema de drenaje y las defensas ribereñas; es decir de la infraestructura mayor. Además de ser una dependencia del Gobierno Regional de Piura, se encuentran sujetos a las indicaciones de la AAA y ALA para las salidas de agua, pero con relación a la operación mantiene autonomía en sus decisiones:

El proceso es el siguiente. Nosotros tenemos un plan de aprovechamiento, para cada mes, para cada actividad. Entonces, la comisión solicita cada semana, en algunos casos, su dotación de agua. ¿A quién la solicita? A la Junta, la junta solicita autorización a la ALA, la ALA chequea el plan de aprovechamiento, lo autoriza y la Junta lo tramita al PECHP, y ellos tramitan la salida.

Miembro del Consejo Recursos Hídricos de la Cuenca Chira Piura. 18/01/2016

¹⁹ De acuerdo a la Ley N°29338, esto dependerá de las exigencias técnicas, económicas, sociales y ambientales que emita la ANA.

Además de las funciones de operación, el PECHP emite opiniones técnicas con relación al otorgamiento de derechos de agua. Su opinión suele ser valorada, ya que al operar la infraestructura mayor se halla informado de los problemas que los sectores presentan, y por ende si el volumen solicitado puede ser satisfecho.

El Miguel Checa, que por ser un canal principal comprende infraestructura mayor, había sido operado por la Comisión hasta enero del 2015. Posterior a ello, pasó a manos del PECHP sin presupuesto ni personal adicional. La razón por la que el PECHP no había asumido su operación, de acuerdo a uno de sus trabajadores, se debe a que los usuarios se atribuían su construcción, mantenimiento y por ende su operación les correspondía:

El problema que tenemos con el Checa es que se roban el agua. Ese canal es el más antiguo, viene trabajando desde 1905. Hemos hecho una serie de modificaciones. En el gobierno de Fujimori se hizo una remodelación del canal. Se creó la comisión de usuarios, y ellos nos han hecho la guerra a nosotros. Y último, el 20 de enero, nos han dicho 'ustedes manejen el Miguel Checa'. Ahorita tenemos muchos problemas de carácter técnico, porque es un canal [al] que le han destrozado todo. (...) [A]ntes del reservorio, era el único canal derecho del río Chira. Y no había ninguna institución que se haya fijado, es decir, los usuarios habían hecho y operado el mismo canal. Son los dueños del canal, ellos lo han hecho. A un señor, Miguel Checa, se le ocurrió construir y manejar el canal. En ese momento, no había Chira Piura. Vino el proyecto y ellos eran una comisión que dependía de la junta. Nosotros no vamos directamente a las comisiones, vamos a la junta, que van arriba de las comisiones de regantes. Entonces, cuando Fujimori remodeló esto, pero por la costumbre de los agricultores han ido deteriorando el canal, ese canal está destrozado. Hay gente informal. Y si son formales, los mismos formales se roban el agua. Y el canal tiene un tope para entregarles a todos, más no le podemos dar. [Antes] No ha habido ningún conflicto porque nosotros le dábamos el agua en el Km 0 y ellos eran los que lo operaban. A nosotros no nos pagaban.

*Miembro de la Dirección de Operación Técnica y Mantenimiento del PECHP.
20/02/2016*

Desde que el PECHP ha asumido el control del canal Miguel Checa, ha afrontado una serie de reclamos de parte de los agricultores. En principio, su autoridad suele ser desconocida debido a su repentina presencia, pero en los reclamos los agricultores señalan que sus pagos de agua siempre han incluido la operación y mantenimiento mayor, una tarea que, según ellos, recién han asumido.

Entre los retos que mantiene el PECHP, se halla superar los conflictos por invasiones de tierras, tanto de predios agrícolas como de viviendas en los caminos cercanos a los canales, así como eliminar los robos de agua:

Nosotros recién hemos entrado. Como recién hemos entrado al Checa, estamos haciendo el inventario de la infraestructura, y hemos visto que hay un montón de tomas clandestinas y que no tienen licencia, y que roban. Primero vamos a hacer el inventario,

el padrón, viendo quiénes son los legales y los ilegales y a los ilegales frenarlos en el sentido de taparles su toma, porque en la noche vuelven a abrirla. Se le va a denunciar, primero las sanciones ante la ANA, y si no a la comisaría con las acciones legales pertinentes.

Miembro de la Dirección de Desarrollo Agrario y Promoción de la Inversión Privada del PECHP. 19/02/2016

Cabe mencionar que la creación del PECHP no tuvo como único fin la operación y mantenimiento de la infraestructura. Al ser un proyecto especial, estaba orientado también a impulsar el desarrollo agrario en la región, sobre todo dirigida a la pequeña agricultura; sin embargo, esta función se ha eclipsado frente a la función de impulso a la inversión privada:

Hace años, por cuestiones presupuestales, se suprimió la actividad de capacitación y extensión agrícola a los usuarios, pequeños y a las juntas y comisiones de regantes. Esas capacitaciones técnicas se quedaron abandonadas porque no contábamos con presupuesto. Hace 5 años salió la ley de recursos hídricos, dentro de uno de sus artículos decía que se tenía que normar el accionar sobre las infraestructuras mayores y menores. (...) Esas actividades tenían que salir de la tarifa, pero estas son muy bajas, que mayormente no cubren la operación y mantenimiento y si no cubren eso, menos capacitaciones.

Miembro de la Dirección de Desarrollo Agrario y Promoción de la Inversión Privada del PECHP. 19/02/2016

A su vez, el PECHP también tiene que lidiar con las disputas a nivel de juntas, sobre todo las que se generan con relación a la asignación de volumen de agua. Esta situación se agudiza entre la Junta del Chira y la Junta del Medio y Bajo Piura, ya que la primera sostiene que se han visto desfavorecidos en la asignación de su volumen frente al Medio y Bajo Piura, siendo el lugar en el que se ubican las fuentes de agua:

Las juntas de medio y bajo Piura y Sechura no tenían agua; ahora tienen, ellos son los más tranquilos porque ellos pagan. En cambio en el Chira no, porque ellos declararon que el río Chira era de ellos y que no tenían por qué pagar el agua. Ahí se desató una avalancha de disgustos, conflictos. Cada vez que nos reunimos, siempre pelean los de Piura con los del Chira. Pelean. 'el agua me pertenece a mí', 'no, que el proyecto se hizo porque el agua no llegaba a mí'.

Miembro de la Dirección de Operación Técnica y Mantenimiento del PECHP. 20/02/2016

Por otro lado, el PECHP suele ser acusado por muchos usuarios de no hacer nada frente a la situación del Checa. Al respecto, señalan que el tema de infraestructura, específicamente en ese canal, es un tema muy delicado, ya que por el tipo de tierra en la zona su revestimiento sería inútil.

Hasta este punto es preciso mencionar que si bien la orientación de la gestión de los recursos hídricos en el país parte de un enfoque de gestión integrada y multisectorial, en el caso del agua de uso agrario el número de actores con el que se coordina parece ser más reducido a comparación de otros usos. Ello obedece, en parte, a que el riego ha sido una constante en el sistema de producción nacional. Así, la innovación en el sistema de gestión de los recursos hídricos, y por ende en el riego, aún no ha calado de manera profunda en todos los niveles que presenta, ya que persisten prácticas y omisiones del sistema previo, probablemente porque se trata un proceso que no data más de 7 años.

2.2. El campo de las organizaciones de usuarios

Estas organizaciones representan a los usuarios de agua ante la ANA y otras autoridades, tanto públicas como privadas. En este marco, un usuario de agua es definido como aquel o aquella usuario(a) titular de derecho de uso de agua.

De acuerdo con Alfaro *et al.* (1993), la organización social del riego puede comprender, a una escala menor, la organización de usuarios (regantes), mientras que a nivel macro integra el abanico de reglas de la institucionalidad del riego, en cuya construcción además intervienen una serie de instituciones y el sistema de poder. Es por ello que “la organización social del riego compromete todo el tejido de la sociedad y viceversa; sociedad y organización social del riego son inseparables” (1993, p.132).

En un análisis sobre el estado de las organizaciones de usuarios, Oré (1998) señala que estas organizaciones se reactivaron en la década de los 90 ante los debates de privatización del agua; sin embargo, la distribución del agua permanece como un problema entre los usuarios, sobre todo por los conflictos permanentes ante la inseguridad de contar con el agua, una situación que cada vez es más recurrente.

2.2.1 La Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Chira

Las Juntas están encargadas de la operación de infraestructura hidráulica mayor, tal como se dispuso en la Ley de Recursos Hídricos. Ello significa que la junta presta los servicios de regulación, derivación y conducción de agua desde una fuente natural hasta los sistemas de infraestructura menor. A su vez, administran la recaudación de las tarifas de agua; elaboran el plan de operación, mantenimiento y desarrollo de infraestructura hidráulica en sintonía con el Plan de Gestión de Recursos Hídricos de la cuenca

correspondiente; desarrollan proyectos y actividades para promover la protección de la calidad y aumento de la disponibilidad del agua; entre otras.

La Junta del Chira fue creada en 1973 (R.M N° 4217-73-AG), y tiene como área en total 72,000 Has, mientras que su área bajo riego es de 58 820.96 Has. Su máxima autoridad es la Asamblea General, es decir todos los usuarios, a la que le sigue el Consejo Directivo, conformada por las 7 comisiones de usuarios: Miguel Checa, Poechos Pelados, Margen Derecha, Margen Izquierda, Daniel Escobar, Cieneguillo, El Arenal. Las funciones de la junta, de acuerdo a la nueva Ley de Organizaciones de Usuarios de Agua (Ley N° 30157), son operar y mantener la infraestructura hidráulica, distribuir el agua, recaudar la retribución económica y distribuirla al ANA, promover la gestión integrada de recursos hídricos y, sobre todo, representar y defender los intereses y derechos de sus usuarios de agua ante las entidades públicas y privadas, a nivel nacional e internacional.

Del Consejo Directivo depende la Gerencia Técnica, que viene a ser el principal brazo operativo del sistema de riego. Entre las funciones de la Gerencia Técnica se hallan compatibilizar las intenciones de siembra de los usuarios, participar en el Plan de Aprovechamiento de las Disponibilidades Hídricas, emitir opiniones técnicas sobre las solicitudes de derechos de agua, entre otras. La gerencia técnica tiene órganos de línea, como son la unidad de administración y contabilidad y la unidad de operación y mantenimiento. Ambas unidades son consultadas permanentemente por los usuarios, ya sea por el tema de deudas o por consultas y reportes de problemas por el agua.

Si bien la Junta delega funciones de operación a las comisiones y estas se hallan en constante interacción, sucede que muchas veces las decisiones sobre la operación finalmente se toman a nivel de comisiones. A ello se suma que la Junta no cuenta, de acuerdo a su nuevo gerente técnico, con herramientas de gestión apropiadas que permitan realizar un balance de su desempeño.

Hay funciones que ellos deben de cumplir como operador de la infraestructura hidráulica. La junta es el operador oficial mayor. La junta le delega a las comisiones, pero al delegarle significa que tiene que cumplir con esas normas. Está clarísimo cuáles son sus funciones como operador. (...) Las comisiones han sido operadores por delegación. Ha pasado que las comisiones han estado divorciadas en la organización, han querido hacer las cosas a su manera. Entonces, yo necesito que me hagas este plan y que este plan la Junta lo va a monitorear. (...) Sus funciones están claras, los que deben hacer cumplir. Eso es la gerencia.

Miembro de la Junta del Sector Hidráulico del Chira. 03/03/2016

De acuerdo con el nuevo gerente técnico de la Junta, el objetivo de la organización es brindar un servicio de calidad a los usuarios y perfilarse como la mejor del país. Para ello, se han propuesto mejorar los instrumentos de gestión, como el plan de operación y mantenimiento y el plan multianual.

2.2.2 Las Comisiones de Usuarios: el caso de la Comisión Miguel Checa

Conformada por los usuarios de agua, la comisión es la encargada de la operación de la infraestructura hidráulica menor. Es decir, la distribución y abastecimiento de agua desde un punto de captación de la infraestructura hidráulica mayor o fuente natural hasta la entrega final al usuario.

Como se ha mencionado previamente, la Junta del Chira está conformada por 7 comisiones de usuarios (Ver Figura 4). Entre las más grandes y más complejas, debido a sus problemas de morosidad y eficiencia en el uso de agua, se hallan las comisiones Miguel Checa, Margen Izquierda, Margen Derecha y Poechos Pelados; mientras que entre las más pequeñas, con mayor tasa de formalización y pago se hallan Daniel Escobar y Cieneguillo, y en menor medida El Arenal. De este grupo, la comisión Daniel Escobar, en su mayoría conformada por medianos productores, es señalada como la de mayor eficiencia técnica y administrativa, mientras que la comisión Miguel Checa es señalada como la de mayores problemas en el sector. Inclusive, en las asambleas del Consejo Directivo saltan a relucir los reclamos del uso ineficiente del agua y las deudas que las comisiones mantienen frente a la Junta y ANA.

Por otro lado, la estructura administrativa, se halla aún bajo la normativa previa a la ley de organizaciones de usuarios. Fue en noviembre que se llevaron a cabo las primeras elecciones en el marco de la nueva ley. Así, hasta la redacción de esta investigación la organización estaba conformada por la Asamblea General y una Junta Directiva.

La Asamblea General está conformada por todos los usuarios poseionarios de un derecho de agua, mientras que la Junta Directiva está conformada por un presidente, un tesorero, un secretario y dos vocales, elegidos por los usuarios. Operativamente, la comisión cuenta con una secretaría, un área de contabilidad, de asesoría legal, un área técnica y finalmente una de capacitación.

Podría decirse que las áreas de asesoría legal, contabilidad y técnica se hallan estrechamente relacionadas en el ámbito de la comisión. En el caso del área de capacitación, esta se ha visto absorbida por el área técnica, ya que en buena cuenta las capacitaciones están dirigidas al personal de la comisión y no a los usuarios.

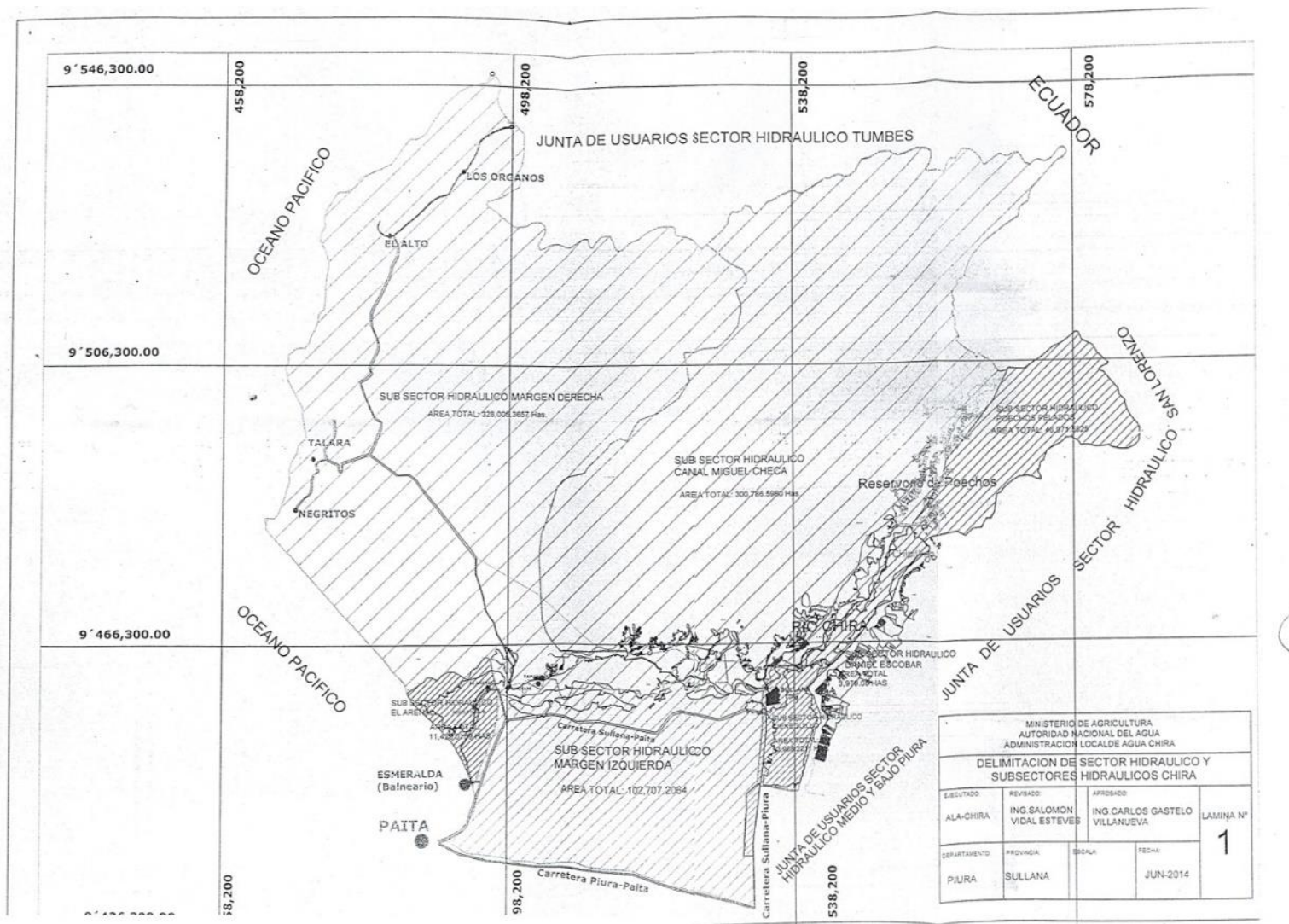


Figura 4. Mapa de Sub Sectores de Riego de la Junta de Usuarios del Chira.

Fuente: Junta de Usuarios del Valle del Chira (2015)

A nivel de comisión, dos son las áreas de mayor importancia: el área contable y el área técnica. Mientras el área contable se encarga de efectuar la cobranza por concepto de operación y mantenimiento, así como la elaboración de presupuestos y reportes financieros, el área técnica se encarga de efectuar la operación, mantenimiento y vigilancia de la infraestructura hidráulica menor.

El área técnica, oficialmente, está conformada por el Jefe de operación y mantenimiento, y por los sectoristas. Extraoficialmente suele estar conformada también por delegados, llamados también “canaleros”; pero ello varía de acuerdo a las comisiones, los sectoristas y los propios usuarios.

Es el jefe de operación y mantenimiento quien responde y media los pedidos frente al PECHP, la ALA y la AAA, y eventualmente ante los usuarios. La interacción del jefe de operación es más frecuente con actores institucionales, y es menos frecuente con los usuarios pero más intensa. En los periodos de déficit y en las campañas chicas, después de los sectoristas es solicitado el jefe de operación, quien debe responder por el incumplimiento de turnos de riego.

Los sectoristas vendrían a ser actores muy importantes en la estructura micro de las comisiones, ya que son quienes interactúan directamente con los usuarios y absuelven (o tratan de hacerlo) temas que trascienden el ámbito técnico. Son ellos quienes organizan las órdenes y turnos de riego, efectúan el reparto a veces con apoyo de los delegados, controlan e informan sobre el cumplimiento e infracción de los turnos y normas, apoyan el seguimiento de trámites con la comisión, informan sobre las actividades y disposiciones de la comisión o junta a los usuarios, y muchas veces median las controversias –que suelen ser numerosas- entre los usuarios de agua. De lunes a sábado, salvo los días de programación de turnos, los sectoristas hacen recorridos en los ámbitos de riego que se hallan bajo su responsabilidad.

Además de las funciones de operación y mantenimiento de la infraestructura hidráulica, muchas veces las comisiones, como sucede en el caso del Miguel Checa, también realizan otras labores de mantenimiento. Entre las actividades más importantes se halla el mantenimiento de caminos, en especial de las trochas carrozables con la finalidad de facilitar el ingreso de maquinaria a los centros de producción –ya que en la zona se hallan centros de acopio de banano orgánico-, y a la infraestructura hidráulica. Esto se realiza, sobre todo, durante y luego del periodo de avenidas, lluvias fuertes que suelen presentarse entre los meses de diciembre a abril, o las lluvias extraordinarias cuando atraviesan por el Fenómeno del Niño.

2.3 Campo local o de micro-sistemas de riego

En este nivel, los usuarios coordinan entre ellos la distribución del agua asignada de acuerdo a sectores específicos dentro del bloque, así como las disposiciones sobre los turnos. Una vez el sectorista coordina con los delegados (en caso los haya) el volumen asignado, este coordina con los usuarios del sector la distribución del agua, que no coincide necesariamente con las especificaciones de las órdenes de riego. De esta manera, se coordinan la hora, duración y secuencia de los turnos de agua entre los usuarios que se dará en la práctica, por lo que, podría decirse, constituye un micro-sistema de riego. Es decir, a través del reconocimiento de los usuarios, se determina quiénes accederán al agua.

Sin embargo, si bien existe mayor proximidad a este nivel por la serie de vínculos que los usuarios puedan compartir, el grado de injerencia para el cumplimiento de las normas es débil. Es decir, son pocos los casos en que los propios usuarios pueden hacer cumplir las normas o sancionar a quienes realizan alguna falta. Inclusive hay quienes mencionan que si esto no es posible por la propia organización de usuarios y las autoridades, ellos tienen menos posibilidades. Por ello, desde este campo puede que se generen normas y acuerdos, pero no necesariamente se logra que estos se respeten.

Como se ha observado, existen tres campos en la gestión del agua a los que los usuarios responden y recurren de manera distinta. Al interior del campo de Instituciones vínculos, por lo general, de cooperación en torno a la gestión del agua de uso agrario. A diferencia, en el campo de las organizaciones de usuarios esto no siempre es así. Las comisiones y la junta presentan vínculos de cooperación y conflicto, esto último sobre todo en periodos de escasez, dado que desde el campo de los usuarios se formulan quejas y objeciones que las comisiones llevan a la junta, y ésta a la ALA y AAA. Así también, la relación entre los usuarios y los representantes del PECHP no siempre es cordial, sobre todo en periodos de fiscalización. De esta manera, como puede observarse en la Figura 5, fuera de la Comisión (campo de organizaciones de usuarios) y la ALA Chira y el PECHP (campo de instituciones), los usuarios mantienen vínculos más indirectos con los demás actores, situación que cambia en periodos de escasez y conflicto, en los cuales se reclama por la presencia de todos los actores involucrados y por ende las dinámicas entre los campos tornan más intensas.

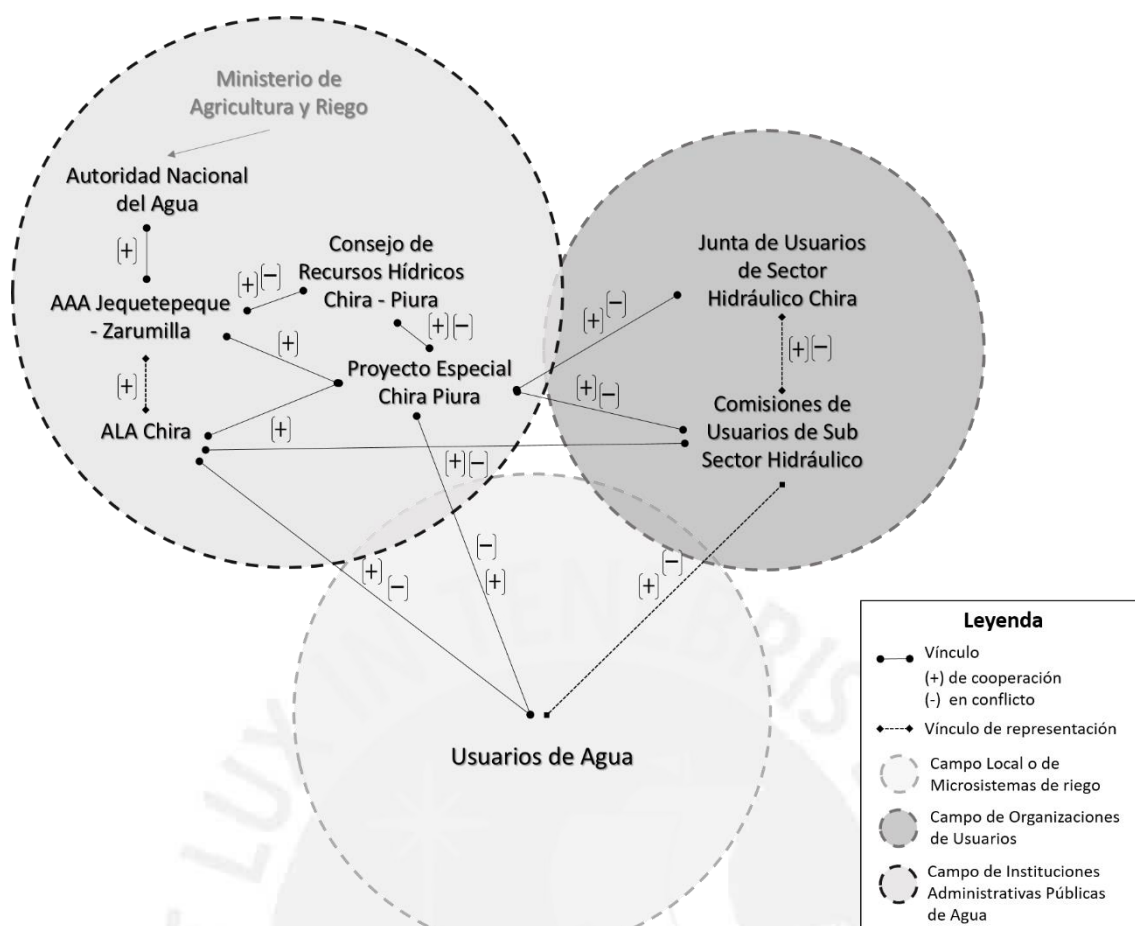


Figura 5. Vínculos entre actores y campos en la gestión del agua de uso agrario en el valle del Chira

Elaboración propia.

Así también, los propios usuarios se organizan para la distribución del agua, lo cual puede o no estar acorde a las disposiciones generadas en los otros campos. Por otro lado, respecto al cumplimiento de las normas, sucede que en los tres campos se pueden generar acuerdos y normas, pero difícilmente se logra su cumplimiento, sobre todo estas últimas. Al respecto, aunque los campos de instituciones administrativas públicas de agua y las organizaciones de usuarios cuenten con medidas de sanción, estas no se perciben como existentes por los usuarios. En el campo local, también se realizan faltas a los acuerdos de palabra, y cuando las sanciones sociales no resultan efectivas, recurrir a las sanciones de otros campos no es una opción ante la menor posibilidad de acción.

3. La Comisión del Sub-Sector Hidráulico Miguel Checa: usuarios, infraestructura y las dinámicas en torno al riego

La conformación de la Comisión Miguel Checa sigue el curso del histórico canal que lleva el mismo nombre. Este canal se construyó sobre la base reformada de los antiguos canales construidos por los Tallanes y las innovaciones introducidas por el Estado Inca (Lopez & Ramírez, 1982).

3.1. Ubicación, extensión y principales cultivos

El área de esta comisión se ubica en la provincia de Sullana, y abarca dos tipos de demarcaciones político-administrativas. Ocupa parte de los distritos Ignacio Escudero, Marcavelica, Salitral y Querecotillo, así como tierras de la Comunidad Campesina de Querecotillo y Salitral.

La comisión, creada en 1974, tiene una extensión total de 10 736,46 Has., de las cuales 10 119,50 Has. se hallan bajo riego, por lo que se trata de una comisión predominantemente agrícola y de las más extensas del valle. A su vez, está conformada aproximadamente por 8500 usuarios (Comisión de Usuarios del Sub Sector Hidráulico Miguel Checa, 2016), por ello se sostiene que concentra el mayor número de usuarios en comparación a las demás comisiones del valle. A su vez, de acuerdo al RADA de la AAA Jequetepeque Zarumilla, en el ámbito de la comisión se concentran más de 10 mil derechos de agua otorgados, entre licencias y permisos, lo cual indica que se trata de usuarios con predios pequeños y dispersos.

Entre los cultivos que predominan en esta comisión se halla el plátano orgánico y el arroz. Mientras que el cultivo de plátano orgánico hoy es sostenido principalmente por las asociaciones de productores, quienes poseen pequeñas y medianas parcelas con acceso a mercados de Comercio Justo; el arroz es un cultivo que carece de este soporte de organización, tiene una rentabilidad mucho menor en comparación a la del plátano orgánico y un mercado en el que suelen participar intermediarios. Por otro lado, cultivos como caña de azúcar, otros frutales, cereales y tubérculos presentan una menor extensión (Ver Tabla 6).

Tabla 6

Proyección de cultivos a instalar en el Subsector Hidráulico Miguel Checa

Cultivos	Área (Has.)		Demanda total por Cultivo (Hm ³ /Ha)*
	Campaña Chica 2015-II	Campaña Grande 2016-I	
PERMANENTES	315.07	315.07	
Cocotero	0	0	-
Limón	10.75	10.75	2,365.0
Mango ciruelo	292.82	292.82	S/I
Vid	11.50	11.50	1,725.0
SEMIPERMANENTES	5804.51	5804.51	
Papayo	4.96	4.96	1,091.2
Banano orgánico	5533.84	5533.84	1 217,444.8
Caña de azúcar	265.00	265.00	58,300.00
Pasto elefante	0.71	0.71	122.12
TRANSITORIOS	3692.87	3692.87	
a) Cereales	3429.93	3429.93	
Arroz cáscara	3401.28	3401.28	1 156,435.2
Maíz amarillo duro	28.65	28.65	2,578.5
b) Hortalizas	41.70	41.70	
Ají paprika	39.70	39.70	4,764.0
Cebolla	2.00	2.00	200
c) Menestras	179.27	179.27	
Frijol castilla	179.27	179.27	12,548.9
d) Tuberosas y raíces	41.85	41.85	
Camote	1.25	1.25	75.0
Yuca	40.60	40.60	4,466.0
e) Industriales	0.12	0.12	
Man	0.12	0.12	7.2
TOTAL	9812.45	9812.45	

Fuente y elaboración: Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Chira, 2016

*El cálculo fue realizado con la tabla de coeficientes de riego del 2009, que aún usa la comisión.

3.2. Los usuarios agrarios en el Miguel Checa

De acuerdo al IV Censo Agropecuario (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2012), el perfil de los agricultores del Checa corresponde a adultos entre los 50 y 59 años (Ver Tabla 7). Desde luego, este dato corresponde al propietario(a) del predio, pero al considerar los datos de parentesco en las labores agropecuarias, resalta la participación de miembros de la familia nuclear (esposo/a e hijos/as).

Tabla 7
Cantidad de propietarios por grupo etario y distrito en el ámbito de la Comisión Miguel Checa

Grupo	Distrito	Ignacio Escudero	Marcavelica	Salitral	Querecotillo	Total
Menos de 15		1	0	0	0	1
15-19 años		2	4	1	12	19
20-29 años		72	172	47	212	503
30-39 años		244	499	193	675	1611
40-49 años		432	689	277	836	2234
50-59 años		509	813	386	971	2679
60-69 años		473	604	260	611	1948
70-79 años		249	313	137	347	1046
80-89 años		49	104	68	138	359
90 a más años		1	4	8	18	31
Total		2032	3202	1377	3820	10431

Fuente: Base de datos CENAGRO 2012. Elaboración propia.

En cuanto a grados educativos, un número significativo de los productores tiene primaria incompleta y secundaria completa, probablemente porque comprende grupos generacionales que han experimentado la educación básica en condiciones ligeramente distintas. Se observa también que existe un número considerable de productores con estudios superiores, sobre todo en carreras técnicas de agronomía y zootecnia (Ver Tabla 8).

Este dato resulta relevante en la medida en que los estudios superiores son percibidos como componentes positivos en la formación de los usuarios por ellos mismos y por los actores del grupo de instituciones administrativas públicas de agua. Por ejemplo, durante la campaña por las elecciones de juntas directivas de las organizaciones de usuarios, las propagandas resaltaban la formación académica de los candidatos y sus experiencias previas como dirigentes. También, algunos miembros de las instituciones públicas administrativas del agua valoran de manera positiva los estudios técnicos de los dirigentes y representantes de las organizaciones de usuarios, ya que según ellos les permite un diálogo más horizontal.

Tabla 8.

Grado educativo de los productores según distrito

Grado	Distrito	Ignacio Escudero	Marcavelica	Salitral	Querecotillo	Total
Sin inicial		311	349	108	409	1177
Inicial		5	11	2	7	25
Primaria incompleta		632	1080	410	1234	3356
Primaria completa		389	529	183	665	1766
Secundaria incompleta		208	372	141	432	1153
Secundaria completa		388	595	328	755	2066
Superior no univ. incompleta		16	44	39	48	147
Superior no univ. completa		44	146	115	180	485
Superior univ. incompleta		6	20	13	27	66
Superior univ. completa		33	56	38	63	190
Total		2032	3202	1377	3820	10431

Elaboración propia. Fuente: Base de datos CENAGRO 2012

3.2.1 Los pequeños productores

El perfil predominante de los usuarios del Miguel Checa es el de pequeño agricultor comercial (menos de 10 Has). De acuerdo al padrón de usuarios de la comisión, la extensión promedio de la propiedad con derecho de agua asignado supera la hectárea casi siempre cuando en su ámbito incluye empresas agrícolas u organizaciones registradas como persona jurídica. Por lo demás, el promedio de extensión de tierra con derecho de agua oscila entre 0.4 y 1.7 Has, y en áreas nuevas, donde todavía no se cuenta con un derecho de agua, el promedio se halla entre 0.5 y 2 hectáreas. Sin embargo, cabe mencionar que los productores suelen tener más de una parcela, algunas veces ubicadas en distintos bloques de riego, sobre todo en el caso de productores de arroz. Aun así, se observa que un gran número de agricultores alcanza, a duras penas, una hectárea de tierra sumando los todos predios que posee (Ver Tabla 9).

Tabla 9

Características de los Bloques de Riego de la Comisión de Usuarios Miguel Checa

Bloque de riego	N° de Derechos	Extensión Has.	Promedio de Has.	Principales cultivos
B. Huaypirá	323	1801.94	5.58	Banano, arroz, cultivos transitorios
B. Chocán	858	369.34	0.43	Arroz, banano, cultivos semianuales
B. San Francisco	1416	947.96	0.67	Arroz, banano y cultivos semianuales
B. Santa Cruz	1425	1022.52	0.72	Banano, arroz y cultivos semianuales
B. Querecotillo	1595	876.55	0.55	Banano, arroz, cultivos semianuales
B. Ámbito 29+500	2200	1325.91	0.6	Banano, arroz, cultivos transitorios
B. Mambré	1335	804.87	0.6	Banano, arroz, cultivos a menos escala
B. Mallaritos	1020	1013.63	0.99	Banano, arroz, frutales y otros
B. Mallares	1757	2712.52	1.54	Arroz, banano, frutales y otros
B. Samán	935	865.55	0.93	Banano, arroz y otros
B. La Golondrina	696	1186.1	1.7	Arroz, banano, maíz, otros
B. Ventarrones	618	918.44	1.49	Arroz, banano y otros
B. Don Augusto Canyer	506	3153.29	6.23	Arroz, caña de azúcar y banano

Fuente: Padrón de usuarios de la Comisión de Usuarios Miguel Checa (2016); Trabajo de campo. Elaboración propia.

Para el financiamiento de las campañas agrícolas²⁰ se suele recurrir a créditos bancarios o locales, sobre todo de las Cajas Municipales. Quienes no accedieron a uno señalaron, mayoritariamente, que se debió a la falta de garantías y por no tener título de propiedad de la tierra, ya que para poder acceder a un préstamo deben de comprobar dicha titularidad y, de acuerdo al monto solicitado, dejar documentos en empeño. Por ello, muchos agricultores señalan que actualmente, por los constantes problemas por el agua, puede ser más sencillo acceder a un crédito pero resultar más riesgoso. La posibilidad de la pérdida de los terrenos ha sido un hecho para varios usuarios, quienes no pudieron recuperarse de deudas atrasadas por las campañas poco favorables:

²⁰ Se denomina campaña agrícola al periodo en el que se siembran los cultivos.

Agricultor 1: El que menos arrastra una deuda aquí, y por el mismo problema [falta de agua en campaña chica]. A mí me pasó la vez pasada. ¡Y otra vez encima! Si se cae esto, ¿qué hago?

Agricultor 2: O sea, lo que quieren es que nos quieren hundir para que vengan los empresarios y nos compren las tierras. ¿Cómo nos vamos a mantener nosotros? Todo el tiempo nos tienen así, no nos dejan salir adelante. Trabajar con nuestro dinero no podemos, nunca. Todo el tiempo venimos arrastrando deudas con la Caja Municipal. Ahorita tenemos una deuda de pérdida de campaña, y ahorita con esta, otra deuda más. Hay algunos que venden sus tierras por eso y se quedan sin nada.

Agricultor 3: Y ahí da pena porque andan pidiendo trabajo en su mismo sitio que han sido dueños.

Agricultores del Bloque Don Augusto Canyer – Sector Cerro de Piedra. 08/11/2016

Lo mencionado por los agricultores del Bloque Don Augusto Canyer es también un hecho para muchos agricultores en el valle. Si bien, tal como señalan los agricultores, los precios no han mostrado grandes variaciones y se mantiene ‘favorable’, los costos de producción se han incrementado, por lo que casi siempre es necesario solicitar un préstamo y casi siempre, también, la tierra es el único capital transable con el que cuentan. A diferencia de los grandes productores o empresas, quienes muy probablemente cuentan con fondos de contingencia, la posibilidad de perder la tierra permanece campaña tras campaña. Como se ha observado en este caso, la falta de agua conlleva al despojo de la tierra.

En este grupo de pequeños agricultores 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. Respecto a los orilleros, es preciso mencionar que son los actores menos recurrentes a las organizaciones de usuarios, ya que el reconocimiento de su derecho a uso se halla refrendado con el tiempo y por el reconocimiento local.

En cuanto a las asociaciones de productores, estas se hallan conformadas siempre por pequeños agricultores. Por ejemplo, en el Bloque Querecotillo se encuentra la Asociación de Pequeños Productores Orgánicos, que cuenta con una licencia por 83 Has.; en San Francisco se encuentra el Comité Agrícola 22 de Diciembre, con 131 Has a riego por bombeo (tienen una estación del mismo nombre); en Mallares, la Asociación Nueva Jerusalén tiene 50 Has registradas; y en Ventarrones se ubica la Asociación de Agricultores del Ex Fundo San Rolando, con una licencia de uso de agua por 110 Has.

En el ámbito de la comisión, difícilmente se haya observado a usuarios individuales con más de 10 Has de plátano orgánico. A diferencia, los arroceros pueden mantener desde pozas hasta 10 Has, ya sean propietarios, arrendatarios o ambos a la vez.

Si bien los cultivos predominantes en este grupo son el arroz y el plátano orgánico, en este grupo se halla también la poca diversidad agrícola en el ámbito de la comisión con cultivos de papaya, maíz, yuca, mango ciruelo y frijol.

3.2.2 Los medianos productores

Existen pocos medianos productores en la comisión. De acuerdo al padrón de usuarios, figuran 8 usuarios con licencias para predios de entre 10 y 50 Has. Sin embargo, cabe resaltar que los medianos productores por lo general no son propietarios del total de área que cultivan; casi todos arriendan parcelas por campaña y casi todos se dedican al cultivo de arroz.

La mayoría de estos productores tiene predios en los bloques medios, como Ámbito 29+500, Mallaritos, Mallares, Samán; y en bloques bajos, como Golondrina y Ventarrones. Por lo general, aun en periodos secos, el agua llegará a la parte media del canal, por lo que puede ser una zona atractiva para el arriendo; en el caso de los bloques bajos, aunque el tema del agua sea más crítico, se mantienen parcelas de más de 1 hectárea.

Por ser un grupo pequeño, los técnicos de la comisión pueden ubicarlos con menos dificultades que en el caso de los pequeños usuarios. Los medianos productores conforman un grupo también heterogéneo, pero que suele ser el que ejerce presión – en frente y en ocasiones como representante de los agricultores pequeños- por el agua durante los periodos secos.

3.2.3 Los grandes productores

En el ámbito de la comisión se hallan 10 empresas agrícolas, con cultivos de plátano orgánico y arroz (Ver Tabla 10). La mayoría de empresas se ubica en bloques medios y bajos, probablemente porque a partir de los bloques medios los caminos y carreteras se hallan en mejor estado, lo cual facilita el transporte de la producción.

Algunas de estas empresas adquirieron sus tierras cuando eriazas, otras, además de ello, las adquirieron por venta directa de sus propietarios, por lo general pequeños agricultores. Por ejemplo, Agro Grisner S.A.C. todavía posee tierras en proceso de titulación, a la vez que compró tierras a los agricultores de los primeros bloques. Por otro lado, Comisa, aunque solo figura con 6 Has registradas en el padrón, tiene un convenio con la Cooperativa “San José de la Golondrina” para el cultivo de 6 mil Has en el ámbito de la comisión, para lo cual propuso aprovechar las pérdidas del canal a través

de la construcción de 160 tomas, 15 estructuras de control y el revestimiento con geomembrana de 27 Km de canal en las zonas permeables (Conversación personal con Ing. Valdiviezo, de la Corporación Miraflores S.A. 22/02/2016).

Tabla 10.
Empresas en la Comisión de Usuarios Miguel Checa

Bloque	Empresa	Área con derecho de agua
Bloque Huaypirá	Empresa Mundaca S.A.C.	93.77 Has
	Productos Oriundos S.A.C.	93.77 Has
	Agro Grisner S.A.C.	101.08 Has (85 Has con permiso)
Bloque Mambré	Compañía Arrocerá del Perú S.A.C.	73.69 Has
Bloque Mallaritos	Empresa Santa Laura S.A.C.	39.70 Has
Boque Mallares	Agro Chira	530 Has
Bloque Samán	Comisa S.A.	6 Has
	Agro Chira	10 Has
Bloque Golondrina	Empresa Santa Laura S.A.	127 Has
Bloque Ventarrones	Empresa Santa Laura S.A.C.	52.5
	Agroinversiones Oro Verde S.A.C.	27.54 Has (en total de 48 licencias)
Bloque Don Augusto Canyer	Inmobiliaria Zaysa S.A.C.	77.70 Has (incluyendo permisos, suma 255.51 Has)
	Agrícola del Chira S.A.	2 467.97 Has (con permiso)

Fuente: Padrón de Usuarios de la Comisión Miguel Checa (2016). Elaboración propia

3.3. Infraestructura para el riego en el ámbito de la comisión

A inicios del siglo XX, el ex-hacendado y diputado Miguel Checa y Checa reconstruye el canal -que lleva su nombre- con recursos propios, el apoyo de la Sociedad Irrigadora del Chira y asesoría de técnicos del Estado. Para ello, empleó un recurso legal que le permitió la ampliación del canal y con ello la incorporación de áreas al riego²¹ (Espinoza & Egúsquiza, 1982). Entonces, el control del agua implicaba un control sobre la tierra y la posibilidad de la expansión de la propiedad.

²¹ En octubre de 1893 se decretó la Ley de Irrigación, completada por Nicolás de Piérola en 1896 como la Ley especial de irrigación del valle del Chira, la cual permitía ampliar el recorrido del canal Checa. Luego, en 1900 se reconoce a la empresa "Irrigación del Chira", en la cual participan la Peruvian Corporation y Duncan Fox. Con ello, se incorpora a la agricultura moderna los fundos La Peña, la Huaca, Empeñadero, Gallo, Pueblo Nuevo, Montenegro, Cucho, Mambré, Sócola, Pampas de Querecotillo, Salitral, Garabato, Samán, la hacienda Mallares y otras propiedades terratenientes de más de 50 dueños. Estas tierras incorporadas posteriormente fueron concentradas por la familia Checa (Espinoza & Egúsquiza, 1982).

Actualmente, la infraestructura para el riego en el ámbito de la comisión comprende el Sistema Chira-Piura, el Subsector hidráulico Miguel Checa y sus bloques de riego.

3.3.1 El sistema Chira Piura

El sistema Chira Piura es un proyecto integral de sistema hidráulico que comprende los valles del Chira y del Bajo Piura, y es operado por el Proyecto Especial Chira Piura (PECHP).

Responsable del almacenamiento de los recursos hídricos existentes y su derivación, el proyecto atiende aproximadamente 150,000 Has a través de sus principales componentes, como son el reservorio Poechos, en funcionamiento desde 1976, la presa Ejidos y la presa Sullana, ambas en funcionamiento desde fines de la década de los 80. Poechos, construida sobre asentamientos prehispánicos (Hocquenghem, 1994).

De la Presa Poechos se desprenden las 3 bocatomas que conectan el canal Miguel Checa, ya existente al momento de su construcción, el canal Hauypirá y el canal de derivación Daniel Escobar, el cual lleva las aguas desde Poechos al río Piura²². En 1988 se iniciaron los trabajos de rehabilitación y ampliación del canal Miguel Checa y la tercera etapa del proyecto, que entre otras obras consistió en la construcción de la Presa Derivadora de Sullana y el Canal Norte. Así, el canal Miguel Checa y el Canal Norte recorren en paralelo el río Chira (Proyecto Especial Chira Piura, s.f.).

Del conjunto de sistemas que conforman la cuenca Chira-Piura, el Chira es el que presenta el mayor volumen asignado de agua y mayor número de usuarios; pero con menor número de derechos formales de uso (Ver Tabla 11) (Comisión de Usuarios del Sub Sector Hidráulico Miguel Checa, 2016).

El sistema Chira es administrado por la Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Chira. Esta junta está conformada por las comisiones de sub sector hidráulico (denominadas también Comisiones de Usuarios) Miguel Checa, Poechos Pelados, Daniel Escobar, Cieneguillo, Margen Izquierda, Margen Derecha y El Arenal.

²² Hasta dicho punto, estos tres canales y el aliviadero constituyen la primera etapa del sistema.

Tabla 11

Volumen Máximo de Uso Agrícola por Sistema con Licencias

Sistema	N° Usuarios	N° de Predios	Área Total (Ha)	Área Bajo Riego (Ha)	Derechos de Uso	Volumen Max Anual (Hm3)
Chira	35 284	35 250	62 134,89	58 820,96	35 284	937,49
San Lorenzo	12 209	9 064	54 843,26	38 263,14	12 208	458,92
MyB Piura	31 280	77 485	55 060,71	50 973,45	79 042	676,53
Alto Piura	13 237	16 821	41 601,72	29 357,36	22 630	136,55
Total	92 010	138 620	213 640,57	177 414,91	149 164	2 209,49

Fuente: AAA-JZ, ALA Chira, ALA Medio y Bajo (MyB) Piura, ALA Alto Piura. Adaptado de: ANA, 2013

3.3.2 El Sub Sector Hidráulico Miguel Checa

Para la gestión y organización del riego, el Sub Sector Hidráulico Miguel Checa, que corresponde al ámbito de la comisión del mismo nombre, está dividido en trece bloques de riego desde el reservorio de Poechos hasta el final del canal Miguel Checa. Las labores de inspección y organización de los turnos de agua están a cargo de 14 sectoristas, quienes desempeñan estas funciones en coordinación con el área técnica de la comisión, los agricultores delegados en cada sector (que pueden estar organizados según compuertas, sub-canales o bombas de agua) y los propios usuarios agrícolas en general del sector, estén registrados en el RADA o no.

Este subsector está compuesto por el canal Miguel Checa y el canal Huaypirá, divididos en trece sub-subsectores de riego, llamados también 'bloques de riego' (Ver Figura 6).

La presa Poechos fue construida con un capacidad de almacenamiento inicial de 1000 MMC; pero actualmente su capacidad se ha visto reducida en más del 50%. La toma del Canal Miguel Checa, que nace del talud derecho de la presa y da inicio al canal, está hecha de concreto, con una longitud de 415 m y 5 m de diámetro (Ramos, 2009). El canal Miguel Checa en sí, que nace en el Km0+000, es un canal en tierra de una longitud de 78.5 Km. Con un caudal máximo de 19 m³/s en su inicio y 0.5 m³/s al final de su recorrido, este canal es el de mayor longitud y cantidad de tomas, ya que comprende

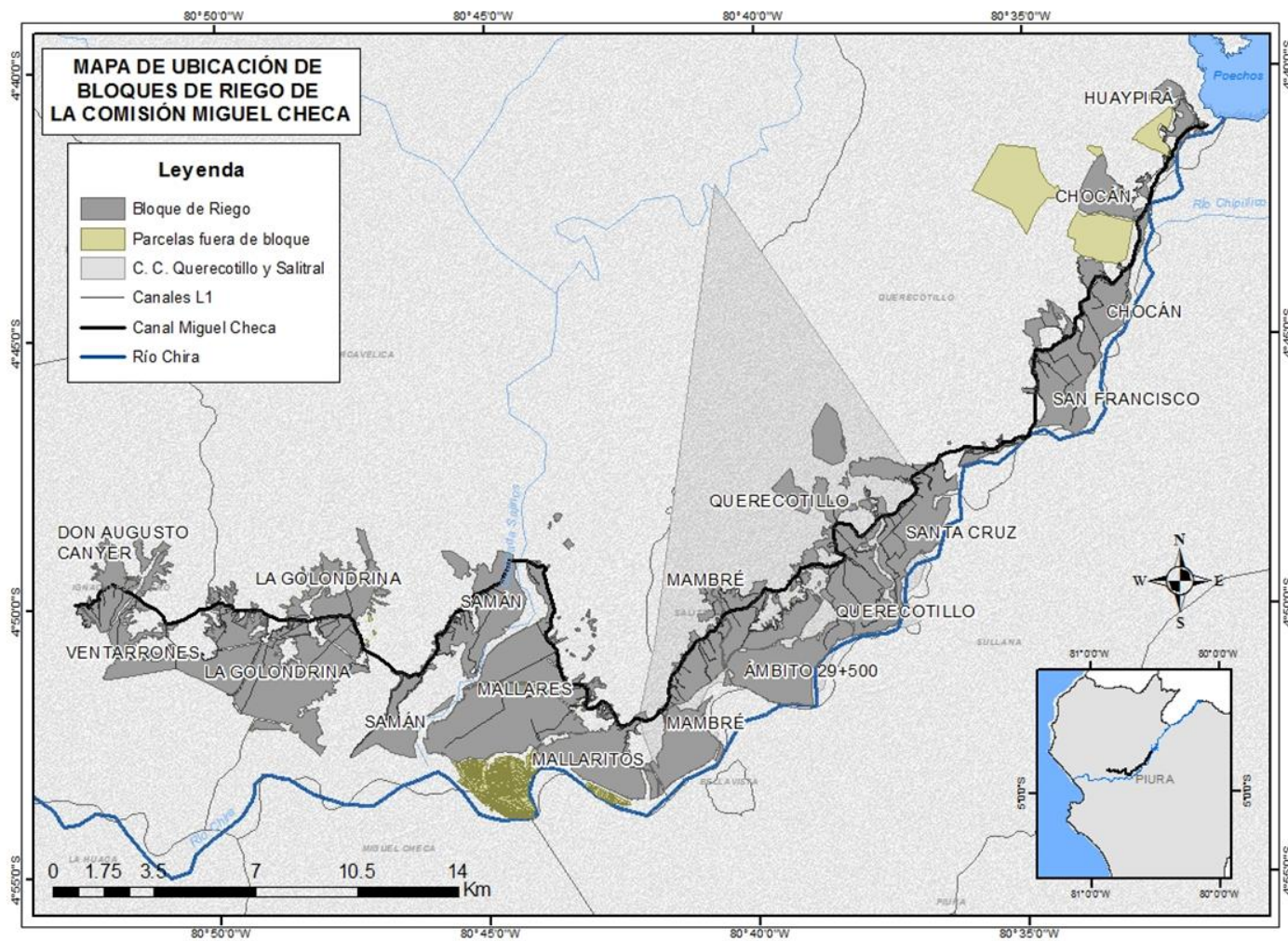


Figura 6. Mapa de ubicación de Bloques de riego que conforman la Comisión Miguel Checa.

Elaboración propia.

318 tomas entre directas y por bombeo para la atención a más de 15,000 ha²³ (Ramos, 2009). El canal principal Huaypirá, que pertenece al ámbito de la comisión, es un canal en tierra con una longitud de 13 km que nace también en la presa Poechos, con un caudal máximo de conducción de 0.50 m³/seg (Comisión de Usuarios del Sub Sector Hidráulico Miguel Checa, 2016).

Los trece sub-subsectores de riego²⁴, llamados también bloques de riego, son los siguientes:

a. Bloque de riego Huaypirá

Los 13 km de longitud de este canal de tierra tienen una capacidad de 0.50 m³/Seg. Actualmente, irriga 1884.70 Ha. de acuerdo al RADA (pero según los datos de la comisión irriga 1801.94 Has), y abastece de agua potable al distrito de Lancones. En estas tierras se cultiva plátano orgánico, arroz y otros cultivos transitorios. El área de las parcelas oscila entre 0.029 y 542.44 Has de tierra por derecho asignado de agua.

Este canal tiene una de las más altas pérdidas de conducción, distribución y aplicación. Aunque con proyectos de inversión aprobados, los agricultores en este sector aún aguardan por su revestimiento. En este sector se han registrado 319 derechos de agua, siendo 316 licencias y 3 permisos según el RADA, mientras que en el padrón de usuarios de la comisión figuran 323 derechos entre licencias y permisos en este bloque²⁵.

Como se ha observado en la estructura del sistema Chira, al recibir el agua directamente de Poechos, podría decirse que este canal no presenta muchos conflictos. Sin embargo, su volumen es parte del solicitado por la comisión y asignado por la ALA Chira en épocas de estiaje. El resto de los bloques se distribuye el agua que corre por el canal principal, el Miguel Checa.

²³ Si bien el estudio oficial elaborado por Ramos (2009) indica que se trata de 15 mil hectáreas en promedio, el Plan Multianual de Operación y Mantenimiento de la comisión, elaborado por la propia comisión en el 2016, señala que se trata de 10,119.5090 Has las que se hallan bajo riego.

²⁴ El desarrollo de este punto está basado en el Plan Multianual de Operaciones y Mantenimiento de la Comisión Miguel Checa y el Registro de Asignación de Derechos de Agua, complementado con datos del trabajo de campo realizado.

²⁵ Esta diferencia podría deberse a que el RADA solo contempla las licencias de agua y algunos permisos, mientras que el padrón de usuarios integra a usuarios con o sin derechos de agua otorgados por el Estado en tanto realicen el pago de la tarifa.

b. *Bloque de Riego Chocán*

Este bloque irriga 265.44 Has (399.01 Has según el padrón), dedicados al cultivo de arroz, plátano y cultivo semianuales. El área de las parcelas oscila entre 0.03 y 2.00 Has de tierra por derecho asignado de agua.

La infraestructura de riego en este bloque solo cuenta con 300 mts. de mampostería²⁶ de piedra, siendo el resto un canal de tierra. Las pérdidas en este bloque también son altas, ya que la capa arable en este sector es poco profunda y la percolación alta. Además, al ubicarse cerca de la rivera del Chira se halla en riesgo de inundación, daños a la infraestructura del canal y pérdida de cultivos. En este sector se hallan registrados 692 derechos de uso de agua según el RADA y 858 según el padrón de la comisión.

c. *Bloque de Riego San Francisco*

En sus 541.30 Has bajo riego (646.56 Has según la Comisión), en este bloque se observa cultivos de arroz, plátano y cultivos semianuales. El área de las parcelas oscila entre 0.02 y 4.54 Has de tierra por derecho asignado de agua.

Varios de los canales en tierra que comprenden este bloque se encuentran cerca de la faja marginal del río Chira, por lo que con los desembalses mayores a 200 m³/s del reservorio Poechos los campos agrícolas son inundados. Aunque se han construido defensas ribereñas, la comisión señala que se necesita encausar el río para evitar inundaciones, para lo cual se hallan en coordinación con la Municipalidad de Querecotillo. En este sector se hallan registrados 1044 derechos de uso de agua (1416 registros según la comisión).

Las tierras que hoy conforman los bloques Chocán y San Francisco fueron las haciendas que llevaron el mismo nombre, y hasta la década de 1980 conformaron la Cooperativa Agraria de Producción "San Francisco de Chocán" (Espinoza & Egúsquiza, 1982). Es por ello que en algunos casos, los usuarios mantienen predios de entre 1 y 2 Has en promedio.

d. *Bloque de Riego Santa Cruz*

²⁶ Procedimiento de construcción en que se unen las piedras con argamasa sin ningún orden de hiladas o tamaños.

En este bloque se irrigan 460.59 Has (770.04 Has según la comisión) dedicadas al cultivo de plátano en mayor escala, arroz y cultivos semianuales. El área de las parcelas oscila entre 0.06 y 4.00 Has de tierra por derecho asignado de agua.

Así como en San Francisco, los desembalses de Poechos suelen inundar áreas agrícolas; por lo que requieren de defensas ribereñas. En este sector se hallan registrados 1023 derechos de uso de agua (1425 registros según la comisión).

e. Bloque de Riego Querecotillo

Con una área bajo riego de 622.92 Has (770.33 Has según la comisión), el cultivo predominante es el banano orgánico, y en menor escala el arroz y otros cultivos semianuales. El área de las parcelas oscila entre 0.005 y 83.00 Has de tierra por derecho asignado de agua.

Como en los demás bloques, su infraestructura de riego es de tierra, a excepción del canal lateral Houghton, revestido con apoyo de la Municipalidad Distrital de Querecotillo. En este sector se hallan registrados 1282 derechos de uso de agua (1595 registros según la comisión), y en él se ubicaron las primeras asociaciones de productores de plátano orgánico.

f. Bloque de Riego Ámbito 29+500

Este bloque irriga 811.54 Has (1044.89 Has según la comisión) de cultivos que comprenden banano orgánico, arroz y otros cultivos transitorios. El área de las parcelas oscila entre 0.004 y 7.33 Has de tierra por derecho asignado de agua.

Además de pérdidas de agua al ser en gran parte un canal de tierra, uno de los problemas que enfrenta es el deslizamiento de talud²⁷ derecho del canal por la presencia de la arcilla expansiva. Sumado a ello, en los periodos de avenida suelen reportarse inundaciones a los campos agrícolas. En este sector se hallan registrados 1641 derechos de uso de agua (2200 registros según la comisión).

g. Bloque de Riego Mambré

²⁷ Muro con pendiente.

Las 515.79 Has (638.97 Has según la comisión) irrigadas de este sector están dedicadas al cultivo de banano orgánico, arroz y otros cultivos a menor escala. Cabe resaltar que es el bloque con mayor diversidad de cultivos en todo el ámbito de la comisión. El área de las parcelas oscila entre 0.01 y 24.92 Has de tierra por derecho asignado de agua. En este sector se hallan registrados 858 derechos de uso de agua (1335 registros según la comisión).

Estos cuatro últimos bloques (Santa Cruz, Querecotillo, Ámbito 29+500 y Mambré) se hallan dentro de la Comunidad Campesina Querecotillo y Salitral. Aunque reconocida con mucha anterioridad como comunidad campesina (ver Recuadro 1), fue parte también del grueso de comunidades costeñas en las que la privatización de sus tierras fue inevitable, combinándose en ella la propiedad comunal y privada. De esta manera, en 1903 se realiza una parcelación entre los campesinos, y para 1920 el 45% de sus tierras cultivables conformaba la mediana y gran propiedad. Como consecuencia de la concentración de tierras, campesinos jóvenes no tuvieron acceso a las tierras comunales, y las pocas que sus padres y familiares lograron poseer fueron fraccionándose. Las playas, áreas que el río deja libre en periodos secos, tampoco fueron suficientes para albergar a los numerosos agricultores que querían hacerse de la propiedad de un pedazo de tierra. Así, las tierras de secano, en las alturas lejanas del canal Checa, fueron una de las pocas opciones para muchos agricultores. En otros casos, los agricultores tuvieron que entregar sus parcelas en arriendo al partir o, en los más críticos, se vieron en la necesidad de venderlas (Lopez & Ramírez, 1982).

h. Bloque de riego Mallaritos

En este bloque se irrigan 793.74 Has (969.31 Has según la comisión), que además de cultivos de plátano y arroz, presenta otros cultivos (frutales) a menor escala. Los perfiles de inversión para su revestimiento son coordinados entre la comisión y la Municipalidad de Marcavelica. El área de las parcelas oscila entre 0.03 y 80.00 Has de tierra por derecho asignado de agua, y en el ámbito del bloque se hallan registrados 799 derechos de uso de agua (1020 registros según la comisión).

i. Bloque de riego Mallares

En este bloque, el más extenso de la comisión, se hallan irrigadas 1120.53 Has (1322.73 Has según la comisión) dedicadas al cultivo de arroz, plátano, frutales y cultivos de

menor escala. El área de las parcelas oscila entre 0.03 y 46.35 Has de tierra por derecho asignado de agua.

En este bloque se ubican áreas agrícolas de “Yucal” y “Pampa Nueva”, las cuales no fueron empadronadas por PROFODUA en el año 2005 y hoy albergan a un gran número de agricultores que mantienen litigios por la propiedad de la tierra, organizados en la Asociación Campesinos sin Tierra. Aunque muchos de ellos no tienen derechos de agua otorgados por el Estado, hay quienes están inscritos en el padrón e incluso quienes tienen permisos de uso de agua. Para la comisión, esto es un problema que afecta el balance hídrico que realiza y debe reportar a la ALA Chira. Por otro lado, en este sector se hallan registrados 1007 derechos de uso de agua (1757 registros según la comisión).

j. Bloque de riego Samán.

Este bloque irriga 481.49 Has (804.05 Has la comisión) dedicadas al cultivo de plátano, arroz y otros de menor escala. El área de las parcelas oscila entre 0.02 y 1.50 Has de tierra por derecho asignado de agua.

Las fugas en los sifones²⁸ de este sector contribuyen a las altas pérdidas registradas en el canal. El cultivo predominante en este sector es el plátano orgánico; un signo de ello es que en este sector se ubica la APPBOSA, una de las primeras asociaciones y la más importante en el Valle del Chira. En este sector también se encuentran algunos campesinos sin tierra y se hallan registrados 590 derechos de uso de agua (935 registros según la comisión).

k. Bloque de riego Golondrina

Este bloque comprende 588.99 Has (981.73 Has según la comisión) bajo riego, en las cuales el cultivo de arroz es predominante frente al banano, maíz y otros de menor escala. Las aguas de drenaje de este canal de tierra son utilizadas para áreas agrícolas que se ubican al final del bloque.

El área de las parcelas oscila entre 0.05 y 27.45 Has de tierra por derecho asignado de agua. En este sector se hallan registrados 389 derechos de uso de agua (696 registros según la comisión).

²⁸ Canal cerrado o tubo que sirve para pasar el agua por un punto inferior a sus dos extremos.

Desde el bloque Mallares hasta el bloque la Golondrina, se observan las mayores extensiones de cultivo de arroz. Los medianos usuarios arrendatarios instalan sus cultivos, sobre todo, en parcelas de estos bloques. A su vez, como se observó en la Tabla 10, en estos bloques se hallan registrados predios a nombre de empresas, como Santa Laura S.A.C., Agro Chira y Comisa. Aunque el agua es un recurso muy disputado en general, no es casualidad que en estos bloques las manifestaciones de pequeños y medianos agricultores, como también sucede en los últimos bloques, resulten más fuertes e insistentes en los periodos secos.

I. Boque de riego Ventarrones

Este bloque integra 727.91 Has (865.12 Has según la comisión) al riego, dedicadas al cultivo de plátano, mayoritariamente, arroz y otros en menor escala. En gran parte de su recorrido, este canal es de tierra; aunque ha sido revestido en algunos tramos con apoyo de la Municipalidad Distrital de Ignacio Escudero. A su vez, en este canal se encuentra la compuerta de uso poblacional que abastece de agua al Centro Poblado de Ventarrones.

El área de las parcelas oscila entre 0.03 y 23.70 Has de tierra por derecho asignado de agua. En este sector se hallan registrados 659 derechos de uso de agua (618 registros según la comisión).

m. Bloque de riego Don Augusto Canyer

Este bloque irriga 334.98 Has (632.31 Has según la comisión) dedicadas al cultivo de arroz, plátano y caña de azúcar, esta última a cargo de la empresa Agrícola del Chira S.A, que concentra 2 467.97 Has con permiso de riego.

El bloque cruza tres quebradas que al activarse durante los Fenómenos del Niño, destruyen la infraestructura hidráulica, lo cual sitúa a este y al bloque previo como los más críticos no solo por la dificultad en el que agua 'llegue' en periodos secos o de campaña chica, sino también porque durante los periodos de fuerte lluvia la infraestructura colapsa y muchos predios terminan inundados.

En cuanto al área promedio de las parcelas, estas oscilan entre 0.05 y 3.36 Has de tierra por derecho asignado de agua, y presentan 298 derechos de uso de agua registrados en el RADA (506 registros según la comisión).

4. El riego en el Miguel Checa: dinámica, conflictos y retos

4.1 Dinámicas en torno al riego en el Miguel Checa

De lunes a sábado, desde las 6 am, los agricultores llegan a alguno de los locales de la comisión, en Querecotillo, Salitral o Marcavelica. De tratarse de un tema de distribución de turno, cualquiera de estos es una opción de acuerdo a la ubicación de su predio; de tratarse de un trámite o problema con algún otro usuario o la propia comisión, el local de Salitral, como sede central, es el indicado. Siempre, desde las 6 am los agricultores esperan la llegada del personal de la comisión, salvo en periodos lluviosos, en los que estarán pendientes de que las aguas no se lleven sus cultivos, cuando no parte de sus parcelas.

A las 6:30 am, los sectoristas ya se encuentran en la comisión. Algunos aprovechan en conversar con los agricultores para saber quiénes ya han regado e ir coordinando los turnos. Poco después llega el ingeniero encargado del área técnica de operación del canal. Al menos una vez por semana todos los sectoristas se reúnen con él para el reporte de su programación:

El pago se realiza con 8 días de anticipación. Aquí se cobra de miércoles a martes, y se programa el agua el día miércoles. El miércoles hacemos la programación, el día jueves hacemos el pedido para la semana del lunes a sábado. Y entran solo los que pagaron del miércoles anterior hasta el día martes. Y de acuerdo a esa relación que nos han pagado, evalúan, por decir si tú crees que es más conveniente regar de adelante hacia atrás, o de atrás hacia adelante.

Sectorista del Bloque 29+500. 18/02/2016

Antes de su aprobación, previamente la programación debe ser expuesta ante la ALA Chira. Esta, a su vez comparte la programación a la AAA – Jequetepeque Zarumilla para su aprobación, teniendo en cuenta el cumplimiento del balance hídrico establecido en el Plan de Aprovechamiento Hídrico vigente. La ALA Chira notifica al PECHP que, a su vez, evaluará el pedido de acuerdo al balance de oferta hídrica. Finalmente, la AAA y el PECHP deciden si otorgan el volumen solicitado o no desde el reservorio de Poechos, que por los canales Miguel Checa y Huaypirá llevará las aguas a los agricultores del Checa; un proceso que se lleva con tranquilidad y casi siempre es aceptado en periodos de superávit.

Después de la reunión o apenas lleguen, los agricultores se acercan a los sectoristas con sus boletas de pago para canjearlas por una orden de riego, en algunos casos solo

un delegado lleva las boletas y recoge las órdenes; en otros, agricultor por agricultor conversa con su sectorista. Una vez distribuidos los turnos, los agricultores se retiran. Así, a las 8 o 9 am los sectoristas salen a recorrer los campos para verificar el riego programado la semana pasada, atender algunas consultas de los agricultores o resolver problemas entre usuarios, los cuales serán reportados en los informes que remiten a la comisión. Desde esa hora, el local de la comisión queda vacío, salvo uno que otro agricultor que se acerca a pagar su tarifa de agua.

En el campo, los agricultores regresan de la comisión y empiezan sus labores en sus parcelas. Cuando se trata de delegados, estos conversan con sus vecinos y le notifican lo acordado con el sectorista; pero cuando no los hay, las labores del sectorista se complican:

Aquí en Yucal centro tengo una serie de problemas con todos los usuarios. Ya me canso de decirle a los usuarios. Ellos no están organizados, la organización es lo mejor para poder salir adelante. Lo que les vengo diciendo es que se organicen, que nombren a un delegado. Eso es fundamental para poder coordinar y saber cuántos usuarios han regado y cuántos están por regar. Con una llamada yo puedo decirle 'hoy martes me toca el pedido de agua para tu sector, dime, van a regar o no'. Y yo hago mi pedido de agua.

Sectorista del Bloque Mallares – Sector Yucal y Pampa Nueva. 01/03/2016

Al saber el día de turno programado y horas, coordinan internamente los usuarios del sector para saber con mayor precisión el momento en el que regará, de manera que esté pendiente de recibir el agua, evitando que otros tomen su turno o parte de su tiempo o volumen. En el caso de las empresas, sus encargados del riego, por lo general ingenieros, coordinan directamente con los sectoristas y, en ocasiones, solicitan reuniones con el ingeniero a cargo del área técnica de operación.

Esta es la dinámica que suele observarse durante la campaña grande. Los problemas que se tratan de resolver en este periodo están más relacionados a la descoordinación en los turnos de riego, los robos de agua y, paradójicamente, la abundancia de agua en los bloques bajos. Sin embargo, a inicios del 2016 el PECHP tomó la administración de la infraestructura mayor del Checa, por lo que inició los recorridos y anuncios de clausura de compuertas clandestinas, a la vez que se asignó menor volumen que en campañas previas con el objetivo de ir disminuyendo su demanda. Esto trajo como consecuencia que en los bloques altos, ubicados al inicio del canal, se represarán las compuertas con palos.

Los reclamos a la comisión u otra autoridad en estos periodos no se tornan tan álgidos, más bien los agricultores recurren a las organizaciones para solicitar maquinaria y así limpiar los caminos, reparar los canales y descolmatar los drenes, a la vez que aprovechan en reclamar la falta de mantenimiento de la infraestructura del canal.

Un contexto radicalmente diferente ofrece la campaña chica, de julio a diciembre, caracterizado por contar solo con el agua que se halla almacenada en el reservorio; es casi nula la lluvia en este periodo. Durante esta campaña, el local de la comisión está repleto. Todos los días, a partir de octubre, desde las 6 am hasta las 9 am los agricultores se dan lugar en el local de Salitral, a donde llegan los directivos y personal de la comisión. Todos reclaman por el turno reprogramado, cobrado pero no atendido, por la ampliación de la fecha del nuevo turno y por la poca certeza de que finalmente rieguen. Todos reclaman la falta de liderazgo de la comisión para poder situar sus demandas y el volumen que sus agricultores necesitan para poder 'salir con la campaña' en tierras recorridas por el río que denominan suyo, el Chira. Los usuarios de los últimos bloques, casi los únicos que se apostan a encarar a las autoridades, reclaman por la expansión y la presencia de los 'ilegales' en los bloques medios, y desde luego por la expansión en el valle de Piura. En conjunto, todos los agricultores señalan que existe mayor preferencia de parte de las autoridades para otorgar agua al valle del Medio y Bajo Piura mientras ellos padecen.

En el mes de noviembre, el más crítico de la campaña junto a diciembre, las protestas no se hacen esperar. Los reclamos no se centran ahora en el local de la comisión. Camiones y buses trasladan a los agricultores, casi siempre de los tres últimos bloques, a protestar frente al local del PECHP y de la AAA V Jequetepeque-Zarumilla, exigiendo incrementar el volumen otorgado.

Por ejemplo, para noviembre del 2016 un comunicado en un diario local de Piura preocupó a los agricultores del Checa. El PECHP anunciaba un corte de agua, del 07 al 13 de noviembre (Ver Figura 7).

Así empezaron una serie de protestas. Desde la publicación del comunicado, los usuarios reclamaron en la comisión, pero esta deslindó responsabilidad en la decisión y llamó a la participación de los agricultores para, en conjunto, presionar y buscar una solución 'arriba', con las autoridades de mayor rango.

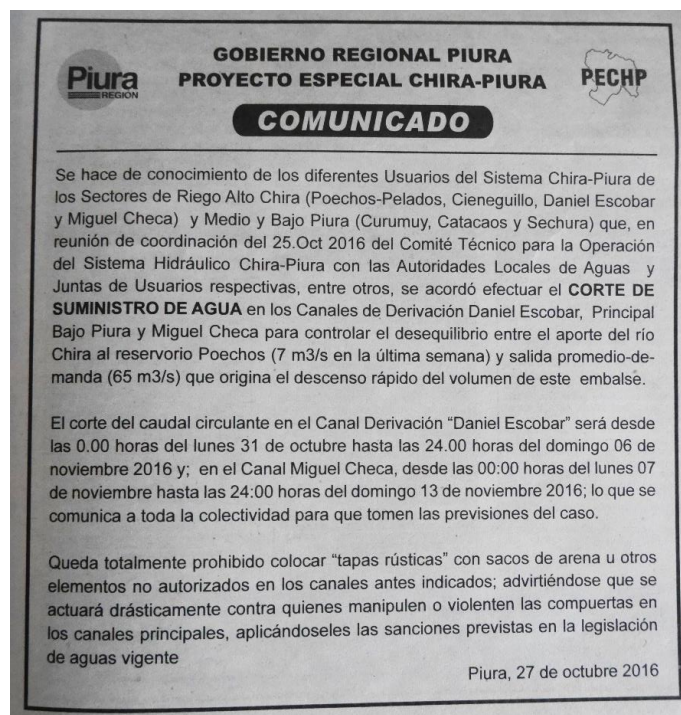


Figura 7. Comunicado de corte de suministro de agua por el PECHP.

Fuente: Diario Correo - Edición Norte del 27/08/2016

Hasta el viernes 03 de noviembre, el Bloque Mallares ya tenía 14 días de 'seca', con sus compuertas cerradas, y el Bloque Mambré llevaba una semana sin agua. En adelante se inició el sacrificio de compuertas, que consiste en el cierre de las compuertas de los bloques altos y medios para que el agua pueda llegar a los bloques bajos (Golondrina, Ventarrones y Don Augusto Canyer). Previamente, los sectoristas habían reducido los turnos de riego, por ejemplo de 3 días a 2. De acuerdo a algunos sectoristas, ante la falta de coordinación entre las organizaciones de usuarios, la ALA y el PECHP, la programación finalmente es un 'saludo a la bandera'.

Desgraciadamente lo único que hace la comisión es soldar las compuertas y algunos agricultores las abren. Así estamos, nomás. Pero otra cosa que se haga, lo único; por ejemplo hoy, si no abren las compuertas, creo que van a botar las compuertas. Es lo que se quedó hoy, porque también el ingeniero de acá, el sábado que pasó no dio agua, no vino, se escondió. No tiene palabra. Ahora hemos venido acá, nos tiene que dar agua.

Agricultor del Bloque Mambré, 62 años. 07/11/2016

Para el viernes 04 de noviembre, decenas de agricultores se hallaban protestando en las afueras del PECHP y la AAA, en Piura, desde las 8 am hasta pasadas las 2 pm. Ese día lograron que el corte se cancele, argumentando que de seguir con lo propuesto por el PECHP se incrementaban las posibilidades de que la campaña chica sea un fracaso total.

A pesar de que se logró anular el corte, los agricultores se fueron insatisfechos. Por un lado, los usuarios postulantes a tomar la directiva de la comisión –dado que las elecciones estaban cerca– aprovecharon la oportunidad para hacer propagandas y promesas, algo que molestó a diversos usuarios. Por otro lado, si bien el corte se anuló, el volumen que la ALA les designó fue mínimo, 7 m³. Con eso, según los agricultores de los bloques bajos, era imposible que ellos rieguen.

El sábado 05 los sectoristas se hallaban desde temprano en sus bloques, notificando a los agricultores los acuerdos del día anterior, en especial a los usuarios de los primeros bloques, quienes no estuvieron en la protesta.

Ya el lunes 07, un grupo numeroso de agricultores llegó en un camión para reclamar por el agua. Eran usuarios del Bloque La Golondrina. Más temprano, los usuarios de Mambré, que ya llevaban una semana sin agua, esperaron al sectorista y al ingeniero para que les rindieran un informe sobre las razones del corte de agua. A su llegada, el ingeniero comunicó que esta situación ya no dependía de la comisión, simplemente ‘no había agua’ y ante ello solo quedaba organizarse para aprovechar lo poco asignado al máximo. ‘No regalen el agua’, les pide, a lo que los agricultores responden que ellos no lo hacen, que quien quiere agua tiene que venir a pedirla. Mientras, unos agricultores dicen que el problema reside en la situación de Poechos; otros agricultores conversan que si ellos se organizaran, sería mejor; otros mencionan nombres de quienes ya han regado y por ende no lo harán una vez suelten el agua.

En las afueras del local de la comisión, otro grupo numeroso se mantiene vigilante y solicita la presencia de los directivos y el ingeniero. Unos minutos después, el presidente provisional de la comisión (el presidente electo renunció para postular a la directiva de la Junta de usuarios del Chira) salió a escuchar los reclamos de los agricultores, con lo que redactaron un pronunciamiento que sería llevado, en persona, a la ALA Chira, AAA y PECHP. Mientras tanto, el sectorista de Mambré discute con usuarios que quieren un turno, por el que ya han pagado, a pesar de haber regado hace poco. Les pide tener en cuenta la situación de otros agricultores del bloque, pero la incertidumbre sobre si regarán o no en unas semanas hace que insistan.

Luego de leer el pronunciamiento, los directivos y el ingeniero se disponen a salir a entregar el documento, seguidos por los agricultores, pero a los segundos llega el director de la ALA Chira. Nuevamente todos se reúnen para dialogar.

El director de la ALA Chira resalta que todos los usuarios estuvieron presente en la exposición de los acuerdos del viernes 04, por lo que la protesta es difícil de comprender. En respuesta, los agricultores señalan que ellos nunca aceptaron el volumen asignado,

que él sabe que con dicha cantidad no será posible regar. Luego de reportar que esta se trata de una situación recurrente y la falta de apoyo a los pequeños agricultores, el director de la ALA Chira anuncia que intercederá con la AAA para poder obtener unos metros cúbicos más, pero que finalmente su decisión de soltar más agua dependerá de su apoyo el día miércoles 09, cuando en conjunto, 'como un solo puño', recorran el canal desde Huaypirá para botar los repesos y soldar las compuertas, de manera que se asegure el riego en Golondrina, Ventarrones y Don Augusto Canyer. 'El Chira se ha manejado al que más puede, y los que pierden con eso son los de la parte baja', señaló en ese momento el director de la ALA. Esta situación también fue aprovechada para que agricultores con licencias de uso reclamen 'los de licencias no regamos, los de permiso sí', y en general todos resalten la importancia de los cultivos de ese sector, señalando que 'arroz es lo que se pone en la mesa todos los días, uva no', en clara alusión a los cultivos de uva de mesa en el valle de Piura.

El problema es que el reservorio está totalmente colmatado, como dice el ingeniero. En tiempo de lluvia no hay problema porque hay harta agua, y hasta atiene que botarse al río porque no hay capacidad; pero con lo poco que se junta... los meses de octubre, noviembre y diciembre ya empiezan los problemas. Ya, porque hay una parte de arroceros que consumen mucha agua. Tenemos allá, por los de Piura... acá no ampliamos frontera agrícola, pero allá están ampliando toda la frontera, están que lo amplían. Todos esos bosques secos lo están depredando para sembrar uva, todas las grandes empresas. Y esas son tierras de secano, se riegan cuando llueve solamente, pero están llevando por el Daniel Escobar para regar con riego tecnificado. (...) Y llevan más agua para allá, y acá nos restringen el servicio. Ese es el problema. Y ya no deben de dejar ampliar la frontera agrícola; las tierras son de secano. Secano es cuando hay lluvias y si es que hay lluvias. *Agricultor del Bloque Mambré. 07/11/2016*

Con este acuerdo, el director de la ALA Chira se retira y el personal de la comisión inicia una reunión para reorganizar la programación. Hasta el miércoles el agua estaría en los bloques altos.

Unos minutos más tarde, los trabajadores de la comisión salen a registrar el campo en compañía de la Junta. En teoría, el agua debe estar en el bloque La Golondrina, pero no llegaba ni al bloque Ámbito 29+500. Una serie de repesos artesanales desde Chocán hasta Querecotillo detenía el agua. Con la nueva programación, la meta era llegar al día miércoles con agua en Mallares, pero de acuerdo al sectorista más experimentado, con ese volumen y la acciones de los agricultores, el agua llegaría solo hasta Mambré.

Mira, nosotros teníamos el agua, se supone, hasta mañana, porque de aquí han salido órdenes de agua. Entonces, han trasgredido los acuerdos que ya habíamos quedado. Decían que ayer había agua, pero solo había un escurrir. Y los sectoristas ya sabían la situación, el problema, pero no dicen la verdad. Entonces, lo que la gente ha visto es que

esta directiva ya perdió autoridad. Es decir, hay gente que está por las puras aquí, ya no hay orden.

Agricultor del Bloque La Golondrina. 07/11/2016

Al día siguiente, el sectorista de los bloques Ventarrones y Don Augusto Canyer empezó a recorrer los campos para notificar los acuerdos y coordinar las actividades con los agricultores una vez el agua llegue a sus bloques. La campaña chica 2016 sería una de las más caras del Checa, ya que contrataron a policías y vigilancia adicional para el cuidado de las compuertas más grandes. Con esta noticia, los agricultores de los bloques bajos reclamaban mano dura contra quienes faltan a los acuerdos.

Desde ese día, los agricultores de los bloques bajos, en especial Ventarrones y Don Augusto Canyer, salieron junto con el personal de la Comisión, la Junta y el PECHP, apoyados por la Policía Nacional, a partir de las 9 pm a hacer el recorrido nocturno de los canales. En el camino, cerraron y soldaron compuertas y tumbaron repesos.

El día 10 de noviembre, un poco de agua llegó al bloque Don Augusto Canyer. El plan era mantenerla hasta el 14, pero desde ese mismo día los agricultores de los bloques medios empezaron a romper las compuertas y así, sucesivamente, lo hicieron los demás agricultores, cual efecto dominó. Además, desde Samán se abrieron las compuertas para dejar correr un poco de agua. Para el sábado 12 todos los acuerdos ya se habían roto, según algunos agricultores por propia indicación de sus sectoristas:

Esto nos está llevando a un enfrentamiento. Afortunadamente no hay muertes, todavía, y ojalá no haya. En cualquier momento, por estas malas administraciones, por la corrupción, pueden matar entre nosotros mismos. Si hay una muerte, ¿quién responde? Porque nos están llevando a eso. (...) Esta corrupción nos está llevando a esto, jueces, policías, todo se compra, seguro esto va a llegar hasta el agua. Hasta que nos matemos, de repente esto se va a parar. (...) Un señor nos dijo todo lo que se hace ahí arriba, y encima nos dijo que ellos [los sectoristas e ingenieros] les decían que salgan a su compuerta para que no la dejen cerrar. El mismo sectorista les dice eso. Si pasa eso, ya se perdió la autoridad.

Agricultor del Bloque Ventarrones. 10/11/2016

Con el quiebre de los acuerdos de forma sucesiva en todos los bloques, el agua no llegaría al último ni al terminar el día y muchos agricultores se quedarían sin regar.

El efecto dominó observado en este caso es propio de los sistemas de riego, ya que bastará que un usuario rompa el acuerdo para que otro lo haga, y sucesivamente. Así también, las referencias de Zegarra (2002) y Oré (1989; 2005) sobre las repercusiones que las actividades de los usuarios tienen sobre otros se reafirman en un sistema de riego concatenado a través del agua. En este caso, se observa que el riesgo por perder la campaña de cultivo, incluso la propiedad de la tierra, sumado a la debilidad de las organizaciones y autoridades para llevar a cabo o mantener los acuerdos y ejercer

sanciones son catalizadores del quiebre de las normas que habían sido refrendadas por autoridades y usuarios.

4.2 Los tipos de riego

Los principales tipos de riego en el ámbito de la comisión son por gravedad y bombeo. Ambos tipos de riego se observan a lo largo del canal, en todos los bloques.

Por gravedad, el agua que corre por el canal es desviada a un mismo o menor nivel, de manera que esta irriga los predios.

En el caso del riego por bombeo, las parcelas suelen ubicarse a un mismo nivel pero más lejanas del canal, o a un nivel más alto, por lo que necesitan llevar el agua a través de mangueras. Cuando el volumen de agua que corre por el canal es menor, también se usan las bombas de agua, además de represas rústicas para que el nivel de agua se eleve y alcance a ingresar por las compuertas.

En menor medida existen casos con riego tecnificado, sobre todo en el caso del plátano orgánico. Sin embargo, instalar este tipo de riego es un objetivo común en muchos agricultores ante la posibilidad de un menor consumo de agua. Inclusive algunos agricultores invirtieron en ello, pero por una serie de razones fracasaron en el intento.

4.3 Los recurrentes conflictos

Los conflictos hídricos surgen cuando dos o más actores u organizaciones compiten por el control, acceso, usufructo o posesión de alguno o de algunos de los atributos del agua, sean cantidad, calidad u oportunidad (Pereyra, 2009). Los conflictos por oportunidad tienen lugar cuando se disputa quien puede controlar, acceder, usufructuar o poseer el agua. Los conflictos por la calidad surgen cuando esta se ve degradada, y por cantidad cuando esta es disminuida o, en ocasiones, cuando su aumento genera riesgos para otros actores.

En el caso de los usuarios de la Comisión Miguel Checa, los conflictos observados resultan de la combinación de varias de las características mencionadas previamente, por lo que no resultaría útil asignarle un determinado tipo.

La relación entre los usuarios y los sectoristas no siempre es cordial. Uno de los principales problemas es la reprogramación de los turnos, que resulta más crítico en el caso de la campaña chica con el sacrificio de compuertas. Como se observa en el caso del Bloque Chocán, ante esta situación los usuarios intervienen en la infraestructura del canal y surgen discrepancias con el sectorista:

Ninguno de ellos tiene licencia. Mira, son muy buenas personas, último robaron acá, hasta me arrancaron una compuerta interna, robaron tuberías, así. Acá he tratado de ganarme su confianza. Les he fallado algunas veces. Fallado sin querer porque a veces el ingeniero manda a secar el canal y yo ya los programé, y ellos me requintan.

Sectorista del Bloque Chocán. 17/02/2016

En este bloque, como sucede también en San Francisco y Santa Cruz, la disminución del volumen que transcurre en el canal afecta directamente a quienes tienen instaladas bombas de agua. Por ello, instalan repesos (palos largos y hojas grandes que detienen el agua cerca a la ubicación de sus bombas) y si bien con ello los agricultores de estos bloques logran tener agua, esto genera perjuicio a los agricultores de los bloques bajos.

En el caso expuesto del bloque Chocán, se observa que este es un *conflicto por la oportunidad de usufructo*, pero que dado el carácter sistémico del riego, este representa también un *conflicto por el control del agua* entre los usuarios de Chocán y los miembros de las organizaciones de usuarios.

En los meses de noviembre y diciembre, con el cierre de compuertas en la campaña chica, los *conflictos por oportunidad de usufructo y control del agua* se hacen más fuertes. Por ejemplo, en el Bloque Mallaritos, donde los agricultores se negaron rotundamente a cerrar sus compuertas y a delatar a quienes las habían roto:

Agricultora: esa gente de arriba es bien viva. Como si ya llenaron y cerraran, pero no entienden, esa gente es bien mala. Solo piensan en su vida.

Agricultor: ¡Que se venga toda la gente de Mallaritos!

Agricultora: Nuestro error fue aceptar 7 cubos. Si hubiéramos tenido los 19 metros la gente de abajo ya hubiera salido. Le dejaron que Piura se lleve los cuarenta y tantos. (...) Hay gente que no viene a reclamar y que bien coja el agua, y no quieren pagar nada.

Cuando llega la policía son abucheados. Preguntan quiénes han abierto las compuertas, los agricultores responden en coro "todos, todos somos responsables". Una agricultora señala "aquí no se acusa a nadie". "Aquí vamos a morir". "Ustedes llevan el agua para los gamonales, para gente de otros países."

Nota de campo de cierre de compuerta en el Bloque Mallaritos. 12/11/2016

Un caso de *conflicto por la oportunidad de usufructo del agua* se observa también en el bloque Querecotillo, donde surgen problemas entre usuarios y regadores cuando la diferencia etaria es notoria. Los regadores, personas contratadas para ejecutar el turno de un usuario, usuarios morosos o sin registro en el padrón, suelen amenazar a los agricultores mayores si no les ceden agua:

Agricultor 1: Del agua no podemos, tenemos que nosotros buscar el agua porque quién nos va a cuidar el agua.

Agricultor 2: El que es más macho, te pega.

Agricultor 1: Ah, te pega, si no riega.

Agricultor 2: El que es más macho. Yo, que soy viejo, voy a buscar agua y me pegan.

Agricultor 1: Aquí te tienes que hacer el fuerte

Agricultor 2: Aquí te amenazan, te dicen 'te corto una planta de plátano'. Ese es el problema que tenemos.

Sectorista: Es que aquí muchas veces el agricultor no riega, sino pone regantes; algunos. Y esos regantes hacen su negociazo con el agua, ellos fomentan el desorden. Por ejemplo, un regante de estos... mira, yo ya sé, yo no soy inocente, son cosas que, como yo les digo a muchos, escapan de mi control porque ellos mismos lo han originado. Por ejemplo, puede que un agricultor, a ver, yo programo a diez usuarios, les doy tres horas a cada uno, entonces son 30 horas. ¿Y qué tal si a esos 10 el mismo regador les riega? Entonces paña las 10 órdenes, entonces se merece 30 horas de agua. ¿Qué hacen estos bandidos? Empiezan a regarle antes a los que no pagan, porque a ellos les pagan el riego y también les pagan por el agua.

Agricultor 2: 30 *lucas* cada riego

Agricultor 1: En esta vez hay un pata que le cobró 40 por regarle a un pata allá. 40 soles.

Conversación con agricultores y sectorista del Bloque Querecotillo. 20/02/2016

Estos regadores, quienes lucran no solo con la facultad otorgada para el riego sino también con el agua, generan problemas no solo para los propios usuarios sino también para la comisión. Ambos se ven atados de manos, de un lado sin la fuerza y medios para poder frenar esta situación, y de otro sin la capacidad y herramientas que puedan ejercer sanciones efectivas.

Por otro lado, cuando se anuncia el cierre de compuertas en los bloques altos, los usuarios de dichos bloques sostienen que esto se trata de colusiones entre las autoridades y grandes empresarios, por lo que no acatan las indicaciones:

Sí, hay empresas para abajo. Ahí sí hay problemas porque vienen y cierran las compuertas principales, y ahí hay mafias. Nosotros nos hemos tenido que parar ahí, en la compuerta para que no la enllaven. Porque ellos, allá hay grandes empresarios, abajo por Mallares. Nosotros tenemos que ir en grupo a cuidar la compuerta, porque nosotros también pagamos el agua.

Agricultor del Bloque San Francisco, 62 años. 18/02/2016

En este caso del bloque San Francisco, los conflictos surgen por el *control de la oportunidad* del agua que las empresas poseen, según señala el agricultor. Ante ello, la respuesta de los agricultores es controlar, en este caso, la infraestructura.

En ocasiones, frente a los conflictos los usuarios no emiten una respuesta debido a que finalmente se trata de personas con quienes comparten labores:

Como dice el sectorista, ustedes ven que no paga, entonces ciérrale el agua, pero nosotros no podemos pelear con el vecino, los que tienen que arreglar eso son ellos [los sectoristas]. Nosotros nomás, por decir, por ejemplo ahorita ha regado el señor, no ha pagado el agua, voy y le tapo, es capaz de pegarme. Nosotros son tenemos por qué pelear con la gente. Y hay casos. 'Oye, deja de regar que tú no pagas el agua', si está de buen humor bien, si está de mal humos nos agarramos a golpes.

Agricultor del Bloque La Golondrina, 65 años. 27/02/2016

Las discrepancias entre los mismos usuarios surgen también cuando existe poca participación en las tareas colectivas de mantenimiento de canales u otras actividades.

Tráeme las órdenes para cantarles quiénes pagan y quiénes no. Aquí lo primero es pagar el agua, porque lo primero que te dicen es 'tú no pagas el agua'. Y no solo aquí, para la pare de arriba también. Aquí en el Checa somos 8200 agricultores, aproximadamente. Entonces, fuimos, pero ni 200 habían. Eso quiere decir que solo 200 pagan, y cómo van a poder agua para Cerro Mocho, y decir que nosotros nomás debemos. No ve que para arriba tienen agua y no pagan. Esa gente nunca pierde porque todo el tiempo tienen el agua allá. Por eso es que deben empezar de aquí a regar para allá. (...) Lo que pasa es que aquí ya no hay orden.

Agricultor del Bloque Don Augusto Canyer. 11/11/2016

De esta manera, se observa que los conflictos y discrepancias más recurrentes se generan entre usuarios, y entre estos y las organizaciones, y los conflictos suelen ser por la oportunidad de usufructo del agua y por el control de ella.

4.4 Retos

- *El cumplimiento de las normas, fiscalización y control*

De acuerdo a miembros del PECHP, la falta de un ordenamiento serio ha derivado en que el incumplimiento de las normas se integre a la propia dinámica 'fiscalizadora' de las instituciones y organizaciones encargadas. En este caso, el uso de agua que no se halla amparado en derechos de uso de agua otorgados por el Estado se asume como pérdidas del canal:

Hay gente que dice, yo quiero pagar, pero no me quieren cobrar. Si no tienes licencia, ¿cómo te van a cobrar? Tienes 20 años sembrando y nunca te han dicho nada. Hay que darle, pues. Eso sí, en orden. [A los que no tienen sus derechos de agua,] vamos a tener que absolverlos como pérdidas, y aquí las pérdidas son bien altas, hasta que el Estado le de la licencia al señor. ¿Qué hago? Eso está en el limbo. Hay que llevar esta situación hasta que entiendan, porque nunca ha habido un ordenamiento serio.

Ex miembro del PECHP. 17/02/2016

Según los sectoristas, la comisión ha reportado 'robos' de agua ante un juez y ante la policía, pero no toman en cuenta lo considerado en la ley sobre sanciones. Finalmente, este acto nunca recibe un castigo ni una sanción –lo cual refuerza el efecto dominó en el incumplimiento de normas-, salvo entre los propios usuarios, como consta en el bloque Ámbito 29+500:

Sectorista: Aquí, por ejemplo, yo te hablo de un caso de Salitral, así había un señor que robaba y robaba agua. Ya la gente se hartó, y cuando lo encontraban el tubo abierto, le cortaban las plantas de plátano. Eso [fue en el Bloque] 29+500.

Agricultor: O sea, cuando nos juntamos a conversar, algunos sí entienden. Por ejemplo he tenido un vecino que años que no pagaba, como del 95 no pagaba agua. Y como su área de terreno es poquita, debía 1500. Yo siempre le decía paga tu agua, paga tu agua para que no nos perjudique porque él no paga, entonces a nosotros tampoco nos da.

Entonces, un día se puso las pilas y se fue a la comisión.

Sectorista del Bloque Santa Cruz. 19/02/2016

Cabe mencionar que durante el trabajo de campo realizado, en el mes de noviembre del 2016, se realizó una capacitación sobre el proceso sancionador, organizada por la ALA Chira y dirigida a los sectoristas del sistema. Previamente, los sectoristas habían mencionado que no existen mecanismos que castiguen las faltas.

A su vez, como manifestaron diversos agricultores, se percibe una total falta de autoridad y representatividad en las organizaciones de usuarios. Incluso, de acuerdo con varios usuarios, el control del riego es una tarea casi imposible:

A algunos ni les interesará [tener licencia]. Hay algunos que están en el medio, si el agua se va para allá igual la cogen. Por eso me parece que nunca lo van a poder controlar, como quien dice, que del agua solo vengan una persona y se vaya entregándoles en el campo, que esté perenne y que diga 'a ti te voy a dar porque tú has pagado, al de acá no le voy a dar porque no ha pagado. Yo ahorita te cierro la compuerta'. Porque si me deja a mí, el otro ya está viendo que me sobró, va y la coge. Y así está todo el tiempo. Eso nunca lo van a poder controlar.

Agricultor del Bloque Huaypirá, 60 años. 16/02/2016

- *La logística de la comisión*

De acuerdo con algunos sectoristas, la Junta de Usuarios no responde rápidamente a los informes emitidos por la comisión, en la cual los sectoristas reportan los problemas de cada sector.

Por ejemplo, aquí hay cantidad de gente a las que les he hecho solicitudes, les he hecho informes para anulación de predios, deudas que no existen, reducción de predios. Cada informe es un problema. (...) [Pero] no responden rápido a mis informes. Dos meses, tres meses, y a veces hay algunos del año pasado y todavía no hay respuesta. A veces la Junta es bien ineficiente en eso.

Sectorista del Bloque San Francisco. 18/02/2016

Ello refuerza la percepción de inoperancia de las organizaciones de usuarios para atender los problemas de los agricultores, así como refuerza también la desconfianza hacia ellas

- *El pendiente proceso de formalización y regularización*

Se mantiene como reto el que el proceso de formalización y regularización de derechos de uso de agua contemple y se ajuste a las condiciones reales de los usuarios. En el camino hacia la formalización y regularización, como se podrá observar con mayor detalle en el capítulo siguiente, el carácter híbrido de las instituciones que comprenden el sistema de riego se hace más notorio.

La funcionalidad del sistema de riego en los tres campos identificados en esta investigación requiere que las normas emitidas desde un campo se amolden en otros, y

para ello será crucial el establecimiento de acuerdos entre los actores sobre el acceso al agua en términos de derechos de uso.

Ahora, qué pasa con esos usuarios que se están demorando en sacar sus permisos para ser parte de usuarios, para estar en el padrón, ya les estoy haciendo firmar el acta, es decir, que están haciendo uso del agua robada, prácticamente, y eso está mal porque esos señores han hecho trámites y deberían darle la oportunidad para no cometer el error de hacerles firmar de que el señor está haciendo un uso de agua que no se le debe dar, pero el usuario tiene toda la voluntad, toda la intención de pagar, pero el trámite es lo que está fallando. (...) Lo que queda es que el usuario ponga de su parte, para que pueda tener su derecho de usuario, debe cumplir en campo lo que debe de hacer, la organización.

Sectorista del Bloque Mallares. 29/02/2016

Como menciona el sectorista del bloque Mallares, tanto las organizaciones de usuarios como los representantes de las instituciones administrativas públicas de agua amoldan, en conjunto con los usuarios, la pluralidad de normas que operan en el riego.

Otro reto producto de este proceso es la revisión de posibles situaciones de superposición de predios agrícolas. De acuerdo con el encargado del proceso de formalización en el valle, en algunos casos la formalización estuvo orientada al cumplimiento de metas numéricas, por lo que no se tuvo cuidado de corroborar la información brindada por los usuarios ni de actualizar las bases de datos conforme a lo observado en campo. Así fue que algunas solicitudes se duplicaron y otras, muchas, se truncaron debido a la superposición de predios.

Por otro lado, algunos usuarios sostienen que la formalización finalmente no pondrá punto final al problema del Checa. Esta idea se refuerza con los aspectos que determinan el derecho de uso de agua, como se observará en el siguiente capítulo.

- *La morosidad*

Si bien existe una alta morosidad en el ámbito de la comisión, en algunos casos esta se debe a la falta de actualización de datos. Por ejemplo, cuando el río altera su curso puede hacer desaparecer o aparecer parcelas, cuyo registro no se actualiza rápidamente:

Ahí, el señor te dijo que tenía cuatro pozitas, pero el en el título le sale por 12 pozas. El río le ha arrancado todo eso. Es lo único que le ha dejado el río. Y él tiene una licencia por 12 pozas, pero solo usa agua para 4. Y ese tipo de cosas, Chira Piura no lo acepta; pero sí lo acepta cuando usamos más, pero cuando usamos menos, llora porque ellos reciben un pago. Cuando les pides el agua, bacán, pero si usas menos, pega el grito.

Sectorista del Bloque Chocán. 17/02/2016

Podría decirse que a mayor cercanía del reservorio, por su ubicación privilegiada, existe

mayor morosidad ante la mayor posibilidad de acceder al agua, incluso en periodos de mayor estrés hídrico. Por otro lado, esta morosidad en ocasiones se genera por malas prácticas en cuanto a cobros alternos, que finalmente perjudican al usuario:

A veces hay problemas pero ya pasó. Antes había un delegado, pero luego él [sectorista actual] me conoció por mi trabajo y ya me puso. (...) O sea que el otro, su trabajo era de mal manera, él nunca evitó la morosidad porque a él con 20 o 30 soles daba [agua], entonces la gente es morosa porque nunca fueron identificadas con su recibo. En cambio, cuando estoy yo, ya yo estoy identificando a todo el personal y el que menos está haciendo convenio. El que nunca ha pagado, está pagando ya su agua. (...) La gente abría las compuertas, los tubos, y como no pedían [las boletas de pago], la gente regaba nomás. Como nunca los identificaron, con el tiempo se hicieron morosos, y por ello nunca cambian. (...) ahorita, como va a estar el proyecto [Chira Piura], ya toditos están caminando. Habrá unos cuatro o cinco, pero tienen que ir. Como le digo a él [sectorista], hay que decirle al abogado que notifique, para citarlo, si quiera para presionarlo para que haga su convenio.

Agricultor del Bloque San Francisco, 47 años. 18/02/2016

En otros casos, responde a deudas transferidas con la compra o venta de predios:

Hice un traspaso de un pedazo de terreno y el que se lo vendí se atrasó con el agua, y no paga. Y ese es el problema, no me invitan a las asambleas, por motivo del señor que le vendí el pedazo. (...) Yo un día he hablado con él. Le digo, 'hombre, paga el agua que tengo problemas. Hay asambleas y no me invitan'. 'No', me dijo, yo me voy a poner. Bueno, yo ya voy pagando dos meses de este año, sale bien, ya. Seguro ha arreglado.

Agricultor del Bloque Mambré, 68 años. 22/02/2016

- *La reconversión y restricciones de cultivos*

Por un lado, el gobierno promueve la reconversión de cultivos de arroz a plátano orgánico, por otro, desde el Ministerio de Agricultura se vienen anunciando las restricciones en el caso del arroz, con el objetivo de ejecutar una sola campaña al año. No obstante, gestores, representantes y autoridades deben tener presente la heterogeneidad de los grupos agrarios. Para un pequeño agricultor, que solo cuenta con pozas de arroz, dejar de cultivar una campaña puede significar dejar de percibir ingresos durante medio año, o incluso perder la propiedad de su tierra si mantiene una deuda pendiente.

De ser el caso que los agricultores apuesten por la reconversión, cansados del cambiante mercado arrocero, los problemas por agua y las restricciones al cultivo, la comisión se verá en la necesidad de atender todo el año a estos cultivos semipermanentes.

Al respecto, es necesario prestar atención a la demanda hídrica de los cultivos. Como se observó en la Tabla 6, el arroz tiene un alto coeficiente de cultivo al año (340Hm³/Ha),

y su mayor necesidad (de oportunidad) de agua coincide con el de menor oferta durante la campaña chica, sin embargo el plátano mantiene una demanda uniforme, con un total de 220Hm³/Ha al año, por lo que sitúa el reto de reducir los efectos de la estacionalidad de los recursos hídricos del valle en los cultivos y en reducir los riesgos que los agricultores asuman al participar de la reconversión.

- *Representatividad*

Es un reto complejo posicionarse como una organización de usuarios de agua que trate de balancear la equidad, la eficiencia y la sostenibilidad en el uso de los recursos hídricos. En los últimos años, de acuerdo a muchos agricultores, la comisión ha perdido total autoridad, razón por la cual atraviesan los recurrentes problemas por el agua:

Yo entiendo la situación de Cerro Mocho y la de acá [Ventarrones], pero acá hay un culpable, en todo el sector, el responsable en primer lugar es el PECHP, en segundo lugar la comisión de regantes. Según la información que nos han hecho llegar, es que hasta [el ingeniero "X"] estaría recibiendo coima. ¡La comisión de Regantes haciendo eso! Ayer se regó ese comentario. Nosotros hemos propuesto que candidato que entre, candidato que bote al ingeniero ["X"] con todos sus sectoristas, porque esto indigna. Esto no es juego, si tú aquí pierdes, tú solo pierdes tu salario. Nosotros invertimos 11 mil por hectárea, cada uno. Si perdemos, ¿con qué pagamos a la caja? La esperanza de nosotros. Y mira, lo vamos a perder como quien dice "nadando todo el río para ahogarnos en la orilla". Eso ya es negligencia de la administración, esto ya se le fue de las manos a la comisión. Aquí la nueva directiva tiene que poner mano fuerte.

Agricultor del Bloque Ventarrones. 10/11/2016

Mira, tiene que poner orden la cabeza. Si en la cabeza no hay orden, no va a funcionar nada. Si al directivo no le hacen caso, ¿tú crees que a mí o a ti nos van a hacer caso?

Agricultor del Bloque Don Augusto Canyer. 11/11/2016

Finalmente, hasta este punto se ha observado que el uso del agua comprende una red de interdependencias, es decir que las acciones en algún punto del sistema tendrán consecuencias para los demás usuarios. Por este nivel de conectividad hídrica en los sistemas de riego, es necesario tener en cuenta las dinámicas a niveles macro. Un ejemplo de ello es que las aguas de la comisión Miguel Checa 'que se pierden', por lo cual es calificada como altamente ineficiente, son usadas cuenca abajo por empresas agrícolas, calificadas como eficientes por aprovechar al máximo no solo su dotación sino también el agua dada por 'perdida'. Así, las dinámicas en el riego trascienden demarcaciones administrativas y reflejan la constante interacción e interdependencia dentro y entre sistemas de riego.

Capítulo 3.

Dinámicas para el acceso a derechos de agua de uso agrario en el valle del Chira

En este capítulo se expondrán y discutirán las dinámicas para el acceso al agua de uso agrario a partir del caso de los usuarios de la comisión, dinámicas que pueden extrapolarse a todo el valle. En principio, se describirán los tipos y definiciones de derechos de agua, tanto los contemplados en la Ley de Recursos Hídricos (Ley N°29338) como los que operan en la práctica a nivel local y que no se hallan en algún instrumento regulatorio y su distribución en el ámbito de la comisión. Dicha exposición permitirá exponer la complejidad de los derechos de uso de agua, sobre todo su otorgamiento y acceso en el marco de la escasez y la expansión agrícola, así como analizar el proceso de formalización de derechos de agua. Con ello se dará paso a una discusión que, a la luz de este caso de estudio, permite reconocer elementos que configuran un pluralismo legal dentro del propio aparato estatal.

De acuerdo con Zegarra (1998), las instituciones involucradas en el manejo de riego presentan dos aspectos fundamentales: la búsqueda de equilibrio entre los múltiples intereses en torno al manejo del recurso y la organización para el mantenimiento de la infraestructura. El primer aspecto, quizá el más complicado e importante, se logra a través de la generación de “un sistema de derechos, obligaciones, monitoreo y sanciones que moldean tanto las preferencias como el comportamiento y expectativas de los agentes involucrados” (1998, p.18). Por ello, en el proceso de la conformación de la institucionalidad para el manejo del agua de riego, el debate sobre los derechos de uso de agua se ha presentado como una constante.

Antes, cabe mencionar que para la Autoridad Nacional del Agua la titularidad del derecho de uso de agua es el elemento fundamental para ser considerado como usuario. De acuerdo a la Ley de Recursos Hídricos, el uso del agua, salvo el primario (de uso poblacional), requiere un derecho de uso otorgado por la Autoridad Administrativa del Agua en coordinación con otros actores, como el Consejo de Cuenca cuando se trata de nuevos derechos. Sin embargo, las disposiciones en el marco de la Ley no son los únicos elementos que definen, en la práctica, el derecho de uso de agua, como se observará en este capítulo.

1. Las formas de definición de derechos de uso de agua

Los derechos de uso de agua son las facultades atribuidas a un individuo o grupo para el acceso a una dotación de agua, producto de las interacciones entre los usuarios y sujetos al seguimiento de determinadas normas. Dichas normas son establecidas por la institución u organización que regula el uso del agua, como pueden ser el Estado, organización de usuarios o comunidad campesina. Inclusive, dentro de una propia institución puede que los derechos presenten matices que generan ambigüedad en su definición, por lo que pueden existir más tipos de derechos de agua que los contemplados por el Estado.

Según Boelens y Arroyo (2013), los derechos de agua son establecidos por las interacciones sociales y las estructuras de poder. Los derechos de uso de agua son consecuencia de la adecuación de la gestión y de la infraestructura hidráulica a los requerimientos sociales y agrofísicos de cada espacio, y resultado de las negociaciones entre los usuarios y de estos con otros actores que conforman el sistema de riego (Boelens, 2009); por ello, los derechos de uso de agua no son definidos exclusivamente desde un aparato normativo.

En este punto, se expondrán las formas de definición de derechos de uso de agua - prácticas que definen el derecho de uso- empezando por las que se hallan en los instrumentos legales del campo de instituciones administrativas públicas de agua. La Ley de Recursos Hídricos (N°29338) reconoce tres tipos de derechos de uso de agua, estos son licencia, permiso y autorización, esta última para actividades específicas y de corta duración²⁹. Por tratarse de un uso constante, los derechos que operan en el ámbito agrario son finalmente las licencias y los permisos, de acuerdo a dicha Ley.

a. Licencia

Al otorgar este derecho, que puede ser de tipo consuntivo o no consuntivo, la ANA faculta al titular del uso y registro de una dotación anual de agua, expresada en metros cúbicos. El plazo de este derecho es indeterminado mientras la actividad para la cual fue otorgado sea la misma.

Los titulares de licencia de uso tienen derecho, entre otros, a realizar obras e instalaciones hidráulicas para ejercer su derecho de uso. Así mismo, la ley señala que no son transferibles, por lo que una vez el titular no desee continuar usando la licencia

²⁹ A diferencia de las licencias y los permisos, una autorización tiene un plazo determinado, no mayor a dos años (aunque posible de prorrogarse por un plazo similar), que faculta al titular el uso de agua para cubrir las necesidades derivadas o relacionadas a la ejecución de estudios, de obras y lavado de suelos.

deberá revertirla al Estado por medio de la ANA, pero esta no es una situación que se observe regularmente.

b. Permiso

Los permisos se hallan como otro derecho de uso de agua, que pueden ser de dos tipos:

- Permiso de uso de agua para épocas de superávit hídrico

De acuerdo a la ley, este derecho es de duración indeterminada, pero de ejercicio eventual. Al igual que en el caso de las licencias, los permisos son otorgados por ANA, con opinión del Consejo de Cuenca. A través del permiso, el titular está habilitado de usar una indeterminada cantidad de agua variable proveniente de una fuente natural (Ley de Recursos Hídricos N°29338), sin embargo ello se da en periodos de superávit hídrico, es decir cuando los requerimientos de los titulares de las licencias del sector han sido cubiertos y queda un volumen adicional de agua disponible.

- Permiso de uso sobre aguas residuales

También de duración indeterminada, este permiso otorga la facultad de usar una determinada cantidad de agua variable que, tal como señala la ley, proviene de filtraciones como resultado del ejercicio de los titulares de licencias de uso.

Para ambos casos, se entiende que los permisos de agua con fines agrarios son otorgados solo para cultivos transitorios de corto periodo vegetativo.

Si bien la ley contempla el otorgamiento de los tres derechos mencionados, en algunos casos las condiciones ecológicas y los discursos sobre escasez establecen restricciones para su obtención, como sucede en el caso del valle del Chira. Al respecto, existen dos elementos que configuran el escenario para el acceso a un derecho de agua en el valle del Chira, sobre todo de uso agrario.

Un primer elemento es la Resolución Ministerial 380-2007-AG, mediante la cual los recursos hídricos de la cuenca del río Chira fueron declarados agotados (Urteaga, 2013) (Ver Recuadro 2). La posibilidad de aprovechamiento adicional del agua podía hacerse con los excedentes estacionales no regulables de Poechos, ello a través de permisos para cultivos transitorios.

Por consiguiente, quedaba prohibido el otorgamiento de nuevas licencias de uso de agua superficial, salvo que se trataran de reservas de agua. A ello se suma la ausencia de un estudio oficial actualizado que asegure una mayor disponibilidad hídrica, por lo que actualmente no es posible otorgar nuevas licencias de uso de agua superficial en dicha cuenca:

[E]n el Chira, en los últimos años, a pesar de que la ley de recursos hídricos dice que pueden otorgarse licencias temporales, no se han estado dando, un poco haciendo valer la Resolución Ministerial que declara agotada la cuenca. Como te decía, si no hay estudio que demuestre lo contrario, todavía no podemos decir que hay agua.

Miembro de la Sub-DARH de la AAA Jequetepeque-Zarumilla. 22/02/2016

Así también, la Resolución Ministerial 380-2007-AG presentó especificaciones con relación al proceso de formalización de derechos de agua, el mismo que para entonces se hallaba en curso. Este proceso es un segundo elemento que configura las condiciones para el acceso a un derecho.

En el año 2003, luego del régimen fujimorista y como parte del proyecto de descentralización, la gestión del agua y varias competencias fueron transferidas a los gobiernos regionales y se inicia una revisión del sistema de gestión del agua. Un aspecto central en este proceso fue el Padrón de Usuarios de Agua, ya que hasta el año 2004 se constató que los derechos formales solo concentraban el 1% del total de predios agrícolas. Ante ello, se inicia en el 2004 el Programa Extraordinario de Formalización de Derechos de Agua con Fines Agrarios (PROFODUA³⁰), de carácter masivo y gratuito, a cargo del entonces Instituto de Nacional de Recursos Naturales (INRENA) (Del Castillo, 2008). 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 costeros.

Las normas para el procedimiento del PROFODUA se dictaron en el Decreto Supremo N°041-2004-AG. En este decreto se señaló que los responsables de su ejecución eran los Administradores Técnicos de los Distritos de Riego, ello en coordinación con los usuarios de agua y la supervisión de la Intendencia de Recursos Hídricos de INRENA. A su vez, el programa estaba orientado a la entrega de licencia a usuarios que no tenían derechos otorgados pero que venían usando agua de manera permanente, y de permisos a quienes usaban las aguas sobrantes de forma eventual de acuerdo a la

³⁰ Este programa formó parte de la suscripción del Pacto Agrario Nacional entre Perú y EE.UU. (Vera Delgado, 2011), así como en el marco del relanzamiento del sector agrícola con el objetivo de revertir la baja rentabilidad e incrementar la competitividad en el agro.

disponibilidad. Así, se identificó como beneficiarios a “las personas naturales o jurídicas que vienen usando agua superficial o subterránea con fines agrarios, en forma permanente con una antigüedad de por lo menos cinco años contados con anterioridad a la vigencia del presente Decreto Supremo (...)” (DS N°041-2004-AG). Por consiguiente, quienes usaban el agua por un periodo menor a cinco años hasta el 2004 debían someterse al procedimiento ordinario de otorgamiento de derechos.

Para complementar los procesos de otorgamiento de derechos de agua, en el año 2007 se crea el RADA (DS N° 021-2007-AG). En el RADA, aún vigente, se inscriben en forma diferenciada, a nivel nacional, las licencias, autorizaciones y permisos para el uso de agua, con sus respectivas actualizaciones, mantenimiento y extinciones. La finalidad de esta herramienta fue brindar mayor seguridad jurídica, transparencia y publicidad a los usuarios de agua y a los gestores de agua, de manera que posibilitaba el acceso a la información sobre la existencia, vigencia y limitaciones de uso de agua.

Las reformas institucionales en la gestión del agua no significaron un freno para este proceso. Entre los objetivos del proyecto de modernización de la gestión de los recursos hídricos, se mantuvo la formalización del otorgamiento de los derechos de uso de aguas permanentes y estacionales con fines agrarios, aunque esta vez los esfuerzos se concentraron en valles interandinos y selváticos. Así, en el año 2014 se agilizaron los procedimientos administrativos para el otorgamiento de licencias y se continuó en promover la formalización (DS N° 023-2014-MINAGRI), ya que la cantidad de predios sin derecho de uso de agua se mantenía elevada. Para ello se promulgó el DS 007-2015-MINAGRI, mediante el cual se regula los procedimientos de formalización y regularización de licencias de uso de agua³¹. De acuerdo a dicho decreto, la formalización corresponde al proceso de otorgamiento de licencias para quienes usaran el agua con una antigüedad mayor a los cinco años a partir de la vigencia de la Ley de Recursos Hídricos. Mientras, la regularización corresponde al procedimiento para el otorgamiento de licencias de uso de agua para quienes usaban el agua desde el 2009 al 31 de diciembre del 2014 y no contaban con algún derecho (Ver Figura 8).

Además de establecer medidas para la continuación del proceso de formalización, este decreto introdujo una nueva figura a modo de derecho de agua, la constancia temporal de uso provisional de agua.

³¹ En algunos casos, como en el del acuífero de Ica-Villacurí, el proceso de formalización truncó los esfuerzos para una gestión sostenible del agua ante la “política de legalización de pozos y usos informales o abiertamente “ilegales” (Guevara, 2016).

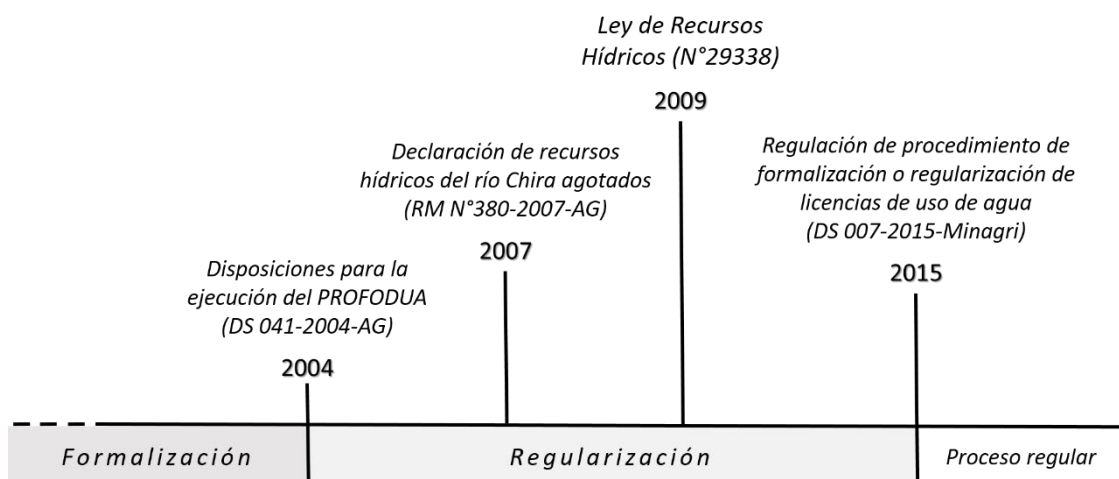


Figura 8. Periodos de formalización y regularización de derechos de uso de agua.

Elaboración propia.

c. Constancia

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 (DS 007-2015-MINAGRI). Posteriormente, se especificó que este trámite procede en las zonas donde no haya estudios actualizados que demuestren la existencia de disponibilidad hídrica³², como las zonas de veda declaradas por ANA³³ (RJ 1777-2015-ANA).

Estas constancias son vigentes hasta la conclusión de estudios para acreditar disponibilidad hídrica, y de iniciarse obras para incrementar la disponibilidad serán vigentes hasta que estas culminen. Además, 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:

La constancia no es un derecho en sí. Porque los permisos son tres: licencia, permiso y autorización. La constancia no es un derecho, solo es un documentos que le acredita que está usando el agua y que puede seguir usándolo hasta que en algún momento se actualicen los estudios y dependiendo de la disponibilidad se le pueda otorgar un derecho.”

Miembro de la Sub-DARH de la AAA Jequetepeque-Zarumilla. 22/02/2016

³² 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 del año 2004.

³³ La peculiaridad de este tipo de reconocimiento, a modo de derecho, es que en las disposiciones emitidas por la ANA las constancias estaban orientadas al uso de agua subterránea. Sin embargo, en muchos casos aplica a usos de agua superficial.

Hay predios que están fuera del bloque pero que han venido usando el agua. A estos señores le vamos a dar una constancia provisional, que es un derecho en sí, porque se entiende que han venido usando el agua por muchos años, entonces se entiende que el agua alcanza.

Miembro de la Autoridad Local del Agua del Chira. 26/02/2016

Por consiguiente, cabe mencionar que si bien no es un derecho contemplado en la ley, 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, en este caso un decreto supremo. Es decir, brinda una figura de usuario formal pero sin un reconocimiento total por parte del Estado.

Hasta este punto se ha expuesto los tipos de derechos reconocidos desde el campo de instituciones públicas administrativas de agua. Sin embargo, en el campo de las organizaciones de usuarios y el campo local entran a tallar otros criterios que facultan el acceso al agua y por consiguiente definen los derechos de uso, como son los pagos y la fuerza de trabajo.

d. Pagos

Para ser considerado en la programación de los turnos de riego, los usuarios deben realizar el pago por el mismo con 8 días de anticipación. Esto corresponde a todos aquellos registrados en el padrón de usuarios, una herramienta que contempla usuarios con derechos o sin derechos de uso de agua, pero que hacen un pago por su uso.

Según varios agricultores, el solo hecho de pagar por el turno de agua les faculta de un derecho de acceso y es suficiente para identificarse como legítimos usuarios ante las organizaciones de usuarios, y sobre todo en periodos de escasez. Por ende, la práctica que define el derecho de uso, de acuerdo con varios agricultores, es el pago por turno. El que el derecho de uso se defina por el pago, independiente de si se cuenta con un derecho reconocido por el Estado, hace que la confianza en la efectividad del proceso de formalización y su posibilidad de 'ordenar' el riego sea mínima:

[Con la formalización] no cambió nada. Las cosas hay que decirlas como son. En realidad nosotros siempre, el agua siempre ha sido así. En esto de la licencia, nosotros siempre hemos estado regido por el pago a la comisión, siempre nos han atendido por eso. En algunos casos, cuando no nos atendían, es porque el agua se roban, pero siempre ha sido por el pago. No ha habido una buena formalización, digamos.

Agricultor del Bloque Samán. 01/03/2016

En otros casos, algunos agricultores señalan que ni con los pagos las autoridades pueden discriminar entre quienes pueden y no ejercer su derecho de uso de agua:

Hay muchos que tienen derechos, pero ¿cuál es el derecho? Hay que pagar. Si no pagas, no puedes regar. Hay muchos que no pagan y riegan, y el que no paga, riega.

Agricultor del Bloque Ámbito 29+500, 83 años. 07/11/2016

Respecto al padrón de usuarios, de manera similar al RADA, este consiste en un registro de todos los usuarios del sector. En él se detalla el nombre del titular, área, volumen, ubicación, y se 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 AAA. Inclusive, el pago que realicen es crucial para que en el futuro accedan a un derecho de uso de agua:

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

La existencia de herramientas en paralelo es un indicador de la complejidad de la gestión y gobernanza del agua de uso agrario. Por un lado, el padrón de usuarios de manejo 'interno' permite registrar el uso de agua al margen de los derechos otorgados (licencias y permisos), pero por otro difumina la divisoria entre lo que se halla de acuerdo a las normas establecidas y lo que no, y con ello se debilita más lo que pueda ser emitido desde el campo de instituciones administrativas públicas de agua, que los usuarios reconocen como el campo desde el que se emiten las sanciones.

En este caso, se observa que el interés común y conectado es garantizar el acceso (de parte de las autoridades y organizaciones) y acceder al agua (de parte de los usuarios), y para lograrlo, sobre todo en casos donde los requerimientos desde uno de los campos no se cumplen, se conforma este régimen de gobernanza compuesto, o "híbrido", resultado de la intersección de distintos órdenes normativos, acuerdos y diferentes autoridades (Cleaver *et al.*, 2013).

De esta manera, los pagos constituyen otra forma que define el derecho de acceso al agua, ello en el campo de las organizaciones de usuarios. A su vez, cabe mencionar que dentro de estas últimas, existe una diferenciación entre lo formal (con derecho), lo informal (sin derecho pero dentro del padrón) y lo ilegal (fuera del padrón y sin pagos).

Ahora bien, además de los pagos, a nivel de parcelas en el campo local opera también otro criterio para definir el derecho de uso de agua de riego, que es la fuerza de trabajo.

e. Fuerza de trabajo

La definición del derecho de uso de agua mediante la fuerza de trabajo consiste en 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 base a horas de riego. Las actividades suelen estar relacionadas a las labores en la parcela del titular del derecho o en la ejecución del riego, y la facultad de uso de agua durará tanto como lo que el turno del riego en el que accederá al agua, aunque existen casos en los que el parentesco permite 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

Esta forma de definición de derecho de acceso se observó en dos situaciones: cuando el agricultor se ubica entre usuarios con derecho de agua y lejos del canal, y cuando ocurrían periodos de mayor escasez. Al ubicarse entre usuarios con derecho o reconocidos por la comisión, existe mayor probabilidad de denunciar el uso sin pago, y al ubicarse lejos del canal, existe menor probabilidad de que “robe” agua. A su vez, cuando existen más problemas por el agua, sobre todo en periodos secos, existe una mayor vigilancia de quiénes tienen un turno, por lo que el agricultor deberá retribuir de alguna manera el uso de agua. No obstante estas características, esta forma de definir el derecho de uso es muy difusa, sobre todo si se tiene en cuenta el bajo nivel de vigilancia y la debilidad de las sanciones a nivel de usuarios.

Al respecto, el que el usuario pueda acceder al agua por este medio no quiere decir que no agoten las vías de acuerdo a las normas emitidas desde los campos institucional y organizacional. Sin embargo para algunos usuarios este proceso es más difícil de lo que las autoridades sostienen.

La fuerza de trabajo no está contemplada en ninguna instancia institucional de la gestión de los recursos hídricos. A diferencia de sistemas de riego con una operación basada

en la acción colectiva, al hallarse exclusivamente en el campo local, representa un menor grado de seguridad para el acceso al agua, sobre todo en periodos de escasez. Es por ello que gran parte de estos agricultores tratan de agotar las vías institucionales y organizacionales para la obtención de un derecho de agua.

Sobre esta práctica, cabe precisar que no presenta una estructura servil. Es decir, el usuario no está sujeto a otro de manera exclusiva, y entre ellos no existe una asimetría más marcada que la de la posesión del derecho. Por ello, de presentarse alguna otra oportunidad para acceder al agua que sea más ventajosa, sea bajo esta forma o no, el usuario puede muy bien optar por ella.

En suma, hasta este punto se ha caracterizado lo que puede llamarse un contexto plurilegal en el que los usuarios agrarios acceden al agua. Conforme al desarrollo de escenarios y discursos de escasez y la expansión agrícola, se han generado herramientas que, en buena parte, determinan las condiciones en las que se da el acceso al agua de uso agrario. Estas disposiciones que rigen para todo el valle serán complementadas con información a nivel de comisión, de manera que permita una mayor claridad sobre las dinámicas para el desarrollo de las estrategias para el acceso al agua de uso agrario, pero antes se pasará a una descripción de la distribución de derechos en el ámbito de la comisión.

2. La distribución de los derechos de agua de uso agrario en la comisión Miguel Checa

En el padrón de usuarios de la comisión se hallan registrados, aproximadamente, 15 677 derechos, entre licencias y permisos. La distribución de los derechos, de acuerdo a la extensión del área, reafirma que la comisión, y el valle en general, presenta a los pequeños agricultores como el gran grupo de usuarios de agua (Véase Tabla 12). Si bien un usuario puede tener más de un derecho, sobre todo tratándose de pequeños propietarios con parcelas dispersas, la cantidad de derechos no coincide necesariamente con el total de usuarios del bloque, y la lectura sobre los usuarios a partir de los derechos debe tener en cuenta una serie de elementos que caracterizan el escenario agrario en el valle y en la comisión.

Tabla 12

Derechos otorgados en la Comisión Miguel Checa según bloque de riego

Bloque	Área	Cantidad de Licencias	Cantidad de Permisos	Sub Total	Total
Huaypirá	<10 Has	229	88	317	331
	10= \leq 50 Has	4	3	7	
	>50 Has	1	6	7	
Chocán	<10 Has	574	284	858	858
	10= \leq 50 Has	0	0	0	
	>50 Has	0	0	0	
San Francisco	<10 Has	999	414	1413	1414
	10= \leq 50 Has	0	0	0	
	>50 Has	0	1	1	
Santa Cruz	<10 Has	1038	1424	2462	2464
	10= \leq 50 Has	0	0	0	
	>50 Has	1	1	2	
Querecotillo	<10 Has	1305	288	1593	1593
	10= \leq 50 Has	0	0	0	
	>50 Has	0	0	0	
Ámbito 29+500	<10 Has	1505	690	2195	2199
	10= \leq 50 Has	0	3	3	
	>50 Has	0	1	1	
Mambré	<10 Has	796	537	1333	1334
	10= \leq 50 Has	1	0	1	
	>50 Has	0	0	0	
Mallaritos	<10 Has	722	296	1018	1021
	10= \leq 50 Has	1	1	2	
	>50 Has	1	0	1	
Mallares	<10 Has	691	786	1477	1486
	10= \leq 50 Has	1	4	5	
	>50 Has	1	3	4	
Samán	<10 Has	227	933	1160	1163
	10= \leq 50 Has	0	3	3	
	>50 Has	0	0	0	
La Golondrina	<10 Has	365	325	690	692
	10= \leq 50 Has	0	0	0	
	>50 Has	1	1	2	
Ventarrones	<10 Has	506	107	613	615
	10= \leq 50 Has	1	0	1	
	>50 Has	0	1	1	
Don Augusto Canyer	<10 Has	289	215	504	507
	10= \leq 50 Has	0	2	2	
	>50 Has	0	1	1	
Total		9259	6418	15677	15677

Fuente: Padrón de usuarios de la Comisión Miguel Checa (2016).
Elaboración propia.

En el ámbito de la comisión existe un total de 9 259 *licencias* otorgadas. De acuerdo al área correspondiente a cada derecho, y que en una primera lectura permitiría establecer una correspondencia entre la cantidad de licencias por tipo de productor (pequeño, mediano o grande), se desprende que existen muy pocas licencias de agua para

grandes productores (5 en todo el ámbito de la comisión) y medianos (8 en todo el ámbito) frente a la avasalladora presencia de los pequeños agricultores (9 246 licencias).

Si se establece una diferenciación por bloques, solo en La Golondrina, Mallares, Mallaritos, Mambré Santa Cruz y Huaypirá se hallan los pocos grandes y medianos productores (13 en total); es decir, en la parte media y alta del ámbito de la comisión. Bloques como San Francisco, Santa Cruz, Querecotillo y Ámbito 29+500 están caracterizados por ser los bloques de mayor cantidad de usuarios y licencias registradas, de antigüedad y de tamaño medio a comparación de los demás bloques.

A su vez, por lo general la cantidad de licencias supera a la de permisos en los bloques, a excepción de Samán, Mallares y Santa Cruz donde se observan nuevas áreas de cultivo.

Por otro lado, se hallan registrados 6 418 *permisos* de uso de agua de acuerdo al padrón de usuarios de la comisión, con una distribución que presenta ciertos matices a comparación de las licencias. De acuerdo al área de cada permiso, los Bloques Huaypirá (9 permisos) y Ámbito 29+500 (4 permisos) reúnen la mayor cantidad de permisos a medianos y pequeños productores, pero no necesariamente la mayor área, ya que, por ejemplo, en el Bloque Don Augusto Canyer, el único permiso para un gran productor corresponde a Agrícola del Chira, con más de 2 400 Has.

Los bloques con mayor cantidad de permisos son Santa Cruz, Samán, Mallares y Ámbito 29+500 (entre 1400 y 600 cada uno), es decir, los bloques ubicados en la parte media del ámbito de la comisión y que presentan nuevas áreas de cultivo, a excepción de Santa Cruz. A diferencia, los bloques Huaypirá, Ventarrones y Don Augusto Canyer presentan un menor número de permisos (entre 80 y 200); ello puede responder a que estos tres comprenden los bloques más pequeños y que Ventarrones y Don Augusto Canyer son los bloques que presentan mayores problemas por el agua al ser la 'cola' del canal, lo cual los hace menos atractivos para los nuevos pequeños agricultores.

Al margen del número de derechos otorgados, existe mayor área cultivada con permisos que con licencia (Ver Tabla 13). Si bien ello no se cumple en todos los bloques, tres son determinantes para esta conclusión, ya que presentan una considerable extensión, como en el notorio caso de Huaypirá y Don Augusto Canyer.

Tabla 13

Área total (en Has) por tipo de derecho de acuerdo a bloques de riego

Bloque	Área total con licencias	Área total con permisos
Huaypirá	290.43	1464.84
Chocán	213.72	154.19
San Francisco	530.46	410.77
Santa Cruz	648.08	373.92
Querecotillo	594.41	279.41
Ámbito 29+500	793.41	517.2
Mambré	488	311
Mallaritos	705.53	307.11
Mallares	1060.54	1415.58
Samán	445.85	408.85
La Golondrina	588.15	597.75
Ventarrones	630.51	278.14
Don Augusto Canyer	300.77	2841.91
Total	7289.86	9360.67

Fuente: Padrón de usuarios de la Comisión Miguel Checa (2016). Elaboración propia.

De los dos tipos de derechos contemplados en la Ley de Recursos Hídricos, la prioridad es obtener una licencia, ya que tiene un plazo indeterminado y presenta mayor seguridad. De acuerdo a su definición en la ley, la licencia permite contar con un volumen 'seguro' tanto en periodos de campaña chica y grande. Este grado de seguridad es valorado, sobre todo, ante una creciente variabilidad climática:

Tener una licencia de agua es como tener una garantía de que tú garantizas tu dotación de agua. Entonces, los que no tienen licencia de agua están sujetos a que cuando no hay escasez no les den agua; que los que tienen licencia de agua, se garantice el volumen para ellos. Por ejemplo, en estos casos [de escasez] van a dar prioridad a los que tienen licencia de agua, a los que no y tienen permiso solamente, esos no... están viendo, si alcanza agua les van a dar.

Agricultor del Bloque Mambré, 50 años. 07//11/2016

A su vez, los derechos de uso de agua otorgados por el Estado son valorados positivamente, ya que este reconocimiento les brinda mayor legitimidad al momento de intervenir en las decisiones de las organizaciones de usuarios:

Hubo una reunión en la comisión, porque, bueno, yo pedí para opinar, y dije que el derecho de uso de agua se respetara. Entonces, me dice el ingeniero, cómo lo vas a respetar. Y yo cargo mi licencia. 'Con esto', le digo. (...) 'Ahh', el ingeniero no quedó para qué, para seguir reclamando. Un derecho es un derecho.

Agricultor del Bloque Huaypirá, 53 años. 20/02/2016

Respecto a la distribución de este tipo de las *constancias* en el ámbito de la comisión, es difícil establecer una relación de acuerdo a bloques y tipos de usuarios. En principio, el RADA solo presenta a los usuarios con licencia y unos pocos con permisos, y el padrón de usuarios solo distingue como derechos licencias y permisos, por lo que el registro de las constancias queda, aparentemente, en un limbo. Lo mismo sucede con los *pagos* de agua, aunque su identificación resulte, posiblemente, de la diferencia de permisos registrados en el RADA y en el padrón. No obstante, es conocido que los usuarios que mantienen en trámite la formalización de sus derechos de uso de agua pagan por el mismo, como sucede en el caso de los campesinos sin tierras en los Bloques Mallares y Samán.

Por último, el empleo de la fuerza de trabajo para acceder al agua se observó, sobre todo, en los primeros bloques del ámbito de la comisión, comprendida desde el bloque Huaypirá hasta Querecotillo, y en la parte media, correspondiente al bloque Mallares.

Con una visión panorámica de la distribución de derechos y la valoración que se tiene de los que son otorgados por el Estado, en el siguiente punto se discutirán las condiciones en las que se desarrolla el acceso a derechos de uso de agua en el ámbito de la comisión.

3. La obtención derechos de uso de agua reconocidos por el Estado y las organizaciones de usuarios

El contexto en el que los usuarios logran obtener un derecho es, por un lado de escasez (definido tanto de forma discursiva como físico-estacional), y por otro de expansión agrícola. Las disposiciones que los sectores relacionados al sector agrario e hídrico emitieron para regular el acceso al agua dan cuenta de ello, lo cual no solo fue parte del proyecto de modernización sino también sucedió –y sucede– en el marco de una política continua de incentivo a la agricultura a gran escala y de exportación. Esto influye en las acciones que los actores institucionales ejecutan para la integración (en términos del Estado) de los nuevos usuarios al sistema, ya sean pequeños, medianos o grandes.

De esta manera, en el valle se pueden hallar solicitudes de nuevos derechos, que en el ámbito agrario del valle corresponde a permisos, solicitudes de regularización y formalización:

A nivel del Estado, antes no nos preocupamos de formalizar los usos, simplemente el agricultor o cualquier usuario hacían uso del agua y pagaban, eso se hizo costumbre, pero no tenían un derecho. Entonces, se empieza a formalizar (...), pero hubieron

muchos que en ese momento no lograron obtener su licencia por diversos motivos, otros porque tenían alquilados sus terrenos en ese momento, otros porque no estuvieron cuando pasó el personal de ANA, otros porque no completaron sus documentos, y así se quedaron muchos agricultores sin obtener una licencia de agua, sin haber obtenido ese documento que les decía que eran un usuario formal. Entonces, luego ese programa, que termina en el 2009, el Estado, a través de la ANA, ha seguido con normas tratando de que esa persona obtenga su derecho, una licencia. Pero igual, muchos no han logrado obtenerla porque en esa siguiente etapa ya le costaba al usuario. (...) Aparte de eso, en esos años, y como siempre van apareciendo más agricultores, nuevas áreas de cultivos y cerca del canal si hay terrenos, van instalando cultivos o van asentándose nuevas personas para desarrollar agricultura. Pero también hay que tener un tratamiento diferente para quienes han estado haciendo uso de agua antes, de los que han venido recién. Entonces, a eso nos referimos con formalización y regularización. (...) La diferencia es que la formalización es de manera gratuita, o sea, no hay pago, solamente es inspección ocular; en cambio en la regularización hay una multa que deben pagar. Pero también está en función del tamaño, si es una parcela de menos de cinco hectáreas se exonera la multa y más de cinco hay un incremento proporcional de acuerdo al área en uso del agricultor.

Miembro de la Sub-DARH de la AAA Jequetepeque-Zarumilla. 22/02/2016

Cuando se trata de la formalización o regularización de derechos de uso de agua, el trámite es gratuito, aunque existen procesos complementarios que tienen un costo. En el caso de la formalización, debido a que los predios ya se encuentran registrados en la base de datos del Ministerio de Agricultura y de la ANA, no se requiere de la elaboración de planos, por lo que en teoría este pago adicional no es necesario. Sin embargo, es necesaria una inspección ocular, de manera que los datos de la solicitud correspondan con los del usuario. Esta inspección, en el caso de la formalización y regularización no tiene costo. A diferencia, de tratarse de un proceso de regularización, como lo indica un miembro de la Sub-DARH de la AAA, se pagará una multa de acuerdo al área en uso del agricultor.

Para el trámite de los derechos nuevos, la comisión y la junta son las primeras instancias, ya que un paso previo es la solicitud de ingreso al padrón de usuarios. En ambos procesos, los sectoristas también fungen como vínculo entre el usuario, la organización y, en ocasiones, la ALA Chira, aunque el vínculo oficial se establece entre esta y la Junta.

Una vez la ALA recibe la solicitud del usuario, esta hace las inspecciones correspondientes en campo, realizan un informe y proyectan la resolución que enviarán a la AAA Jequetepeque-Zarumilla. En dicha unidad, la solicitud es atendida por la Sub-DARH, que finalmente resolverá entregar o no el derecho de agua. Si se trata de un derecho nuevo, este será consultado con el Consejo de Recursos Hídricos de la cuenca Chira-Piura y el PECHP.

En el caso de los derechos nuevos, este trámite sí tiene costo. De acuerdo al Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA) de la ANA, solo el derecho de trámite de un permiso vale S/. 116.96, a lo cual se debe sumar el pago por los documentos que acrediten la propiedad del predio. De no contar con dicho documento, los costos serían mucho mayores y la duración del trámite se prolongaría.

Recuadro 3
Requisitos para el trámite de Permisos de uso de agua

1. Solicitud de acuerdo a formato dirigida al Administrador Local de Agua.
2. Ser propietario o poseedor legítimo del predio o la unidad operativa en la que se hará uso del agua, indicando Número de Partida Registral SUNARP que acredite la propiedad y de no estar registrado, copia del documento que acredite su propiedad o posesión.
3. Memoria Descriptiva que sustenta el permiso de uso de agua para épocas de superávit hídrico, conforme al Formato Anexo 22 o 23 del Reglamento, según corresponda.
4. Documento que acredite obras de aprovechamiento hídrico autorizadas, cuando corresponda.
5. Compromiso de pago por derecho de inspección ocular, según formulario.
6. Pago por derecho de trámite.

Fuente: TUPA ANA
Elaboración propia.

En el caso de las licencias, el pago por derecho de trámite es de S/.187.75, a lo cual se añade el pago por la inspección ocular, y si se trata del uso de agua subterránea este costo se incrementa con el pago por la memoria descriptiva.

Recuadro 4
Requisitos para el otorgamiento de licencias de uso de agua superficial o subterránea

1. Solicitud de acuerdo a formato dirigida a la Autoridad Administrativa del Agua.
2. Compromiso de pago por derecho de inspección ocular, según formulario.
3. Pago por derecho de trámite.
4. Memoria descriptiva para licencia de uso de agua subterránea de acuerdo a los Anexos 16 o 17 del Reglamento, según corresponda, tratándose de uso subterráneo.

Fuente: Fuente: TUPA ANA
Elaboración propia.

En el camino, el otorgamiento de derechos se encuentra con otros temas pendientes que, en muchos casos, frenan el proceso. Dado que el acceso al agua, en la agricultura, pasa por el acceso y propiedad de la tierra (Ver Recuadro 5), ambos temas se hallan estrechamente relacionados, por lo que los problemas por fragmentación de predios y la toma de tierras tienen implicancias en el proceso de formalización y en la obtención de derechos de uso de agua en general.

Recuadro 5

Requisitos para la formalización o regularización de derechos de agua de uso agrario

1. Solicitud de acuerdo a formato.
2. Declaración Jurada indicando el régimen y volumen de explotación.
3. Titularidad o posesión legítima del predio o lugar, en el cual se hace uso del agua.
4. 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.
5. Memoria Técnica según formato aprobado por ANA*

*Solo aplica en los ámbitos donde ANA no cuente con información oficial.

Fuente: Decreto Supremo 007-2015 MINAGRI (2015)
Elaboración propia.

La fragmentación de las parcelas es un hecho en todas las regiones del Perú. De acuerdo a los datos del Censo Nacional Agropecuario, las pequeñas unidades agropecuarias (hasta 5 hectáreas) representan el 81,8% del total (INEI, 2012). Por lo general, la fragmentación se produce en el marco de sistemas de herencia, y posterior a ello la propiedad no suele ser registrada en alguna instancia que certifique la nueva titularidad. Por ello, se observa que en los títulos de propiedad, así como en los padrones de usuarios, el titular se mantiene incluso en casos de defunción. Esta falta de actualización y regularización de los títulos de propiedad y constancias de posesión generó dificultades en el proceso de formalización para los usuarios y un serio reto para los encargados de su gestión. Finalmente, en estos casos el proceso o no se culminó, o la actualización de la titularidad quedó trunca.

Por ejemplo, ellos [los usuarios] compraban y seguían pagando a nombre del dueño fallecido, o sus hijos pagaban a nombre del dueño. Entonces, los hijos querían hacer la partición, pero no podían. [En esos casos] no quedaba otra cosa que si estaba a nombre del padre o fallecido, ya lo dejábamos como está. Ellos, para fraccionar, no tenían plata para sacar, para pagar al juez de paz y hacer la división.

Encargado del PROFODUA en la Junta de Usuarios del Chira. 26/02/2016

Por otro lado, este grupo también concentra el caso de los campesinos sin tierra (Véase Capítulo 3). Aun realizando los pagos por agua a la comisión, varios miembros de este grupo no pudieron acceder a un derecho ni a una constancia, ya que no son dueños de los predios en los que cultivan, situación que se complejiza en los casos con procesos judiciales.

4. Expansión agrícola y formalización de derechos de agua

La expansión agrícola en el valle del Chira comprende una heterogeneidad de actores. Si bien las grandes empresas han reverdecido miles de hectáreas, los pequeños y medianos usuarios son también parte de este hecho.

Al margen de las “eventuales” crisis por agua, sobre todo en las campañas chicas de cultivo, la expansión agrícola se mantiene como parte del horizonte productivo en la región Piura. Continuar con este ritmo de crecimiento implica retos para la gobernanza de los recursos hídricos, sobre todo el implementar el otorgamiento de derechos basado en los instrumentos que apoyan un desarrollo integral y planificado, como los Planes de gestión de cuenca. De esta manera, el otorgamiento de derechos es en sí un reto, acompañado al desarrollo de un uso planificado y ‘eficiente’ en armonía con el horizonte productivo de la región:

Los retos, como te decía, uno de los principales es lograr que todos los que usan el agua tengan un derecho. (...) Y de aquí para adelante, ya debemos un poco evitar que siga ampliándose porque cada vez la situación va a ser más crítica. Si sigue ampliándose el área, principalmente el área agrícola que es el mayor uso del agua, sabiendo que la infraestructura ya no tiene la capacidad para satisfacer más; ése [será] uno de los principales retos.

Miembro de la Sub-DARH de la AAA Jequetepeque-Zarumilla. 22/02/2016

[T]enemos que trabajar a futuro con hacer cumplir las licencias. Si yo te he dado 25 mil m³, si te consumes en la primera campaña 18 mil, en la segunda campaña solo sembrarías la mitad de tu predio. (...) A eso apuntamos, se tiene que trabajar en base a los derechos. (...) El desarrollo de la región Piura se sustenta en el agua. No hay otra actividad que genere más ingresos a la región. Siendo así, los responsables de la gestión del agua tenemos que tener la intención, el propósito, de mejorar la eficiencia para que nunca falte el agua a la fecha.

Miembro de la ALA Chira. 26/02/2016

Las nuevas áreas de cultivo significan una mayor demanda hídrica, que dado el contexto de “escasez” en el valle solo puede considerarse a través del otorgamiento de permisos y constancias. Cuando de acuerdo a los requisitos, el usuario no puede emprender ninguno de estos dos procesos, pagará a las organizaciones de usuarios para acceder a un turno de riego, o simplemente tomará el agua sin hacerlo. Esto es de pleno conocimiento de las autoridades, y no es una situación exclusiva del valle del Chira. Por ello, las dinámicas para los pedidos de agua finalmente dependen del manejo interno de la comisión y de la distribución, en buena parte, de los propios usuarios.

La distribución de agua de uso agrario implica volúmenes mayores que los registrados de acuerdo a los derechos que figuran en el RADA, y la forma en la que este volumen adicional es incluido en el volumen solicitado a la ALA Chira y al PECHP es a través de

las tan mencionadas 'pérdidas'. Al respecto, el canal Miguel Checa es famoso por su historia, antigüedad y por presentar las mayores pérdidas de agua a comparación de los otros sectores del valle, razón por la cual es catalogado como ineficiente. Sin embargo, parte del porcentaje de pérdidas guarda relación con el uso de agua por agricultores que aún no se hallan en el RADA y por ende no ingresan a la programación oficial. A ello se suma que dichas pérdidas son usadas por empresas ubicadas en la parte baja del valle, las cuales son calificadas como eficientes:

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 m³ 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 m³ más. Entonces, nosotros estamos viendo de que en lugar que se pierda esa cantidad de m³, con la reducción de los módulos, se pierda menos, asegurando eso sí [a empresa M y A], más 5 m³ que es el caudal ecológico.

Miembro de la Dirección de Desarrollo Agrario y Promoción de la Inversión Privada del PECHP. 19/02/2016

De esta manera, la 'ineficiencia' del Checa representa, en parte, el acceso al agua de uso agrario para muchos agricultores en la comisión, que inclusive realizan el pago por turno de riego, y para empresas ubicadas cuenca abajo.

Por otro lado, el empleo de permisos para cultivos permanentes es una situación que posee una figura legal y que a la vez trasgrede las normas emitidas desde el propio Estado. Como se ha definido previamente, un permiso es otorgado para cultivos transitorios y de corto periodo vegetativo, sin embargo muchos usuarios en el valle, tanto pequeños, medianos y grandes, hacen uso de los permisos para cultivos permanentes y semipermanentes. De esta manera, las diferencias entre ambos tipos de derecho, en la práctica, se difuminan al punto de desaparecer, lo cual dificulta las labores para la asignación de turnos de agua:

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. 15/01/2016

El permiso lo maneja el ALA, ahí tenemos que coordinar con ALA. Si no hay agua, yo no soy el del problema, yo soy el operador. Si tú le estás dando permiso, tiene cultivo, me estás generando un problema si es que no hay agua. (...) Si hay cultivos permanentes, eso significa que se tiene que asegurar la disponibilidad hídrica. (...) He encontrado banano con permiso ¿Y si no hay agua? ¿Vas a dejar que se muera? ¿Curioso, no?

Miembro de la Junta del Sector Hidráulico del Chira. 03/03/2016

[E]s una artimaña. Incluso [se ha instalado] más uva que banano. Lo que ha pasado es que el auge del desarrollo de la región Piura es tan enorme que no lo podemos detener. Hay usuarios que han tenido una licencia de agua y erróneamente hay administradores que han dado permiso en un canal. Yo, mayormente, los permisos los doy de una fuente natural. También se puede dar permiso de un canal, pero ¿qué te garantiza que ese usuario en periodo de escasez no te va a seguir tomando el agua? Se cometió ese error y el usuario que tiene una licencia por 100 hectáreas, pero su terreno es de 150 hectáreas, ha comenzado ilícitamente a tomar más agua. Instalado el cultivo permanente, le puedes sancionar, pero no le puedes botar el cultivo porque te va a enjuiciar. Simplemente se le sanciona, pero queda la cosa ahí. Nada más. Porque qué le vas a quitar las 50 hectáreas de golpe.

Miembro de la ALA Chira. 26/02/2016

Esta situación, si bien existe en todos los sistemas de producción, refleja las relaciones de poder que se entretienen para el acceso al agua de uso agrario. Existen grandes empresas con cultivos permanentes que operan con permisos de agua, las cuales no solo internalizan los riesgos a través del control de la infraestructura y la eficiencia, sino que el nivel de inversión que representan para la región, visto como base para el desarrollo, genera vacilación para hacer cumplir las normas:

Por ejemplo [la empresa A], de [la familia X], los más poderosos del país, más tiene áreas de permiso que de licencia. Todas sus áreas están sembradas. ¿Qué hacer? Lo único que puedo hacer es sancionarlos, por 100 UIT, pero este... yo no voy a resolver que boten el cultivo porque me van a enjuiciar, y una vez que salga de la ANA me va a seguir el juicio. ¿Quién me va a defender? Yo ahora tengo dos juicios del bajo Piura, los estoy afrontando por mi cuenta. (...) A estas empresas las voy a notificar, a darle un remesón, ¿pero quién se mete con [la familia X]? Ni el Estado se mete.

Miembro de la ALA Chira. 26/02/2016

En este contexto, el cumplimiento de las normas por parte de las instituciones resulta un reto ante las contradicciones que presenta el propio sistema. Esto complejiza las labores de planificación, fiscalización y sanción que las instituciones y organizaciones de usuarios deben realizar, además de la organización y manejo del riego que estas últimas llevan a cabo:

La ley dice que debería planificarse en función a los derechos otorgados; pero la realidad no es esa, pues. Las mismas juntas envían mucho más de las licencias otorgadas, y hay todo un lío ahí. Y hasta a veces hay amenazas, si no me das lo que te pido, tomo la carretera, te hago esto o te sacó un pronunciamiento. Y así se planifica.

Miembro del Consejo Recursos Hídricos de la Cuenca Chira Piura. 18/01/2016

Finalmente, con relación a la formalización de derechos, en todo el ámbito de la Junta del Chira la meta del programa fue formalizar el uso agrícola de agua para 10, 656.2603 Has, lo cual corresponde a 9,307 predios sin licencias (Junta de Usuarios del Sector Hidráulico del Chira, 2016). Si bien el proceso tenía como plazo final el 31 de octubre

del 2015, ante el pedido de muchas organizaciones de usuarios, que sostenían no iba a ser posible atender la cantidad de usuarios pendientes en dicho plazo, este se extendió hasta diciembre del mismo año. Solo en el caso de la comisión Miguel Checa se enviaron, durante la primera etapa (de agosto a octubre del 2015) 272 expedientes, mientras que en la ampliación (de noviembre a diciembre del 2015) se enviaron 55 expedientes adicionales (Ver Tabla 14).

De acuerdo al informe sobre la formalización y regularización remitido a la Junta (2016), el proceso tuvo una serie de inconvenientes, revelando en su transcurso problemas de coordinación entre los diversos actores. Uno de los principales inconvenientes fue la duplicación de trámites por parte de usuarios que no sabían que contaban con un derecho de agua, información a la que ni la comisión ni la junta le daban seguimiento. Ello guarda relación con la señalada falta de coordinación entre ALA Chira, Junta de usuarios y comisiones, actores clave para viabilizar el proceso hacia la AAA y la entrega de la resolución al usuario.

Tabla 14
Número de expedientes enviados al ALA Chira de acuerdo a comisión

Comisión de Usuarios	1° Etapa Agosto – Octubre 2015	2° Etapa (Ampliación) Noviembre – Diciembre 2015
Poechos Pelados	31	11
Cieneguillo	11	05
Miguel Checa	272	55
Margen Derecha	238	05
Margen Izquierda	59	25
El Arenal	11	00
Daniel Escobar	27	72
Sub Total	649	173
Total	822	

Elaboración propia
Fuente: (Junta de Usuarios del Sector Hidráulico del Chira, 2016)

5. Discusión

Las formas que definen los derechos de uso de agua en los tres campos remiten a un escenario de pluralismo legal. En el campo institucional, específicamente en el caso del uso agrario, son reconocidos dos tipos de derechos de uso de agua (licencia y permiso)

al cual se suman otros (entre ellos, la constancia de uso provisional) apoyados en mecanismos legales. Esto tiene como finalidad brindar un reconocimiento por parte del Estado e integrar a los usuarios de agua sin derechos a la esfera amparada por este, ello en un contexto de expansión agrícola y de escasez.

En sus esfuerzos de reconocimiento e integración de los usuarios, a través de la formalización y regularización, el Estado amolda sus propios dispositivos legales que definen lo que se halla dentro de sus normas. Un claro ejemplo de ello son las constancias de uso provisional y el empleo de permisos para cultivos permanentes.

Como se ha observado, la constancia es una figura legal creada para viabilizar la formalización y regularización del uso de agua en contextos de escasez, y para los usuarios una constancia es percibida como un derecho emitido por el Estado. Sin embargo, esta genera una serie de contradicciones en el propio ámbito institucional, por lo que se trata de un recurso que puede debilitar en buena medida los esfuerzos por una gestión sostenible y la ya frágil institucionalidad de las autoridades en materia de recursos hídricos.

En el caso de los permisos para cultivos semipermanentes, cabe mencionar que muchos agricultores, sobre todo pequeños, señalaron como cultivo inicial cultivos transitorios, como maíz, frijol y yuca, y fue luego de la obtención del permiso sumado a la acumulación de capital que dieron el tránsito hacia cultivos semipermanentes, como el plátano orgánico. En el caso de las empresas, algunas adquirieron tierras a pequeños productores que tenían derecho de agua, por lo general permisos, los que se mantuvieron como tal. Sin embargo, existen productores con más de 50 Has que utilizan este derecho para instalar cultivos permanentes y semipermanentes al principio de sus operaciones. Inclusive, como se observó en el registro de predios y derechos en el padrón, el área total irrigada con permiso es más amplia que el área con licencia.

Hasta este punto se observa cómo el Estado crea mecanismos que forman un pluralismo legal dentro del propio Estado (Urteaga, comunicación personal 25/11/2016). La creación de las 'constancias' son el reflejo de la generación de herramientas que permitan reinterpretar y amoldar las normas, dentro del propio Estado, para la obtención de derechos de uso de agua con el objetivo de facilitar el proyecto de expansión agrícola aun en cuencas con estrés hídrico. De esta manera, retomando a von Benda-Beckmann (2014), es posible que exista una pluralidad normativa dentro de una misma organización política.

Este pluralismo se nutre de otras formas de reconocimiento de derecho de uso de agua, como son los pagos y la fuerza de trabajo. Sin embargo, del total de estas formas, las licencias, permisos, constancias y pagos son los que se hallan reconocidos al menos en un campo que conforma la gestión pública del agua (instituciones administrativas públicas de agua y organizaciones de usuarios) y su reconocimiento se refuerza en las intersecciones de dichos campos. A diferencia, la fuerza de trabajo posee reconocimiento solo en el campo local más próximo y está sujeta a muchos cuestionamientos, a lo cual se suma que no tiene como soporte una organización social sólida que pueda respaldarla.

Por otro lado, 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, aunque en menor medida ante estas últimas. A través de los pagos, los usuarios sin derechos de uso de agua ingresan, sin nombres ni títulos, al ámbito *formal* a través de las 'pérdidas' de agua en el canal. Es más, la tan mencionada ineficiencia en el uso de agua por los usuarios de la comisión es aprovechada aguas abajo por empresas calificadas como eficientes. Así, el carácter sistémico del riego no siempre se traduce en aspectos negativos (como las repercusiones en el acceso de usuarios de la parte baja producto del quiebre de acuerdos o robos de agua en la parte alta), en otros casos resulta positivo en la medida que brinda la oportunidad de acceso a usuarios que suceden en el sistema. No obstante, este caso no se halla exento de las diferencias marcadas por el poder: las pérdidas son el argumento para calificar de ineficiente a una comisión conformada, en gran parte, por pequeños agricultores, con lo cual se pierde de vista la dependencia de otros usuarios, entre ellos grandes empresas, de dichas 'pérdidas'.

En conjunto, estas formas de reconocimiento del derecho de uso de agua operan en distintos campos que en la práctica coexisten, se superponen e intersectan. Además, al margen de lo dispuesto en la ley, el grado de seguridad del acceso al agua a través de estos derechos responde al grado y diversidad de capitales que el usuario maneje (económico, social y cultural). De esta manera, el acceso al agua de uso agrario es mucho más dinámico de lo que presentan las normativas, como se puede observar en la Figura 9.

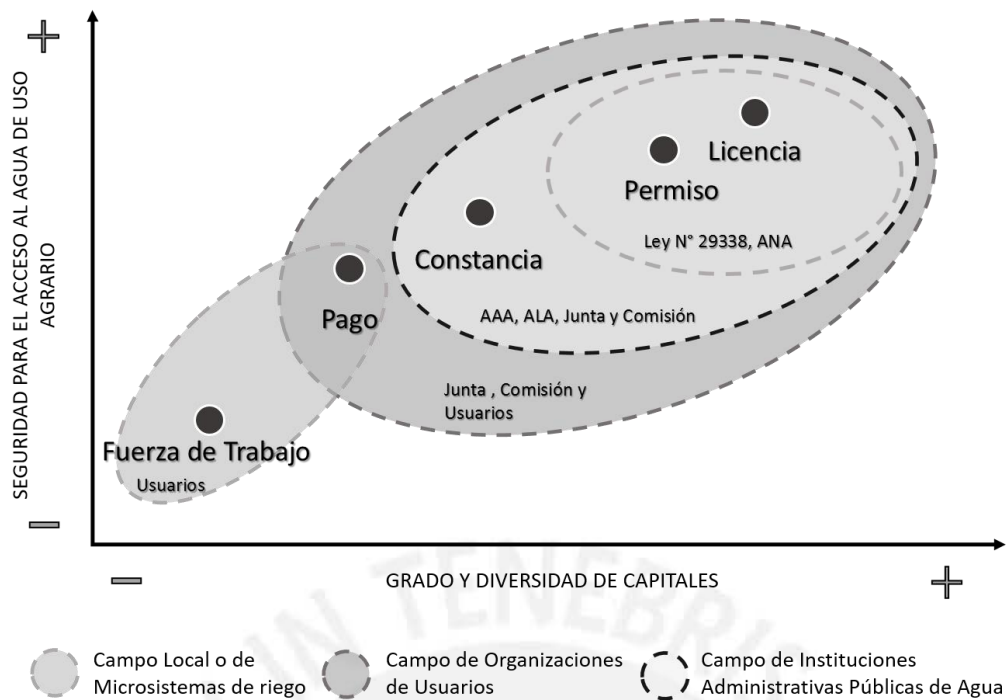


Figura 9. Dinámica del acceso al agua a través de *derechos* de uso con relación al grado y diversidad de capitales y seguridad.

Elaboración propia.

Como se ha observado en el Capítulo 2, el escenario agrario es muy heterogéneo. Grandes, medianos y pequeños agricultores, usuarios de agua, poseen capitales (económico, culturales, y sociales) diferenciados; es decir, cada usuario, así como cada grupo, posee alguno(s) en mayor medida que otro(s). En algunos casos, la posesión de estos capitales puede significar el acceso al agua a través de cualquiera de estos derechos.

En principio, puede suceder que un usuario por su alto grado de capital económico y cultural pueda demostrar la capacidad para el uso eficiente del agua; por lo que podrá obtener un permiso o constancia si se trata de un escenario con restricción para el otorgamiento de licencias. Dada la mayor rentabilidad de los cultivos permanentes, el usuario puede usar este permiso para tales fines. De esta manera, puede que solo con estos dos capitales pueda obtener un permiso, y que por la puesta en práctica de dichos capitales pueda tener tanta seguridad para el acceso como si tuviera una licencia. En otros casos, puede suceder que un usuario con poco capital económico, pero con mayor antigüedad de uso, acceda a una licencia como parte del programa de formalización o regularización; con ello, de acuerdo a la Ley de Recursos Hídricos, puede tener una mayor seguridad en el acceso en periodos secos. También puede suceder que un

usuario con poco capital económico y poca antigüedad de uso pero con redes sociales fuertes, pueda ingresar al padrón de usuarios, por lo que el derecho de uso se determinará por el pago que realice; sin embargo, su seguridad puede no ser tan alta, sobre todo por las tareas de fiscalización, ya que este reconocimiento no es tan sólido en el campo de instituciones administrativas públicas de agua. Así también, cuando un usuario posee pocos capitales, dependerá de su fuerza de trabajo para la determinación de su derecho de uso de agua; con ello, el grado de seguridad para el acceso no será alto dado que este depende de otro agente, además de no estar reconocido por otro campo que no sea el de su ámbito local más directo.

Cabe mencionar que se considera la diversidad de capitales debido a que la posesión de uno solo no necesariamente es determinante. Por ejemplo, en el caso de la “Asociación Campesinos Sin Tierra” el capital económico que poseen puede no ser alto, no obstante su capital social les permitió ingresar al padrón de usuarios. Sin embargo, al valerse de los pagos como forma de acceso al agua, su grado de seguridad es menor frente a, por ejemplo, la empresa “A”, quien presenta suficiente capital económico, social y cultural para lograr un permiso e irrigar sus cultivos permanentes, sobre todo por la posibilidad de construir reservorios. Es distinto también el caso de pequeños agricultores que no son miembros de alguna organización, como los arroceros con menos de 1 Ha, que sin poseer algún derecho reconocido por el Estado, con poco capital económico, irrigan sus tierras por medio de su fuerza de trabajo, apoyados en su capital social; sin embargo, esta forma de acceso le brinda un bajo grado de seguridad.

En este contexto de expansión agrícola y contradicciones respecto a la disponibilidad hídrica, tenemos que los derechos de uso de agua se definen y redefinen producto de las intersecciones de los tres campos identificados. Finalmente, a pesar de que estos derechos presentan grados diferenciados de seguridad para el acceso al agua, en todos los casos, este se determina por la puesta en práctica de estrategias, como se demostrará en el capítulo siguiente.

Capítulo 4.

Estrategias desarrolladas por los usuarios agrarios para el acceso al agua

Si bien los derechos de agua constituyen las formas que definen el acceso al agua ante las instituciones y organizaciones, sucede que en la práctica dicho acceso se define a partir del despliegue de estrategias.

En este capítulo se exponen las estrategias que los agricultores, tanto pequeños, medianos como grandes productores, desarrollan, las cuales son: (1) inversión para el control de la infraestructura, (2) autodefinition del derecho de agua, (3) traslocación del derecho de agua, (4) organización alterna para el control interno, (5) redes de soporte y (6) manifestaciones colectivas. Así también, se elabora una discusión sobre el despliegue de estas estrategias tomando en cuenta los tipos de agricultores, los tipos de derechos que poseen y su ubicación en el ámbito de la comisión con relación al canal.

1. Tipos de estrategias

1.1 Inversión para el control de la infraestructura

Esta estrategia consiste en la inversión económica en infraestructura de riego, que puede consistir desde la instalación de tapas rústicas y compuertas hasta la construcción de sifones y estaciones de bombeo de agua, y es ejecutada tanto por pequeños como grandes productores.

Respecto a la inversión en infraestructura, el Reglamento de la Ley de Recursos Hídricos señala que una de las funciones de las organizaciones de usuarios es promover el desarrollo e implementación de equipos, procedimientos o tecnologías que incrementen la eficiencia en el aprovechamiento sostenible de los recursos hídricos, así como la conservación de bienes naturales y el adecuado y oportuno mantenimiento de la infraestructura hidráulica (Artículo 40° del Reglamento de la Ley de Recursos Hídricos). En dicho reglamento, se resalta su rol de representación en comparación a la operación de la infraestructura; sin embargo esta última es una labor muy importante dentro de la organización.

En el caso de las nuevas obras de infraestructura hidráulica, la ANA y el Consejo de Cuenca respectivo son los llamados a aprobar su ejecución (Artículo 104° de la Ley de Recursos Hídricos); en efecto, la ANA emite una opinión técnica de disponibilidad hídrica

para la viabilidad de este tipo de proyectos (Artículo 204° del Reglamento de la Ley de Recursos Hídricos). A su vez, el Estado promueve la participación del sector privado en la construcción y mejoramiento de la infraestructura hidráulica y promueve el fortalecimiento de las organizaciones de usuarios para su mayor eficiencia en la operación y mantenimiento de la infraestructura a su cargo (Artículo 215° del Reglamento de la Ley de Recursos Hídricos).

De acuerdo a los usuarios, son el PECHP y las organizaciones de usuarios -sobre todo la Comisión- los encargados de no solo operar y mantener, sino también invertir en el mejoramiento de la infraestructura; así también reclaman la inversión del Estado. Sin embargo, suele suceder que los usuarios (pequeños, medianos y sobre todo grandes productores) ejecutan obras de infraestructura hidráulica y se atribuyen propiedad. Con el desarrollo de esta estrategia es posible el control de la infraestructura por los propios usuarios y, a través de ella, del agua.

Las estaciones de bombeo

La ausencia de lluvias durante la campaña chica y los inconvenientes en la infraestructura del canal hacen que los intervalos en los turnos de riego se dilaten. Además, los cambios en las normas, como señalan algunos usuarios, hacen que se altere el calendario previsto para el riego.

Ante estas situaciones, para complementar el volumen de agua que requieren para regar sus cultivos, sobre todo en el caso de cultivos permanentes, los usuarios usan electrobombas instaladas directamente en el canal, cuando no dependen únicamente de este medio:

Mayormente el agua afecta a todos cuando hay sequía o hay quiebre de canal. O a veces la ley del agua que cambia, que primero hay que cancelar y luego hay que recibir. Cambia el sistema, cambia la directiva; entonces cambia el calendario que estaba coordinado con el señor [se refiere al sectorista], entonces cambia de fecha. Normalmente nosotros regamos cada 18 días, y así va hasta el fondo, pero nosotros nos ayudamos con el riego de bomba porque si no, no alcanza el agua.

Trabajador de empresa P, Bloque Huaypirá. 16/02/2016

De manera similar, en periodos donde el arroz demanda más agua, otras empresas, como la Empresa AG, se valen del riego por bombeo de un sifón para poder llegar al volumen de agua que requieren y así mantener sus niveles de producción:

Por agua, mayormente [tenemos problemas] en estas etapas de verano, por eso es que nosotros vimos la necesidad de implementar una bomba, esta bomba de 4 pulgadas que está trabajando 20 horas al día de aquí, de la “Noria”. Prácticamente son aguas de retorno, las mismas aguas que utilizamos acá, las estamos sacando. Y tenemos un pozo, de tres pulgadas, para poder subsistir en periodos de sequía, sobre todo cuando hay problemas con el riego. Por esta temporada, siempre, cuando empiezan a sembrar el arroz o están en machaco, siempre hay retrasos en cuanto al turno de riego. Entonces, eso lo compensamos con las aguas de la “Noria” y la del pozo. (...) Se supone que es agua de retorno porque hemos hecho un hueco, y esa poza nunca seca. Y si seca vuelve a llenarse. Y las vertientes salen de las quebradas, y si se da cuenta es la misma filtración del campo, de lo que regamos. Prácticamente estamos haciendo una recirculación. Estamos reutilizando un 15%.

Trabajador de empresa AG, Bloque Huaypirá. 16/02/2016

De lo anterior se desprende que, desde la óptica de la empresa, las “aguas de retorno” (se entiende de la entrevista que son las filtraciones del riego) todavía pertenecen o están incluidas en el volumen de agua por el que pagan. No obstante, existe un permiso de uso sobre aguas residuales (Artículo 88° del reglamento de la Ley de Recursos Hídricos), por lo que pasarían a ser nuevamente sujetas a una tarifa de uso.

Retomando el caso, el uso de estas aguas de retorno es posible por la construcción del sifón “Noria”, una obra en la que aportó significativamente la empresa AG. La inversión en estas obras por parte de la empresa le permite hacer uso de aguas residuales, pero a la vez restringe las acciones de cobro y fiscalización por parte de la comisión, ya que según la empresa, para hacerlo la comisión debe asumir los costos de inversión:

Yo tengo entendido de que, esas aguas también deben ser cobradas por la comisión. Entonces, cuando fui yo y planteé el proyecto a la comisión, la comisión vino y dijo que por esta agua también se cobra. ‘Ah, ya’, dije, ‘yo tengo un costo de 4 mil soles mensuales de mantenimiento. Ustedes asumen los 4 mil soles, y me cobran el agua’. Creo que yo tendría que pagar como 800 soles de agua, y ellos tendrían que pagar como 4 mil por los gastos de la bomba, equipos, tuberías que hemos instalado. Entonces, nomás como operarios, más o menos estamos pagando 3 mil 500 [soles] mensuales, y para pagarles 800 a la comisión y que ellos me paguen a los operadores, vio que no le convenía. Entonces, si ellos ven conveniente cobrar esa agua, nosotros ponemos a su disposición la estación para que ellos le den el mantenimiento, la vigilancia y ellos se hagan cargo de eso y nos cobren el agua que estamos usando. Entonces, no le va a convenir nunca porque los costos son muy altos, para lo que vamos a pagar.

Trabajador de la Empresa AG, Bloque Huaypirá. 16/02/2016

Cabe mencionar también que cuando la Empresa AG no contaba con fuentes alternativas (el sifón), la pérdida de cultivos hizo que se medite sobre estrategias para obtener más agua. En un primer momento, previo al uso de otras fuentes, la empresa solicitó la ampliación de los turnos; pero al parecer esto no era muy conveniente al estar sujeto a una rotación en el riego:

Cuando no teníamos La Noria y el pozo [pequeño reservorio], más o menos perdimos 30 hectáreas. Ahí nos sentamos a plantear qué medidas debíamos tomar para solucionar ese problema. Eso fue en el 2012. Todo esto se quedó seco. (...) Se nos amplió medio turno más. Pero cuando se instaló, porque esta de la Noria se ha instalado hace poco, el anteaño pasado, y el pozo, ya dejamos de lado ese medio turno. Nos daban 100 litros por 24 horas. Eso fue en el 2013 o 2014, a mediados; de ahí ya nos olvidamos de ese medio turno.

Trabajador de la empresa AG, Bloque Huaypirá. 16/02/2016

Hasta este punto, la intervención en la infraestructura permite mantener el control sobre el agua en lugar de depender de las normas y procedimientos de las organizaciones de usuarios a través de un nuevo turno de agua, aunque esta sea la salida contemplada en las normas.

A lo largo del canal, sobre todo desde la parte alta (Bloque Huaypirá) hasta la parte media (Bloque Samán), se pueden observar estaciones de bombeo, y a medida que se avanza hasta el final del canal se observan bombas móviles. Algunas estaciones fueron construidas por empresas, otras por asociaciones de productores, sobre todo para irrigar nuevas áreas. Así, esta estrategia es empleada, en mayor medida, por pequeños y grandes productores, pero cuando se trata de periodos secos todos los usuarios la emplean.

La construcción de compuertas e instalación de tuberías por los usuarios

Cuando se remodeló el canal Miguel Checa, en los sectores de mayor elevación, algunos agricultores estuvieron pendientes de la ubicación de las compuertas para el riego por gravedad, que en algunos casos son usadas también para apoyar el riego por bombeo. Durante la remodelación, diversos usuarios quisieron que las compuertas se ubiquen cerca de sus parcelas, o que se mantenga la ubicación de las antiguas, de manera que se hallen en una posición favorable para el riego. Cuando ello no sucedió, muchos agricultores instalaron tubos cerca del canal:

Una vez me cobraron el plátano por gravedad, y le digo 'si me han quitado los riegos por gravedad, más paro bombeando'. 'Que no, que no puede haber una bomba cuando hay compuerta de gravedad', me dijo. Por eso cuando yo saqué el permiso para la compuerta, cuando la COSAPI, así me dijo el ingeniero ["X"], me dijo 'y cómo vas a hacer cuando el agua no te dé', y yo le dije, 'ingeniero, bombeo, pues'. (...) Y bien caprichoso, no lo pusieron. Tuvimos que abrir. Nos anohecimos para instalar el tubo, ya nos faltaba llorar; toda la santa noche porque es arena. (...) Nosotros lo hicimos, y pedimos permiso al Ministerio de Agricultura. (...) Entonces, yo lo pedí cuando estaba el ingeniero ["M"], en la junta de usuarios de Sullana; entonces él me pidió los recibos y me dijo que COSAPI no puede cerrar las compuertas bajo ningún motivo porque éramos chacareros. Le presenté los recibos y la COSAPI dijo que no, que era mucho trabajo. Y fue de nosotros a pulso.

Agricultor del Bloque Chocán, 56 años. 17/02/2016

Lo narrado por el agricultor fue el inicio de otras múltiples intervenciones en la infraestructura en el mismo bloque de riego:

Por ejemplo, ese proyecto [en referencia al PECHP], que nomás va a mantener el canal con 14 m³, pero nosotros cogemos con 17, entonces nosotros hemos puesto palos. [Si no,] no sube porque hicimos dos tomas allá, y ahí tenemos dos tubos y dos compuertas. Todo eso es esfuerzo de nosotros, porque cuando era un solo tubo, abríamos esto para el alto y allá se quedaban sin nada. Entonces, cuando cerrábamos el de abajo, el de arriba se quedaba sin nada. Y así, era un tormento. Entonces, qué hicimos, sacamos permiso a la junta de usuarios y pusimos otros tubos y sus compuertas, ese es el más bajo.

Agricultor del Bloque Chocán, 56 años. 17/02/2016

Interrupción en la infraestructura de riego

Una variante de esta estrategia es cuando se interrumpe en el sistema de acequias para la ampliación de predios. En algunos casos, esta estrategia es desarrollada por agricultores con altas cuotas de poder en la organización de usuarios. En el Bloque San Francisco, un miembro de la directiva de la comisión interrumpió el curso de una acequia para ampliar su predio, lo cual generó daños en los predios de otros agricultores:

O sea, él ha sido agricultor aquí. Él ha tenido una acequia aquí a cincuenta metros. Lo que pasa es que él decía que ahí nunca ha habido acequia, la hizo sembrar para que la utilice, pero trajeron al Ing. ["X"] para que vea el plano y ahí salía que estaba la acequia. Y el señor: 'no'. Le empezaron a reclamar. Ahí ya no dijo nada, ya lo hizo la acequia. La campaña pasada sufrieron bastante. Los cuatro agricultores últimos que están allí, sufrieron bastante porque no podían regar. Lo malogró la acequia. (...) O sea, la acequia pasaba por aquí, y lo que hizo fue borrarla y ampliar su terreno. Y de los extremos de allá no podían regar. (...) Y ahí estaba en el plano, si no que la persona es terca, no entiende.

Agricultor del Bloque San Francisco, 47 años. 18/02/2016

En este caso, la estrategia fue empleada valiéndose del poder que en teoría le brinda el ser miembro de la dirigencia de la organización, sin embargo, dado que dicho poder reside en la aceptación de los usuarios, en buena cuenta, la reversión fue inevitable ante los reclamos.

El progresivo interés en el uso de agua subterránea

En el ámbito de la comisión, y en general en el valle, el agua subterránea no es muy empleada, salvo para uso industrial en el procesamiento del plátano orgánico y, en algunos pueblos, para el consumo doméstico.

Si bien el uso de agua subterránea con fines agrarios no es significativo en el ámbito de la comisión, existe cada vez mayor interés por los miembros de las asociaciones de construir pozos tubulares para contar con agua durante los periodos secos:

Yo de verdad quiero que hagan el pozo, aunque paguemos, porque no queremos sufrir del agua. Si hay pozo, se compra un motor, se va para el canal y regamos, y tranquilo, no tenemos problemas porque seguimos pagando. Estamos viendo ese problema ahora. (...) Va a haber asamblea este jueves. Había un proyecto, había una señorita para hacer esos pozos. Pero toditos querían que firmaran, diéramos la libreta electoral y unos no quisieron, que era campaña política, decían, pero total que no lo hicieron. Pero ahora APOQ lo va a hacer con su plata, o de repente va a pedir al gobierno. Lo que sea, pero lo va a hacer.

Agricultor del Bloque Querecotillo, 55 años. 20/02/2016

Nosotros estamos pensando en hacer pozos subterráneos para ver si hay agua. (...) Ya hemos hecho [pozos] y nos ha dado resultado. Las empacadoras tenemos pozos, y da buena cantidad. Hay [agua], pero a cierta profundidad. Por ejemplo, tenemos programado hacer un pozo. En la asociación tenemos 6 pozos que se van a hacer, ya están los estudios. (...) Estos pozos tendrían capacidad para un motor de 6 pulgadas, 8 pulgadas.

Agricultor del Bloque Samán, 01/03/2016

Consecuencias de la aplicación de esta estrategia

Una consecuencia casi inevitable corresponde a los conflictos entre quienes emplean estas estrategias y el grueso de los demás actores, quienes se perciben perjudicados. El control que un agente distinto de la Comisión o el PECHP ejerza sobre la infraestructura o las tareas que, en teoría, le corresponden son quizá las actividades que generan mayor descontento entre los agricultores. Por ejemplo, con la operación del sifón por la empresa AG, esta asume también las tareas de su limpieza, para lo cual debe cerrar el canal y extraer toda el agua, sin embargo, ello repercute en los turnos de agua ya programados, generándose descontento por la interrupción de los turnos y la incertidumbre de hacia dónde finalmente va el agua que se hallaba en el sifón. Desde luego, muchos agricultores asumen que es la empresa la que usa finalmente esta agua, por lo que reclaman la débil fiscalización de la comisión ante estas actividades:

Acá hay unas empresas, ["LA"] y ["O"], y hay otra que se llama ["AG"]. Esa "AG", como tiene compuerta, a veces abre y ahí viene el conflicto. Por ejemplo, desestabilizan, pues. Es que aquí es por turno.

Agricultor del Bloque Huaypirá, 53 años. 16/02/2016

Al respecto, la empresa señala que la limpieza del canal se realiza en coordinación con la comisión y que los agricultores, lejos de cooperar con estas labores que 'benefician a todos', obstruyen el trabajo:

Ayer hemos programado una limpieza de canal, y para limpiar el canal hemos tenido que secar el agua del canal, para facilitar el trabajo de las personas. Y a veces prendo la bomba para secar, ayer la tuve que prender para secar. Y vienen las personas a decir que tengo que regar, que por qué han secado. "Ah, entonces, tú criticas que por qué secamos el agua que vamos a trabajar, y no vienes a reclamarme, '[X] por qué no me avisaste para venir a limpiar el canal'". Entonces, yo, en el caso de ayer, he secado el agua porque hemos tenido gente trabajando acá. (...) Justamente por ese motivo, porque hemos estado haciendo una limpieza de canal. ¿Quién se acerca para hacer una limpieza de canal? Ellos reclaman, vienen acá, pero lo malo es que ellos le dicen a él [al sectorista], pero a mí no se me acercan para yo explicarles. Y se llenan la boca hablando. Ellos deben estar agradecidos con la empresa porque la empresa hizo ese sifón de ahí. La empresa apoyó casi con el 60% de los materiales para hacer ese sifón, porque si no lo hubieran hecho, ahora hubieran problemas, habría una tubería, nada más. Y todavía ellos hacen estos problemas a la empresa.

Trabajador de la empresa AG, Bloque Huaypirá. 16/02/2016

Además de generar conflictos entre los usuarios, se complejiza la fiscalización de las actividades de los usuarios y cobro de tarifas, a la vez que modifica y dificulta aún más algún intento de orden. En ocasiones, con la construcción de compuertas por los usuarios, la finalidad de uso de algunas partes de la infraestructura del canal fueron modificadas haciendo referencia a la estructura previa:

[Vienen los ingenieros del PECHP] Ahí están. Ahí háblele al ingeniero. (...) Este terreno está empadronado, pero dice el ingeniero que ese es botador. Es que la compuerta, el canal primero ha sido por aquí (...) por allá venía el canal viejo y salía atrás del cementerio, y cuando la COSAPI vino desviaron ese canal y este lo perdieron. La compuerta de este terreno ha estado aquí, en este canal; pero como la COSAPI no hizo esta compuerta... y ahorita el Proyecto Chira Piura dice que no, que este es un botador. Pero eso está de varios años. La compuerta ha estado allí. [Si lo cierran] Ya no hay agua, pues, ya se pierde.

Agricultor del Bloque Chocán, 74 años. 17/02/2016

Con ello se puede afirmar que la infraestructura del canal Checa en los últimos años, sin una inversión mayor del Estado o por parte de la organización de usuarios, se ha modificado y aún se modifica. En consecuencia, los intentos de vigilancia y control por parte de las autoridades, sobre todo el PECHP, no se ajustan a la que se halla en operación, lo cual dificulta sus tareas de fiscalización y distribución.

Otra consecuencia es que frente a esta posibilidad de controlar la infraestructura y mediante ello el agua, otros usuarios se ven atraídos a hacer lo mismo. Como sucede, por ejemplo, en el bloque San Francisco y en Mallares:

Agricultor 1: Queremos llevar agua. Nosotros llevamos por aquí, pero como por ahí ya van a comenzar a bolear, ellos ponen tapa. Y mire cómo, el poquito de agua que nos deja a nosotros. Y nosotros allá somos uno, dos, tres, cuatro somos. Mira, con ese poquitito de agua.

Agricultor 2: Allá el [Agricultor "X"], un saco de tierra pone y no pagan, ellos.

Sectorista: ¿Y no se puede para que les cortes el agua por aquí?

Agricultor 1: ¡Se enojan! ¡Se enojan que les tumbes la tapa!

Agricultor 2: Se había juntado el agua de La Peña, el agua de acá y ya no podíamos chapolear. (...) ya vamos a comprar los tubos que vamos a poner.

Agricultores del Bloque San Francisco. 18/02/2016

Nosotros hemos estado queriendo... queremos presentar una solicitud para que nos den la máquina y hacer una entrada de agua, una compuerta ahí y adentro que ya estén los motores. [Como hacer un reservorio] y que adentro pongan las motobombas. O sea, con una solicitud puede ser. Allá, donde los "S", así han hecho dos entradas de agua, porque a veces ponen los tubos y se perjudica. Posiblemente hay que hacer esa solicitud a la comisión.

Agricultor del Bloque Mallares – Sector Yuca, 52 años. 01/03/2016

Finalmente, otra consecuencia del empleo de esta estrategia, según los agricultores de los últimos bloques, es la recurrente crisis en periodos secos ante la dificultad en el control del canal. De acuerdo con ellos, se trata de una práctica sistemática en todo el canal:

Agricultor 1: El problema también es que cuando hicieron el canal, no hicieron ramales. Así nomás cada uno en un lote tiene una compuerta. Desde Poechos viene así. No hay ramales grandes aquí.

Agricultor 2: Aquí, donde les ha dado la gana han roto. Y siguen así.

Agricultor 3: Cuando sueldan compuertas para que el agua llegue acá, igual riegan. (...) El problema que existe es, cuando hicieron el canal, antes que hubiera crisis, el canal tenía las compuertas necesarias. Entonces, a medida que se ha ido extendiendo el área, han hecho un montón de represas en el canal principal para regar áreas que no están declaradas. Por eso es que el agua viene quedándose poquito a poquito. Usted vaya y dese cuenta donde está el desorden.

Agricultor 2: Se han ampliado hartísimo, por eso se ha dispuesto que ya no se amplíen las áreas.

Agricultor 3: Por eso la culpa no es del agricultor, es de la autoridad por permitir que hagan todos esos trabajos que no se deben hacer.

Agricultor 2: Lo peor es que hemos tenido un presidente por dos periodos que ese creo es el cabecilla que ha hecho regar esos terrenos con motores. ¿Esa autoridad va a ser buena?

Agricultor 1: Y el problema es la desunión. Ahorita iban a hacer una compuerta para 200 hectáreas, la empresa [C]. Tuvimos que denunciar a esa empresa. Ya estaba incluso orden, autorización. Menos mal que nosotros nos opusimos.

Agricultor 2: Y sigue ese mismo desorden.

Agricultores del Bloque Don Augusto Canyer. 08/11/2016

1.2 Autodefinition del Derecho de Agua

Esta estrategia consiste en la definición que los propios usuarios hacen de sus derechos de agua, basada en su interpretación. Si bien el derecho está consignado en términos volumétricos, los usuarios apelan a una serie de variantes, como el área, el tipo de suelo, ubicación, etc. al solicitar el turno de riego, de manera que logren obtener mayor volumen. Por otro lado, debido a que estos derechos se desenvuelven en un escenario de pluralismo legal, los diversos derechos que operan en el ámbito de la comisión son redefinidos por los usuarios, de manera que de acuerdo a su condición sean 'legítimos'.

En muchos casos, esta estrategia es empleada para acceder a más horas en el turno de riego otorgado por la comisión mediante la programación del sectorista:

El permiso por ejemplo, en estas etapas críticas de riego, como que te perjudica un poco. Pero nosotros como empresa, si analizamos que tenemos licencias para 32 hectáreas, para riego por inundación. Entonces, nosotros ese volumen lo manejamos solamente para las 30 y 10 últimas hectáreas, 41 hectáreas. Con ese volumen de agua nosotros podemos regar todo el campo, porque por eso iniciamos el riego tecnificado. Por ejemplo, si riegas cinco hectáreas por inundación, más o menos estás gastando como 15 mil metros cúbicos, por el tiempo que estás regando, pero con eso tienes para regar hasta 30 hectáreas. O sea, a veces malinterpretan eso, las personas hay quienes dicen que tienen muchas tierras y lo que pagan es poco, pero lo que pasa es que nosotros somos bien cautos para manejar ese sistema de riego, para manejar eso mediante unas visitas a campo, estar constantemente planeando qué cantidad de agua yo necesito para minimizar mi consumo de agua y darle preferencia a las partes más secas.

Trabajador de la empresa AG, Bloque Huaypirá. 16/02/2016

Como se puede observar en el caso de la Empresa "AG", en un primer escenario el derecho se define de acuerdo al volumen, en otro se define de acuerdo a la extensión del predio y el tipo de riego. Esta reinterpretación se apoya en el grado de eficiencia que el propio usuario resalta para poder regar más áreas.

Por otro lado, como se mencionó previamente, la definición que los usuarios tienen de los derechos está basada más en la práctica que en la norma o lo que figure en la ley:

La mayoría no tiene licencia porque son sectores bajos [playas], pero nunca se han inundado, si no que como no tienen conocimiento bien, la comisión no te da licencia. Pero en sí estás actuando casi como si tuvieras licencia.

Agricultor del Bloque Ámbito 29+500, 59 años. 19/02/2016

Así también, los pagos son, según los usuarios, determinantes para definir el derecho de uso de agua. Esto cobra mayor importancia ante la nueva administración de la infraestructura mayor del canal Checa por el PECHP, sobre todo si consideramos que los usuarios, en diversos puntos del canal, han intervenido en la infraestructura:

Nosotros, gracias al señor [sectorista] y a nuestras gestiones, no tenemos preocupación [por el ingreso del PECHP]. Justamente mandaron a un ingeniero con él [refiriéndose al sectorista]. Le explicamos la situación de la 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. 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.

Agricultor del Bloque Mallares – sector Pampa Nueva. 27/02/2016

A partir de lo manifestado por el agricultor del bloque Mallares (quien no posee títulos de propiedad de sus predios), como así han manifestado agricultores en diversos puntos del canal, el pago por el agua es suficiente para poseer una condición de usuario legítimo frente a la organización de usuarios y autoridades relacionadas a la gestión del agua de uso agrario.

Hasta este punto se han observado dos variantes de esta estrategia. Por un lado, apoyados en la 'eficiencia', el derecho se define en función a criterios relacionados al predio, de manera que puedan obtener el agua necesaria para regar áreas de expansión con cultivos permanentes empleando permisos de agua. Por otro lado, la definición del derecho está basada en el pago realizado por el agua, y con ello la condición de usuario.

Consecuencias de la aplicación de esta estrategia

Bajo el paraguas de la eficiencia, con el empleo de esta estrategia para poder irrigar más áreas se generan discrepancias con los usuarios, ya que estos perciben que se les asigna más agua de lo debido. Sin embargo, estos reclamos permanecen como comentarios entre los usuarios y, en ocasiones, entre ellos y el sectorista, mas no se reportan a las organizaciones de usuarios ni a la ALA Chira.

En el caso de la autodefinition del derecho basado en los pagos, las discrepancias se generan en los periodos de estrés hídrico. Es en dichos periodos cuando se discuten las facultades de distintos usuarios, ya sea las reconocidas por la organización de usuarios o las instituciones administrativas públicas de agua.

1.3 Traslocación del derecho de agua

Al otorgarse un derecho de agua se define el uso, el área para el cual será utilizado y el volumen. Esta estrategia consiste en trasladar el volumen otorgado en el derecho a otros predios, ello tomando en cuenta qué parcela o cultivo sea prioridad del usuario.

En el caso de los pequeños agricultores, dado que muchos tienen parcelas dispersas y parte de ellas ubicadas en sectores lejanos a los canales de riego, una estrategia es el uso de un turno de agua destinado para un predio específico (que es el que suele figurar en el derecho de agua) a otro predio:

Es que, por ejemplo acá, donde está el arroz, solo se necesita para el machaco, después ya es poca agua. [Para poder regar el banano, lo hacemos] con el turno de acá, y si no diera el turno hay que bombear, porque tenemos una electrobomba. (...) Así, cuando falte. Porque cuando se pone así, como, qué le digo, turno normal ya, se puede; pero cuando hay machaco no se puede, ya. (...) O a veces se llega a un acuerdo, cuando tenemos turno de acá, y no hay, ya nos ponemos de acuerdo para que nos den allá.

Agricultor del Bloque Huaypirá, 53 años. 20/02/2016

Como se ha observado en el desarrollo de otras estrategias, esta también se emplea en casos de mayor estrés hídrico. Ante la dilatación de los intervalos entre los turnos de riego, se buscan otras fuentes de agua, inclusive las que no se hallan en el ámbito de la comisión:

Cuando el arroz está ya por cosechar, a veces vamos a hacer el reclamo por el agua porque no llega; llega a los 60 días, 45 días para regar. Y a veces con el poquito de agua que viene del canal norte, tenemos que poner fajina en la compuerta el Sauce, ponemos un vigilante. Antes, por emergencia, cuando el plátano estaba ya reseco, íbamos a hablar con la comisión, la comisión del Checa hablaba con la del Norte, daban orden y nosotros instalábamos el motor, pero ahora ya no. No sé ahora con este cambio que el proyecto Chira Piura ha cogido el Checa ya no se ha hecho esa pregunta, si se podrá poner motor. (...) Una vez vino el señor [sectorista] y le dijo que lo apagara porque no tenía orden. Y le dijo que si no lo sacaba, se lo llevaba. Para no estar en problemas, nosotros nunca hemos vuelto a hacer el intento de poner el motor. Sí nos dicen, si estando cerca al canal dejamos sufrir el plátano, pero no nos acostumbramos porque nos vayan a denunciar y no queremos andar en problemas.

Agricultor del Bloque Golondrina, 51 años. 27/02/2016

Cabe resaltar que para el desarrollo de esta estrategia, por lo general, es importante contar con un permiso o licencia de uso de agua, ya que para ello las organizaciones de usuarios ingresan como actores clave para el diálogo con otros sectores de riego. A su vez, puede que esta estrategia sufra modificaciones o en su defecto no pueda ser empleada más debido a los cambios en la administración de la infraestructura mayor del canal.

Sin embargo, en algunos casos la posibilidad de aplicar esta estrategia dependerá del eslabón más cercano al usuario, que en este caso es el sectorista:

Esos pequeños agricultores en la CAP San Francisco eran arroceros. En total estaban en 17 Has. El terreno ya no era suyo, ya lo habían perdido frente a un gran productor,

solo salvamos el cultivo de esa campaña. En total eran 30 Has, pero en conflicto estaban esas 17 Has. Lo que les dije fue, 'con el agua de esas 13 que les quedan, tendrán que regar las 17'. No les quedó otra. A mí, cuando me venga a preguntar la ALA le diré que estaban regando con su agua para sus 13 Has. Y ellos estaban en medio, tenían que regar. Ahora ya cambió, ellos tuvieron que construir su canal, y en la siguiente campaña ya hubo desalojo.

Ex sectorista del Bloque Huaypirá. 26/02/2016

Si bien lo mencionado por un ex sectorista corresponde a una situación pasada, actualmente se mantienen grupos de productores sin títulos de sus predios, algunos en litigio por los mismos, por lo que es posible observar aún hoy este caso.

Consecuencias

Una posible consecuencia ante la aplicación de esta estrategia es la alteración de la programación de riego realizada, y con ello la generación de deudas ante la superposición de turnos. Esto implica que el sectorista y el usuario deberán fortalecer el diálogo para la notificación oportuna de los cambios realizados.

Por otro lado, en algunos casos, permite la integración a otros sistemas de riego, pero solo de manera temporal, como sucede en periodos de mayor escasez.

1.4 Redes de soporte

El desarrollo de esta estrategia consiste en el aprovechamiento de las redes que los usuarios gocen o se esfuerzan en forjar para acceder al agua. Estas redes pueden estar basadas en relaciones de parentesco o de afinidad, y no siempre se trata de vínculos sólidos.

Al respecto, para esta estrategia se enfatiza en el capital social. Bebbington (1999), pone particular atención a la importancia del capital social como un activo a través del cual las personas están habilitadas a expandir su acceso a recursos y a otros actores a través de las relaciones en y entre las esferas locales, estatales, de mercado y de la sociedad civil para la reafirmación o renegociación de las reglas.

Solo con este capital, los usuarios pueden transitar en diversos campos de la gestión del agua de uso agrario, ya sea en el campo local, como en el de organizaciones de

usuarios y de instituciones administrativas públicas de agua. Por ello tanto pequeños, medianos como grandes productores emplean esta estrategia.

Así, algunos pequeños productores sin licencias o permisos, y que tampoco ejercen algún pago por el turno de riego, logran acceder al agua a través del turno de otros usuarios vecinos, por lo general familiares o amigos:

A veces nos 'gorrean'. Como nos dan a cinco [personas] el agua, y a veces nos sobra te dicen, 'oye, dame un poquito de agua'. Hasta allí, como quien dice, ellos están esperanzados en nosotros. Como quien dice, están arrimados a nosotros. Tiene que esperar a que a mí me sobre para que ellos rieguen. Por eso, si usted pagara hubiera más fuerza. Pero la gente ha estado acostumbrada así. Y eso es lo que anda sucediendo ahora.

Agricultor de la zona baja del Bloque Huaypirá, 60 años. 20/02/2016

Cuando se trata de la aplicación de esta estrategia entre familiares, existe mayor horizontalidad:

No [hemos tenido problemas] porque todos los que estamos en ese terreno somos familiares, no estamos con otras personas que no sean de la familia. (...) No le digo que esos terrenos se obtuvieron por herencia de sus padres de mis suegros, de ahí viene. O sea, es una familia formada, más antes era un solo terreno, un solo documento, si no que después viene ese tiempo en que cada uno tenía que tomar su derecho de hacer su documentación a su nombre. Para qué, nunca he tenido ningún inconveniente, nunca.

Agricultor del Bloque Querecotillo. 20/02/2016

En el caso de que no exista un vínculo, a esta estrategia se suma un pago. Esto sucede, por lo general, a medida que se acerca a la cola de canal, donde la situación por el agua es más crítica:

Yo agarro primero y no me roban el agua. Ahora, también hay gente que se apiada de ellos [quienes no tienen turno ni derecho] y les dice 'riega, pe', y les da agua a cambio de [hace sonar su puño sobre la palma, en señal de un pago a cambio].

Agricultor del Bloque Mambré – sector La Cocañera, 62 años. 07/11/2016

En ocasiones, apoyarse en vínculos de parentesco tiene gran importancia cuando se trata de autoridades. Como se observa en el caso del agricultor del Bloque Chocán, se apela a algún parentesco para tener mayor consideración frente a las labores de fiscalización de las autoridades:

Ayer han venido a cerrarle la compuerta, ayer, y yo me he venido a esperarle al ingeniero. (...) porque el ingeniero; yo me llamo [E.F.R.], mi apellido es [R.], y el ingeniero también se apellida [R], y por ahí le hizo. Tanto que le he rogado, le he suplicado. 'Ah, entonces somos de la familia', le dije. Ya somos familia, porque yo tengo harta familia en Sullana, en Piura.

Agricultor del Bloque Chocán, 74 años. 17/02/2016

Una variante de esta estrategia es cuando la red se extiende hacia otros actores, como los técnicos de las asociaciones de productores. La ampliación de los intervalos de turnos impacta en los cultivos de plátano orgánico, disminuyendo su productividad. Ello genera pérdidas tanto para los agricultores como para la asociación. Ante esta situación, la asociación realiza reclamos a nombre de los asociados para que estos obtengan su turno de manera oportuna:

Ahorita, casi al mes [estamos regando]. (...) Por ejemplo, ya le falta, cuando al mes se riega, el plátano se voltea, se debilita, se dobla por el medio, porque el tallo necesita. Los ingenieros de la asociación dicen que se necesita regar cada 15 días. (...) Ellos [los ingenieros] dicen que van a reclamar por el agua. Que nos den si quiera a los 8 o 16 días. Eso van a reclamar, dicen.

Agricultor del Bloque Santa Cruz. 19/02/2016

Por otro lado, en el caso de la intervención de las asociaciones, se observa que su nivel de acción varía de acuerdo a su grado de organización, representatividad y la fortaleza que proyectan a los asociados y autoridades. Esta situación se observó en el Bloque Mambré y en Ámbito 29+500:

No nos apoyan en nada [las asociaciones], no les digo que no saben, ni entran al campo. No entran ni al campo a ver la calidad y van a entrar a ver el riego. No. Esos, tú sabes hija, todos los que prometen al final no cumplen. A nivel nacional, desde el gobierno.

Agricultor del Bloque Ámbito 29+500, 59 años. 19/02/2016

Otra variante de esta estrategia es cuando los usuarios se agrupan para solicitar la formalización o regularización de su uso de agua. El realizar sus solicitudes de manera colectiva genera presión para el acceso de todo el grupo a sus derechos de uso de agua:

Acá toda la mayoría ya está [con derechos de uso de agua]. (...) Fue en grupo. Juntamos un grupo, solicitamos y nos dieron.

Agricultor del Bloque Mambré, 32 años. 22/02/2016

El trámite ahora es pedir una licencia, eso ya es más formal, pero también nos dijeron que si nosotros nos cambiamos, hay tres que ya han gestionado de esta zona, entonces que nos reunamos, para que sea en grupo. (...) Aquí el hombre [el sectorista] nos dio la mano, nos decía traigan esto, lo otro. Hacíamos reuniones en diferentes sitios para gestionar.

Agricultor del Bloque Mallares – Sector Pampa Nueva. 27/02/2016

Además de realizar las solicitudes en grupo, se apela también al poder que algunas autoridades de las organizaciones de usuarios poseen, sobre todo cuando estos últimos tienen proyectos políticos relacionados:

En ese tiempo estuvo [un presidente "X"], 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

Consecuencias de la aplicación de esta estrategia:

En ocasiones, cuando los usuarios emplean esta estrategia y se hallan entre predios con derechos, general molestias a los portadores de los turnos, ya que riegan sin realizar pagos:

[Los que no tienen derecho] ahí se esperan. Por ejemplo, acá y acá [a los lados] tienen derecho. (...) No le pagan, si no que ya se apegan, pues.

Agricultor del Bloque San Francisco, 47 años. 18/02/2018

En otros bloques, esto no genera mucha molestia entre los usuarios, sobre todo cuando se trata de cultivos permanentes y los usuarios pertenecen a una misma asociación de productores:

Uno o dos serán los que no están al día. Acá [el sectorista] sabe, [el señor J.A.] creo que ya se puso al día. (...) Bueno, es que iba en continuación y nosotros podíamos darle, pero es que como estábamos al día con el pago del agua, el que sigue se le va entregando.

Agricultor del Bloque Santa Cruz, 65 años. 19/02/2016

Por otro lado, el uso de esta estrategia no necesariamente asegurará el acceso todas las veces que se necesite regar. Por ello, al generar dependencia del usuario portador de la licencia o permiso, el usuario opta por formalizar su derecho de agua, a pesar de no haber tenido previamente conflictos:

A veces se da la razón que se queda por ahí [el agua]. A veces, con los amigos mismos, le decimos y nos dice 'Ah, ya, no te preocupes'. Por eso le digo que no hemos tenido problema con nadie, sería ridículo decirle que he tenido problemas. Al menos, yo soy una persona que le gusta, por decir, [ser] carismático. Si no que, por decir, hay que hacerse el tontito para que te ponga [agua]. Y al ver ese carisma mío, los señores me dan. Por eso es que yo necesito de mi licencia, sinceramente. (...) Hay momentos en los que la persona no puede tener el carácter que tiene, y se dan casos, por eso es que necesito mi licencia. Necesito, sinceramente, estar pagando mis derechos porque yo les digo a mis hijos que ya es tiempo, sinceramente, ya es tiempo.

Agricultor del Bloque Querecotillo. 20/02/2016

Además, de alguna manera, esta estrategia fortalece los micro-sistemas existentes en el sistema de riego, pero implica dificultades para el control y fiscalización del buen funcionamiento.

En el caso de organizaciones de productores sin títulos de tierra, la lucha por el reconocimiento del acceso al agua, en algún campo de la gestión del agua, es un factor cohesionador además de la tierra. Sin embargo, una vez logran dicho reconocimiento no tardan en surgir los problemas internos y el interés por la individualización, sobre todo cuando el permiso o licencia es otorgado en bloque.

A su vez, la inclusión en el padrón o la obtención de un derecho representa la oportunidad para algunos dirigentes de hacer propaganda política. Por ello, en ocasiones las decisiones están basadas en proyectos políticos, como la obtención de votos o apoyo, y no en la gestión sostenible del sistema.

1.5 Organización alterna para el control interno

En casi todos los sectores, sobre todo en los más lejanos de la toma principal de agua, los agricultores reorganizan los turnos de riego para poder 'hacer alcanzar' el agua entre ellos. Es decir, una vez el sectorista asigna los turnos de agua en las compuertas más grandes, los agricultores del sector, usualmente liderados por un delegado, reorganizan la distribución hasta sus parcelas:

Algunos, como el Comité 1, ellos dicen que si vamos a regar esta zona, riegan antes la que no está programada, y cuando programo la otra vuelta riegan la otra. Entonces, ellos internamente se acomodan, pero eso ya es voluntad de ellos.

Sectorista del Bloque Querecotillo. 26/02/2016

Nosotros somos cola de canal. [Andamos] peleando con el señor [sectorista] para que nos llegue [agua], lo que tiene es que estos campos son resistentes. Acá tenemos como una semana que no tenemos agua. Aguanta el agua. (...) Por ejemplo, son 36 hectáreas que tenemos. Riegan tres turnos, tres parceleros. Terminan los tres turnos, agarran tres más, terminan esos tres y así. Viene por turnos para no estar peleando por el agua. [Eso] lo hacemos nosotros. (...) Internamente nos organizamos, por ejemplo, somos 13 socios nosotros, del coco al otro coco hay como 12. Aquí hay un delegado y para allá otro.

Agricultor del Bloque La Golondrina, 65 años. 26/02/2016

La organización alterna para la distribución se fortalece en los periodos cuando el cultivo requiere de más agua, como en el caso del arroz, o cuando atraviesa mayor estrés. De acuerdo a un usuario del Bloque Chocán, con una buena organización y distribución, se puede lograr regar con poca agua:

Nosotros, lo que nos da el sectorista el turno, vemos nosotros acá, compartimos. Por decirte ahora, hemos tenido un turno de agua, pero si ya vemos que todo el machaco está ya terminando, entonces acá ya medimos y estamos trabajando con ese poquito de agua. Entonces ya no se necesita mucha agua.

Agricultor del Bloque Chocán, 63 años. 17/02/2016

Algunos criterios para aplicar esta estrategia corresponden a la situación de los cultivos, así, además de a quien haya pagado por el turno, se dará prioridad a quien tenga cultivos en estado crítico:

Entre nosotros nos ponemos por turnos. Por ejemplo, hoy riega uno, mañana otro, pasado otro; hasta que termina los arroces. Esta media hectárea nomás son arroces, el resto son plátanos, así, pan llevar. (...) Al que paga [se le da prioridad], al que está más sufrido, pues. Por ejemplo, estaba acabando para pasárselo el agua a la papaya, si no que ya no hubiera usado esa agua, ya hubiera desocupado esa agua; solo que no hubo la máquina el domingo. Entonces, el otro ha agarrado el resto y la está bombeando para terminar rápido, pues. Cuando ya los otros están chapoleando, ya quito el agua. Entonces, el agua que está viniendo quedaría para el otro, para el que está regando ahí plátano, porque yo voy a regar una parte, para ayudarme con el motor. Ya en la noche, regaría el resto. Y mañana tal vez, sería ver.

Agricultor del Bloque Chocán, 56 años. 17/02/2016

Si establecemos una relación entre la primera estrategia desarrollada, Inversión para el control de la infraestructura, y esta, tenemos que la puesta en práctica del control de la infraestructura requiere de una organización para poder llevar a cabo dicho control y, finalmente, la distribución del agua, como se puede observar en el caso de las estaciones de bomba en Querecotillo:

Tienen su operador. De ellos mismos. (...) Ellos pagan la guardianía, ellos se organizan pero allá, pues, los de allá sí están más firmes.

Agricultor del Bloque Querecotillo. 20/02/2016

En periodos secos y críticos, la organización para el riego incluye vigilantes, llamados también “banqueros”, que *recorren* el agua desde la toma hasta la parcela con la finalidad de asegurar el turno, para lo cual cobran lo mismo que un jornal³⁴ (S/.35.00). Esto se observa con mayor frecuencia en bloques medios y bajos, como Querecotillo, Mambré y La Golondrina, a excepción de Huaypirá:

Por ejemplo, en este canal, si no tenemos un banquero o dos banqueros no tenemos agua. (...) Banqueros son los que recorren, los que regulan las compuertas, y acá coordinando con el señor sectorista para que hagan regular las compuertas. (...) O sea, si esa zona ya la ven muy llena, ya lo cierran. O sea, si me ven que yo mojo mucho, me dicen que regule mi tubo. Esa es su función, recorrer todo el canal, hasta el fondo. (...) Siempre [tenemos que contratarlos]; si no, no llega el agua acá. Más antes teníamos el problema nosotros que como éramos pedacito, nosotros le decíamos al vecino, oye, vamos a pagar un banquero, pero qué pasa, como el vecino a la siguiente semana pagaba, a la siguiente no lo pagaba. Entonces el banquero decía ‘si no me han pagado, cómo les voy a recorrer el agua’, y ya no teníamos agua. Nosotros mismos teníamos que recorrer el agua, de noche. Aquí dormíamos nosotros, simplemente. Y siempre hay tiempo que llega ese momento. Teníamos que dormir por acá nosotros, para poder mojar.

³⁴ Día de trabajo.

Agricultor del Bloque Huaypirá, 60 años. 20/02/2016

Nosotros nos reunimos, los agricultores, nos comunican por emisora y nos estamos yendo a las 6 de la mañana a Salitral [donde se ubica el local de la Comisión]. Siempre con los arroceros, cuando ellos empiezan a preparar su campaña para el machaco o cuando terminan de machacar. O a veces nosotros tenemos el agua y ellos alzan la compuerta y nosotros tenemos que ponernos un cuidador que nos cuide el agua para poder terminar de regar. Al cuidador, el mes antepasado, nos cobra por día 35 soles y en la noche igual, son 70 soles por día. El mes pasado le pagamos como 440 [soles] por toda la semana, estuvo cuidando para poder regar. Entre todos pagamos. Salimos a 25 soles cada uno. Aquí somos como 15 o 16. Eso es en tiempo que se necesita para regar el plátano.

Agricultor del Bloque La Golondrina, 51 años. 27/02/2016

Tenemos tres días que hemos regado, para qué, estamos tranquilos. No viene nadie. Alguien, pues, que nos venga a querer quitar la agüita, pues, pero nosotros la recorremos para que nadie otro venga. (...) Hay banqueros, que contratan, para que recorran; pero en ciertas partes. Aquí no, nosotros mismos salimos a recorrer.

Agricultor del Bloque Santa cruz. 19/02/2016

Lo dicho por el agricultor del Bloque Santa Cruz es importante, ya que al ser los propios usuarios quienes realicen las labores de cuidado y riego en sus parcelas, es posible que ellos mismos y las autoridades identifiquen a los responsables de algún problema con el riego. Por ejemplo, en el Bloque Querecotillo se observó que existen “regadores”, personas que cobran un jornal por regar los predios, pero que al acumular órdenes de riego lucran con el agua que les es delegada por los usuarios:

En Querecotillo es más peligroso. Allá, en San Francisco y en Santa Cruz, el usuario es el que riega, acá no, acá ponen regador, contratan gente y esos a veces son de mal vivir, hacen negocio con el agua. Si yo doy tres órdenes de 10 horas y las coge ese regador, son 30 horas de riego que ese regador distribuye a gente que no paga, y a la gente que tiene su turno les va con el cuento de que yo no he puesto agua suficiente y que vengan a renovar, y el usuario inocente viene y exige, cuando la verdad no ha sido esa.

Sectorista del Bloque Querecotillo. 26/02/2016

Por otro lado, la efectividad de esta estrategia varía de acuerdo al nivel de organización de los propios usuarios del sector dentro del bloque, sobre todo en situaciones de escasez:

Este canal, lo recorremos 1 kilómetro y medio para que [el agua] pueda llegar a mi predio. (...) Ahí sí tenemos problema porque por acá hay pedacitos de chacra, cuando nos ponen el agua aquí, para que llegue el agua allá no llega la misma cantidad. (...) Ahí tenemos que ir luchando, tapando los tubos para que pueda llegar un poco de agua. (...) Por la tarde ya vienen otros y recorremos a pie. Si vemos los tubos abiertos, los tapamos para que no boten el agua y podamos regar. (...) Diario tenemos que venirnos [a vigilar], cuando nos vamos, vuelta abren. Venimos en la tarde, en la mañana. Nuestro problema son las chacras, nosotros nos distribuimos el agua por igual, solo nos preocupamos por el recorrido.

Agricultor del Bloque Samán, 57 años. 01/03/2013

Cuando la coordinación entre los agricultores es efectiva, el riego suele darse sin problemas. En el caso de productores sin derechos, es importante tener una organización alterna efectiva, de manera que el riego que realicen sea rápido y eficaz:

De manera interna también nos organizamos para nuestros turnos. Entre nosotros nomás, ya sabemos qué bomba tales áreas riega, esperamos que se instale, termina esas áreas y tiene derecho a poner al otra bomba para regar otras áreas.

Agricultor del Bloque Mallares – Sector Yuca. 15/01/2016

De no haber esta organización, sobre todo en periodos de crisis, es posible que los turnos programados, incluso por el sectorista, no se respeten:

Agricultor 1: Ahora ese va a ser un pleito entre nosotros [sobre la organización para los turnos de riego].

Agricultor 2: Entre nosotros mismos nos vamos a pelear por esa agua.

Agricultor 1: Aquí es un sacrificio para poder regar porque, por ejemplo, este es último, unos 10 están antes ¿Usted cree que le van a dejar?

Agricultores del Bloque Don Augusto Canyer. 08/11/2016

Hasta este punto, se desprende que el empleo de esta estrategia cobra mayor relevancia en periodos y lugares críticos, en los cuales se observa una organización interna más funcional. Sin embargo, existen excepciones, como se observa en el caso del Bloque Ventarrones, en la que contrariamente a lo esperado, la situación se torna más crítica:

Sectorista: Uno, el delegado ustedes lo escogen. Dos, la semana pasada le pregunté al delegado si habían regado, me dijeron que todos habían regado, todos. No sé por qué usted me dice que tiene 50 días que no ha regado. Eso quiere decir que en octubre no ha regado.

Agricultor 1: Te llevara al campo. De aquí entrará el agua a mi banano y se va a caer la planta, ¿y quién me va a pagar la pérdida? Si este muchacho hubiese respetado el turno, yo ya estuviera regando.

Sectorista: esta situación de desorganización ya no es culpa de nosotros, ni del ALA ni de la junta, es de ustedes mismos. Si ustedes no se organizan, puede venir el presidente y no hará nada.

Diálogo entre sectorista del Bloque Ventarrones y usuarios. 11/11/2016

En algunos casos, como en el Bloque Santa Cruz, en el pasado existieron comités de riego en los predios que coincidían con la Comunidad Campesina Querecotillo y Salitral. Por un tiempo, operó efectivamente, hasta que por discrepancias internas y problemas con los fondos comunes, producto de los pagos colectivos de agua, terminaron por dividirse y pagar individualmente.

Consecuencias de la aplicación de esta estrategia

De no existir un diálogo oportuno con los trabajadores de las organizaciones de riego, esto puede significar el caos en la operación del sistema. Sin embargo, el desarrollo de esta estrategia también puede fortalecer un micro-sistema de riego. Además presenta, para el ámbito operativo de las organizaciones de usuarios, una oportunidad para integrar este nivel en la organización para la gestión del riego. Con mayor solidez, este nivel podría también hacer al incumplimiento de normas en escalas más próximas a los usuarios.

1.6 Manifestaciones colectivas

Esta estrategia consiste en la organización de pronunciamientos, manifestaciones y marchas por parte de pequeños y medianos agricultores. Por lo general, esta estrategia es empleada en situaciones de mayor estrés hídrico, sobre todo en periodos de campaña chica, y se presenta tanto a nivel micro, desde las parcelas, hasta el nivel macro, como subsector hidráulico y valle.

A nivel micro, como se observó en el caso del Bloque Mallaritos, esta estrategia es usada frente a los usuarios de otros bloques frente a la posibilidad del cierre de sus compuertas:

Un grupo de, por lo menos, 100 usuarios se ha reunido en una compuerta. Se niegan a que la Comisión, Junta o el PECHP la cierre. Al llegar el sectorista del bloque con las autoridades de la Junta y el PECHP se inicia una discusión entre los usuarios de Mallaritos y Ventarrones:

Agricultor de Mallaritos 1: Todos los lunes nos engañan. ¿Quién nos va a pagar lo que estamos perdiendo?

Agricultor de Mallaritos 2: ¿Tanto miedo le tienen a la caña que no quieren soltar el agua?

Agricultor de Mallaritos 1: Ustedes se ganan su sueldo [al personal del PECHP y Comisión], nosotros no tenemos ni un sueldo.

Agricultora de Mallaritos: Le llevan agua para gente de otro país. Hay gente que riega hasta tres veces al mes. Eso ya no es natural.

Agricultor de Ventarrones: Recorran el campo para que sepan y aprendan.

Agricultor de Mallaritos 2: El agua está pagada desde el mes de octubre y nadie riega, y siguen cobrando.

Agricultor de Mallaritos 1: Que vayan a bajarle a Piura unos 20 metros, para que llegue el agua acá.

Mientras los manifestantes discuten con las autoridades y se resisten a dejar la compuerta, otro grupo de agricultores, aparentemente mayores, considera que es mejor dialogar y no llegar a este grado de discusión. Finalmente, se les dejó una dotación de agua.

Notas de la manifestación de agricultores en el Bloque Mallaritos. 12/11/2016

Los reclamos de los usuarios del Bloque Mallaritos se extienden no solo a los usuarios de la parte alta, quienes nunca están presente en las manifestaciones y que, por su

ubicación en el canal, pueden tener agua aún en los periodos críticos, y a los de la parte baja, por quienes se les solicita que cierren las compuertas; sino también a las autoridades de la Junta de Usuarios y PECHP. El reclamo a estas organizaciones reside en que priorizan el agua para empresas en otros sectores, en el caso de la Junta, y al valle de Piura, en el caso del PECHP.

Cuando esta estrategia se aplica en niveles macro, por lo general la primera instancia ante la cual se manifiestan de manera colectiva es la Comisión y a la Junta de usuarios. Estas dos organizaciones señalan que finalmente no tienen el control sobre el agua, por lo que los agricultores y las organizaciones se manifiestan frente a ALA y AAA:

[Llega un grupo de agricultores en un camión al local de la Comisión.]

Es que no riegan. Son de Golondrina, de Monterón, son los que no riegan. Nos vamos a ir a la ANA y ALA a protestar. Es que yo estuve en las reuniones cuando vino el congresista Zevallos, él habló con diferentes dirigentes y el de la AAA y del ALA. Nos reunió y le explicamos la problemática. Entonces, nos hemos reunido con el ingeniero [de] la ALA, y le hemos dicho que para que esa parte salga [Golondrina, Ventarrones y Don Augusto Canyer] tenían que subir el caudal, el agua tenía que llegar. Y él 'no', que el reservorio tenía 160, que no se puede dar más. Y nosotros decíamos 'se está guardando agua para la campaña grande y que se sequen los arrozos, que sufran los arrozos'. Ya quedó demostrado que con esa agua que dieron no se ha avanzado.

Agricultor del Bloque Mambré, 50 años. 07/11/2016

Esta estrategia tiene múltiples fines. Además de tener una dotación de agua, el objetivo es manifestar los riesgos que corren como agricultores frente a los periodos secos y la pérdida de sus cultivos, por lo que pueden acceder a condonaciones de deudas. Ante la falta de lluvia en los periodos secos, esta es la única salida, aunque las esperanzas de que sea efectiva sean pocas:

Yo, para pedir agua tengo que pagar mi recibo. Entrego y lo sello. Ahora, si no me dan agua, voy donde el ingeniero. No hay presidente [de la comisión] ahorita. ¿A dónde vamos? Vamos al proyecto Chira Piura, no nos hacen caso. A Piura, tampoco. Lo único es tomar medidas de fuerza, cerrar las pistas para que nos escuchen, el gobierno central, que nos vean que estamos necesitados, que no tenemos agua. Ya saben, ya, las autoridades, porque ha venido el ministro de agricultura. (...) Desde hace unos 10 a 15 años se ha empezado a racionar el agua. El problema es cuando la cortan y la gente acá viene a amontonarse, para renovar las órdenes. (...) ¡Y el problema es que no hay agua, pues! Qué se va a hacer. Y el presidente vino a decir que se va alzar la represa, porque descolmatarla es caro, dicen. Pero no hacen nada.

Agricultor del Bloque Mambré, 50 años. 07/11/2016

En los bloques ubicados en la zona media, esta estrategia es secundaria. Ante la mínima oportunidad de regar, esta estrategia pasa a segundo plano:

La gente está que quiere levantarse para ir a decirle allá, a hacer bulla. (...) El plátano antes se regaba cada 15 días, ahora se está regando al mes. Se está perdiendo, se está

cayendo el plátano. Cuando uno va a regar, se viene abajo. (...) como 40 plantas se me han quebrado, de lo que está de sed, se quiebra.

[¿Usted se ha visto en la necesidad de sacar agua?]

Claro, robar agua, como decimos nosotros. (...) del ramal mismo. Es un ramal que pasa, y va el agua al fondo, y yo estoy aquí, pum, abro el tubo y riego, porque si no, no me va a llegar. Yo recibo agua de ese mismo ramal, solo que mi orden está ¡Uf! hasta cuándo. Y ahorita él [se refiere al sectorista], lo mira mi orden, para cuándo irá a estar, para febrero, para marzo.

Agricultor del Bloque Querecotillo, 55 años. 20/02/2016

Cabe mencionar que en los periodos de mayor estrés, el oportunismo político, aprovechado al máximo, no genera entusiasmo en los agricultores. El fin es regar:

Agricultor: Estamos pensando en tomar Poechos, bloquear carreteras para hacer sentir acá, al proyecto.

Estamos en las afueras del local de la Comisión. Los agricultores están reunidos frente al local de la comisión. Un señor grita: 'Piensen bien por quién van a votar, a quién van a entregar la comisión. Que defienda al Checa y al Chira'. 'Y ahorita hay elecciones', menciono:

Agricultor: Sí, pero ahorita todos estamos unidos, es un solo problema el que tenemos y es el agua. Después ya pensaremos en quién vamos a votar.

Nota de campo. Diálogo con un agricultor del Bloque La Golondrina, 07/11/2016

Si bien esta estrategia es efectiva al generar resultados próximos, no lo es en la medida en que los problemas por el agua se mantienen y, casi siempre, por las mismas razones. Así, la situación vuelve a ser la misma luego.

Inclusive, quienes más emplean esta estrategia, que son usuarios de los últimos bloques, no ven que sea tan efectiva para ellos, sino para quienes se encuentran en los bloques previos:

Agricultor 1: Nosotros hemos estado yendo toda la semana pasada [a las manifestaciones] y no tenemos ni una gota de agua. Nos vas a hacer enfrentar allá y el agua va a quedarse en Ventarrones. ¡Acá qué va a llegar!

Agricultor 2: De nada nos vale ir mañana a hacer un esfuerzo si el agua va a quedar allá.

Sectorista: No se va a quedar completamente, solo se les dejará una dotación. Si no le dejamos agua, no dejarán que se cierren las compuertas.

Agricultor 3: En San Fernando ya salieron. Un amigo ha arrendado ahí y me dijo que ya salieron.

Sectorista: Yo he entrado a su parcela y está tan igual que ustedes. San Fernando ha tapado la quebrada para poder regar con bombeo. No aguanta ni 6 horas.

Agricultor 3: [Reclama por la máquina] El agua para arriba no ha dejado de correr, ¿por qué no salimos por tramos? Acá no va a llegar nada. Mejor dejar que todos rieguen...

Sectorista: Yo vengo a decirles la realidad, no vengo a prometer nada.

Agricultor 2: Entonces no hay solución del problema, porque de seguro solo van a venir dos horas de agua y de ahí se fue al diablo. ¿Y el resto?

Sectorista: Se hará un trabajo grande para tratar de que el agua llegue hasta abajo. Ustedes sigan presionando a la Junta, al ALA, ellos son los que deciden sobre el agua.

Diálogo entre sectorista de Don Augusto Canyer y 3 agricultores. 08/11/2016

Durante las manifestaciones, los agricultores comentaron que antes las manifestaciones de los regantes eran multitudinarias. Hoy permanecen los mismos rostros en las marchas, algunos menos, por lo que señalan que de haber más unión entre ellos, estos problemas no sucederían.

Consecuencias de la aplicación de esta estrategia

A nivel de organización de usuarios, a través del desarrollo de esta estrategia se podría proyectar la imagen de una organización sólida, de manera que negarse al pedido no sea una posibilidad. Sin embargo, en la práctica, la acción colectiva que esta estrategia implica es circunstancial, y en efecto la organización es muy débil.

Por otro lado, cuando finalmente se logra un mayor volumen de agua, saltan disputas sobre el grado de participación entre bloques y entre usuarios:

Todos participamos por la situación de la inversión que hay, porque no vas a perder tu producto faltando 15 días y lo vas a dejar perder. Esa es la situación del agricultor.

Agricultor del Bloque La Golondrina. 07/11/2016

Nadie reclama. Solo somos los de Cerro Mocho, Ventarrones, La Golondrina... y Mallares que también van. El agua es del Chira y no tienen por qué negarnos el agua.

Agricultor del Bloque Don Augusto Canyer. 11/11/2016

Agricultor 1: ¿Pero si el corte estaba para el día 7? Que se programe el agua para la gente que hemos ido. Si el corte ya estaba programado. Mira, si el agua ha estado arriba, entonces si nosotros tenemos casi 20 días sin agua, ellos han tenido agua.

Sectorista: Pero el agua viene con 7 cubos, y las compuertas grandes tienen que poner fajinas para que capten. El agua habrá llegado hasta La Golondrina.

Agricultor 1: Pero ese canal capta hartísima agua.

Diálogo entre sectorista y agricultores del Bloque Don Augusto Canyer. 08/11/2016

Así mismo, la efectividad de esta estrategia presenta matices de acuerdo al nivel desde que se la analice. A nivel macro, esta estrategia puede ser exitosa en la medida en que la comisión contará con un volumen de agua, pero a nivel micro, puede que finalmente los agricultores no logren una dotación de agua.

2. Discusión

La puesta en práctica de estrategias en simultáneo

Suele suceder que diversas estrategias se ponen en práctica de manera simultánea, ni se circunscriben estrictamente a un grupo.

Por ejemplo, la inversión para el control de la infraestructura no siempre se da de manera exclusiva por las empresas. Pequeños productores se apoyan en otras instituciones, como municipios locales o asociaciones de productores, para poder realizar dicha inversión, como se observa en el caso de Querecotillo, Samán y Mambré, donde se pone en práctica la estrategia de redes de soporte, además de la organización alterna para el control interno:

Antes regábamos con motores de petróleo, pero como el petróleo sube y sube, entonces vimos formas para la municipalidad, nos apoyó y nos financiaron esa electrobomba. Allá hay 70 agricultores para un promedio de 70 hectáreas, pero estamos con la soga al cuello. Pagamos mucho impuesto, pagamos IGV, RUC, tanto impuesto que pagamos al Estado y nosotros no vendemos nada con impuestos. Cuando nos viene un recibo de luz de más de 4 mil soles en el mes. Con la electrobomba estamos muy mal, pensamos que nos íbamos a mejorar, pero ha subido la luz, estaba 10, esta 15 y ahora está en 18 soles la hora. [... Sobre la organización] Por ejemplo, si van a regar tres o cuatro, ya se van y prenden la bomba, porque tampoco es rentable dejar que riegue, yo y riegue usted y nada más apagarla, demanda un costo alto. Hace una tremenda descarga de luz. Regar 10 o 15 horas sí, pero regar dos o tres días no es rentable. (...) Por ejemplo, hay seis para regar, ahí armamos dos puntas. Prenden el agua y armamos dos puntas. Uno riega en ese canal, y el otro riega en el otro canal. Regamos dos puntas.

Agricultor del Bloque Querecotillo. 20/02/2016

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.

Sectorista: Lo gestionó la misma asociación.

Agricultor: Sí, de cada caja nos dan 40 centavos de dólar. De eso nosotros tenemos un presupuesto de 80 mil soles, con ese dinero compramos el motor, la canaleta, todo. Gracias a la asociación estamos progresando y también les da a la gente que trabaja ahí. [...La construcción de la compuerta fue iniciativa] de todos los productores. Nos dijeron '¿qué quieren? Ustedes tienen su presupuesto acá, ¿qué es lo que quieren? ¿Motor o en qué quieren invertirlo?' 'Motor, para poder regar'. (...) Hay partes que riegan por gravedad, ellos tienen su presupuesto, aparte, es por sector. Este sector se llama la 31, ese se llama La Viuda. Cada sector tiene su presupuesto.

Sectorista: Esas zonas nos sirve a la comisión para repartir el agua también. Vamos por zonas.

*Conversación con Agricultor y Sectorista del Bloque Samán – Sector La 31, 60 años.
01/03/2016*

Con un muchacho, que es topógrafo, un día le dijimos 'vamos para que hagas unas tomas y veas si nos da el agua', le dijimos, porque veíamos de que no iba a dar porque estábamos casi al mismo nivel. Y el muchacho dijo, 'sí da, porque allá tiene dos metros y allí llega como a 50 debajo, como 50 o 58'. Eso dijo, y la ilusión, y así fue. (...) Ya está, todo, ya está. La conexión, todo, ya está, pero todavía no está en funcionamiento, pues. No ve que no tenemos el permiso de agua.

Agricultor del Bloque Mambré, 63 años. 22/02/2016

Del caso de los regantes por bomba en Querecotillo se desprende que no siempre el control de la infraestructura genera buenos resultados, sobre todo tratándose de pequeños agricultores, debido a los gastos que implica su mantenimiento. En el caso del Bloque Mambré, la obra señalada se ejecutó con apoyo de la municipalidad, pero aún no puede entrar en funcionamiento por la falta de permiso de uso. De esta manera, en ciertos casos las redes de soporte son efectivas (como en la municipalidad), mientras que en otras no (en las instituciones administrativas públicas de agua).

En el Bloque Mallares, algunos agricultores que son parte de la expansión agrícola obtuvieron permisos de agua, precisamente poniendo en práctica la estrategia de redes de soporte en las organizaciones de usuarios:

Eso de la licencia está en gestión, pero si tenemos permiso de agua. (...) Nosotros, mientras eso, entre la amistad, por acá, por allá, hemos presentado documentos a la Junta de Regantes para que nos cedan, nos cedan, y gracias a Dios nos han cedido. Justamente tenemos una compuerta. Ahora nos viene nuestra orden de agua. Justamente hemos gestionado para hacer un canal, con nuestro esfuerzo, lo hemos hecho y lo tenemos ahí. (...) 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.

Agricultor del Bloque Mallares – Sector Pampa Nueva. 27/02/2016

Sin embargo, al principio tuvieron que apoyarse en otros usuarios con derechos de agua o que supieran cómo llevarla hasta sus predios, alejados del canal, empleando la traslocación del derecho de agua, o forjando entre ellos mismos una red de soporte sólida:

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, (...) le pagábamos, con el rol que tiene su bomba, sale él y entraba la otra [bomba].

Agricultor del Bloque Mallares – Sector Yuca. 15/01/2016

Llegué en el 2001. Yo venía todos los domingos, armé dos latas con sus ganchos y regaba por planta. Así lo hemos empezado. Por el agua teníamos problemas. Una vez nos llevó la junta de usuarios, nos sacaron de allá. O sea, como no nos daban permiso, hicimos una reunión, una asociación. '¿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. No sé qué fecha, 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 enseñó', les dije. 'Hermano, quédate, si es posible nosotros te pagamos'.

Agricultor del Bloque Mallares. 29/02/2016

Lo manifestado por el agricultor del Bloque Mallares permite señalar la importancia del capital cultural, ya que el conocimiento de uno de uno de los agricultores valió al grupo para poder irrigar áreas en menos tiempo.

Como se ha observado, la estrategia redes de soporte se emplea en simultáneo con todas las otras. Otro caso observado es en el Bloque Don Augusto Canyer, donde el empleo de la estrategia manifestaciones colectivas va de la mano con las redes de soporte en las asociaciones:

Agricultor 1. Mañana nos vamos a reunir para conseguir más agua

Agricultor 2: Para salvar la campaña, nomás.

Agricultor 1: Lo que amarga es que unos vamos, perdemos el tiempo, arriesgamos nuestra vida y vienen otros y la agarran el agua. Yo dije que si siguen sí, no voy a apoyar. Ese día me he gastado más de 25 soles, eso va por lo mío. Me llaman a las reuniones y pongo de mi bolsillo.

Agricultor 1: [Las asociaciones apoyan], pero lamentablemente estamos en crisis.

Agricultor 2: pero sí apoyan los bananeros con los carros, cuando están libres.

Agricultor 1: Nosotros hemos sacado un proyecto con Agroideas. La intención mía es trabajar pozos tubulares, esa va a ser la solución para evitar depender. Como es un cultivo permanente... en enero vamos a empezar. (...) Ahorita tenemos el apoyo de un congresista, nos ha ofrecido que nos apoyará con el expediente técnico y ya buscaremos.

Agricultores del Bloque Don Augusto Canyer, 08/11/2016

Por otro lado, una vez más aparece que las redes de soporte también se debilitan y, ante los mayores problemas por el agua, los agricultores apuestan por transitar a cultivos permanentes, esta vez con apoyo de organismos públicos, como Agroideas.

2.1 Estrategias por tipo de derecho

En el capítulo anterior se desarrollaron los tipos de derechos de agua, o formas que en la práctica definen el derecho de uso, como son: licencia, permiso, constancia, pagos y fuerza de trabajo.

Agricultores que definen su derecho con base en la fuerza de trabajo

En el caso de la fuerza de trabajo, una forma de definir el derecho de uso poco empleada, los agricultores que acceden al agua mediante esta emplean las estrategias de redes de soporte y la traslocación del derecho. La traslocación del derecho, en la medida en que se derive cierto volumen asignado a otra parcela, es fundamental para poder acceder al agua de esta forma, así también el agricultor deberá apoyarse en sus redes de soporte, ya sea explotando redes de parentesco o afinidad. Cabe resaltar que esta forma de acceso no es una de las más funcionales, ya que no es seguro que siempre podrá emplearla al depender del portador del turno de agua; sin embargo, de presentar una red de soporte sólida, podrá asumir cierto grado de seguridad en el acceso.

Agricultores que definen su derecho con base en los pagos a la organización de usuarios

Estos agricultores emplean más estrategias que en el caso previamente expuesto. Por ejemplo, la traslocación del derecho es empleada solo en ocasiones de mayor estrés, y va de la mano con la aplicación de la organización alterna para el control interno. Esta última, en efecto, es empleada en la medida en que el volumen asignado siempre estará sujeto a los reclamos de los usuarios que porten un permiso o licencia, por lo que deberán aprovechar al máximo las horas de riego que tengan, y para ello es que se desenvuelven en una organización más estructurada y con mayor participación de los usuarios del sector.

Además de estas dos estrategias, las de mayor empleo son la estrategia de redes de soporte y la inversión para el control de la infraestructura. Los agricultores englobados en este grupo, por lo general sin derechos de uso otorgados por el Estado, explotan al máximo, o se esfuerzan en recrear, vínculos de afinidad, sobre todo con autoridades o representantes de organizaciones de usuarios y autoridades de las instituciones administrativas públicas de agua, desde luego con el objetivo de obtener el ansiado reconocimiento formal como usuario a través de un derecho contemplado en la Ley.

En este punto resalta el caso de los usuarios de Pampa Nueva y Yucal, en el Bloque Mallares. Además de estar pendientes de la titulación de las tierras en las que se hallan asentados, lo están también de su reconocimiento como usuarios, y en algunos casos particulares el proceso resultó exitoso. Dicho reconocimiento les permite desplegar una mayor variedad de estrategias sin ser intervenidos:

Fuimos cuatro que comenzamos a pagar el agua, y de ahí se fueron uniendo, porque unos hasta el último no han estado ni en el sistema, nada. No sé cómo han hecho para que los ingresen en el sistema, porque la deuda era bastante. (...) Teníamos problemas,

no querían que reguemos nosotros. Entonces, para no tener problemas, hay que ver para regularizar, porque si regábamos, nos decían que apague el motor, que están robando. Entonces, para estar legalmente, hay que pagar, si no el problema se va avanzando. Pero allá no querían, decían que esas tierras tenían dueño. Luchamos bastante, hasta que al final cedieron. Ingresamos. Ahora todos regamos.

Agricultor del Bloque Mallares – Sector Yuca, 52 años. 29/02/2016

Agricultores con permiso

Los permisos, previamente mencionados, son derechos de uso a emplear en periodos de superávit o para el uso de aguas residuales, por lo que en teoría no brindan la seguridad de uso permanente. En este caso, los usuarios de la comisión Miguel Checa con permiso de uso de agua emplean todas las estrategias identificadas, unas con mayor y otras con menor frecuencia.

La estrategia más empleada por los agricultores que solo portan permiso de uso es la inversión para el control de la infraestructura. Esto, en definitiva, guarda correspondencia con las características de los usuarios, quienes mantienen cultivos permanentes; es decir, el poseer un cultivo permanente con permiso de agua hace casi imperante el empleo de esta estrategia para estar menos sujeto a las variaciones en la disponibilidad y posibilidad de acceso al agua a través de los turnos de riego.

Tan empleada como la inversión para el control de la infraestructura es la estrategia redes de soporte y la organización alterna para el control interno. Un caso que refleja su aplicación en simultáneo es el de los usuarios miembros de asociaciones de productores que, apoyados en estas, financian la construcción de estaciones de bombeo y compuertas. Con ello, la organización alterna aparece como tercera estrategia ante este microsistema de riego.

Por otro lado, la autodefinition resalta debido a que el permiso suele tomarse, y practicarse, con las mismas facultades de la licencia de uso de agua. Y en efecto es una cuarta estrategia empleada por los usuarios de este grupo, seguidas de las manifestaciones colectivas y la traslocación de derechos de agua.

La poca relevancia de las manifestaciones colectivas llama la atención en este grupo, pero puede comprenderse si establecemos una comparación con quienes poseen una licencia, como será analizado en el siguiente punto.

Agricultores con licencia

Este es el grupo mayoritario, y la estrategia más empleada es la organización alterna para el control interno. Por lo general, quienes poseen una licencia son usuarios con mayor tiempo en el valle con predios dentro de los bloques de riego. Con historias en

común y la experiencia compartida en el manejo del riego, el desarrollo de una organización alterna es muy probable.

Tan empleada como la estrategia redes de soporte son las manifestaciones colectivas. El desarrollo de las redes de soporte reside también en lo expuesto previamente, al ser usuarios con mayor tiempo en el valle, es más probable el desarrollo de una red con vínculos basados en la afinidad, salvo que las tierras sean vendidas. A su vez, las redes de soporte son empleadas en simultaneo con las manifestaciones colectivas, y estas últimas, a diferencia del caso de los usuarios con permisos, es frecuente en este grupo debido a que quienes porten una licencia se perciben como usuarios completamente legítimos, sujetos de preferencia en el otorgamiento de un turno de agua y, por ende, participantes con razones suficientes para manifestar sus preocupaciones y que estas sean atendidas.

Las estrategias de traslocación del derecho y autodefinición del derecho son empleadas con mucha menor frecuencia, y cabe resaltar que solo un usuario, portador de licencia de uso de agua, hizo énfasis en que no necesitaba de otro recurso que no sea seguir las normas para poder acceder oportunamente a su turno de riego.

Agricultores con licencia y permiso

En muchos casos, los agricultores mantienen parcelas dispersas, y dado que cada parcela es sujeto de un derecho de agua específico, en ocasiones los usuarios portarán licencias y permisos, dependiendo de las condiciones de sus predios. Esto se observa, por lo general, en usuarios que han ido adquiriendo más tierras de cultivo en zonas inundables o en los eriazos, un caso que se observa en bloques del sector medio-bajo del ámbito de la comisión.

Este grupo presenta como estrategia más empleada las manifestaciones colectivas, posiblemente porque se halla en riesgo la inversión de una parcela adquirida recientemente o arrendada. Seguidamente, se emplean las redes de soporte y la organización alterna para el control interno.

2.2 Estrategias por tipo de agricultor productor

El caso de los grandes productores

Los grandes productores, en este caso comprendidos por empresas con cultivos permanentes y arrendatarios con cultivos transitorios, desarrollan un número reducido de estrategias, pero que pueden resultar más efectivas.

En este grupo, la más empleada es la Inversión para el control de la infraestructura; desde luego poseen capitales suficientes para ejecutar obras complejas que le permiten el control de un mayor volumen de agua frente a los pequeños usuarios que, como se observará, emplean esta estrategia también. Solo un usuario con 100 Has de cultivos de arroz no evidenció el desarrollo de esta estrategia, y ello puede explicarse porque la gran parte de las tierras que cultiva son arrendadas, de manera que la inversión que realice no resultaría rentable de tratarse de una o dos campañas en el predio. Este mismo usuario, a diferencia del caso de empresas, utiliza también como estrategia las redes de soporte y las manifestaciones colectivas, probablemente porque su entorno productivo, el cultivo de arroz, mantiene una dinámica un tanto gremial.

Otra estrategia empleada por este grupo es la autodefinición del derecho. Como se observó en el caso de la empresa "AG", bajo el paraguas de la eficiencia es posible, según la empresa, regar más áreas con el volumen, reinterpretado de acuerdo a sus miembros, asignado en su derecho. En dicho caso se observó una serie de estrategias en simultáneo que dan soporte a dichas prácticas, y una de ellas es la traslocación del derecho.

Así también, la estrategia organización alterna para el control interno se desarrolla en simultáneo con las previamente mencionadas. Dicha estrategia es desarrollada por todas las grandes empresas, que suelen manejar el riego en sus predios con normas internas.

Tal vez este grupo sea el que menos emplea la estrategia de manifestaciones colectivas, ello puede obedecer a que, a través de la inversión para el control de la infraestructura, mantiene asegurado cierto volumen frente a usuarios que no disponen de los medios para construir reservorios privados. Otra posible razón es la extensión de redes sociales hacia la cúpula administrativa y política del agua a nivel local, regional y nacional.

El caso de los medianos productores

Este grupo está conformado por agricultores con parcelas propias y arrendadas. De las estrategias desarrolladas por este grupo, las redes de soporte suelen ser puestas en práctica en conjunto con las manifestaciones colectivas frente a la organización alterna y a la autodefinición del derecho. Probablemente porque este grupo se haya mimetizado con los pequeños productores, este grupo desarrolla las manifestaciones colectivas y las redes de soporte con mayor frecuencia.

No obstante, en periodos más críticos resaltan las diferencias entre los medianos y los pequeños agricultores. Por ejemplo, durante el cierre de compuertas en el Bloque Ventarrones, los medianos productores de arroz ejercieron presión para que las compuertas no se cierren completamente, inclusive algunos agricultores mencionaron que sobornaron a las autoridades de la comisión y el PECHP para ello. Esta contemplación fue motivo suficiente para que usuarios del mismo bloque y bloques previos dejen correr agua por las compuertas, exigiendo las mismas condiciones que estos medianos productores.

Por otro lado, de manera similar al caso del gran productor con tierras arrendadas, parece ser que el tipo de propiedad de la tierra aparece como un factor en el desarrollo de estas estrategias. Por ejemplo, puede que los medianos productores cuenten con el capital suficiente para invertir en obras de infraestructura hidráulica, pero debido a que no es seguro que mantenga la misma parcela en arriendo dicha estrategia no sería tan aprovechable.

El caso de los pequeños productores

Los pequeños productores comprenden el grueso de actores agrarios del valle. Con un mercado casi siempre mezquino, difíciles condiciones de trabajo y políticas que son percibidas como más perjudiciales que en beneficio, es de esperar que el despliegue para el acceso a una de las fuentes principales de su sustento de vida sea complejo.

La estrategia más empleada por este grupo es la de redes de soporte, como se ha evidenciado, en sus variantes por lazos de afinidad o de parentesco, ya sea para obtener un derecho de agua, conocimiento sobre las prácticas de riego, apoyo para llevar a cabo otras estrategias, como la inversión para el control de la infraestructura y manifestaciones colectivas, etc. Ante la fragilidad del capital económico que los miembros de este grupo poseen, explotar y forjar el capital social es indispensable. Así también el capital cultural.

En segundo lugar, se halla la estrategia organización alterna para el control interno, lo cual refleja la vigencia de niveles de gestión micro local del riego. Seguidamente se halla la inversión para el control de la infraestructura, con claros matices a comparación de los grandes productores.

Tal como se ha mostrado en el desarrollo de la infraestructura de riego en la comisión, esta se ha ido modificando a medida que se ha extendido el área de cultivo y que, frente a la debilidad de las organizaciones e instituciones y por ende sus sanciones, los propios usuarios han intervenido en su rediseño práctico.

Antes del 80, el río corría acá y estas tierras estaban para Chilaco. Regábamos con el agua que se iba para Chilaco, con las aguas del desagüe esa que botan el agua. Y con el [FEN del] 83 se cortó y cambiamos acá, ya a bombear. No era arroz, era maíz, menestras, cebolla, esas cosas, camote; más sembrábamos para comer. Después cuando rehabilitaron el Miguel Checa, ya no me acuerdo qué año ha sido, cuando en la época de Alan García también hicieron el barraje, que le llaman; decían que lo iban a rehabilitar; no, nomás rehabilitaron el muro, pero pusieron más agua y dijeron que el canal ya estaba capacitado para 18 metros. Y fue allí cuando echamos a coger agua. Hicimos ese esfuerzo, pusimos ese muro. Anulamos, porque primero pusimos una tubería que iba de aquí hasta allá, la compuerta canal; y de allí lo anulamos porque vino el fenómeno, vinieron palas y lo arruinaron. Pedimos ayuda y nos hicieron ese colcho, y de ahí nos dejaron uno libre para la bocana del río, y de ahí le pusimos tubos. Ese fue nuestro esfuerzo.

Agricultor del Bloque Chocán, 56 años. 17/02/2016

Así, cuando el PECHP asumió el control de la infraestructura mayor del Checa tropezó con planos e inventarios que eran ajenos a la realidad del canal. A su vez, si se establece un vínculo con el desarrollo de otras estrategias, la inversión para el control de la infraestructura es viable para los pequeños usuarios en la medida en que exploten sus redes de soporte, las mismas que les permitan financiar intervenciones más complejas.

Sin embargo, no siempre la puesta en práctica de ambas estrategias resulta favorable para la mayoría. Como sucedió en el bloque Chocán, en ocasiones se utiliza más que el capital económico para intervenir en la infraestructura, de manera que agricultores con altas cuotas de poder intentan obtener un beneficio particular. Sin embargo, debido a que su poder, precisamente, reside en la aprobación de los agricultores, su acción no puede ser sostenida, como sucedió en el caso de un ex directivo de la organización de usuarios en el Bloque San Francisco.

Por otro lado se halla la estrategia manifestaciones colectivas. Esta estrategia es muy empleada por los pequeños usuarios, quienes finalmente son los protagonistas de las intervenciones y pronunciamientos. Finalmente, se hallan la traslocación y la autodefinición del derecho de agua.

Hasta este punto se puede observar que mientras los pequeños productores emplean un bagaje más amplio de estrategias en simultáneo, los grandes productores desarrollan un número reducido de estas.

2.3 Estrategias por ubicación en el bloque

Para el desarrollo de este punto, se organizarán los bloques en tres grupos, denominados bloques altos, bloques medios y bloques bajos. Los bloques altos comprenden Huaypirá, Chocán y San Francisco; los bloques medios, Santa Cruz,

Querecotillo, Ámbito 29+500, Mambré, Mallaritos, Mallares y Samán; y los bloques bajos La Golondrina, Ventarrones y Don Augusto Canyer.

Los bloques altos

Las dos estrategias más empleadas son la inversión para el control de la infraestructura y la organización alterna para el control interno. Los bloques altos, si bien son los más antiguos, han estado caracterizados por ser los menos intervenidos por la comisión, presentar mayor morosidad y menor cantidad de derechos de uso. A su vez, instalados desde la época de hacienda, estos usuarios han intervenido con mayor frecuencia en la infraestructura, edificando numerosas compuertas. Así mismo, una estrategia recurrente es la organización alterna para el control interno, lo cual guarda relación con la poca presencia de las autoridades relacionadas al agua en el pasado.

Este sector, comprendido por los tres primeros bloques que reciben primero el agua de Poechos, es uno de los más difíciles de controlar según los sectoristas. Aparentemente, esa posición privilegiada influye en la poca consideración de las normas y disposiciones de las organizaciones de usuarios y autoridades, así como de las necesidades de sus compañeros agricultores de los bloques bajos.

Los bloques medios

Este grupo comprende bloques extensos que, en su mayoría, han experimentado la expansión de su frontera agrícola, como sucede con Samán, Mallares, Querecotillo y Ámbito 29+500.

En una oportunidad se nos dijo que nadie sembrara, luego que solo una hectárea, pero nos pusimos de acuerdo: 'hay que arriesgar sin molestar a los de arriba'. Qué hicimos nosotros, nos organizamos. Un día riegas tú, otro tú. Por qué, porque antes muchos de nosotros nos ha gustado malgastar el agua, y el arroz es fácil porque riegas, tapas y tranquilamente te dura entre 10 a 15 días con agua. Nosotros trabajamos con delegado. A nosotros nos falta mucho por hacer, estamos en un desorden total, es un trabajo que tenemos que ir haciendo pero no se hace. (...) A mí me gusta hacer reuniones por sectores, pero ahí tenemos un problema, el que no cancela se queda. Ellos han pagado a destiempo, y dicen que necesitan el agua; por eso se le dice que tenemos que pagar todos. Aquí estamos pensando en pagar como cooperativa, todo. Entonces, así el agua ya lo manejamos interno. Yo ya veo a quién le doy, pero el agua ya se debe tener con la finalidad de no perder su turno.

Agricultor del Bloque Samán. 01/03/2016

Los agricultores de este grupo desarrollan, por lo general, tres estrategias casi de manera simultánea. La principal es la red de soporte, seguida de la inversión para el control de la infraestructura y de la organización alterna para el control interno. Las razones por las que estas suelen desarrollarse en simultáneo son similares en este

caso, por lo que corresponde cuestionarse sobre el poco empleo de las otras estrategias.

La autodefinition del derecho es menos recurrente, pero muy importante si se tiene en cuenta que este grupo está caracterizado por integrar nuevas áreas, por lo que los usuarios otorgarán tanto peso a los pagos como a los permisos y licencias. La traslocación del derecho se observa en casos extremos, con periodos de estrés hídrico prolongados en los que se debe priorizar una de las parcelas que el usuario haya cultivado.

Finalmente, la estrategia manifestaciones colectivas asoma en este grupo. Aparentemente no es determinante en este grupo por no ser la de mayor uso, pero en caso se libere un mayor volumen de agua, en definitiva quienes se verán beneficiados, la hayan empleado o no, son los usuarios de este grupo.

Los bloques bajos

Entre las principales estrategias en este grupo se hallan la red de soporte, la organización alterna para el control interno y las manifestaciones colectivas. Y no es casualidad que estas tres se hallen juntas en el grupo que comprende los bloques más críticos en toda la comisión.

Las manifestaciones colectivas, la principal estrategia, resultan cruciales en los bloques que están sujetos a un volumen alto de agua hasta la mitad del canal para poder regar. Aunque el desarrollo de esta estrategia no siempre les sea favorable, es la estrategia de mayor uso, ya que aparentemente es la única manera de lograr regar en periodos de escasez.

En efecto, fuera de estas tres estrategias, podría aparecer la estrategia inversión para el control de la infraestructura, pero es poco empleada. Una posible explicación sobre esta situación, estableciendo un vínculo con lo observado en los otros dos grupos, es que al controlar la infraestructura, se controla el acceso al agua y ello, para el grupo que controle la infraestructura, puede ser más efectivo que protestar. Inclusive, de hallarse en una posición privilegiada, como en los bloques altos, las manifestaciones no son de interés porque los usuarios saben que esta es una estrategia que los usuarios de los últimos bloques siempre la usarán.

Conclusiones

Las condiciones para garantizar la seguridad hídrica en el valle del Chira, como estado en el que se tiene certeza de acceder al agua de manera oportuna, se hallan agudizadas por la expansión agrícola y escasez discursiva y física –discursiva en tanto se halla declarada como tal por mecanismos legales estatales, y física en tanto episodios estacionales de crisis hídrica–. Tanto el proceso de expansión agrícola como la situación de escasez recurrente, sobre todo en las campañas chicas, son efectos del ejercicio de poder del sector agroempresarial en el marco del proyecto de promoción de la agricultura a gran escala en el país que se agudizan ante la mayor variabilidad climática.

La gobernanza del agua de uso agrario en el Perú, analizada a raíz del caso de la Comisión de Usuarios Miguel Checa del Valle del Chira, se halla comprendida por tres campos superpuestos y, sobre todo, interconectados. A partir del caso desarrollado, se afirma que los tres campos reguladores son: el campo de instituciones administrativas públicas de agua, conformado por la ALA, AAA (como órgano desconcentrado de ANA), el consejo de cuenca y el PECHP; el campo de organizaciones de usuarios, conformado por las comisiones y junta de usuarios; y un campo local o de microsistemas de riego, conformado por los agricultores del sector. Estos campos no se caracterizan precisamente por el esclarecimiento de normas y sanciones, dado que la aplicación de estas en los tres campos es débil cuando no inexistente, sino porque en ellos se define quién(es) puede(n) acceder al agua en términos de derechos de uso. Ello reafirma que los mecanismos de coerción no son determinantes para el funcionamiento de los sistemas de gobernanza (Etzold, y otros, 2012), ya que las formas –prácticas- que definen los derechos de uso gozan de reconocimiento, en ocasiones, en más de un campo.

Estas formas de definición de derechos de uso de agua son la *fuerza de trabajo* (reconocidas en el campo local o de microsistemas de riego), el *pago* por los turnos de agua (reconocidas en el campo de organizaciones de riego), la constancia temporal, el permiso y la licencia (reconocidas en el campo de instituciones administrativas públicas de agua). La *fuerza de trabajo*, por ser reconocida solo en su ámbito más próximo (campo local) suele ser de uso circunstancial, ya que se halla sujeto a las observaciones desde otros sectores que conforman el campo local y desde el organizacional e institucional. El *pago* por los turnos de agua es reconocido en los tres campos, aunque no se ajuste completamente a las disposiciones emitidas desde el campo de las instituciones reguladoras estatales. Las *constancias*, producto de los intentos de formalización de derechos de uso de agua por parte del Estado, resultan en formas de

reconocimiento estatal 'incompletas' pero que en la práctica son reconocidas en los tres campos también. De otro lado, los *permisos* y las *licencias* son los derechos legitimados por el Estado y anhelados por los usuarios, dado su reconocimiento en los tres campos a cabalidad.

La interconexión entre estos campos, en los cuales se definen los derechos de uso, refleja que la legalidad peruana del agua, inclusive en sistemas costeros, no solo es plural, sino también porosa. Es decir, no se trata únicamente de la coexistencia de diversos órdenes normativos, sino que estos se interpenetran y con ello generan el sistema de gobernanza del agua de riego en valles costeros, como el que se observa en el valle del Chira.

No obstante la importancia para los usuarios del reconocimiento de derechos por parte del Estado o desde algún otro campo, el acceso se define en la práctica por el desarrollo de estrategias. En medio de la expansión agrícola y la escasez discursiva y estacional del agua, a modo de respuestas los usuarios agrarios emprenden estrategias para garantizar su dotación de agua en el desarrollo de sus actividades productivas. Así, las estrategias identificadas en el presente estudio son: *inversión para el control de la infraestructura*, *autodefinición del derecho de uso de agua*, *traslocación del derecho*, *redes de soporte*, *organización alterna para el control interno* y *manifestaciones colectivas*. A su vez, se identifica que mientras el agricultor posea menor cantidad y diversidad de capitales, sobre todo de tipo económico y social –que en buena parte configuran su desventaja en las relaciones de poder, y mientras se halle en una ubicación poco privilegiada con relación a las fuentes de agua o infraestructura de riego, desarrollará una mayor diversidad de estrategias. Sin embargo, no siempre el empleo de diversas estrategias asegura el acceso al agua, ya que existen otras que por sí solas pueden resultar más efectivas, como sucede con la *inversión para el control de la infraestructura* o con *las redes de soporte*.

El desarrollo de estas estrategias se halla embebido en una matriz de instituciones y organizaciones (Scoones, 1998) (las cuales hemos identificado en los tres campos) que establecen –cada uno– un marco de normas, acuerdos, usos y valores. De esta manera, a partir del caso de los usuarios agrarios del ámbito de la Comisión Miguel Checa y el desenvolvimiento de las instituciones y organizaciones para la gobernanza de recursos hídricos con fines agrarios, se afirma que el despliegue de estrategias refleja que la institucionalidad del agua es una institucionalidad híbrida, ya que integra elementos de los tres campos reguladores. No obstante, se trata de una integración que no es reconocida cabalmente, sobre todo, desde el campo institucional.

Esta institucionalidad híbrida, en la que se intersectan -y que en ocasiones entran en conflicto- los tres campos, es producto de la debilidad de las instituciones que la conforman. En el caso desarrollado, esta situación antecede a los cambios institucionales, es parte de una constante producto de los vacíos del Estado en un vaivén de renunciar o no a su rol regulador, la precariedad y poca representatividad en la que cayeron las organizaciones de usuarios, y la incertidumbre en la que se hallan los usuarios agrarios, sobre todo los pequeños, frente a las vicisitudes económicas, sociales y climáticas. Son estos aspectos, y no precisamente los acuerdos, los que refuerzan la interdependencia de los tres campos para la gobernanza del agua de uso agrario.

Se concluye también que la seguridad hídrica de los usuarios agrarios presenta un carácter circunstancial que no se supera completamente ni con el desarrollo de estrategias, ni con el reconocimiento de derechos de uso de agua. Al respecto, el rol de las instituciones con relación a la seguridad hídrica no es claro, sobre todo si se contempla su carácter multiescalar. Por un lado, estas instituciones se esfuerzan en garantizar el acceso al agua, por lo que facilitan la seguridad hídrica a nivel de usuarios; pero por otro lado, puede que estas acciones no contemplen el grado de interdependencia en los sistemas de riego, por la que algunos ven restringido su acceso frente a otros, y que en un escenario próximo –no tan lejano debido a la expansión agrícola y periodos de escasez más álgidos- la seguridad hídrica peligrará a una escala mayor. Aquí es preciso mencionar, tal como señalan Zeitoun y otros (2016), que no existe una respuesta o receta única para la seguridad hídrica; ello requerirá de una mayor capacidad adaptativa para hacer frente a los cambios que acontecerán y transformarán las condiciones que hoy ya son complejas.

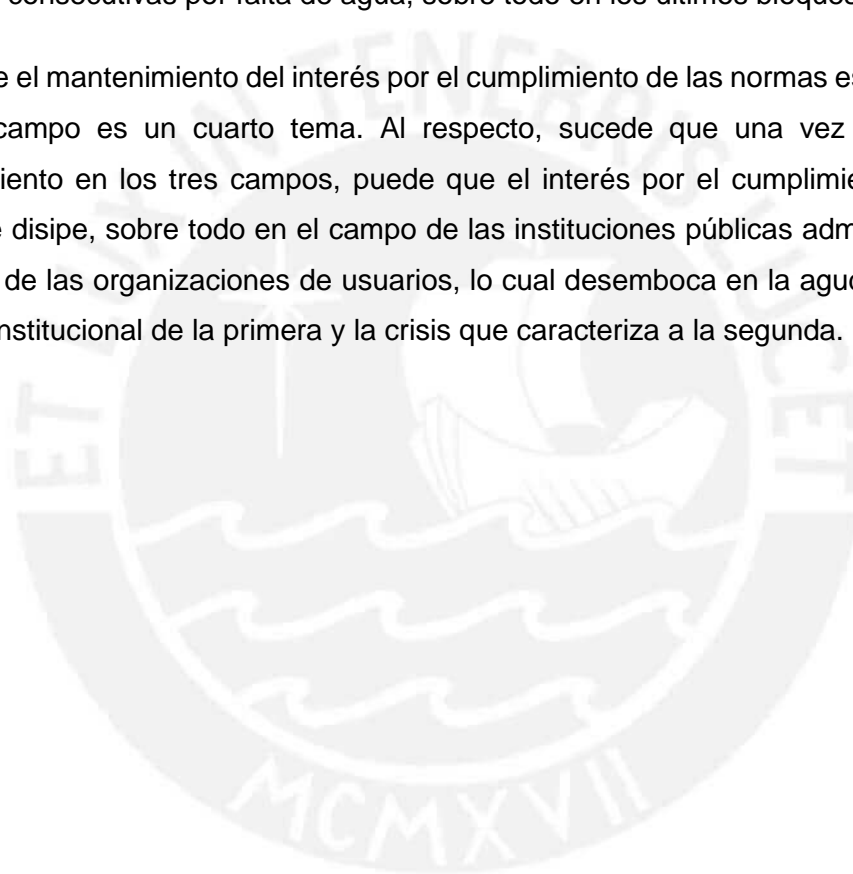
Del presente estudio se desprenden también algunos temas sobre los que se sugiere mayor profundidad. Primero, a raíz del proceso de regularización de derechos de uso de agua y el establecimiento de la figura de constancias temporales, se desprende que el propio Estado contradice sus disposiciones para el manejo sostenible de los recursos hídricos, ello en medio de sus esfuerzos de hacer legibles a su sistema de normas los acuerdos en campos locales. Cabe cuestionarse en próximos estudios cómo estos mecanismos son aprovechados por los distintos grupos de agricultores (pequeños, medianos y grandes) en valles marcados por la escasez y cómo finalmente la formalización aporta a una gestión moderna, sostenible, eficiente y equitativa del agua.

En segundo lugar, cabe cuestionarse sobre la interrelación entre la tenencia de la tierra y el acceso al agua. Ambos recursos son fundamentales para el desarrollo de la

pequeña agricultura, a los cuales no siempre se accede de forma simultánea ni son condicionantes uno del otro, como se observó en el caso de los 'campesinos sin tierra'.

Un tercer tema es el despojo de la tierra a través del agua. Como se observó en el capítulo tres y en el capítulo cinco, diversos agricultores, sobre todo pequeños, se han visto en la necesidad de vender sus tierras a causa de deudas con entidades financieras. Dicha situación no corresponde necesariamente a la falta de capacidad para el manejo de capitales económicos ni al débil 'emprendedurismo' en los pequeños agricultores, tampoco a la priorización de fines ajenos a su inversión en la agricultura ni al mal manejo de sus parcelas. En el caso de los pequeños usuarios, ello se debió a los fracasos en campañas consecutivas por falta de agua, sobre todo en los últimos bloques del canal.

Finalmente el mantenimiento del interés por el cumplimiento de las normas establecidas en cada campo es un cuarto tema. Al respecto, sucede que una vez logrado el reconocimiento en los tres campos, puede que el interés por el cumplimiento de las normas se disipe, sobre todo en el campo de las instituciones públicas administrativas de agua y de las organizaciones de usuarios, lo cual desemboca en la agudización de debilidad institucional de la primera y la crisis que caracteriza a la segunda.



Bibliografía

- Alfaro, J., Guardia, F., Golte, J., Masson, L., & Oré, M. (1993). Riego y organización social. En G. P. Riego (Ed.), *Gestión del agua y crisis institucional: un análisis multidisciplinario del riego en Perú* (págs. 129-151). Lima: Tecnología Intermedia; Servicio Holandés de Capacitación Técnica.
- Bebbington, A. (1999). *Capitals and capabilities. A framework for analyzing peasant viability, rural livelihoods and poverty in the Andes*. Londres: IIED; DFID. Obtenido de http://www.start.org/Program/advanced_institute3_web/download/Bebbington.pdf
- Boelens, R. (2009). Aguas diversas. Derechos de agua y pluralidad legal en las comunidades andinas. *Anuario de Estudios Americanos*, 66(2), 23-55.
- Boelens, R., & Arroyo, A. (2013). Introducción: el agua fluye en dirección del poder. En R. Boelens, & A. Arroyo (Edits.), *Aguas robadas: despojo hídricos y movilización social* (págs. 17-25). Quito: Justicia Hídrica, IEP y Abya Yala.
- Boelens, R., & Vos, J. (2012). The danger of naturalizing water policy concepts: Water productivity and efficiency discourses from field irrigation to virtual water trade. *Agricultural Water Management*, 108, 16– 26.
- Boelens, R., Damonte, G., & Seeman, M. (2014). *Ecología Política*. PARAGUAS, Justicia Hídrica.
- Bruce, S., & Yearly, S. (2006). *The Sage Dictionary of Sociology*. Londres: SAGE.
- Budds, J. (2011). Relaciones sociales de poder y la producción de paisajes hídricos. En R. Boelens, L. Cremers, & M. Zwartveen (Edits.), *Justicia hídrica: acumulación, conflicto y acción social* (págs. 59-70). Lima: IEP; PUCP; Justicia Hídrica.
- Burneo, Z. (Enero de 2011). *El proceso de concentración de la tierra en el Perú*. Coalición Internacional para el Acceso a la Tierra. Obtenido de http://www.clacso.org.ar/libreria_cm/archivos/pdf_591.pdf
- Cabrejos, C. M. (2011). *Actualización del Mapa Regional del Sector Agrario en Piura*. Piura: CIPCA.
- Cáceres, D. (1995). Estrategias Campesinas en Sociedades Rurales Contemporáneas. *Revista de la Facultad de Agronomía, Universidad Nacional de Buenos Aires*, 15(1), 67-72.
- Centro de Investigación y Promoción del Campesinado. (2010). *Políticas públicas y presupuesto para la pequeña agricultura. Piura*. Piura: CIPCA; Grupo Propuesta Ciudadana.
- Cleaver, F., Franks, T., Maganga, F., & Hall, K. (2013). Beyond negotiation? Real governance, hybrid institutions and pastoralism in the Usangu Plains, Tanzania. *Environment, Politics and Development Working Paper Series*.
- Comisión de Usuarios del Sub Sector Hidráulico Miguel Checa. (2016). *Plan Multianual de Operación y Desarrollo de la Infraestructura Hidráulica Menor y Mayor 2016 - 2021*. Sullana.

- Consejo de Recursos Hídricos Chira-Piura. (2014). *Plan de Aprovechamiento de la Disponibilidad Hídrica Cuenca Chira - Piura. Periodo 2014-2015*. Autoridad Nacional del Agua, Piura.
- Consejo de Recursos Hídricos de la Cuenca Chira-Piura. (2015). *Plan de Aprovechamiento de la disponibilidad hídrica de la Cuenca Chira-Piura 2015-2016*. Piura: Autoridad Nacional del Agua.
- Cook, C., & Bakker, K. (Febrero de 2012). Water security: Debating an emerging paradigm. *Global Environment Change*, 22, 94-102.
- Creswell, J. (2009). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Los Angeles: SAGE Publications, Inc.
- Damonte, G. (2015). Redefiniendo territorios hidrosociales: control hídrico en el valle de Ica, Perú (1993-2013). *Cuadernos de Desarrollo Rural*, 12(76), 109-133. Obtenido de <http://dx.doi.org/10.11144/Javeriana.cdr12-76.rthc>
- Damonte, G., & Gonzales, I. (2016). Estado, Políticas Públicas y Escasez Hídrica en el valle de Ica.
- Damonte, G., Pacheco, E., & 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, & G. Damonte (Edits.), *¿Escasez de agua? Retos para la gestión de la cuenca del río Ica* (págs. 127-171). Lima: PUCP.
- De los Ríos, C. A., & Trivelli, C. (2007). *La dinámica del mercado de tierras y las opciones de los pequeños agricultores comerciales ¿Quiénes se están beneficiando?* Lima: IEP; CIES.
- Del Castillo, L. (2008). El régimen legal del agua. En A. G. Gil (Ed.), *Derechos y conflictos de agua en el Perú* (págs. 27-50). Lima: Concertación; WALIR; Fondo Editorial PUCP.
- 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, E. Ruez, & R. Fort (Edits.), *Perú: el problema agrario en debate. Sepia XV* (págs. 19-85). Lima: Tarea Asociación Gráfica Educativa.
- Domínguez, Z. (2008). La conquista española y el cambio socio-cultural en el pueblo Tallán. *Contrastes. Revista de Historia*(13), 93-122.
- Eguren, F. (2003). La agricultura de la costa peruana. *Debate Agrario*(37), 1-37.
- El Comercio. (7 de Abril de 2015). Grupo Gloria pagará US\$108 mlls. por activos de etanol de Maple. Lima. Obtenido de <http://elcomercio.pe/economia/negocios/grupo-gloria-pagara-us108-mlls-activos-compra-etanol-maple-energy-noticia-1802596>
- Escobal, J., & 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 J. Escobal, R. Fort, & E. Zegarra (Edits.), *Agricultura peruana: nuevas miradas desde el Censo Agropecuario* (págs. 15-86). Lima: GRADE.
- Espinoza, C. (1982). Los "barones" del algodón en Piura. Algodón y gran propiedad terrateniente en el valle del Chira (1900-1972). En B. Ramírez (Ed.), *El*

problema agrario en el valle del Chira (Piura) (págs. 1-61). Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

- Espinoza, C., & Egúsqüiza, O. (1982). El sistema de hacienda en el valle del Alto Chira. El régimen de propiedad y posesión de la tierra en Poechos, San Francisco y Chocán (Siglos XVI - XX). En B. Ramírez (Ed.), *El problema agrario en el valle del Chira* (págs. 193-239). Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Etzold, B., Jülich, S., Keck, M., Sakdapolrak, P., Schmitt, T., & Zimmer, A. (2012). Doing institutions. A dialectic reading of institutions and social practices and its relevance for development geography. *Erdkunde*, 66(3), 185-195.
- Fairlie, A. (2008). *Asociaciones de pequeños productores y exportaciones de banano orgánico en el valle del Chira*. Lima: COPLA. Obtenido de <http://www.old.cies.org.pe/files/documents/investigaciones/desarrollo-rural/Asociaciones-de-pequenos-productores-y-exportaciones.pdf>
- Geilfus, F. (2000). *Estrategias campesinas. Marco de análisis para el desarrollo rural*. Tegucigalpa: IICA Biblioteca Venezuela.
- German, L., & Keeler, A. (2001). "Hybrid institutions": Applications of common property theory beyond discrete tenure regimes. *International Journal of the Commons*, 4(1), 571-596.
- Global Water Partnership. (2000). *Towards Water Security: A framework for Action*. Stockholm and London: Global Water Partnership.
- Griffiths, A. (2014). El concepto de pluralismo jurídico: debates sobre su significado y alcance. En A. Guevara Gil, & A. Gálvez Rivas (Edits.), *Pluralismo jurídico e interlegalidad: textos esenciales* (págs. 169-196). Lima: PUCP.
- Griffiths, J. (1986). What is legal pluralism? *The journal of legal pluralism and unofficial law*, 18(24), 1-55.
- Grupo Permanente de Estudio sobre Riego. (1993). *Gestión del agua y crisis institucional. Un análisis multidisciplinario del riego en el Perú*. Lima: ITDG; SNV.
- Guevara Gil, A., & Thorne, J. (2016). Apuntes sobre el pluralismo legal. *Ius et veritas*, 9(19), 286-304.
- Guevara, A. (2016). Prohíbese... pero autorícese. La gestión insostenible del acuífero de Ica-Villacurí.
- Hocquenghem, A.-M. (1994). Los españoles en los caminos del extremo norte del Perú en 1532. *Bulletin del Instituto Francés de Estudios Andinos*, 23(1), 1-67.
- Hoogesteger, J., Manosalvas, R., Sosa, M., & Verzijil, A. (2013). Nuevas escalas de acción: Organizaciones y seguridad hídrica en los Andes. En J. Hoogesteger, & P. Urteaga, *Agua e Inequidad. Discursos, políticas y medios de vida en la región andina* (págs. 21 - 44). Lima: IEP; Justicia Hídrica.
- INEI. (2012). *Resultados definitivos. IV Censo Nacional Agropecuario*. Lima: INEI; MINAGRI. Obtenido de <http://proyectos.inei.gob.pe/web/DocumentosPublicos/ResultadosFinalesIVCENAGRO.pdf>

- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (Setiembre de 2012). IV CENSO NACIONAL AGROPECUARIO - Sistema de consulta de datos. Lima, Perú.
- Junta de Usuarios del Sector Hidráulico del Chira. (2016). *Informe Final del Programa Formalización de Derechos de Uso de Agua, 2015*. Sullana.
- Kelly, W. W. (1983). Concepts in the Anthropological Study of Irrigation. *American Anthropologist*, 85(4), 880-886.
- Lemos, M. C., Manuel-Navarrete, D., Willems, B. L., Diaz Caravantes, R., & Varady, R. G. (2016). Advancing metrics: models for understanding adaptive capacity and water security. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 52-57.
- Libélula. (2011). *Diagnóstico de la Agricultura en el Perú. Informe Final*. Lima. Obtenido de http://www.peruopportunity.org/uploads/posts/34/Diagno_stico_de_la_Agricultura_en_el_Peru_-_web.pdf
- Llano, J. V. (2012). Teoría del derecho y pluralismo jurídico. *Criterio Jurídico*, 12(1), 191-214.
- Lopez, M., & Ramírez, B. (1982). La comunidad de Querecotillo y Salitral. Privatización de sus tierras y producción algodонера. En B. Ramírez (Ed.), *El problema agrario en el valle del Chira* (págs. 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.
- Miles , M. B., Huberman, A., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative data analysis. A methods sourcebook* (3 ed.). California: SAGE.
- Ministerio de Agricultura y Riego. (2016). *Informes de sistematización de quince experiencias de siembra y cosecha de agua en el Perú*. Lima: MINAGRI.
- Molle, F. (2008). Nirvana concepts, narratives and policy models: Insight from the water sector. *Water Alternatives*, 1, 131-156.
- Oré, M. T. (1989). *Riego y organización. Evolución histórica y experiencias actuales en el Peru*. Lima: Tecnología Intermedia - ITDG.
- Oré, M. T. (1998). De la Reforma Agraria a la privatización de tierras y aguas: el caso de la Costa peruana. En R. Boelens, & G. Dávila (Edits.), *Buscando la equidad. Concepciones sobre justicia y equidad en el riego campesino* (págs. 286-197). Países Bajos: Van Gorcum.
- Oré, M. T. (2005). *Agua: bien común y usos privados. Riego, Estado y conflictos en La Achirana del Inca*. Lima: Fondo Editorial PUCP; Soluciones Prácticas ITDG; Universidad Wageningen, WALIR .
- Oré, M. T., & 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.
- Oré, M., & Geng, D. (2014). Políticas públicas del agua en las regiones: las viscosidades de la creación del Consejo de Recursos Hídricos de la cuenca. En G. Damonte,

- & M. Oré (Edits.), *¿Escasez del Agua? Retos Para la Gestión de la Cuenca del Río Ica*. Lima: PUCP.
- Orlove, B., & Caton, S. C. (2010). Water Sustainability: Anthropological Approaches and Prospects. *Annual Review of Anthropology*, 401-415. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/228173371_Water_Sustainability_Antropological_Approaches_and_Prospects
- Pahl-Wostl, C., Gupta, J., & Bhaduri, A. (2016). Water security: a popular but contested concept. En C. Pahl-Wostl, J. Gupta, & A. Bhaduri (Edits.), *Handbook on Water Security* (págs. 1-16). Cheltenham: Edward Elgar Publishing Limited.
- Peña, H. (2016). *Desafíos de la seguridad hídrica en América Latina y el Caribe*. Naciones Unidas - CEPAL; Cooperación Alemana. Obtenido de http://www.unwater.org/fileadmin/user_upload/unwater_new/docs/S1600328_es.pdf
- Pereyra, C. (2009). Causas y tendencias en los conflictos por el agua en el Perú. En P. Urteaga (Ed.), *Conflictos por el agua en la región Andina: Avances de investigación y herramientas de manejo*. Lima: Concertación; IPROGA.
- Proyecto Especial Chira Piura. (s.f.). *Institucional: Reseña Histórica*. Obtenido de <http://www.chirapiura.gob.pe/index.php?pag=3&ubi=8>
- Ramos, C. L. (2009). *Actualización de la propuesta de asignación de agua en bloques (volúmenes anuales y mensuales) para la consolidación de la formalización de derechos de uso de agua en el Valle del Chira*. Lima: Autoridad Nacional del Agua.
- Rasmussen, M., & Orlove, B. (2014). Anthropologists exploring water in social and cultural life. *American Anthropologist*. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/270589051_Anthropologists_Exploring_Water_in_Social_and_Cultural_Life_Introduction
- Revesz, B. (2006). Gobernanza, procesos participativos y desarrollo territorial local. *Congreso Internacional "Gobernabilidad y Gobernanza de los Territorios en América Latina"*, (pág. 20). Cochabamba.
- Ritzer, G. (Ed.). (2005). *Encyclopedia of Social Theory* (Vol. 2). SAGE.
- Santos, B. (1987). Law: a map of misreading. Toward a postmodern conception of law. *Journal of Law and Society*, 14(3), 279-302.
- Schensul, J. J., & LeCompte, M. D. (2013). *Essential ethnographic methods : a mixed methods approach* (2 ed.). AltaMira Press.
- Schensul, S. L., Schensul, J. J., & LeCompte, M. D. (1999). *Essential Ethnographic Methods: Observations, Interviews, and Questionnaires*. New York: Altamira Press.
- Scoones, I. (1998). *Sustainable rural livelihoods. A framework for analysis*. Londres: IDS
- Scott, J. (1998). *Seeing like a State. How certain schemes to improve the human condition have failed*. New Haven, CT: Yale University Press.
- SENAMHI. (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.
- Trivelli, C., Escobal, J., & Revesz, B. (2006). La pequeña agricultura comercial: límites y posibilidades para su desarrollo. En C. Trivelli, J. Escobal, & B. Revesz (Edits.), *Pequeña agricultura comercial: dinámica y retos en el Perú* (págs. 13-58). Lima: CIES; CIPCA; GRADE; IEP.
- Urrutia, J., & Diez, A. (2016). Organizaciones y asociatividad: gobernanza y gestión colectiva del espacio rural. En J. Durand, J. Urrutia, & C. Yon (Edits.). Lima: SEPIA.
- Urteaga, P. (2013). Entre la abundancia y la escasez de agua: discursos, poder y biocombustibles en Piura, Perú. *Debates en Sociología*(38), 55-80.
- Urteaga, P. (2014). *Pluralismo Legal*. PARAGUAS, Justicia Hídrica.
- Urteaga, P. (2016). Between Water Abundance and Scarcity: Discourses, Biofuels, and Power in Piura, Peru. *Antipode*, 48(4), 1059–1079.
- Valcárcel, M., & Cancino, I. (2000). Institucionalidad y riego: el valle del Chillón. *Debate Agrario*(31), 77-97.
- van Beek, E., & Arriens, W. L. (2014). *Water Security: Putting the Concept into Practice*. Stockholm: Global Water Partnerships - Technical Committee (TEC). Obtenido de http://www.gwp.org/Global/ToolBox/Publications/Background%20papers/GWP_TEC20_web.pdf
- van der Ploeg, J. D. (2006). *El futuro robado: tierra, agua y lucha campesina*. Lima: IEP; WALIR; Abya-Yala.
- Vera Delgado, J. (2011). La seguridad hídrica y los procesos de acumulación de los derechos de uso del agua en los Andes: una cuestión de política cultural. En R. Boelens (Ed.), *Justicia hídrica: acumulación, conflicto y acción social* (págs. 431-452). Lima: IEP; PUCP; Justicia Hídrica.
- von Benda-Beckmann, F. (2014). La pobreza teórica en los debates sobre el pluralismo legal. En A. Guevara Gil, & A. Gálvez Rivas (Edits.), *Pluralismo jurídico e interlegalidad: textos esenciales* (págs. 17-38). Lima: PUCP.
- Vos, J. (2006). *Pirámides de agua. Construcción e impacto de imperios de riego en la costa norte de Perú*. Lima: IEP; WALIR.
- Zegarra, E. (1998). *Agua, Estado y Mercado. Elementos institucionales y económicos*. Lima: Pro A Sur.
- Zegarra, E. (2002). La investigación social sobre el manejo del agua de riego en el Perú: una mirada a conceptos y estudios empíricos. En M. Pulgar-Vidal, E. Zegarra, & J. Urrutia (Edits.), *Perú: el problema agrario en debate - SEPIA IX* (págs. 319-348). Lima: SEPIA.
- Zeitoun, M., Lankford, B., Krueger, T., Forsyth, T., Carter, R., Hoekstraf, A. Y., . . . Matthews, N. (2016). Reductionist and integrative research approaches to complex water security policy challenges. *Global Environmental Change*, 39, 143-154.

Zoomers, A. (2002). *Vinculando estrategias campesinas al desarrollo. Experiencias en los Andes bolivianos*. La Paz: Plural editores.



Anexo I

Periodos extremos: la escasez de agua en el 2016 y el FEN moderado del 2017

EL TIEMPO

100 AÑOS

PIURA, VIERNES 9 DE DICIEMBRE DE 2016 • AÑO 100 • N° 36.556

DIRECTOR: JOSÉ NEYRA MONGADA

Treinta pinturas de los alumnos de la I.E. Exitus serán expuestas desde hoy en el ICPNA. **PÁG. 25**

¡Básquet piurano al rojo vivo! Piura, Talara y Paita vencen en la segunda fecha. **PÁG. 22**

Agua para riego se terminó: solo queda esperar a que llueva

Nuevo director de Salud se propone bajar a 500 los casos de dengue

Recursos de Poechos llegaron a su límite y solo queda agua para consumo doméstico. Para los agricultores, la cuota concedida fue insuficiente.

Decano del Colegio de Ingenieros advierte de una posible crisis energética, debido a que las hidroeléctricas también dejaron de operar. **PÁG. 3**

Médico César Morón asegura que también hará lo mismo con las muertes maternas. **PÁG. 6**

Restaurantes solo podrán vender licor hasta la 1 de la mañana. **PIURA - PÁG. 4**

Pese a pedido de tregua del Gobierno, la UNP seguirá en huelga. **PIURA - PÁG. 5**

Talareños acaban el año sin conocer a los autores de cuatro asesinatos. **TALARA - PÁG. 10**

EMPRESARIO SULLANERO, ¿VÍCTIMA DE CRIMEN PASIONAL?

- PÁG. 8

EL TIEMPO

PIURA, SÁBADO 4 DE FEBRERO DE 2017 • AÑO 101 • N° 36.623

DIRECTOR: JOSÉ NEYRA MONGADA

"Tabaco y Chanel Fest" adelanta la fiesta por el Día de San Valentín, en Los Ejidos. **PÁG. 27**

"El Vendaval del Chira" debuta hoy a la 100 pm, ante la Universidad San Martín. **PÁG. 23**

Debemos esperar lluvias más fuertes

Senamhi advierte que este fin de semana las precipitaciones podrían superar los 50 litros por metro cuadrado en la región.

Morropón y Paita son las provincias más afectadas. En Piura el problema más grave lo afrontan vecinos de 'cuencas ciegas'. **PÁG. 3, 4 y 8**

Toledo sería detenido por recibir soborno de US\$20 mils. Odebrecht habría logrado el contrato de licitación de la carretera Sur. **PÁG. 32**

FISCALIZADORES

Abrirán el secreto de sus comunicaciones. COBRARON CUPOS **PÁG. 6**

ECONOMÍA

Región recibe 30 millones menos por el canon. DE 90 BALAN A 60 **PÁG. 36**

Arrestan a la volebolista Jessica Tejada. **LIMA - PÁG. 15**

Por mal estado de vías usan botes para salir de Lobitos. **TALARA - PÁG. 8**

Ejército comienza limpieza del cauce de las quebradas. **SULLANA - PÁG. 8**

En un mes podrían iniciar demolición de Mercado Anexo. **PIURA - PÁG. 6**

HOY: Reciente. El equipo PROMART. SOLO EN PIURA. **PÁG. 10**

Anexo II

Las dinámicas en torno al riego en el ámbito de la Comisión Miguel Checa en imágenes



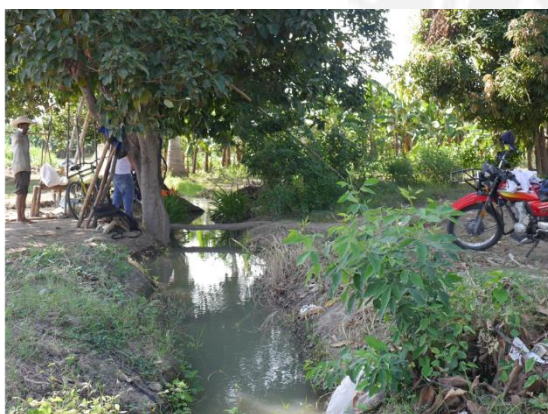
1. Anuncio de las solicitudes de regularización y formalización de agua en el local de la Junta de Usuarios del Valle del Chira. (13/01/2016)



2. Cultivos de arroz en el Bloque Huaypirá (16/02/2016)



3. Vista panorámica del reservorio y cultivos de plátano orgánico de la empresa "AG" – Bloque Huaypirá (16/02/2016)



4. Agricultor y sectorista coordinan los turnos de agua - Bloque Chocán. (17/02/2016)



5. Tubos de riego - Bloque Chocán. (17/02/2016)



6. Compuerta rústica - Bloque San Francisco. (17/02/2016)



7. Compuertas metálicas - Bloque San Francisco. (17/02/2016)



8. Agricultores trabajando en parcelas de arroz - Bloque San Francisco. (17/02/2016)



9. Repesos en parte del canal Checa - Bloque Santa Cruz. (19/02/2016)



10. Agricultores dialogan con sectorista para la solicitud de ingreso al padrón de usuarios - Bloque Querecotillo (23/02/2016)



11. Estaciones de bomba de agua - Bloque Querecotillo (20/02/2016)



12. Agricultores comunican reunidos en las afueras del local de la Comisión Miguel Checa – Querecotillo. (13/01/2016)



13. Lugar de acopio del plátano orgánico, cultivo de fondo en la imagen - Bloque Ámbito 29+500. (24/02/2016)



14. En ocasiones, las filtraciones de un cultivo a otro generan discrepancias entre los usuarios - Bloque Mambré. (22/02/2016)



15. Bombas móviles - Bloque Mallares. (14/01/2016)



16. Nuevos cultivos en el ámbito del Bloque Mallares. (29/02/2016)



17. Canal lateral - Bloque Samán. (1/03/2016)



18. Parcelas de arroz en el ámbito del Bloque La Golondrina. (27/02/2016)



19. Asamblea de usuarios de la Comisión Miguel Checa. Un tema en la agenda era la aprobación del estatuto de la comisión. (25/02/2016).



20. Plantón en las afueras del local de la AAA V Jequetepeque-Zarumilla. (4/11/2016)



21. Agricultores reunidos para la solicitud de turnos durante el periodo seco - Local de la Comisión Miguel Checa en Salitral. (7/11/2016)



22. Agricultores en las afueras del local de la Comisión solicitan explicaciones por el incumplimiento de turnos de riego. (7/11/2016)



23. Represo en canal durante el periodo seco - Bloque Chocán. (7/11/2016)



24. Representantes del PECHP y sectoristas de la comisión dialogan con algunos agricultores para el retiro de repesos. (7/11/2016)



25. El ganado caprino baja a beber del canal casi seco - Bloque Don Augusto Canyer. (8/11/2016)



26. Durante el recorrido nocturno, miembros del PECHP, la comisión, y algunos agricultores, cierran y sueldan compuertas. (9/11/2016)



27. El sectorista y miembros del PECHP dialogan con agricultores para respetar el cierre de compuertas -Bloque La Golondrina. (10/11/2016)



28. El sectorista y miembros del PECHP dialogan con agricultores para respetar el cierre de compuertas - Bloque Ventarrones. (10/11/2016)



29. Con el respeto del cierre de compuertas, el agua apenas llega al último sector, que coincide con los predios de la empresa "AC". (10/11/2016)



30. Ante la denuncia del incumplimiento de turno de un agricultor, el sectorista y otros agricultores acuden a dialogar. (11/11/2016)



31. Agricultores del Bloque Mallares se niegan a cerrar las compuertas durante el periodo seco. (12/11/2016)

