

Diego Antonio Cabrol

CAMBIOS EN LOS PATRONES DE APROVECHAMIENTO Y
APROPIACIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS EN EL OESTE DE LA
PROVINCIA DE CÓRDOBA. HACIA POLÍTICAS DIFERENCIADAS Y
FOCALIZADAS

Tesis para optar por el título de Doctor en Estudios Sociales Agrarios

Centro de Estudios Avanzados
Facultad de Ciencias Sociales
Facultad de Ciencias Agropecuarias
Universidad Nacional de Córdoba

Director: Dr. Daniel M. Cáceres

Codirectora: Dra. Alicia B. Gutiérrez

Córdoba, marzo de 2019

Resumen

Esta investigación aborda las consecuencias de los cambios productivos, ocurridos en las últimas dos décadas sobre el acceso al agua de los distintos actores sociales en el oeste de la provincia de Córdoba. Desde un enfoque predominantemente cualitativo, la investigación se abordó como un estudio de caso. La estrategia metodológica utilizada fue de triangulación, combinando técnicas cuantitativas y cualitativas. Para analizar los cambios, se distinguen cuatro tipos diferentes de agua, en función de los destinos que le asignan los usuarios (*i. e.* agua azul para riego y bebida animal, agua azul para uso doméstico, agua verde forrajera y agua verde forestal).

Se propuso, para los distintos tipos de agua, que las transformaciones ecológicas, económicas y sociales a nivel regional, así como los cambios productivos de las últimas dos décadas, tienen consecuencias en las condiciones de acceso al agua de los distintos actores sociales. A su vez, estos cambios en las condiciones de acceso están mediados por las condiciones físico-climáticas (*e. g.*, profundidad de napa, precipitaciones), la infraestructura de captación y acopio de agua, el contexto institucional-normativo y las relaciones de poder entre los actores sociales. En este marco, se producen también transformaciones en las estrategias de reproducción social de los actores en el territorio y emergen conflictos. En términos generales, se observa que los tipos de agua cuyo destino es productivo y/o de mercado (*i. e.*, agua azul para riego y bebida animal, agua verde del forraje y agua verde forestal), son los más disputados y sobre los que más conflictos se manifiestan. Estos tipos de agua tuvieron un aumento en la magnitud demandada, vinculado a la expansión y cambios en la actividad productiva del área de estudio. Por otro lado, las condiciones generales de acceso al agua azul para uso doméstico han mejorado para los actores sociales de la zona, no como resultado de un proceso de acceso/exclusión determinado por relaciones de poder, sino por una mejora en la infraestructura que favorece el acceso. Estos cambios en las condiciones de acceso al agua azul para uso doméstico se producen como consecuencia de políticas públicas sanitarias y compromisos internacionales para garantizar el acceso al agua para consumo humano como un derecho básico. Así, el acceso al agua azul para uso doméstico en el área rural mejoró en cantidad y calidad. En referencia a los cambios y las condiciones de acceso al agua azul de riego y bebida animal, se encontró que las políticas neoliberales de la década de 1990 implicaron profundos cambios en la gestión de los dos

principales sistemas de distribución de agua superficial en la zona, las Represas Públicas de Chancaní y el Sistema de Riego del Río de Los Sauces (Dique La Viña). En el primer caso, se conforma un “sistema no explotado” que implica la desvinculación casi total por parte del Estado del manejo de este sistema. Esta condición limitó los recursos necesarios para el mantenimiento y estableció condiciones de manejo y de acceso por parte de los distintos usuarios, más determinadas por las relaciones de poder entre estos. En este nuevo esquema los productores campesinos resultaron particularmente perjudicados con el significativo deterioro de sus condiciones de acceso. Por otro lado, el Sistema de Riego del Río de Los Sauces, que abastece mayoritariamente a productores con distintos grados de capitalización, pasó a ser manejado por un consorcio de usuarios bajo un régimen de “sistema explotado”. Esto implicó cierta continuidad en la asignación de recursos públicos y un mayor control por parte del Estado. En consecuencia, en el transcurso de las últimas dos décadas, este sistema expandió su infraestructura y capacidad de dotación de servicio, garantizado además, aún con algunas falencias, una mayor equidad en el reparto del agua entre los usuarios.

Con respecto al agua verde existen dos factores principales que limitan el acceso de los actores más vulnerables. En primer lugar, la expansión y generalización del tendido de alambrados para delimitar los campos. No sólo se expande el tendido de estas barreras para el paso de animales, sino que además se comienzan a instalar alambrados de más líneas o con boyero eléctrico, para evitar el paso de las cabras de los campesinos. Estos cambios implicaron importantes restricciones en el acceso al agua verde de forraje y forestal de los campesinos que antes podían acceder a estos recursos con mayor libertad. En segundo lugar, la sanción de una ley proteccionista en materia ambiental, restringió particularmente el acceso al agua verde forestal de los actores sociales con menos recursos.

Finalmente, se concluye en términos generales que, los cambios sucedidos en las últimas dos décadas han aumentado la vulnerabilidad y las restricciones de los actores sociales con una estructura de capitales más limitada, mientras que los productores capitalizados, con más recursos, han podido mantener o mejorar sus condiciones de acceso a los distintos tipos de agua.

Palabras Clave: acceso al agua; cambios de uso de la tierra; acumulación por despojo; políticas focalizadas.

Abstract

The present study analyses the consequences of productive changes on the water access of different social actors in the west of Córdoba province, during the last two decades. Using predominantly a qualitative approach, the analysis was developed as a case study using a triangulation methodology combining qualitative and quantitative technics. To analyze the changes in the water access, we distinguish four types of water according to the uses and destinations that were assigned by the users (*i. e.* blue water for irrigation and watering of livestock, domestic blue water, fodder green water and forestall green water).

We observed that economical, ecological, social and productive changes, affected the conditions to water access for the different stakeholders, for all the water types during the last two decades. This changes are determined by physical and climatic conditions (*e. g.*, depth of the water table, rains), infrastructure for the gathering and stockpiling of water, institutional-normative context and power relations between stakeholders. Productive changes during the last two decades lead to new conditions of access that also implies changes in the strategies of social reproduction and the emerge of social conflicts. In general, we observed that the water types with a productive destination (*i. e.* blue water for irrigation and watering of livestock, fodder green water and forestall green water) are more contested leading to more visible conflicts. These types of water suffered an increase on the demanded amount, linked with the expansion and changes of the productive activities in the area. On the other hand, the conditions of access to domestic blue water have improved. This is a result of the improvement of the infrastructure, and not a consequence of an access/exclusion process determined by power relations. Infrastructure improvement are a consequence of sanitary policy and international treaties aimed to ensure human watery as a basic right.

In terms of the conditions of access to blue water for irrigation and watering of livestock, we observed that neoliberal politics established in the country in the 1990s, implied significant changes in water management. These changes affect the two more important systems of surface water distribution in the area, the Publics Dams of Chancaní and the Irrigation System of the Río de Los Sauces (La Viña Dam). The Publics Dams of Chancaní, were defined as “non-exploited system”, that implies the disengagement by the State from the management of the system. This also implied a reduction of the financial

resources needed for the sustainability of the system, and an increase of the domination of the power relation between stakeholders in the management of the resource. In this new scenario, non-capitalized farmers were adversely affected as a consequence of the significant deterioration of their conditions to water access. On the other hand, the Irrigation System of the Río de Los Sauces, that supply capitalized farmers, was defined as an “exploited system”. This implied that public financial resources and the control from the State, remained. As a result of this situation, this system expanded its infrastructure and capacity to supply water and also, even with some constraints, the distribution in this system turn out to be more equitable between users.

Rewarding to the access to green water by the more vulnerable social actors, we found that this access was restricted by two main factors. First, the expansion of wire fences, electrified or with more lines that restrict animals from trespassing. This implied significant restrictions in the access of small farmers to both, fodder green water and forestall green water. Second, the approval of a law aimed to protect the native forest, limited the access to forestall green water for the poorer social actors.

Finally, we concluded that changes during the last two decades lead to an increase in the vulnerability and restrictions of the more limited social actors, while capitalized producers, with more resources, were able to sustain or even improve their conditions of access to different types of water.

Key Words: access to water; land use change; accumulation by dispossession; focused policies.

Índice

Resumen	2
Abstract	4
1. Introducción general	10
1.1. Antecedentes	10
1.2. Problema de investigación	14
1.3. Objetivos	18
1.3.1. Objetivo general	18
1.3.2. Objetivos específicos	18
1.4. Hipótesis	19
1.4.1. Hipótesis General	19
1.4.2. Hipótesis Particulares	19
1.5. Estructura de la tesis	20
1.6. Caracterización general del área de estudio	21
1.6.1. Descripción ecológica	22
1.6.2. Descripción socioproductiva e histórica	24
1.7. Metodología	27
1.7.1. Entrevistas exploratorias	29
1.7.2. División espacial	30
1.7.3. Entrevistas en profundidad	33
1.7.4. Fuentes secundarias	41
2. Marco conceptual	43
2.1. Transformaciones socio-productivas generales	43
2.1.1. Acumulación capitalista en el sector rural	43
2.1.2. Bienes comunes y <i>enclosures</i>	46
2.2. Las prácticas sociales	49
2.2.1. Estrategias de reproducción social	49
2.2.2. Conflictos y resistencias	53

2.3.	Acceso y exclusión	55
3.	Contextualización política e infraestructura hídrica	59
3.1.	Proyecto neoliberal y reformas estructurales del Estado	59
3.2.	Antecedentes políticos en Argentina	62
3.2.1.	El sector agropecuario en el siglo XXI	68
3.3.	Tipos de agua, aprovechamiento y apropiación	71
3.3.1.	Caracterización de los recursos hídricos en el área de estudio	73
3.3.2.	Las cuatro zonas diferenciadas	97
4.	Cambios observados en el aprovechamiento y apropiación de los tipos de agua en las últimas dos décadas	106
4.1.	Agua azul de riego y bebida animal	106
4.1.1.	Reformas estructurales en los sistemas hídricos de captación y distribución	107
4.1.2.	Las Represas Públicas de Chancaní	108
4.1.3.	El Sistema de Riego del Río de Los Sauces	116
4.1.4.	La gestión y el acceso al agua azul para riego y bebida animal	124
4.2.	Agua azul para uso doméstico en el área rural	128
4.2.1.	Cambios en el acceso al agua azul de uso doméstico	130
4.2.2.	Avances y limitaciones en el acceso al agua azul para uso doméstico	136
4.3.	Agua verde forrajera	137
4.3.1.	Acaparamiento de tierras	140
4.3.2.	Aprovechamiento y apropiación de los forrajes	143
4.3.3.	Implicancias de los cambios para los productores capitalizados y campesinos	149
4.4.	Agua verde forestal	157
4.4.1.	Ley de Bosques en Córdoba	160
4.4.2.	Tratamiento y sanción de la Ley de Bosques	162
4.4.3.	Cambios en el acceso al agua verde forestal	164
4.4.4.	Implicancias de los cambios para los distintos tipos de productores	170
4.4.5.	<i>Green Grabbing</i>	171
4.4.6.	Cercamientos y desigualdad en el acceso al agua verde forestal	173
5.	Políticas públicas y modelos agropecuarios	178

5.1.	Análisis territorial del sector rural	178
5.1.1.	Enfoque territorial y territorio inmaterial	178
5.1.2.	Modelos agropecuarios en la región	180
5.1.3.	Paradigma del capitalismo agrario y paradigma de la cuestión agraria	181
5.2.	Consideraciones para las políticas públicas de acceso al agua	184
6.	Conclusiones	204
	Bibliografía	212
	Anexo I: GUIÓN PARA PRODUCTORES CAMPESINOS	232
	Anexo II: REGISTRO DEL RÉGIMEN DE LLUVIAS	239

Agradecimientos

No tengo dudas que la realización de esta tesis no hubiese sido posible sin la participación y el apoyo de distintas personas que desde su lugar me han ayudado a comenzar, transitar y culminar este, para mí muy satisfactorio, proceso. Inicialmente quiero agradecer al excepcional equipo de dirección, la Dra Alicia Gutiérrez y el Dr. Daniel Cáceres, que con su experiencia y conocimientos hicieron aportes fundamentales durante todo el desarrollo de la tesis. Daniel particularmente ha sido el principal promotor y guía en mi transcurso por la investigación y la docencia. En un transitar que ya lleva casi una década (en 2010 coordinamos una comisión, yo como ayudante alumno) hemos compartido reuniones, discusiones y viajes que han sido y siguen siendo claves en mi formación. Espacios que con gran generosidad, acompañamiento y amistad me ha abierto y por los que estoy profundamente agradecido. Junto a Daniel otros docentes e investigadores han hecho aportes claves a mi formación en general y a esta investigación en particular. Quisiera nombrar a Esteban Tapella y Daniela Tamburini, fundamentales en mis primeros viajes a campo y caracterizaciones de la zona. De la Facultad de Ciencias Agropecuarias a Rubén Coirini, Felicitas Silveti y Gustavo Soto, con quienes compartí discusiones y viajes al campo, y a todo el equipo de la cátedra de Sistemas Agropecuarios con quienes me formé desde mis primeros pasos en la carrera. A las y los miembros de Núcleo DiverSus, que han sido compañía en viajes, congresos, talleres e innumerables jornadas de trabajo y esparcimiento que ayudaron a disfrutar y enriquecer todo el proceso. A su directora, Sandra Díaz, quien aportó siempre con pertinencia admirable, reflexiones y recomendaciones durante todo el trayecto de tesis. No quiero pasar por alto que, a través de Núcleo DiverSus se gestionaron los principales fondos y equipos para la realización de esta tesis. Sin estos recursos el extenso y profundo trabajo de campo que demandó, hubiese sido imposible. También agradecer a mis compañeras y compañeros y del IMBIV en general, y de box en particular, que han contribuido con su experiencia y acompañamiento tanto académico como personal, en viajes e instancias de las más variadas. A las y los productores, extensionistas y miembros de instituciones que han sido entrevistados. La voluntad de colaborar con sus experiencias y conocimientos en cada visita ha sido fundamental para alcanzar cualquier grado de comprensión sobre la zona y el tema. Compartieron todos con generosidad, nociones, reflexiones y experiencias. Finalmente agradecer al tribunal evaluador de esta tesis que ha hecho aportes sumamente valiosos, tanto desde lo conceptual como desde lo estructural para mejorar el manuscrito.

1. Introducción general

1.1. Antecedentes

En comparación con otras regiones del país (*e. g.*, el área pampeana), no son muy numerosos los estudios académicos realizados sobre el oeste de la provincia de Córdoba. Sin embargo durante los últimos años se han realizado importantes investigaciones relacionadas con los procesos de cambio de uso de suelo, no sólo desde una perspectiva ecológica, sino también socioproductiva. Algunos trabajos analizan cómo, estos cambios en el uso de suelo, han sido consecuencia de un conjunto de factores ecológicos, económicos, tecnológicos y políticos, que a su vez, han generado profundas transformaciones productivas y sociales posibilitando la emergencia de nuevas lógicas territoriales que amenazan la persistencia de sus ecosistemas y pobladores (Cabido *et al.* 1992; 1994; Zak *et al.* 2008; Britos y Barchuk 2008; Barchuk *et al.* 2010; Silvetti 2010; Tapella 2012; Cáceres y Rodríguez Bilella 2014). Desde una perspectiva ecológica se ha estudiado el efecto del uso del suelo sobre diferentes procesos ecosistémicos relacionados al carbono (Conti y Díaz 2013; Conti *et al.* 2016), a la descomposición y el ciclado de nutrientes (Cuchietti 2016), y a la herbivoría (Enrico 2009). Además, vinculando las estrategias de reproducción social de los actores del oeste de la provincia de Córdoba con el ecosistema chaqueño en el que están insertos, se destacan los trabajos de Tapella (2012) y Tamburini (2016), que analizan el aprovechamiento de los servicios ecosistémicos en general y de los vinculados la fauna en particular, respectivamente.

Los cambios en el uso de suelo tienen directa relación con la nueva expresión del capitalismo agrario como la denominan Cáceres *et al.* (2010) o, el modelo agrario de agricultura industrial para Teubal (2006), que se expresan territorialmente en un nuevo avance de la frontera agrícola sobre zonas tradicionalmente dedicadas a la cría extensiva bovina y caprina. Un cambio productivo importante desprendido de esta cuestión ha sido el proceso de “bovinización” descrito por Hocsman y Preda (2006). Éste implica un aumento de las existencias bovinas en zonas con mayores limitantes productivas, debido al desplazamiento de los sistemas ganaderos extensivos de cría. Las raíces de este proceso tienen su origen en otras áreas donde se ha extendido la siembra de cultivos para cosecha (*i. e.*, agriculturización) o se ha intensificado la ganadería (*i. e.*, *feedlotización*) (Portillo y

Conforti 2009). Este desplazamiento supone a su vez inversiones tendientes a mejorar pasturas (calidad y cantidad), extender los desmontes selectivos y optimizar el manejo del rodeo, a fin de alcanzar una mayor productividad (Calvo *et al.* 2008). El desmonte selectivo en la zona es parte de un modelo emergente de manejo impulsado por la Sociedad Rural y la Confederación de Asociaciones Rurales de la Tercera Zona (CARTEZ) (Tapella 2012). Evidentemente estas transformaciones en las estrategias de uso de los ecosistemas tienen no sólo implicancias ecológicas, sino también sociales (Calvo *et al.* 2005). Particularmente, Cáceres *et al.* (2010) y Karlin (2013) destacan la singular intensidad con la que se produjeron los cambios mencionados durante la última década del siglo XX y la primera década del siglo XXI. Proceso éste, que sigue hasta la actualidad.

Para comprender las consecuencias que estas transformaciones han tenido sobre los actores sociales locales, se rescata la descripción que realiza Tapella (2012) sobre los sistemas productivos del oeste de la provincia de Córdoba. El autor, ubica a estos sistemas en dos grandes grupos: los sistemas productivos ganaderos y los sistemas productivos de agricultura bajo riego. Tradicionalmente el oeste de Córdoba se trataba de una zona principalmente ganadera (Silvetti 2012). Estos sistemas, combinan la producción mixta de bienes forestales (madera, postes, varillas, leña y carbón, entre otros) y no forestales (principalmente aprovechamiento del monte para producción caprina y bovina). Los segundos, suponen la modificación estructural de los ecosistemas a través del desmonte total. Dentro de cada uno de ellos existe a su vez una importante heterogeneidad socioproductiva con características particulares, no sólo en cuanto al manejo productivo sino también a las condiciones sociales y económicas. Dentro de los ganaderos se encuentran: pequeños productores no capitalizados, principalmente capricultores; y productores ganaderos capitalizados medianos y grandes, con cría bovina extensiva como actividad principal. Los campesinos o pequeños productores capricultores, son el tipo social más representativo y tradicional del Chaco Seco de la Provincia de Córdoba. Entre los productores ganaderos capitalizados se encuentran, productores tradicionales, cuyas familias en general tienen más de una generación en los campos que hoy poseen, y nuevos productores en el área de estudio, que han adquirido sus propiedades inmuebles en la zona durante las últimas dos décadas.

Como categoría social, el campesinado ha sido analizado desde distintas perspectivas por sus particularidades y su condición dinámica entre los límites del proletariado rural y la pequeña empresa agrícola (Murmis 1991). Se caracterizan por una escasa disponibilidad de recursos, el uso de mano de obra familiar, con dificultades estructurales para acumular excedente y una alta subordinación al sistema político-económico (Cáceres 2003; 2014). En cuanto al uso de los ecosistemas locales, todavía son muchos los pequeños productores capricultores que combinan una estrategia de producción para el mercado con actividades productivas orientadas al consumo (Silvetti 2010; Tapella 2012). Silvetti (2010) realiza un análisis histórico del área de estudio y afirma que una de las transformaciones más significativas, a nivel productivo, ha sido el cambio en el uso del suelo, que ha implicado el paso de sistemas pastoriles extensivos (ganadería bovina o caprina tradicional con relativamente baja asignación de mano de obra y capital) a sistemas ganaderos más intensivos con remoción parcial de leñosas e implantación de pasturas exóticas, o a sistemas agrícolas de papa, maíz, trigo y soja, que son más intensivos y donde la vegetación natural es eliminada en su totalidad.

Vinculados a estas transformaciones, se han generado conflictos por la posesión y propiedad de la tierra. Romano (2011) y Barbetta (2009) describen cómo, en áreas rurales donde los títulos de propiedad no están debidamente saneados, las familias campesinas que ejercen la posesión se ven particularmente afectadas. Esto se produce porque, frente al avance del emprendimiento empresarial, estas familias tienen graves dificultades para oponer sus derechos posesorios. Vinculado al aspecto posesorio de la tierra de las familias campesinas, Hocsman (2003) analiza las estrategias de reproducción social, en particular las vinculadas a la herencia, en este tipo de productores en el área de estudio.

El sector campesino ha sido el más perjudicado con los cambios en el uso del suelo, consecuencia del ingreso de la producción empresarial en la zona, y muchos de estos productores se han visto forzados a emigrar a centros urbanos (Cáceres y Rodríguez Bilella 2014). Esto se refuerza a partir de la incidencia de dos aspectos de la esfera política. Por un lado, el Estado genera políticas para el sector agropecuario que promueven un modelo productivo que desplaza la producción campesina (Cáceres 2015; Romano 2011). De manera representativa se puede mencionar al Plan Estratégico Agroalimentario y Agroindustrial que

incluye entre sus objetivos aumentar la superficie agrícola argentina en un 27%. El incremento de un área cultivada de esa magnitud, implica necesariamente un renovado avance de la frontera agropecuaria sobre territorio ocupado con bosques naturales y las comunidades campesinas que dependen de estos para su reproducción social (Cáceres 2015; Silveti *et al.* 2013). Por otro lado, los centros más urbanizados favorecen los procesos de descampesinización por mostrarse como espacios potenciales de residencia que ofrecerían mejores condiciones que las existentes en el campo, con mayores posibilidades de proyección socioeconómica y con perspectivas de tener un mejor acceso a los servicios básicos (Calvo *et al.* 2010; Cáceres y Rodríguez Bilella 2014). Este proceso a menudo es fomentado por los políticos locales por la posibilidad de cooptar adeptos y generar dependencias clientelares a través de políticas públicas o asistenciales (Cáceres *et al.* 2010).

En referencia particular al acceso al agua, se afirma que este es el resultado de arreglos institucionales que en gran medida dependen de las relaciones de poder existentes entre actores sociales, en un determinado contexto espacial e histórico (Cáceres y Rodríguez Bilella 2014). Bergamín *et al.* (2009) y Cáceres y Rodríguez Bilella (2014) han realizado importantes aportes para comprender cómo el avance de la agricultura y ganadería empresarial han dificultado severamente la posibilidad de los campesinos de acceder al agua que necesitan para mantener sus producciones y su reproducción social. Sin embargo, no han habido trabajos en el área de estudio que aborden el acceso de los campesinos al agua considerando la multiplicidad de aspectos que se proponen en la presente tesis. La problemática de acceso al agua es ampliamente reconocida por productores campesinos y capitalizados, extensionistas, miembros de organizaciones no gubernamentales y funcionarios públicos. Además, ha sido objeto de distintas iniciativas¹ que han buscado mejorar ese acceso a este recurso (Traslasierra en el Red 2012; INTA 2014; La Tinta 2018). Sin embargo no existen trabajos en la zona de estudio que encaren esta problemática desde una perspectiva sistémica (García 1994), contextualizada históricamente e integrando

¹ En estas iniciativas están presentes organizaciones como el Movimiento Campesino Cordobés, Universidades Nacionales de la provincia de Córdoba, el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) entre otros.

aspectos interdisciplinarios con la perspectiva de la diversidad de actores que están presentes en el territorio (Santos 2009a; 2009b).

En un esfuerzo por comprender de una manera integral las dinámicas y relaciones en el acceso al recurso hídrico, Cáceres y Rodríguez Bilella (2014) presentan una conceptualización que diferencia dos tipos de agua y dos formas de apropiación por parte de los actores sociales. Primero, el “agua apropiada sin mediación institucional” (“agua ASMI”). Ésta es procesada por los ecosistemas locales y, para su apropiación, los actores sociales no dependen de acuerdos específicos con terceros, ni de ningún tipo de mediación institucional (formal o informal). Segundo, el “agua apropiada con mediación institucional” (“agua ACMI”) que es aquella que para su apropiación requiere de acuerdos sociales con terceros, o de algún tipo de mediación institucional (formal o informal). Aquí se refiere no sólo a instituciones formalmente organizadas (Appendini y Nuijten 2002), sino a un amplio rango de organizaciones, políticas y procesos que influyen en las opciones de apropiación de los recursos (Messer y Townsley 2003). El análisis de Cáceres y Rodríguez Bilella (2014) retoma de trabajos anteriores, otra clasificación en dos tipos de agua, haciendo referencia a los modos en que puede clasificarse el agua dentro de los ecosistemas. Con énfasis en un criterio físico-biológico, se clasifica como “agua azul” a la que se encuentra en estado líquido, en la superficie (*e. g.*, ríos, lagos y escorrentía) o en el subsuelo saturado (*e. g.*, acuíferos, napas). En cambio, el “agua verde” es la que se encuentra en el área no saturada del suelo, en los seres vivos y en el vapor de agua presente en la atmósfera (Postel *et al.* 1996; Falkenmark 1997). Estas categorías se combinan en el trabajo de Cáceres y Rodríguez Bilella (2014), de forma de obtener cuatro tipos de agua generales (*i. e.*, agua azul ACMI, agua azul ASMI, agua verde ACMI y agua verde ASMI). Estos cuatro tipos de agua están desarrollados y conceptualizados en mayor detalle, y ejemplificados, en el apartado 3.1.

1.2. Problema de investigación

La investigación se enmarca en el problema general de la expansión del capitalismo agrario en Argentina y en cómo este proceso impacta a las poblaciones rurales locales (Pengue 2001; Cloquell *et al.* 2005; Domínguez y Sabatino 2006; Svampa 2009; Reboratti 2010). Se destaca el carácter estructural de las transformaciones que se manifiestan en el

marco de la expansión de la producción empresarial, ya que no son producto de situaciones que ocurren a escala regional, sino que guardan directa relación con el modelo agroalimentario global y el estilo de desarrollo dominante (Rubio 2007; Azcuy Ameguíno y Fernández 2008; Cáceres *et al.* 2011; Preda 2011; Silveti *et al.* 2013). Procesos similares (con sus consecuencias ecológicas y sociales), están ocurriendo en otros lugares de Argentina (van Dam 2003; Cardona 2006; Zarrilli 2007; Britos y Barchuk 2008; Pérez-Carrera *et al.* 2008; Aizen *et al.* 2009), y de Sudamérica (Palau-Viladesau 2005; Robin 2008; Bravo 2010; Centurión-Mereles 2010; Domínguez y Sabatino 2010).

Cambios en el uso del suelo donde predominaba el bosque nativo (Trigo y Cap 2003; Cabido *et al.* 2005; Zak *et al.* 2008) y el modo de producción campesina (Cáceres *et al.* 2010; 2011), involucran también cambios en la gestión de los recursos que se encuentran en esas áreas. Así, nuevas condiciones de acceso a los recursos y las valoraciones diferentes sobre las cargas que genera la degradación y el reparto de los peligros ambientales, se enmarcan en los “conflictos ecológico distributivos” descritos por Martínez Alier (2006). Para el abordaje de estos conflictos es necesario alejarse de perspectivas mono-disciplinarias, muy propias de la “academia occidental”, y que estudian la realidad de forma parcializada y desconectada de los aspectos que no se encuadran en una rama particular de estudio. La propuesta de Boaventura de Sousa Santos (2009a), supone trascender la dicotomía académica que se impone particularmente entre las ciencias naturales y las ciencias sociales, con un claro dominio de las primeras. Como afirma el autor se “confronta la monocultura de la ciencia moderna con la ecología de los saberes” (Santos 2009a:182), que “no descalifica a la ciencia moderna, que es parte de la constelación más amplia de saberes” (Santos 2009b:124).

Además de las implicancias interdisciplinarias, esta propuesta contempla aspectos emergentes de la realidad que se estudia, considerando otras formas de conocimiento no científico y las percepciones de los actores. Esta perspectiva es fundamental para el abordaje de estos casos en los que, si bien existe una importante base ecológica, en última instancia los conflictos están vinculados con problemas por la apropiación de la riqueza generada a partir de la transformación de capital natural en capital económico. Además, existen diferencias políticas y de valoración entre los actores, por los pasivos ambientales y sociales

de la degradación ecológica (Gudynas 1999). Se llama “ecologismo de los pobres” (Martínez Alier 2003) a la corriente del ambientalismo que centra la crítica sobre los pasivos generados por el crecimiento, en los efectos que estos pasivos generan principalmente sobre los sectores más vulnerables.

Los cambios en el uso de suelo, producto del avance del capitalismo agrario, ha producido también cambios en el acceso al agua (Gaybor *et al.* 2008; Gaybor 2011; Pérez y Álvarez 2013). Esto, ha sido acompañado por un proceso de mercantilización que ha modificado la disponibilidad para los actores, principalmente según su capacidad económica (Arconada 2006; Larraín 2006; Castro 2009; Badia *et al.* 2009). Las relaciones de poder son claves para entender cómo se determina el acceso a este recurso, en particular entre las comunidades locales (a veces campesinas o indígenas) y sectores concentradores de capital (Swyngedouw 2005; Boelens 2009a; Boelens *et al.* 2010; Yacoub *et al.* 2015). El acceso a este recurso es particularmente importante en zonas áridas donde habitan comunidades campesinas ya que determinan en gran medida las estrategias productivas y las relaciones de poder (Torres *et al.* 2008; Buccheri *et al.* 2014; Guisasola 2014; Ivars 2015).

En la provincia de Córdoba, el proceso de avance de la producción empresarial agrícola y ganadera sobre sectores tradicionalmente campesinos se presenta en distintas situaciones. Mientras en el norte de la provincia, este proceso está más consumado (Cáceres *et al.* 2010; 2011), en el oeste, es relativamente reciente y la presencia de comunidades campesinas en conflicto y resistencia es creciente (Silvetti 2010; Tapella 2012). La zona de estudio de la presente tesis se ubica entre la localidad de Chancaní y la ciudad de Villa Dolores, al oeste de la Provincia de Córdoba. En términos productivos forma parte de la “zona homogénea árida de Traslasierra de ganadería extensiva” (Ghida Daza y Sánchez 2009) y la principal limitante productiva es el agua tanto para agricultura como para ganadería. Presenta un clima subtropical seco, con lluvias estivales de 500 mm anuales (Cabido *et al.* 1994) y un déficit hídrico de entre 500 y 800 mm (Carranza y Ledesma 2005). Las principales estrategias de vida vinculadas a los ecosistemas regionales han estado asociadas al aprovechamiento del bosque y la ganadería extensiva (caprina, bovina y ovina) (Hocsmann 2003; Silvetti 2010). Es una región en la que en general el régimen de propiedad de la tierra es precario, no habiendo siempre correlación entre la situación de ocupación

efectiva de los predios y la existencia de documentación legal que acredite su propiedad (Hocsman 2003). Hasta hace relativamente poco tiempo, el interés productivo por parte de los sectores empresarios en la zona era escaso y las comunidades campesinas que allí habitan utilizaban el agua y las tierras de pastoreo de superficies sobre las que podían no tener propiedad formal. Las familias que disponían de poca tierra o agua, negociaban con los vecinos a fin de que permitieran el acceso a sus animales, o utilizaban campos de productores ausentistas (Cáceres y Rodríguez Bilella 2014).

Desde el punto de vista cuantitativo, los campesinos son el principal tipo social agrario en la zona y sus estrategias de vida se centran en el aprovechamiento del bosque nativo a través de la ganadería extensiva (fundamentalmente caprina). Pero desde hace dos décadas se observa un avance sostenido de la agricultura intensiva (*i. e.*, papa, maíz, soja) y de la ganadería vacuna semi-intensiva, llevada adelante por productores capitalizados (Tapella 2012). Los cambios en el uso de suelo han sido acompañados por importantes modificaciones respecto de los modos de vida de los actores locales, resultando en mejoras significativas para los más capitalizados y el desplazamiento de otros, particularmente campesinos capricultores que han visto incrementada su vulnerabilidad social (Silvetti 2010).

En particular, y a partir del análisis de un estudio de caso situado en el Oeste de la Provincia de Córdoba, en la presente tesis se propone estudiar:

(a) ¿cuáles son los principales cambios en los patrones de uso y apropiación del agua rural por parte de distintos actores sociales, durante las dos últimas décadas?,

(b) ¿cuáles son los conflictos que emergen entre actores sociales rurales por el uso y apropiación del recurso hídrico?,

(c) ¿en torno a qué “tipos de agua” se manifiestan con más intensidad los conflictos entre actores sociales? y

(d) ¿qué políticas de manejo de los recursos hídricos podrían favorecer un acceso más equitativo por parte de los actores sociales locales?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Analizar los cambios en el patrón de aprovechamiento y apropiación del agua utilizada en el ámbito rural (para uso humano y/o productivo) en el oeste de la Provincia de Córdoba, como consecuencia de las transformaciones socioproductivas ocurridas durante las últimas dos décadas en el sector agropecuario, y cómo esto se refleja en la emergencia de conflictos ecológico distributivos.

1.3.2. Objetivos específicos

a) Analizar la capacidad que tienen en la actualidad los actores sociales que desarrollan actividades productivas agropecuarias (*i. e.*, productores capitalizados y campesinos) para acceder al agua para uso productivo y/o consumo humano en la zona de estudio.

b) Describir los cambios que se observan en el uso y apropiación del agua rural durante las últimas dos décadas en el oeste de la Provincia de Córdoba.

c) Analizar de qué modo los actores sociales que desarrollan actividades productivas agropecuarias en este territorio, se benefician o perjudican con los cambios observados en el patrón de aprovechamiento y apropiación de los distintos tipos de agua.

d) Analizar los principales conflictos ecológico distributivos que emergen en torno a la apropiación de los distintos tipos de agua entre los principales actores sociales que desarrollan actividades productivas agropecuarias.

e) Establecer las bases para la formulación de políticas diferenciadas y focalizadas que promuevan un acceso más equitativo a los recursos hídricos.

1.4. Hipótesis

1.4.1. Hipótesis General

El avance de la producción empresarial (*i.e.*, agricultura bajo riego y ganadería semi-intensiva) por sobre la producción tradicional campesina (*i.e.*, ganadería extensiva) está modificando los patrones de uso y apropiación del agua rural en el Oeste de la Provincia de Córdoba. Estos procesos implican novedosas formas de acaparamiento y de exclusión que involucran no sólo la tierra y el agua sino también los ecosistemas en general y los bienes y servicios que estos proveen. Situaciones estas que en algunos casos podrían conceptualizarse como procesos de acumulación por desposesión. Estos cambios a nivel territorial están favoreciendo la emergencia y visualización de conflictos ecológico distributivos, e intensificando las asimetrías socioeconómicas existentes en el territorio.

1.4.2. Hipótesis Particulares

a) Las transformaciones socioproductivas observadas generan, tanto para uso humano como productivo, un aumento en la importancia relativa de los tipos de agua cuyo acceso está mediado socialmente (*i. e.*, agua azul y agua verde apropiada con mediación institucional).

b) Las asimetrías en capital económico, político y social existente entre actores sociales que desarrollan actividades productivas agropecuarias, coloca a los productores capitalizados en mejores condiciones para adueñarse, mediante la desposesión de los campesinos, del agua verde apropiada sin mediación institucional y para negociar su acceso al agua verde y agua azul apropiada con mediación institucional.

c) Los cambios en el acceso al agua de los campesinos y productores capitalizados implican formas de acaparamiento y exclusión, sobre los distintos tipos de agua, con características particulares que conforman procesos que podrían conceptualizarse como acaparamiento de tierra (*Land Grabbing*), acaparamiento de agua (*Water Grabbing*) y acaparamiento verde (*Green Grabbing*).

d) La mayor dependencia de campesinos por el agua azul y el agua verde apropiada con mediación institucional, consolida su posición subordinada y la inequidad social estructural propia de estos territorios, a la vez que incrementa los conflictos ecológico distributivos, como así también la subordinación campesina ante relaciones de dominación.

1.5. Estructura de la tesis

Luego de esta introducción, que presenta la caracterización general del área de estudio y la metodología de trabajo, se incluye un capítulo conceptual en el que se discuten y analizan las principales categorías y marcos conceptuales que servirán de referencia teórica y permitirán contrastar las hipótesis y los objetivos propuestos.

En el tercer capítulo, se realiza una breve contextualización histórico política y se describe la situación actual referida al aprovechamiento y apropiación de las distintas fuentes hídricas del área de estudio. También se hace referencia a la división metodológica en las tres zonas diferenciadas en función de las condiciones de disponibilidad hídrica que se mencionara en el apartado metodológico.

El cuarto capítulo presenta los principales resultados de la tesis y en él se analizan los principales cambios que se observan en relación a cada uno de los tipos de agua mencionados anteriormente (*i. e.*, agua azul para riego y bebida animal, agua azul doméstica, agua verde de forraje y agua verde forestal) y en sus formas de apropiación (*i. e.*, agua ACMI y agua ASMI). También se analizan las relaciones de poder que permiten explicar los cambios y la situación actual de acceso a cada uno de estos tipos de agua. Este capítulo consta de cuatro apartados.

En el primero se analizan los cambios que se observan en el aprovechamiento y apropiación del agua azul para riego y bebida animal. En este apartado el análisis se centra la situación actual de manejo, gestión y acceso de los dos principales sistemas de distribución de agua azul en la zona de estudio y los cambios observados en las últimas dos décadas: las Represas Públicas de Chancaní y el Sistema de Riego del Río de los Sauces.

En el segundo apartado se describen los cambios que ocurrieron en relación al uso y apropiación del agua azul doméstica para los productores que viven en zonas rurales. La centralidad del Estado y la importancia de las políticas públicas en el acceso a este tipo de agua y transformaciones ocurridas en los últimos 20 años. Particularmente se analizan los casos de los productores campesinos que son los que más transformaciones han vivido en función a los cambios en el acceso al agua azul para uso doméstico.

En el tercero se analizan los cambios en el acceso y apropiación del agua verde de forraje por parte de los productores del área de estudio. En este marco se analizan las distintas fuentes de forraje que utilizan los productores y los cambios en el acceso que ocurrieron en las últimas dos décadas, con las consecuencias productivas correspondientes.

El cuarto y último apartado del capítulo incluye el análisis correspondiente al agua verde forestal. Particularmente se analiza de qué modo la aprobación e implementación de una ley provincial, que tiende a la conservación del bosque nativo, genera restricción al acceso al servicio ecosistémico de aprovisionamiento forestal de modo diferencial a distintos actores sociales, profundizando asimetrías económicas.

En el capítulo quinto se vinculan los resultados de los apartados del capítulo cuarto con el rol del Estado y las políticas públicas. En este capítulo se proponen marcos generales a considerar para la elaboración de políticas públicas que afecten el acceso y apropiación del agua en la zona.

En el sexto capítulo se elaboran las principales conclusiones de la tesis. Estas emergen de la vinculación entre los resultados y discusiones anteriores, con los objetivos e hipótesis planteados en la introducción. Finalmente se incluye el listado de la bibliografía utilizada en la tesis, seguida de 2 Anexos.

1.6. Caracterización general del área de estudio

En este apartado se caracteriza la zona de estudio desde el punto de vista ecológico y socioproductivo. Geográficamente la zona se encuentra al oeste de la provincia de Córdoba, Argentina. Está delimitada al norte por la traza original de la Ruta Nacional 20

(entre Salsacate y la Rioja); al sur por la ciudad de Villa Dolores; al este por las Sierras de Pocho; y al oeste por los límites provinciales de La Rioja y San Luis (Figura 1.1). Esta área ocupa la zona oeste de los departamentos Pocho, San Alberto y San Javier.

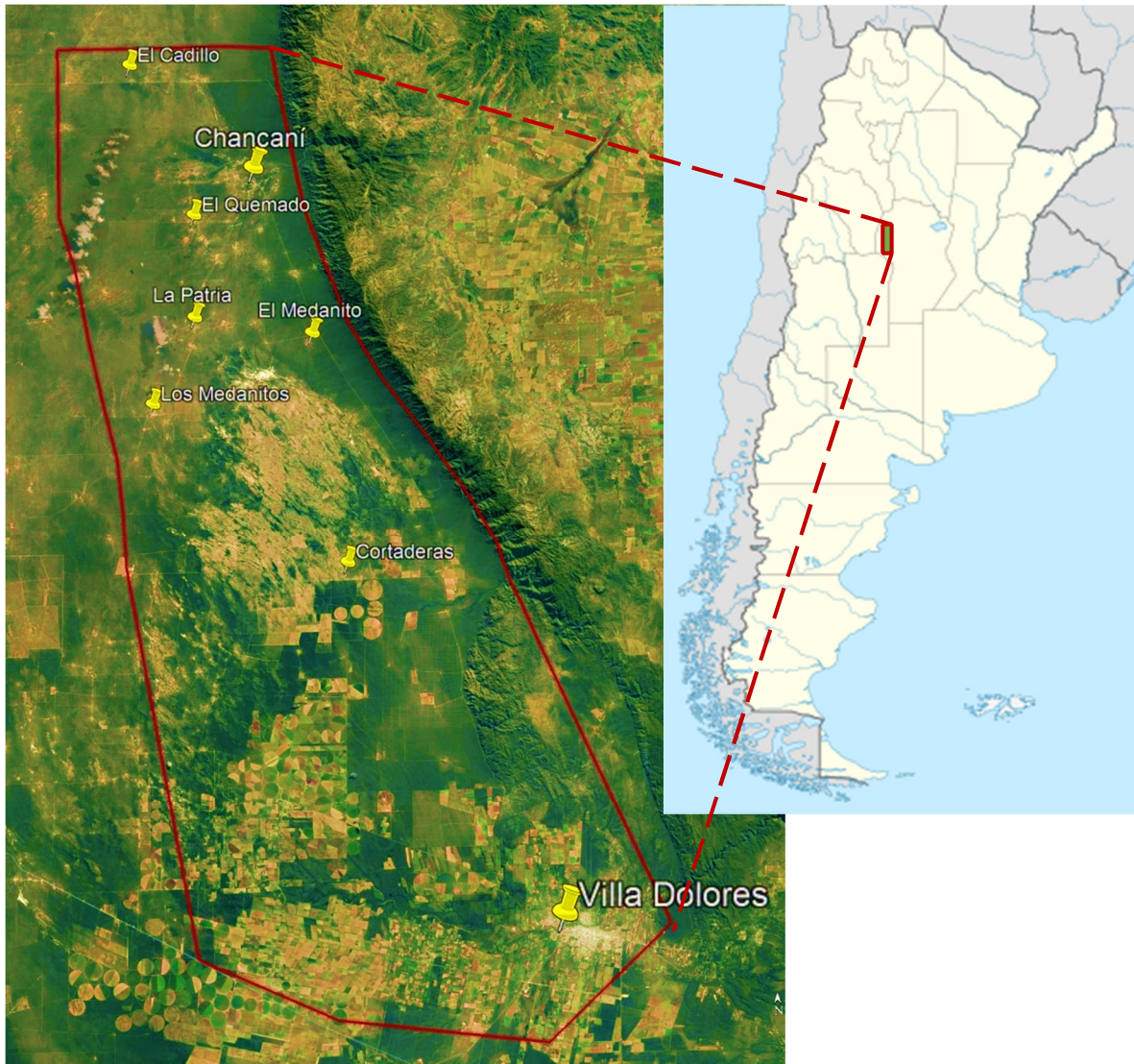


Fig. 1.1 Localización de la zona de estudio.
Fuente: elaboración propia a partir de imágenes de Google Earth

1.6.1. Descripción ecológica

La zona se encuentra en el Chaco Seco (Cabrera 1976), correspondiente a la parte Suroeste del Gran Chaco. También es llamado ‘Distrito de los Llanos’ (Ragonese y Castiglioni 1970), ‘Chaco Árido’ (Morello *et al.* 1985) o ‘Chaco empobrecido’ (Karlin *et al.* 1994). En esta región es posible observar un amplio gradiente de situaciones ecológicas que

van desde áreas de vegetación natural muy bien conservadas (como el Parque Natural y Reserva Forestal Provincial Chancaní), áreas con importante remoción de la vegetación y/o excesivo uso ganadero (con baja biomasa vegetal y mucho suelo descubierto) o áreas de uso agrícola bajo riego, con un importante gradiente de situaciones intermedias (Conti y Díaz 2013).

El clima es subtropical seco, con lluvias casi exclusivamente estivales que oscilan alrededor de los 500 mm anuales (Cabido *et al.* 1994) y con un importante déficit hídrico, debido a las altas temperaturas, que oscila alrededor de los 500 a 800 mm (Carranza y Ledesma 2005). En términos productivos, el área forma parte de la “zona homogénea árida de Traslasierra de ganadería extensiva” (Ghida Daza y Sánchez 2009). Las lluvias presentan una importante variabilidad interanual alternando períodos de años secos con períodos de años con precipitaciones que superan el promedio histórico de la zona (Karlin *et al.* 1994). La temperatura también tiene una importante variabilidad con veranos cálidos e inviernos templados. Enero es el mes de mayores temperaturas, con una media de 26°C pero que suele presentar entre 20 y 25 días con temperaturas superiores a los 40° C y máximas absolutas que sobrepasan los 45°C. El mes de julio presenta una temperatura media de 12°C con 5 a 10 días al año con presencia de heladas. Finalmente, el crecimiento de la vegetación en la zona, la productividad primaria neta que determina la oferta forrajera y forestal, está fuertemente correlacionada con el régimen de temperaturas y precipitaciones (Karlin *et al.* 1994). Así, el período estival, con mayores temperaturas y precipitaciones, es el que concentra la mayor parte del crecimiento vegetal. Es también este período el que debido a las altas temperaturas presenta la mayor evapotranspiración. Durante la estación otoñal, en general, la disponibilidad hídrica es mayor ya que, aunque las precipitaciones disminuyen, también lo hace la temperatura, reduciendo de forma significativa la evapotranspiración. En el invierno, por la ausencia de lluvias y bajas temperaturas, el crecimiento vegetal se detiene prácticamente y la productividad primaria neta es muy baja. Por último, la primavera es una estación de transición. Antes de las primeras lluvias, se presenta el momento más seco del año, con muy baja disponibilidad de forraje para los animales y un alto riesgo de incendio. En el transcurso de esta estación se observa un rápido aumento de las temperaturas y suelen comenzar las precipitaciones, con un aumento de los rebrotes de herbáceas y leñosas y una creciente tasa de germinación de semillas (Tapella 2012).

1.6.2. Descripción socioproductiva e histórica

a) Breve reseña histórica

Tanto en el oeste como en el norte de la provincia de Córdoba, la actividad ganadera ha tenido siempre un papel estructurante (Silveti 2010). Estas zonas de la provincia fueron las más densamente pobladas durante la colonia, y hasta después de producida la independencia, durante todo el siglo XIX (Romano 2002). Desde los comienzos de la conquista y colonización española el ganado principal era el mular pero ya desde comienzos del siglo XIX, con las guerras de la independencia, se interrumpe definitivamente el comercio de mulas (Silveti 2010). Esto generó una importante crisis ya que afectó a buena parte de la economía regional que se basaba en esta crianza, que requería muchos trabajadores de manera estacional en los diferentes ciclos de la producción y para el arreo. Con la pérdida del comercio mular, y las actividades vinculadas, una gran cantidad de pequeños productores dejaron de tener su principal recurso de supervivencia (Tell 2008).

Desde fines del siglo XIX esta región, sufre profundos cambios debido al desplazamiento de la importancia económica de la ganadería frente al desarrollo de los cultivos agrícolas de exportación en la región sur de la provincia. Silveti (2003), explica cómo el modelo agroexportador en Córdoba se estructura en función de distintos factores tales como el tendido de la red ferroviaria, la expansión de la frontera agropecuaria, las políticas de inmigración y colonización, las mejoras tecnológicas como infraestructura productiva (molinos y alambrado) y la introducción de mejor genética animal (bovino y ovino). El proceso favorece al crecimiento de la región pampeana, ecológicamente más apta para los sistemas de producción de cultivos templados y la ganadería más intensiva de razas menos rústicas (Silveti 2003). El oeste provincial no sólo perdió importancia económica, sino que se insertó subordinadamente en la dinámica de desarrollo que impone la región pampeana agroexportadora. Con un importante déficit hídrico, se presenta como un escenario natural, social y productivamente marginal o periférico, en contraste con la riqueza productiva y prosperidad económica de los departamentos del sur provincial, incluidos en el modelo dominante agroexportador (Silveti 2010).

Por otro lado, el desarrollo del ferrocarril, trajo aparejado para la zona una gran extracción forestal con la consecuente degradación de importantes áreas del bosque nativo. La Provincia de Córdoba se destaca como el principal centro productor de leña y carbón a principios del siglo XX (Cozzo 1979). El área de estudio tuvo una gran importancia en este sentido, desarrollando grandes infraestructuras para la extracción como lo evidencia la Estancia Pinas, de más de 105.000 hectáreas y con una conexión ferroviaria de 50km. Esta estancia tuvo como principal actividad la explotación forestal y en la actualidad está en proceso de convertirse en el Parque Nacional Traslasierra (originalmente iba a llamarse Parque Nacional Pinas, en alusión a la estancia). Esto significó, para las áreas explotadas, una fuerte degradación del bosque nativo sin que esto esté necesariamente acompañado de un desarrollo o crecimiento económico de la región.

En la segunda mitad del siglo XX, por la implementación de una política de sustitución de importaciones, que favoreció el desarrollo industrial en las ciudades, y el remplazo de combustibles de origen forestal por combustibles fósiles, la población de esta zona predominantemente rural, decreció. Atraída por el desarrollo industrial y los salarios crecientes en las ciudades del litoral pampeano, migraron a estos centros urbanos (Rapoport 2000). En las últimas décadas se intensifica el proceso de alteración antrópica del bosque chaqueño como consecuencia del proceso de ampliación de la producción empresarial y las transformaciones productivas presentadas más arriba en la descripción del problema de investigación. Con estos cambios, la explotación extractiva forestal, la ganadería, el desmonte para la agricultura y los incendios, han llevado a la progresiva degradación y fragmentación del bosque nativo (Brassiolo 2005; Barchuk *et al.* 2010).

b) Sistemas socioproductivos

En la actualidad en la región de estudio se encuentra una importante diversidad de sistemas productivos. Desde la perspectiva de las principales actividades productivas que se practican en la zona se destacan rubros ganaderos, agrícolas y de extracción forestal. Los primeros se tratan principalmente de actividades de cría bovina dedicadas a la producción de terneros y la crianza de ganado menor, principalmente caprino pero también ovino y porcino. La agricultura incluye desde pequeñas chacras diversificadas hasta sistemas agrícolas intensivos. En general por las restricciones hídricas estos sistemas o tienen riego

(por gravedad o presurizado) o, en el caso de algunas chacras campesinas, presentan sistemas de canales que les permiten captar agua de escorrentía durante las lluvias. La extracción forestal, data en la zona desde hace más de un siglo, consiste en la extracción de leña o madera y la producción de carbón. Se observa además que existe aprovechamiento forestal con fines no comerciales. Es muy común la extracción de leña y madera para uso doméstico (e. g., cocción de alimentos, estructura de vivienda y corrales, elaboración de herramientas y utensilios).

Desde la perspectiva de los actores productivos, existe una importante heterogeneidad debida principalmente a la diversidad del tipo y volumen de recursos que controla cada unidad productiva (Hocsman 2003). A los fines de este trabajo se distinguen dos tipos principales: pequeños productores campesinos y productores capitalizados, los que se diferencian por su estructura de capitales (económicos, culturales, sociales y simbólicos), sus trayectorias y experiencias personales o familiares y las estrategias que desarrollan².

Los campesinos son en general pequeños productores capricultores. Es el agente social más representativo y más tradicional de la zona (Tapella 2012). Estos productores combinan estrategias de producción para el mercado con actividades productivas orientadas al consumo familiar. La venta al mercado está compuesta principalmente por la explotación ganadera, predominantemente la cría caprina y, hasta hace algunos años, el aprovechamiento forestal. En algunos casos venden también otros excedentes tales como huevos, aves de corral, miel, arropes, quesos u otros animales de cría como terneros, corderos y lechones. La dinámica de la cría bovina campesina tiene una lógica particular, distinta a la de los otros animales. Las existencias de ganado bovino en las unidades domésticas campesinas son bajas y funcionan principalmente como reserva para eventualidades o emergencias. Además de la liquidación por necesidades particulares este rubro es más susceptible a las irregularidades hídricas y el número de vacunos disminuye significativamente durante los ciclos secos. En estos sistemas productivos la mano de obra productiva es exclusivamente familiar y, en general, complementan el ingreso productivo predial con la realización de trabajos extra

² En secciones posteriores se explicita la elección por el desarrollo teórico de Bourdieu para el análisis social de la problemática abordada. Particularmente los conceptos de habitus, campo y estrategias de reproducción social.

prediales. En general, la relación con el mercado por parte de estos productores (tanto para venta como para abastecimiento) se da informalmente a través de comerciantes que visitan los campos.

Los productores capitalizados son aquellos cuya estrategia productiva está destinada principalmente a la maximización de la ganancia económica. Se incluye en este grupo tanto a productores familiares que presentan ciertas limitaciones para aumentar sus volúmenes productivos y/o márgenes de ganancia, como a grandes productores empresariales con actividades económicas que alcanzan altos niveles de rentabilidad y que exceden lo exclusivamente agropecuario. La producción de estos agentes está destinada casi exclusivamente al mercado y, estos, pueden ser propietarios de sus tierras con posesión legal y/o arrendar campos de terceros. Son sistemas productivos de ganadería bovina, de agricultura bajo riego, o de sistemas mixtos con producción bovina y agrícola.

1.7. Metodología

En base al planteamiento del problema y las preguntas en la investigación se puede afirmar que el presente trabajo es de carácter predominantemente cualitativo. Igualmente, considerando la integralidad y los aspectos abordados por los objetivos planteados, la estrategia metodológica ejecutada fue de triangulación, combinando técnicas cuantitativas y cualitativas, y abordada como un estudio de caso etnográfico como observador participante (Valles 1999). En este enfoque se selecciona una situación particular que presenta características particulares que la hacen recomendable para alcanzar los objetivos de la investigación. La observación, como herramienta de la investigación, está orientada y enfocada al objetivo de la investigación y contrastada con el marco conceptual definido (Valles 1999). La postura de observador como participante implica que el rol principal del investigador es recoger datos y el grupo estudiado es consciente de las actividades de observación. Bajo esta postura, el investigador puede obtener información de mucha gente diferente, pero los entrevistados controlan la información que se brinda (Kawulich 2005).

El principal objetivo de esta opción metodológica es comprender mejor los procesos socio-productivos y analizar las relaciones que se presentan entre los actores sociales, lo que

no implica producir generalizaciones para la totalidad de la población en la que se inserta el caso estudiado (Harriss 1983). Este tipo de metodologías permiten acceder a ciertas explicaciones y aristas de los problemas, que serían difíciles de captar a través de los métodos cuantitativos tradicionales (da Corta y Venkateshwarlu 1992). En cuanto a las técnicas cualitativas, se realizaron múltiples y recurrentes entrevistas semi-estructuradas en profundidad a informantes calificados y a distintos actores sociales del oeste de la Provincia de Córdoba. En base a guiones elaborados específicamente para cada actor social, en función de la información a recabar, se realizaron las entrevistas siguiendo el método de muestreo de “bola de nieve” (Casilimas 1996). Éste consiste en, a partir de un informante clave (*e. g.*, funcionarios o miembros de los consorcios de riego o juntas de aguas), lograr la identificación de otros actores involucrados en la temática de la investigación y cuya consideración sería pertinente para el análisis. Estos actores involucrados son entrevistados y, a su vez, consultados por otras experiencias a relevar sucesivamente. El proceso de consulta y búsqueda de nuevos involucrados continúa hasta alcanzar el criterio de saturación teórica (Trinidad *et al.* 2006). Para obtener datos cuantitativos se recurrió a una serie de fuentes secundarias (censos, informes, registros satelitales, expedientes) que fueron contrastados con la información cuantitativa recabada durante las entrevistas.

La evaluación de los cambios se realizó tomando como referencia las condiciones de acceso al agua rural de campesinos y productores capitalizados. En la zona de estudio, se ha estimado que el número total de unidades campesinas es de aproximadamente 200, el de ganaderos capitalizados de 40 y alrededor de 250 productores agrícolas medianos o grandes (que pueden a su vez tener ganadería o no)³. Temporalmente se consideró un rango de 20

³ El número de campesinos y productores capitalizados presentes en el área de estudio ha sido muy difícil de determinar. No sólo porque no existen fuentes censales actualizadas sino porque además, la información censal se presenta de forma agregada a nivel departamental, volviéndose imprecisa para caracterizar áreas de estudio determinadas por condiciones socio-productivas. Una aproximación al total de productores campesinos y capitalizados puede establecerse a partir de los datos del Censo Nacional Agropecuario 2002, último censo con datos confiables (Fernández 2015). Para esto se asume que el área de estudio corresponde a una fracción de los departamentos censados y que para la actividad ganadera el límite entre productores campesinos y capitalizados puede establecerse en 500 hectáreas. El número de productores agrícolas o mixtos capitalizados entre medianos y grandes (más de 10 hectáreas de riego) puede obtenerse del registro de usuarios del Dique la Viña. Como estos datos tienen más de 15 años es probable que el avance del capitalismo agrario haya disminuido el número de productores campesinos y el universo actual sea todavía menor.

años entre comienzos de la década de 1990 (como hito de referencia temporal se consultó por la situación anterior a un importante incendio que ocurrió en 1994 y que todos los pobladores de la zona recuerdan), y el momento en que se realizó el trabajo de campo (2015 y 2016). Esta delimitación temporal permitió comparar el estado de situación antes de que se intensificara la expansión empresarial en la zona y la situación actual.

En la década de 1990 se produjeron importantes hechos que favorecieron el proceso de expansión empresarial, tales como la incorporación de los cultivos transgénicos en 1996 (Burachik 2010), la adopción de la siembra directa y el corrimiento de la ganadería bovina (Calvo *et al.* 2008). Éstos se producen en consonancia con la implementación de políticas neoliberales que favorecieron la privatización, comoditización y desregulación, favoreciendo la expansión de la producción empresarial (Binimelis *et al.* 2009). De esta forma, tomando ambos momentos se podrán analizar los cambios en las trayectorias socioprodutivas, y las consecuencias del proceso de expansión empresarial durante las últimas décadas en la zona de estudio. Así, la consideración de estos dos momentos permite identificar los principales cambios que ocurrieron en relación al acceso a los distintos tipos de agua, y cómo esto ha impactado a los principales actores sociales que operan en el territorio (*i. e.*, campesinos y productores capitalizados).

El trabajo de campo está diferenciando cuatro etapas que serán desarrolladas en los apartados siguientes (1.6.1 al 1.6.4), en orden cronológico.

1.7.1. Entrevistas exploratorias

El trabajo de campo contempló una primera etapa exploratoria. En base a trabajos anteriores del equipo de investigación en el cual se inserta esta investigación y la identificación de informantes claves, se realizó un primer relevamiento de las principales características de la zona en base a los ejes generales que surgen del planteo del problema de la tesis. En esta etapa se realizaron entrevistas abiertas al guardaparque de la Reserva Provincial de Chancaní, a tres técnicos extensionistas que trabajan en la zona (ingenieros agrónomos que trabajan en el INTA de Villa Dolores, haciendo extensión desde la Universidad Nacional de Córdoba y un ex empleado del Programa Social Agropecuario), al

presidente de la Junta Promotora de Agua de Riego de Chancaní (en adelante Junta de Aguas), a tres productores capitalizados y 10 campesinos que viven en la zona, quienes fueron recomendados por los otros entrevistados en función de su historia productiva y/o su vinculación particular con la problemática del agua. Las entrevistas exploratorias consistieron en un diálogo guiado por preguntas que estaban dirigidas a conocer en general cuáles eran los principales cambios y problemáticas respecto al uso y apropiación del agua en las últimas décadas. A su vez poder establecer más en detalle los temas a trabajar para la conformación de los guiones *ad-hoc* para las entrevistas en profundidad.

Luego de esta primera etapa exploratoria, se pudo establecer que:

-Los productores campesinos serían los sujetos más afectados por los cambios que se busca estudiar y por lo tanto constituyen uno de los focos centrales de análisis en esta tesis.

-El área de estudio presenta cierta heterogeneidad geográfica, la que genera condiciones diferenciales para el acceso a los distintos tipos de agua por parte de los diferentes actores sociales (en especial, los campesinos)⁴.

1.7.2. División espacial

En función de las particularidades socio-productivas del área de estudio y los objetivos propuestos, se diferenciaron cuatro zonas. El principal criterio para esta diferenciación fue las condiciones de acceso al agua azul (que es la que más cambia entre zonas) y los principales tipos de productores presentes en el territorio⁵. Las Zonas 1, 2 y 3, están ubicadas al centro y norte del área de estudio. En éstas están presentes productores capitalizados, con actividad centralmente agrícola y/o ganadera, y productores campesinos principalmente con ganado caprino, pero también con otras actividades como ganadería

⁴ Los productores capitalizados disponen de recursos económicos que les permite apropiarse del agua en condiciones menos dependientes de la disposición geográfica. Muchos, tienen perforaciones, aún en zonas con profundidades de napa de más de 100 metros. Los productores campesinos en cambio sólo pueden acceder a agua subterránea, de forma particular, a través de pozos cavados a pala en zonas con napas situadas a poca profundidad.

⁵ Más adelante en el trabajo se retomará una descripción más pormenorizada y completa de estas zonas.

bovina, chacras, apicultura, extracción forestal, etc. Estas tres zonas se diferencian entre sí principalmente por las condiciones de acceso al agua azul subterránea (*i. e.*, profundidad de la primera napa), y al agua azul superficial que ofrece el sistema de Represas Públicas de Chancaní (*i. e.*, distancia a las Represas Públicas de Chancaní). La Zona 4 es la más austral y presenta, como la principal fuente de agua azul, la distribución para riego que se realiza desde el sistema del Dique La Viña. En esta zona se encuentran sólo productores capitalizados, aunque mostrando entre ellos cierta heterogeneidad con respecto a su grado de capitalización. El agua de escorrentía de las lluvias así como el agua verde de forraje o forestal no están determinadas *a priori* por la división entre zonas. La realización de perforaciones, sólo al alcance económico de productores capitalizados, puede hacerse en todo el territorio, aunque con costos diferenciados en función de la profundidad de extracción de agua.

Como los productores campesinos no tienen capacidad económica para realizar perforaciones, su acceso al agua azul, está más determinado por las características de cada una de las zonas. En cambio, los productores capitalizados, pueden realizar perforaciones para acceder a agua azul subterránea incluso en zonas donde las napas se encuentran a una mayor profundidad. Además, mediante la construcción y mantenimiento de canales y grandes represas los productores capitalizados tienen, por un lado, mejores posibilidades de acceso al agua superficial de escorrentía, y también, mayor independencia de la frecuencia con la que se cargan sus represas particulares a través de las represas públicas o las lluvias. Es que, al ser más grandes y estar mejor mantenidas, estas represas duran más tiempo con agua, es decir, tienen una autonomía de recarga mayor. A continuación se presentan las principales características y diferencias que se observan entre las cuatro zonas.

Zona 1: incluye la localidad de Chancaní y algunos parajes cercanos (El Cadillo, Santa Rosa, El Quemado, La Cañada y El Bañado). Los criterios para delimitar esta zona fueron la cercanía con las Represas Públicas de Chancaní (<10km) y la mayor profundidad a la que se encuentra la primera napa de agua (>60m). La cercanía a las Represas Públicas de Chancaní permite que los productores capitalizados o campesinos de esta zona reciban agua de esta fuente en volúmenes mayores, con mayor frecuencia y mayor seguridad,

que los productores que están más alejados⁶. La profundidad de la primera napa la vuelve inaccesible a través de pozos cavados con pala y la única forma de acceso a esta fuente de agua azul es a través de perforaciones. Para los productores campesinos esto implica un mejor acceso al agua de las Represas Públicas de Chancaní que en otras zonas, pero al mismo tiempo la imposibilidad de acceder al agua subterránea a través de pozos balde. Los productores capitalizados de esta zona se benefician con un mejor acceso al agua de las represas públicas y, si bien su construcción implica una inversión importante, también pueden acceder al agua subterránea a través de perforaciones propias.

Zona 2: incluye a los parajes de La Patria, La Primavera y Los Medanitos. Aunque más distante, esta zona se encuentra aún dentro del área de distribución de agua de las Represas Públicas de Chancaní (10km-15km). A su vez el agua de subsuelo está más accesible y puede ser alcanzada a través de pozos balde construidos por particulares (aproximadamente 20 metros de profundidad a la primera napa). En esta zona, tanto campesinos como productores capitalizados tienen un acceso menos frecuente y menos abundante al agua azul de las Represas Públicas de Chancaní que los productores de la Zona 1. En esta zona el acceso al agua subterránea es más asequible por los campesinos. Tanto éstos, como los productores capitalizados pueden acceder al agua azul a través de pozos (con extracción a balde, molino, o motor). Además, algunos productores capitalizados poseen perforaciones que llegan a napas más profundas y permiten la extracción de caudales de agua mayores y con un contenido salino menor.

Zona 3: incluye los parajes de El Medanito⁷, Los Quebrachitos y Las Cortaderas. Está por fuera del área de distribución de las Represas Públicas de Chancaní, y el agua subterránea se encuentra a menos profundidad que en la Zona 2 (aproximadamente a 15 metros). La principal fuente de agua azul tanto para los productores capitalizados como campesinos es el agua de subsuelo que, al igual que en la Zona 2, puede ser extraída por

⁶ En el apartado 4.1 se diferencia la capacidad de acceder y apropiarse del agua azul de las represas públicas de Chancaní entre campesinos y productores capitalizados.

⁷ Cabe aclarar que en la zona existen dos localidades distintas con nombres muy parecidos: Los Medanitos y El Medanito.

pozo (campesinos y productores capitalizados) o perforación (sólo productores capitalizados).

Zona 4: incluye a la ciudad de Villa Dolores y las localidades de Villa Sarmiento, San Pedro y Los Callejones. Si bien existen perforaciones que utilizan el agua subterránea, la principal fuente de agua azul para los productores es la que brinda el Sistema de Riego del Río de los Sauces (correspondiente al agua distribuida desde el Dique La Viña) a través de una red de canales. Es una zona de producción principalmente hortícola en la que se encuentran productores capitalizados con una variedad de estructuras productivas.

1.7.3. Entrevistas en profundidad

Terminada la primera etapa, y en base a los resultados de las entrevistas exploratorias, se identificaron tres grupos de actores a entrevistar:

-Pequeños productores campesinos, el tipo de productor más numeroso del área de estudio.

-Productores capitalizados, algunos focalizados exclusivamente en la agricultura bajo riego, otros con producción exclusivamente ganadera y algunos que combinan ambas actividades.

-Técnicos y miembros de instituciones vinculados con la problemática en estudio. Aquí se incluyen tres jefes comunales (dos anteriores y el actual), dos presidentes del consorcio de riego de Chancaní (anterior y actual), el guardaparque del Parque Natural y Reserva Forestal Chancaní, tres técnicos extensionistas que trabajan en la zona, el titular en Traslasierra de la Secretaría de Recursos Hídricos, y el asesor técnico del Consorcio de Regantes Río de los Sauces.

Para llevar adelante estas entrevistas se desarrollaron guiones *ad-hoc* con preguntas específicas para cada uno de estos actores sociales en función de los objetivos planteados en el trabajo. Los guiones se organizaron en torno a ejes de interés en función de los objetivos específicos del trabajo. Se formularon preguntas abiertas que buscaban rescatar los elementos que los entrevistados presentaban como centrales, para luego recurrir a preguntas

más específicas y dirigidas, hasta agotar cada uno de los ejes de análisis previstos (a modo de ejemplo se presenta el guion para las entrevistas a los productores campesinos en el Anexo D).

En todas las entrevistas se abordó una caracterización general social y productiva de la zona de estudio, así como también una reconstrucción histórica. En particular los ejes que se abordaron fueron:

Referidos al Agua Verde

Forestal: i) usos doméstico y comercial de la leña y la madera de cada actor social que desarrolla actividades productivas, ii) cambios en el aprovechamiento y la apropiación del agua verde forestal en las últimas dos décadas, iii) causas de los cambios mencionados, iv) estrategias para compensar las limitaciones y fortalecer el acceso, y v) efectos de estos cambios en la situación económica de cada actor social que desarrolla actividades productivas.

No forestal: i) aprovechamiento y apropiación del forraje por parte de cada actor social que desarrolla actividades productivas, ii) cambios en el aprovechamiento y la apropiación de forraje en las últimas dos décadas, iii) motivos de los cambios iv) estrategias para compensar las limitaciones y fortalecer el acceso, v) efectos de estos cambios en la situación económica de cada actor social que desarrolla actividades productivas, y vi) cambios en el acceso y aprovechamiento de otras fuentes de agua verde (*e. g.*, plantas medicinales, frutos comestibles, usos domésticos varios).

Referidos al Agua Azul

Riego y bebida animal: i) aprovechamiento y apropiación del agua superficial (escorrentía natural y represas públicas) y subterránea (perforaciones y pozos) de cada actor social que desarrolla actividades productivas, ii) cambios en las últimas dos décadas iii) motivos de los cambios mencionados, iv) estrategias para compensar las limitaciones y fortalecer el acceso, y v) efectos de estos cambios en las actividades productivas (ganaderas y agrícolas) de cada actor social que desarrolla actividades productivas.

Doméstica: i) aprovechamiento y apropiación en el agua para uso doméstico (*e. g.*, limpieza, cocina, bebida) de cada actor social que desarrolla actividades productivas, ii)

cambios en las últimas dos décadas iii) motivos de los cambios, iv) estrategias para compensar las limitaciones y fortalecer el acceso, y v) consecuencias de los cambios.

Referida a las crisis hídricas⁸ en general

El impacto de las crisis hídricas: i) descripción de las situaciones de crisis hídrica que ocurrieron en la zona (experimentadas o por relato), ii) causas que originaron a las principales crisis hídricas, iii) estrategias de los distintos actores sociales frente a las crisis hídricas, y iv) consecuencias de las crisis hídricas.

Referidas a las relaciones sociales en torno al agua:

Conflictos en torno a la apropiación de los distintos tipos de agua entre productores campesinos y capitalizados (entre ambos tipos y dentro de un mismo tipo de productor): i) en el acceso y la apropiación de agua, ii) frente a estrategias para aumentar el acceso y/o compensar limitaciones, iii) análisis de los efectos socioproductivos de estos conflictos.

Referidas a las políticas públicas:

Políticas hídricas: i) políticas públicas que afectan las posibilidades de acceso y apropiación del agua por parte de los distintos actores sociales que desarrollan actividades productivas; ii) políticas diferenciales que favorecerían el acceso más equitativo al agua.

Organización: i) participación en organizaciones que nuclean a cada tipo de productor ii) actividades y posiciones de las organizaciones en torno al acceso a los distintos tipos de agua.

Al igual que en la etapa exploratoria, en esta segunda etapa la entrevista semi-estructurada fue la principal técnica metodológica utilizada. A tal fin, el guion *ad hoc*, que incluía un conjunto de preguntas organizadas en torno a los ejes centrales del trabajo, estuvo

⁸ Se hace referencia a “crisis hídrica” para hacer mención a los momentos en los que la escasez de agua es más aguda y a partir de esta limitante los productores y habitantes de centros urbanos tienen que adoptar estrategias particulares para satisfacer sus necesidades productivas (especialmente los requerimientos del ganado), como así también de consumo familiar. Son los momentos en que se generan, visibilizan, o intensifican los conflictos entre actores sociales, y en algunos casos también hacia el interior de un mismo actor social. El régimen hídrico del tipo monzónico lleva a que en general la estación primaveral sea la que presente mayores limitantes en la oferta hídrica de superficie (*i. e.*, agua de represas públicas y particulares) y forrajera. En otras palabras, la primavera es el periodo en el que existe mayores posibilidades de que ocurran crisis hídricas y se manifiesten conflictos por los distintos tipos de agua.

adaptado a las particularidades que presenta cada actor social. El abordaje de cada temática durante la entrevista constó de dos momentos. En una primera instancia se establecían preguntas abiertas para rescatar los principales aspectos desde la perspectiva del entrevistado, dando la posibilidad de que surjan por su iniciativa temas o ejemplos relacionados. Agotada la etapa de las preguntas abiertas, se pasaba a preguntas más específicas y orientadas a cuestiones y ejemplos más puntuales a fin de lograr un abordaje más completo de la temática. La terminología utilizada durante las entrevistas buscaba adecuarse a las expresiones y términos locales para promover un mejor entendimiento de la temática abordada y lograr un clima de entrevista informal y relajado⁹. Si bien el guion cuenta con un orden lógico preestablecido, en el transcurso de la entrevista el orden de los temas a abordar se flexibilizó en función de los temas surgidos o propuestos por el entrevistado. Algunos temas, por la centralidad que representan para el trabajo y/o porque son más problemáticos al momento de buscar una respuesta, requirieron un tratamiento especial durante la entrevista. Por ejemplo, aquí se incluyen los temas relacionados con los conflictos entre actores, o con las actividades ilegales (*e. g.*, robo o desvío de agua, o corte de alambrados). En estos casos, se recurrió a la estrategia de abordar el tema más de una vez durante la entrevista, encarándolo desde distintas aristas y puntos de vista. De esta forma no sólo se obtuvo una mayor cantidad de información y detalle sobre el tema en cuestión, sino que además se pudo triangular información dentro de la misma entrevista (o entre entrevistas), detectando contradicciones o inconsistencias y evitando errores al momento de obtener los datos.

Las entrevistas fueron grabadas previo consentimiento de los entrevistados y bajo el compromiso de utilizar la grabación sólo de forma privada y con fines de investigación. Complementando a las grabaciones se realizaron registros en una carpeta de campo con el fin de anotar datos, observaciones y diálogos relevantes que ocurrían cuando el grabador estaba apagado. Durante algunas entrevistas, cuando se abordaban temas conflictivos, el entrevistado solicitaba que se apagara el grabador, pedido que se acataba dando lugar al

⁹ Para ejemplificar: el término de “Agua Verde” no se utilizó en ninguna de las entrevistas por ser considerado muy específico del marco conceptual vinculado con los tipos de agua. Para hacer referencia a este tipo de agua, se aludía a las plantas en general o más específicamente al forraje, los frutos del monte o a la madera/leña.

registro exclusivamente escrito. Además, algunos comentarios de interés surgían después del “momento formal de la entrevista”, antes de despedirse. En general eran comentarios que quedaban pendientes y no habían sido abordados en la entrevista para evitar el registro grabado.

a) Entrevistas a campesinos:

Se realizaron 30 entrevistas a campesinos, 10 por cada una de las tres primeras Zonas anteriormente delimitadas (*i. e.*, Zonas 1, 2 y 3)¹⁰. En todos los casos los campesinos viven en los predios donde producen, y es ahí donde se realizaron las entrevistas. Los entrevistados eran adultos que estaban presentes en la casa al momento de la visita. En algunos casos se entrevistaron mujeres, matrimonios o padres e hijos, pero en general fueron productores hombres los que respondieron la entrevista. Sólo en algunos casos la entrevista se coordinó con antelación, en la mayoría de los casos fueron entrevistas espontáneas, surgidas al momento de visitar un campo.

Las entrevistas con los productores campesinos contaban de dos momentos. Un primer momento con el guion, el cuaderno de campo y el grabador sobre la mesa. Constaba de una presentación personal y del proyecto (en caso de visitas por primera vez) y luego se hacían las preguntas y se abordaban los temas de manera flexible y en algunos casos recurrente cómo se explicó anteriormente. Terminada esta etapa, en todos los casos, se le solicitaba al productor hacer un recorrido por el campo para observar corrales, animales, represas, pozos, bebederos, cisternas, alambrados y cualquier otra instalación vinculada con el agua o que haya surgido durante la entrevista. Este recorrido, además de la observación directa de algunos de los elementos mencionados en la entrevista, brindaba una oportunidad más desestructurada para abordar temas complejos o problemáticos que durante la entrevista no habían podido ser abordados de una manera apropiada (por ejemplo, cuando algunas preguntas o temáticas eran evitadas o respondidas vagamente).

¹⁰ Si bien el número mínimo de entrevistas se estableció por el criterio de saturación teórica, una vez alcanzado este criterio se procedió a completar 10 entrevistas por zona para equilibrar la información entre ellas y darle más representatividad a los datos.

Al ser los campesinos el actor social con más diversidad en los usos del agua y con más cambios en el acceso y apropiación del agua rural en los últimos 20 años, estas entrevistas en profundidad fueron las más desarrolladas y extensas. En algunos casos las entrevistas se realizaron en dos partes. Esto se debió a que en algunos casos los entrevistados tenían que realizar algunas tareas, o atender ciertos compromisos, o porque la extensión de la entrevista generaba un cierto grado de agotamiento en el entrevistado, que se expresaba en respuestas menos elaboradas. En estos casos se hacía un cierre parcial de la entrevista y se coordinaba otro día y horario para completarla. También se repitieron entrevistas en aquellos casos en los que se creyó necesario reforzar los testimonios sobre algunos temas claves (*e. g.*, conflictos), o cuando se registraban versiones contradictorias o se identificaban incoherencias, o inconsistencias.

b) Entrevistas a productores capitalizados:

Se realizaron 10 entrevistas a productores capitalizados. En su mayoría estas entrevistas se realizaron en la ciudad de Villa Dolores que es donde estos productores residen con sus familias (sólo en dos casos residían en la localidad de Chancaní, y uno en el mismo predio donde producía). Todos los productores capitalizados entrevistados eran hombres y siempre las entrevistas fueron acordadas con antelación.

Las entrevistas a estos productores no siguieron el mismo criterio de diferenciación zonal establecido para las entrevistas a los campesinos ya que, como se determinó en las entrevistas exploratorias, la capacidad de acceso y apropiación al agua de estos productores no está determinada, de una manera significativa, por las condiciones que diferencian las Zonas 1, 2 y 3 ya descritas. Como son el actor productivo central de la Zona 4, la mayoría de los productores capitalizados entrevistados correspondían a ésta. Además, había un especial interés en entrevistar a actores (productores o no productores) vinculados al Sistema de Riego del Río de Los Sauces (Dique La Viña), el cual presenta particularidades organizativas, administrativas y de manejo que sirven de marco comparativo al sistema de riego implementado en las Represas Públicas de Chancaní (ver en sección 4.1, la descripción de los dos sistemas de riego)

Los criterios para elegir a los entrevistados de esta categoría priorizaron contemplar la diversidad de realidades y rubros que caracterizan a sus actividades productivas, procurando contemplar situaciones de productores que tengan planteos exclusivamente ganaderos, productores abocados sólo a la agricultura, y también productores que combinen ambos rubros. Para los productores ganaderos se incluyeron casos en los que estuvieran en el área de reparto de agua de las Represas Públicas de Chancaní (*i. e.*, Zonas 1 y 2) y también productores ganaderos cuyos campos se encontraban por fuera de esta zona (*i. e.*, Zonas 3 y 4). Para el caso de productores con actividades agrícolas, se contempló incluir productores que estuvieran dentro de la Zona 4 y productores que sostuvieran su producción a través de la extracción de agua azul subterránea a través de perforaciones particulares en la Zona 3 (en las Zonas 1 y 2 no se realiza agricultura extensiva). Finalmente, los productores entrevistados que combinan actividades agrícolas y ganaderas pertenecen a la Zona 4.

En particular, tanto para las entrevistas a productores campesinos como las realizadas a productores capitalizados, además de los ejes generales mencionados anteriormente, se buscó rescatar la experiencia y situaciones particulares a lo largo de su trayectoria productiva y la de su familia. En este sentido se registraron: i) datos personales del entrevistado (*e. g.*, nombre, edad, grupo familiar), y ii) estructura productiva actual, los cambios observados en las últimas dos décadas y las causas que motivaron esos cambios.

c) Entrevistas a técnicos y miembros de instituciones

Este es el grupo más heterogéneo. En base a los objetivos propuestos en la tesis y las especificidades de cada actor social, se organizaron ejes generales de las entrevistas ya mencionados en los guiones particulares dirigidos a cada sub-grupo o individuo. Además, en particular, para cada uno se prestó especial atención a los aspectos que se detallan a continuación.

-Jefes comunales de Chancaní (de dos gestiones anteriores y el actual): i) políticas públicas vinculadas con el agua (obras, perforaciones, mantenimiento, cambios de gestión,), y ii) principales problemáticas sociales vinculadas a los cambios en el acceso al agua.

-Titular en Traslasierra de la Secretaría de Recursos Hídricos: i) características generales e historia de los sistemas de distribución de agua dependientes de esta Secretaría (Represas Públicas de Chancaní y Sistema de Riego del Río de los Sauces); ii) diferencias en los manejos y gestión de cada uno (*i.e.*, “sistemas explotados” y “sistemas no explotados”); y iii) permisos e instalación de sistemas de extracción por perforaciones, historia y principales características.

-Presidentes de la Junta de Aguas de Chancaní (uno de la gestión anterior y el actual): i) manejo y gestión de las represas públicas, ii) cambios observados durante las últimas dos décadas, iii) criterios seguidos para la distribución del agua, y iv) principales problemas y conflictos vinculados al agua de las represas públicas. Una de estas entrevistas involucró también un recorrido guiado por las instalaciones hídricas que hacen al sistema de las represas públicas.

-Asesor técnico del Consorcio de Regantes Río de los Sauces: i) manejo y gestión del agua del Dique La Viña, ii) cambios en el sistema de reparto y uso del agua del Dique la Viña, durante las últimas dos décadas, iii) criterios para la distribución del agua, y iv) principales problemas y conflictos vinculados al reparto del agua.

-Técnicos extensionistas que trabajan en la zona: i) cambios en el acceso al agua verde y el agua azul en los últimos 20 años ii) cambios productivos observados en este período y su vinculación con el aprovechamiento y apropiación de los distintos tipos de agua por parte de los distintos actores sociales que operan en el territorio, y iii) estrategias productivas frente a los cambios en el acceso al agua y la escasez hídrica.

d) Sistematización de las entrevistas

Todas las entrevistas exploratorias y en profundidad, realizadas durante el trabajo de campo (a productores, a técnicos y miembros de instituciones, y a otros informantes) fueron transcritas en forma textual. Los registros correspondientes a las entrevistas en profundidad fueron luego sistematizados de acuerdo a categorías conceptuales relevantes a la investigación (*e. g.*, cambios productivos, fuentes de cada uno de los tipos de agua y sus cambios, usos de cada tipo de agua y sus cambios, conflictos o problemas con cada tipo de

agua, políticas públicas vinculas a los tipos de agua, entre otros ejes analíticos). Los registros de campesinos y productores capitalizados fueron sistematizados en matrices específicas para cada tipo de productor.

Las matrices se construyeron colocando las categorías conceptuales en las columnas y cada uno de los productores entrevistados en las filas. De esta forma, en cada celda se incluyó la información textual proporcionada por cada productor en relación a cada una de las categorías. Además de las columnas por temas centrales abordados en las entrevistas se consignaron columnas especiales para los comentarios que no podían encuadrarse en las categorías preseleccionadas. Las entrevistas a técnicos y miembros de instituciones, luego de transcritas fueron sistematizadas por eje pero no fue necesario organizarlas en matrices particulares.

Una vez sistematizada, la información obtenida de las entrevistas se analizó en función de los objetivos planteados. Además de rescatar enunciaciones generales, coincidentes entre los entrevistados con respecto a los distintos ejes analizados, se seleccionaron fragmentos particulares de las entrevistas que revistieran un interés especial. De éstos se tomaron las referencias temporales para poder confirmar el contexto en el que fueron expresados. Los fragmentos de entrevista que resultaron pertinentes están transcritos en la tesis de manera textual, en los casos que fue necesario, se incorporaron aclaraciones entre corchetes para las referencias que necesitaran contextualización.

1.7.4. Fuentes secundarias

Complementariamente a la información de campo obtenida de las entrevistas, se recopilaron y sistematizaron datos de distintas fuentes. Además de la bibliografía académica presentada en las distintas secciones de esta tesis, se obtuvo información de:

-Portales de noticias y diarios, a través de los cuales se identificaron posicionamientos y argumentaciones de distintos actores en torno a distintos ejes que hacen al problema de estudio (*e. g.*, desmontes, la reglamentación de la ley de bosques, la crisis hídrica en la zona y las políticas públicas relacionadas con el problema en estudio).

-Leyes y proyectos que regulan aspectos de la zona de estudio y que son de interés para la investigación. En particular, aquellos vinculados a la gestión de agua y al ordenamiento territorial del bosque nativo.

-Informes sobre desmontes e infracciones ambientales relevados por la Policía Ambiental de la provincia de Córdoba (<http://minaaysp.cba.gov.ar/direccion-de-policia-ambiental/>), y los registros de la ONG Guyra (<http://guyra.org.py/>) que realiza monitoreos satelitales con información mensual de desmontes en los departamentos de la Región Chaqueña de Córdoba. Así como expedientes y documentos de la Secretaría de Ambiente y los registros de pagos por servicios ecosistémicos por conservación del bosque nativo realizados por el Estado correspondientes al año 2014.

-Censos nacionales de población, censos nacionales agropecuarios, y registros de la Dirección General de Estadística y Censos de la Provincia de Córdoba.

2. Marco conceptual

El abordaje conceptual busca encuadrar el estudio de “sistemas complejos¹¹”, como es el manejo del agua en un espacio heterogéneo con diversidad de actores sociales, desde un enfoque sistémico (García 1994). A partir del problema de investigación descripto se diferencian tres ejes conceptuales a abordar. En primer lugar, el avance de la producción agrícola-ganadera con una lógica económica y productiva empresarial y las transformaciones socioproductivas que se generan en consecuencia. Éstas transformaciones, serán abordadas rescatando los desarrollos teóricos de los conceptos de acumulación por desposesión (Harvey 2004) y bienes comunes (Helfrich 2008a). En segundo lugar, para analizar las consecuencias de estos cambios, las respuestas de los distintos agentes sociales y los conflictos emergentes se referencian, como ejes para el análisis, los conceptos de habitus y de estrategias de reproducción social (Bourdieu 2011). La última sección plantea una integración de los dos ejes conceptuales anteriores vinculándolos a los conceptos de acceso y exclusión, incorporando las articulaciones teóricas generales desde las que se realizarán los análisis a lo largo de la tesis.

2.1. Transformaciones socio-productivas generales

2.1.1. Acumulación capitalista en el sector rural

El proceso de acumulación por desposesión que analiza Harvey (2004), permite comprender el marco en el que se desarrollan las transformaciones socioproductivas de las últimas décadas en el sector rural extrapampeano argentino (Cáceres 2015). En la actual etapa del capitalismo, la estrategia de acumulación se sustenta en la privatización de bienes públicos, en el cercamiento de bienes comunes y en la desposesión del patrimonio natural, colocando en el centro de la escena a la disputa social, al territorio y a los derechos de apropiación de las comunidades (Harvey 2004). El origen del concepto de acumulación por

¹¹ Definidos como “[situaciones] problemáticas complejas, donde están involucrados el medio físico-biológico, la producción, la tecnología, la organización social, la economía [...] que funciona como una totalidad organizada” (García 1994:1).

desposesión está vinculado al de acumulación originaria que Marx (2005) define como “(la) escisión entre el obrero y la propiedad de sus condiciones de trabajo, proceso que, por una parte, transforma en capital los medios de producción y de subsistencia sociales, y por otra, convierte a los productores directos en asalariados” (Marx 2005: 893). Sin embargo, Marx limita este proceso a una etapa originaria del modo de producción capitalista, proponiendo la plusvalía como motor de la acumulación posterior. Rosa Luxemburgo (2011) rescata este análisis para proponer el carácter dual de la acumulación capitalista. Reconoce así, la simultaneidad de un mecanismo de acumulación vinculado a la plusvalía, producida entre el capitalista y el trabajador asalariado, que se complementa con otro mecanismo de acumulación, que se produce entre el capital y las formas de producción no capitalistas. La distinción de este segundo aspecto, amplía los análisis que relegaban el proceso de acumulación por medios explícitamente violentos y de dominio a una etapa originaria.

El aporte de Harvey se basa en rescatar el rol permanente de estrategias de despojo a lo largo de la historia de acumulación de capital dentro del capitalismo. El proceso de expansión empresarial en el sector rural, así como la privatización de bienes públicos y bienes comunes, se enmarcan en esta estrategia que se centra en la “desposesión” del patrimonio comunitario, público o de los sectores sociales más vulnerables. En particular se destaca la vigencia del proceso de desvinculación de algunos productores de los medios de producción a través de estrategias basadas en la depredación, el fraude y la violencia para continuar con el proceso permanente de acumulación capitalista (Harvey 2004). Una forma particular de desposesión se evidencia en recursos, bienes y servicios que eran garantizados por el Estado y que pasaron a manos privadas o simplemente fueron abandonados o cedidos por la gestión pública (Composto 2012). Giarracca y Teubal (2010) describen cómo, el “modelo extractivista” que incluye a la lógica de acumulación que impulsa el agronegocio, es constitutivo de la estrategia de acumulación por desposesión en el sector rural.

La desposesión, no implica necesariamente cambios en los derechos de propiedad, pero afecta el acceso a ciertos recursos por parte de los sectores más vulnerables (Cáceres 2015). Ribot y Peluso (2003) analizan particularmente el tema del acceso, y lo contraponen al concepto de propiedad. Así, mientras la propiedad se determina por el *derecho* al beneficio, uso, exclusión o transferencia; el acceso se evidencia en la *capacidad* o el *poder*

de obtener ese beneficio, hacer uso, excluir o transferir. Si bien en muchos casos el acceso, y por lo tanto la exclusión, están sostenidos en la propiedad y/o el derecho, hay situaciones de propiedad o derecho ambiguos o no garantizados. En esos casos el acceso, o la capacidad de obtener un beneficio, están determinados por otras relaciones de poder. La inserción de algunos productores agrícolas y ganaderos capitalizados con estructura económica empresarial, en la zona de estudio implica para los productores campesinos tradicionales, cambios en el acceso al territorio, y al recurso hídrico vinculado directamente con este. Estos cambios a veces están vinculados a nuevas condiciones de propiedad pero otras veces los cambios en el acceso son producto de cambios en las relaciones de poder y dominación entre distintos tipos de productores. Hall *et al.* (2011) plantean que si bien los sectores con más poder tienen mejores condiciones para generar exclusión, también los sectores más pobres necesitan algún tipo de exclusividad sobre el acceso a algunos bienes. Dentro de esta temática, se rescata el aporte de Biocca (2016) sobre la importancia de considerar las racionalidades y las estructuras de poder en las que se insertan los actores sociales involucrados en los procesos de acumulación por desposesión, particularmente de los grupos subalternos. La autora advierte sobre los límites para el análisis empírico de procesos de acumulación por desposesión sólo desde la generalidad conceptual. Para superar estas limitantes propone un análisis centrado en las racionalidades locales (Nilsen 2010).

El agua en particular, también ha sido objeto de procesos de privatización y comoditización. Las políticas neoliberales encausaron la solución a la crisis hídrica a través de la mercantilización del agua, estableciendo que ésta es una *necesidad* de la humanidad y no un *derecho* de la humanidad (Barlow and Clarke 2002). Particularmente en las zonas secas, esta mercantilización resulta en un flujo del agua hacia donde se concentra el poder (Swyngedouw 2004; Grosso Cepparo y Torres 2015). El acceso al agua en estos casos se configura como una nueva forma de poder entre los actores sociales de las zonas áridas (Ivars 2015). El concepto de acumulación por desposesión (Harvey 2004), para el sector rural, despertó el interés de diversos investigadores que analizaban el fenómeno de concentración de la tierra (este aspecto se retoma en el apartado 4.3 particularmente desde el concepto de *land grabbing*). Pero numerosos autores han planteado la posibilidad de que el proceso de acumulación y concentración se focalice en torno al recurso hídrico más que sobre la tierra,

proponiendo el concepto de *Water Grabbing* o acaparamiento de agua para enmarcar estos procesos (Dell'Angelo *et al.* 2018; Mehta *et al.* 2012; Rulli *et al.* 2013).

2.1.2. Bienes comunes y *enclosures*

Como se menciona en el apartado anterior, el proceso de acumulación por desposesión ocurre en parte por la apropiación, privatización o cercamiento (*enclosure*) de bienes comunes o bienes públicos. En general, los recursos y bienes pueden estar sujetos a cuatro regímenes de apropiación diferentes: (i) privado, cuando el derecho de uso y restricción a terceros es de un individuo o grupo de individuos de forma exclusiva y ese derecho es transferible; (ii) público o estatal, cuando es el gobierno el que detenta el derecho de uso y restricción; (iii) libre, cuando no hay derechos de propiedad ni restricciones; o (iv) común o comunal, cuando el derecho de uso y restricción pertenece a una comunidad identificable, la que a su vez excluye a los externos y regula el aprovechamiento por parte de sus miembros (Feeny *et al.* 1990). Este último tipo de gestión es el que corresponde a los bienes comunes, y está constituido por un amplio abanico de bienes que van desde bienes culturales o del área del conocimiento (como el conocimiento práctico del manejo de ganado o de la flora medicinal en una comunidad rural) a bienes materiales (como por ejemplo, un campo de pastoreo o una margen de río de uso comunitario).

La forma de gestión de un bien depende principalmente de los valores y costumbres de la sociedad que lo administra y de las relaciones de poder predominantes entre los agentes. Sin embargo existen características que favorecen un tipo de gestión sobre otros (Fernández 1993a). Se afirma que el concepto de “bienes comunes” hace referencia más a una forma de relación social que a un tipo de propiedad, porque este tipo de gestión implica una corresponsabilidad y un cobeneficio, además de la copropiedad. Son los acuerdos entre los miembros los que determinan que éste sea la forma de gestionar un recurso (Helfrich y Hass 2008). Más allá del ejercicio real de la gestión comunal, ésta puede estar formalmente legislada o, si no, estar determinada por “contratos” o convenios comunales sostenidos desde la voluntad y/o coerciones sociales. Los bienes comunes son entonces, aquellos que se apropian (se producen o se transmiten) y se utilizan en una situación de comunidad; están afectados por los intereses de todos los integrantes de la comunidad; y cuya propiedad es

ejercida también comunitariamente (Vercelli y Thomas 2008). Se presentan como espacios institucionales libres de las restricciones de los mercados, lo que equivale a afirmar que están regidos por regulaciones diferentes a las impuestas por el derecho de propiedad privada (Benkler 2008).

Enfocar algunos problemas y conflictos de apropiación desde la perspectiva de los bienes comunes permite tener una visión más holística al manifestar la complejidad de la realidad social en la que se afectan los recursos. Además habilita la posibilidad a soluciones alternativas para los conflictos y el manejo de recursos que generalmente no son contempladas bajo perspectivas que consideran sólo a la propiedad privada como forma de gestión. Por último, esta perspectiva brinda los vínculos para conectar posturas de tinte más ecológicas y de conservación, que centran su enfoque en los estudios del ecosistema, con el análisis de nuevas tecnologías y el pensamiento progresista vinculado a la justicia social (Helfrich 2008b). En síntesis, la concepción de bienes comunes se presenta como una alternativa al enfoque hegemónico actual de carácter fundamentalmente economicista. Se destaca esta visión porque la perspectiva economicista no pondera los análisis de las dimensiones social o ecológica frente al análisis monetario, desestimando sus consecuencias. Efectivamente, en el marco regulatorio actual, no es el capital quien soporta los efectos negativos en materia socioambiental sino las comunidades locales de forma directa con la pauperización de sus condiciones de vida y con la pérdida de soberanía sobre los recursos (Houtart 2015) y la sociedad en su conjunto con la pérdida de beneficios ambientales tales como el secuestro de carbono o la regulación hídrica.

El “cercamiento de los bienes comunes” (*enclosure of the commons*), hace referencia al cambio de una forma de gestión comunitaria a otra regida por la propiedad privada (Bollier 2008). Este proceso ha suscitado intensas discusiones entre distintos autores. Uno de los trabajos más referenciados en la temática es el de Hardin (1995 [1968]). Este autor, en su artículo “La tragedia de los comunes” (*The Tragedy of the Commons*) presenta a la administración comunal de los bienes como un problema en el contexto de crecimiento poblacional. Utiliza el término “tragedia” haciendo referencia al “inevitable destino” que corren los bienes administrados bajo estos regímenes y propone a la privatización como la alternativa a seguir frente a los casos de administración común. Si bien reconoce las

injusticias que generan el sistema de propiedad privada y la herencia legal, justifica la adhesión a esta alternativa porque “...la alternativa de los recursos comunes es demasiado aterradora para contemplarse. La injusticia es preferible a la ruina total...” (Hardin 1995: 11).

El agua por pertenecer al grupo de bienes que no han sido fabricados por ninguna sociedad o individuo (junto con otros tales como la tierra, los mares, los genes, los bosques, etc.), forma parte de los bienes denominados de herencia colectiva (Helfrich y Haas 2008). Para estos bienes, la propiedad individual necesariamente tiene un origen de apropiación. Diversos estudios evidencian procesos de expropiación de agua perteneciente a comunidades locales, por parte de grupos de poder (Swyngedouw 2005; Boelens 2009a; Boelens *et al.* 2010; Yacoub *et al.* 2015). Esta tendencia, fue alentada por discursos neoliberales que defendían la mercantilización del agua ya que esto favorecería su uso más productivo (Holden and Thobani 1996). Estos enfoques, que promueven el manejo instrumental de la naturaleza dentro de los criterios del mercado, han sido cuestionados (Ivars 2013).

En las últimas décadas los procesos de cercamiento y privatización de bienes comunes se han intensificado, en el marco de la estrategia del capital de “acumulación por desposesión” mencionado anteriormente (Harvey 2004). El neoliberalismo como teoría de prácticas político-económicas que promueve ampliar al máximo las libertades empresariales y establecer un marco institucional que garantice los derechos de propiedad privada, mercados fuertes y libertad de comercio (Harvey 2007), afecta a los bienes comunes favoreciendo las condiciones para el proceso de desposesión. Desde el liberalismo económico se tomó el planteo de los peligros de la propiedad comunal para la sustentabilidad de los recursos y la eficiencia de su manejo como justificativo para llevar a cabo un proceso de conversión a propiedad privada (Aladró 1993) o estatal (Fernández 1993b). Avanzado ya este proceso, Aguilera (1993) señala que uno de los mayores desafíos que enfrenta la humanidad es tratar de generar una reestructuración de la economía para hacerla compatible con la supervivencia del planeta. Cuestionando la tesis de Hardin, en la actualidad se evidencia que el agotamiento y degradación de recursos por el uso extractivo abusivo está vinculado principalmente al régimen de propiedad privada (Fernández 1993b). En ese sentido Roigé *et al.* (1993), Martínez (1993), Narain (2008) y Merino (2008), entre otros

muestran ejemplos de cómo las formas de gestión comunal pueden contribuir con el mantenimiento de un uso sostenible de los recursos en el largo plazo.

Además de la intensidad en el uso de los recursos, las formas de gestión determinan las posibilidades de acceso de los sujetos según sus condiciones. Si bien existen fuertes asimetrías en las condiciones de acceso entre actores sociales, que se traducen en relaciones de poder, estas asimetrías también están presentes hacia el interior de un mismo actor social en una comunidad (*e. g.*, campesinos). Diferencias en las condiciones de acceso están determinadas por distintos factores, y se manifiestan en disputas entre campesinos e incluso al interior de unidades campesinas. Se ha evidenciado que estos factores determinan no solo el acceso a los bienes y productos que se asumen como comunes (Deere and León 1982 en Deere 2002) sino también a la propiedad de la tierra (Deere and León 1998; Deere y León 2005; Deere and Doss 2006; Chávez-García y Galmiche-Tejeda 2009)¹². Finalmente, en este sentido, es apropiada la reflexión de Ostrom cuando afirma que: “la investigación no ha encontrado ‘curas seguras’ para solucionar los problemas complejos de gobernanza de un bien común. El fracaso aparece en relación con la propiedad privada, la gubernamental y la común. Ciertamente está garantizada la sobreexplotación de un recurso valioso cuando éste tiene, de hecho, un acceso libre sin derechos establecidos de propiedad” (Ostrom 2008:269).

2.2. Las prácticas sociales

2.2.1. Estrategias de reproducción social

Para el análisis de las acciones de los agentes en el marco del estudio, se reseñan centralmente algunas categorías desarrolladas por Bourdieu. En el desafío de plantear una ciencia social total, el autor propone superar falsas dicotomías, como las que suelen presentarse en esta disciplina entre enfoques objetivistas y subjetivistas (Gutiérrez 2002). De hecho Bourdieu define su enfoque como constructivismo estructuralista o estructuralismo constructivista, para hacer referencia a la consideración relacional entre las condiciones

¹² Si bien se reconoce este tipo de situaciones, el foco de esta tesis estará situado en torno a las relaciones entre actores sociales.

objetivas (característica de los enfoques estructuralistas) y un sentido vivido o disposiciones incorporadas por el agente en su trayectoria (característico de los enfoques constructivistas). Las condiciones objetivas o estructuras sociales externas, están dadas por los factores exteriores al agente, que escapan a su voluntad y están contempladas en el concepto de *campo* (de posiciones sociales históricamente construidas). La posición del agente en estos campos se define por la dotación de capitales específicos (económico, social, cultural, simbólico) (Bourdieu *et al.* 2001; Gutiérrez 2004; 2012). Por otro lado, el concepto de *habitus* define a las estructuras sociales internalizadas, siendo éstas las disposiciones incorporadas a lo largo de la trayectoria del agente y que funcionan como principios generadores y organizadores de las prácticas y las percepciones (Bourdieu 2008). Así, las prácticas de los distintos agentes se estructuran desde la posición que ocupan en el campo (y su trayectoria) y desde el habitus incorporado (Gutiérrez 2012).

Considerar qué capitales se ponen en juego además del capital económico es necesario para poder comprender la complejidad de factores que explican las prácticas sociales. Bourdieu distingue fundamentalmente tres tipos de capital además del económico, el capital cultural, el social y el simbólico. El capital cultural, está vinculado con el conocimiento, el arte y la ciencia. Este existe bajo tres formas: como conocimiento incorporado, como disposiciones en el habitus; en estado objetivado, como bienes culturales; y en estado institucionalizado, es decir, respaldado por títulos. El capital social está vinculado a las relaciones estables, la pertenencia a un grupo ligado por lazos permanentes y útiles. A través de este capital los individuos pueden alcanzar rendimientos diferenciales de otros capitales (Gutiérrez 2012). Finalmente el capital simbólico se refleja en la legitimidad de las relaciones de dominación y la distribución de los demás capitales.

Existe una diversidad de campos específicos en función de los distintos capitales en juego e intereses de los agentes involucrados. En otras palabras, para que exista un campo debe haber un capital a disputar y agentes con un interés por ese capital. La noción de capital hace referencia a los bienes en juego (no sólo bienes económicos), que se producen, disputan, invierten y pierden en un determinado campo. En cada campo se ponen en juego un tipo de capital específico. El interés por otra parte es el involucramiento del agente en el campo, la búsqueda de mantener o agrandar su capital en un campo determinado. Esta intención se

canaliza a través de las prácticas específicas llevadas a cabo por los agentes. Las estrategias de reproducción social son esas prácticas que desarrollan los agentes tanto para conservar su posición de privilegio en el campo, como para luchar por el espacio perdido (Bourdieu 1988).

Un aporte significativo desde esta perspectiva, que permitirá analizar las prácticas sociales de los agentes en la zona de manera más acabada, es la extensión de la lógica económica para comprender las prácticas en otros campos. Con la noción de interés (*illusio*) pueden explicarse prácticas que buscan manifiestamente mostrarse desinteresadas o altruistas pero que persiguen un fin de maximización de un beneficio generalmente simbólico. Al ampliar los marcos del análisis del interés a campos distintos del económico, se observa que la renuncia o cesión de un beneficio material tiene recompensas en el marco de otros campos. A estas valoraciones o “interés por el desinterés” Bourdieu las denomina “beneficio de universalización” (Bourdieu 1997; Gutiérrez 2012:52) entendiendo que en estas prácticas hay una valoración simbólica por la sumisión a lo universal (un reconocimiento sobre el altruismo, la generosidad, la voluntariedad). Esta ley fundamental del interés, que está presente en las prácticas, rige sobre todos los campos.

Para distinguir los grupos de agentes que efectivizan las estrategias de reproducción social, se rescatan los desarrollos sobre las clases en la teoría de Bourdieu. Primero que la noción de clase en Bourdieu es un concepto construido, es decir un concepto teórico constituido con el fin de ayudar a dar explicación a las prácticas sociales (Bourdieu 1989). Se exige de esta forma de la pretensión de que, la clase teórica o clase construida, sea la “clase real” (es decir la efectivamente movilizada), asumiendo la necesidad de definir una “clase objetiva” como el conjunto de agentes en condiciones de existencias homogéneas que estructuran disposiciones homogéneas e imponen condicionamientos también homogéneos (Bourdieu 1998). Bajo este precepto, se establece que cada clase tiene condiciones de existencia que producen habitus de clase. Esos habitus de clase, como se retoma al mencionar las estrategias de reproducción social, son los que condicionan las prácticas y representaciones de los agentes que tienden a sostener las condiciones de existencia que los produjeron.

Establecidas estas nociones básicas, se puede determinar que las estrategias de reproducción social se constituyen como sistema de prácticas a través del cual los agentes,

insertos en una realidad social e histórica concreta, crean las condiciones materiales y simbólicas para su continuidad (Bourdieu 1997). Esta tendencia a la preservación de las condiciones está inscrita en estructuras objetivas -campos- y subjetivas -habitus-. Entonces las estrategias de reproducción social no tienen por principio una intención consciente y racional, sino que están condicionadas por las disposiciones del habitus (que tiende a reproducir sus propias condiciones de producción como ya se mencionó). Por otro lado, el volumen y la estructura de capitales, también son sostenidos a través de la transmisión intergeneracional favoreciendo la continuidad de las condiciones originales¹³ (Bourdieu 2011).

Por último se destacan algunas nociones de poder y dominación en la teoría de Bourdieu. Tomando elementos de los desarrollos teóricos de Marx y Weber, Bourdieu concluye que el poder, así como existe en las cosas (campos) y en los cuerpos (habitus), tiene un componente objetivo pero también un componente simbólico (Gutiérrez 2002). Así, la dominación, si bien puede ejercerse desde la violencia física, difícilmente pueda sustentarse eternamente sólo desde la coerción. Para sostenerse, debe existir o generarse algún mecanismo de legitimación en juego que permita la aceptación de esa relación de dominación. Una forma de adhesión, por parte de los dominados, a la relación. Esta legitimación se logra a través de otro tipo de violencia, la violencia simbólica que consiste en la imposición de significaciones, y es el ejercicio de un poder simbólico (Bourdieu y Wacquant 1995). Así, se encuentran en los mecanismos de dominación componentes de violencia objetiva, manifiesta, física o económica y componentes de violencia simbólica, eufeminizada (Bourdieu 2011). Esta violencia simbólica, tiene sus dinámicas propias de reproducción, en “ciclos de consagración” que logran transformar relaciones arbitrarias o de hecho en relaciones legítimas u oficialmente reconocidas. Así, se genera una “plusvalía simbólica” que le da legitimidad a esa dominación (Bourdieu 2011:71). Las condiciones de acceso (y exclusión) del agua determinan relaciones de poder político, económico, social y cultural (Swyngedouw 2004). Torres *et al.* (2008) proponen para las áreas secas, un tipo

¹³ Esta transmisión se da de forma directa a través de la herencia en el campo económico. En otros campos como el cultural, social o simbólico también suele haber una transferencia intergeneracional a través de otros mecanismos principalmente vinculado a los intereses y los beneficios diferenciales que ofrecen las distintas inversiones (por ejemplo en el sistema escolar) (Bourdieu *et al.* 2003).

particular de poder, el poder del agua. Este es ejercido por aquellos actores que se ven beneficiados por los sistemas de distribución de este recurso. En estos contextos, el poder del agua se constituye como el principal poder que condiciona las estrategias económicas en las zonas secas.

2.2.2. Conflictos y resistencias

Como se menciona en apartados anteriores, el proceso de acumulación por desposesión implica la apropiación privada de bienes comunes, públicos o de los agentes más subordinados, por parte de los agentes con mayor poder. Esta expropiación y concentración conlleva a disputas de intereses que se manifiestan en conflictos de distinto tipo. En particular para el tema de esta tesis, los conflictos entre los actores sociales tienen un fuerte componente de disputa por el uso y apropiación del recurso hídrico (Cáceres y Rodríguez Bilella 2014). Desde la perspectiva de la ecología política, estos se enmarcan dentro de los “conflictos ecológico distributivos” (Martínez Alier 2006), mencionados en la descripción del problema de investigación. Desde esta perspectiva, también se observa como en otros casos, un desplazamiento de los costos ambientales que son generados desde las actividades de los sectores dominantes, pero cuyas consecuencias o pasivos ambientales, deben afrontar los sectores más vulnerables (Martínez Alier 2003). Gudynas (1999) en este sentido, analiza cómo, las diferencias entre las nociones de los actores sociales que conviven en un mismo espacio pueden traducirse en conflictos entre estos actores. En específico el autor menciona temas claves sobre los que pueden haber disidencias como: la naturaleza, la relación sociedad-naturaleza y el desarrollo o progreso. Por último, Alimonda (2011) rescata en el análisis de estos conflictos, la importancia de la historia de colonialidad que influye en las relaciones sociales y el rol del Estado, que a través de sus políticas y normativas, determina en parte el modo en que estos conflictos emergen, se desarrollan, son gestionados y, eventualmente, terminan resolviéndose.

El análisis de los conflictos sociales en general, involucra algunos desafíos. Muchas veces los conflictos entre actores no tienen una manifestación explícita, visible o violenta y no pueden ser detectados si no se observan con detenimiento y se realiza una indagación profunda. Precisamente, con el objetivo de comprender mejor las resistencias en el ámbito

rural, Scott (2014), propone el análisis de lo que da a llamar “formas cotidianas de resistencia”. Según este autor estas son “...las armas comunes de los grupos relativamente desamparados: actitud reticente, disimulo, falsa aceptación de las normas, hurto, ignorancia fingida, difamación, incendios provocados, sabotaje, etc.” (Scott 2014:87). Estas estrategias, además de no requerir una coordinación previa entre quienes resisten, no implican una confrontación abierta contra los actores dominantes. Estos conflictos no tienen una manifestación visiblemente explícita, se producen cotidianamente y de manera camuflada (Scott 1985) y no son fácilmente perceptibles por un investigador externo.

El mismo autor propone dos formas de análisis para las relaciones de dominación en el sector rural. Una de estas formas de análisis, está más vinculada al concepto gramsciano de hegemonía y la victoria ideológica de los dominantes. En esta prevalece la aceptación de la relación de dominación como consensuada entre las partes. La resistencia no se manifiesta porque no hay un cuestionamiento sobre la situación. La otra, se explica por el predominio de la correlación de fuerza física. Una dominación por la coerción real o potencial del dominante sobre el dominado (Scott 2014).

Lo interesante de este enfoque, en el marco del presente trabajo, radica en la identificación y análisis de las formas *scottianas* de resistencia que ocurren en un contexto de relaciones aparentemente pacíficas y no conflictivas. Se dice que son “aparentemente pacíficas” porque existe un “discurso oculto” de los subordinados, que aparece como forma de reacción a la dominación, pero en marcos no detectables de forma directa por parte de los opresores o detentores del poder (Scott 2000). Además del interés particular por poder identificar estas resistencias, los planteos de Scott dan herramientas para poner en duda la posibilidad de una hegemonía total, sostenida desde ningún tipo de violencia y enfrentada a ningún tipo de resistencia. Brinda el marco para poder indagar en el discurso explícito los matices de la desobediencia, de oposición a las relaciones entre clases que se dan en el marco de una infrapolítica de los grupos subordinados (Scott 2000), que integra valores, concepciones, significados y prácticas que enfrentan y rechazan a la dominación.

2.3. Acceso y exclusión

En esta sección se retoman los aportes descriptos en los apartados anteriores, vinculándolos a los conceptos de acceso y exclusión. Las articulaciones teóricas generales entre estas ideas aportarán al análisis a lo largo del trabajo, en función de los casos abordados en los capítulos siguientes.

En primer lugar se destaca que, la desposesión en el proceso descrito por Harvey (2004), puede significar, no un cambio de propiedad, sino sólo un cambio en las posibilidades de acceso (Cáceres 2015). Y que, a diferencia de la propiedad, que se sostiene desde el derecho, el acceso se define por las relaciones de poder y la capacidad concreta para obtener determinados beneficios (Ribot y Peluso 2003). El poder, desde la perspectiva de Bourdieu, existe tanto en los cuerpos como en las cosas, es decir tiene una existencia simbólica, pero también física u objetiva (Gutiérrez 2002). La primera, se trata de un tipo de poder de legitimación de la relación de dominación, una componente simbólica del poder que se sostiene sobre un tipo de violencia particular, la violencia simbólica. Poupeau (2007) plantea que esta violencia se observa en la aceptación de la dominación y se impone por una “mezcla de desconocimiento y de reconocimiento implícito del orden que ella legitima” (Poupeau 2007:9-10). Este tipo de violencia eufeminizada, invisibilizada, velada para los agentes, se interioriza como disposiciones duraderas, constituyendo el habitus. Así, éstas disposiciones incorporadas en el agente, regulan sus percepciones de posibilidad e imposibilidad, lo que es pensable o impensable y lo que es para ellos o no es para ellos (Gutiérrez 2002). Las disposiciones del habitus de esta forma, crean hegemonía y fortalecen la dominación, en caso de aceptación de estas condiciones, o crean resistencias, en caso de desacuerdo. La consideración de las disposiciones incorporadas de los agentes involucrados en los procesos de acumulación por desposesión, coincide con lo planteado por Biocca (2016) sobre la importancia de tener en cuenta las racionalidades locales en los análisis empíricos de los procesos de acumulación por desposesión.

Hall *et al.* (2011) destacan cuatro tipos de poderes interrelacionados que determinan particularmente la exclusión a la tierra: la regulación, la fuerza, el mercado y la legitimación. Si bien cada uno de estos poderes tiene sus particularidades, están fuertemente interrelacionados al punto de que no es posible analizarlos aisladamente, sin vincularlos.

Desde un análisis que se aproxima al planteo de Bourdieu, en el planteo de Hall *et al.* (2011), tanto la regulación como el mercado, terminan siendo respaldados por el poder de la fuerza y/o la legitimación (correspondientes a las violencias físicas y simbólicas respectivamente). La regulación, refiere a todas las normas formales o consuetudinarias que determinan los límites espaciales y las posibilidades de uso, acceso y exclusión de los sujetos. Estas normas en definitiva se sustentan desde la violencia física o su aceptación como legítimas. La violencia física puede ser ejercida por parte del Estado, en el caso de las normas legales, pero no es exclusiva de éste ya que puede existir violencia física (efectiva o potencial) entre los agentes. Por otro lado, el mercado determina, principalmente mediante el precio de la tierra y de los productos que de ella se obtienen, quiénes acceden y quiénes quedan excluidos de la propiedad formal de la tierra. La efectivización de esta apropiación también está vinculada con los mecanismos de los poderes de regulación, de fuerza y de legitimación (Hall *et al.* 2011).

La acumulación por desposesión que describe Harvey (2004) implica la apropiación o acaparamiento de bienes comunes, públicos, libres o de propiedad particular de actores en situación de vulnerabilidad, por parte de agentes de los sectores dominantes. Vinculándolo con las ideas de Fernández (1993a) cuando señala que, la forma de gestión de un bien depende principalmente de los valores y costumbres de la sociedad que lo administra, se puede inferir que esos valores y costumbres involucran las relaciones de poder y de dominación que se manifiestan entre los agentes. El concepto de habitus, como estructura estructurada y estructurante brinda elementos para comprender las formas de gestión con la que los agentes afectan a los distintos bienes. Se establece que el habitus es una estructura: estructurada, por haber sido conformada con la incorporación de experiencias y condiciones individuales y como clase; y estructurante, por ser organizador de las prácticas y las percepciones, las costumbres y los valores (Bourdieu 1998). En el conjunto de disposiciones que conforman el habitus, y que condiciona las percepciones del agente, se configuran los mecanismos que legitiman o generan resistencia ante las distintas situaciones a las que se enfrentan los agentes. Además de las estructuras internas que corresponden al habitus, existen en el marco de las formas de gestión de los bienes, disputas en distintos campos específicos. En el campo cultural por ejemplo, las discusiones del ámbito académico en torno a las formas de gestión, y en particular, el caso de los bienes comunes, son una muestra de

que existe una disputa manifiesta y no resuelta. La publicación de “La Tragedia de los Comunes” (Hardin 1995), sin duda ha marcado un hito en las discusiones y posicionamientos a favor o en contra de la gestión común. Las discusiones en torno a este trabajo publicado en 1968 continúan en la actualidad. Los intercambios argumentativos que se han desarrollado en torno a este tema, aportan a la validación o rechazo frente a los procesos de desposesión o privatización de bienes comunes. Esta disputa se refleja en distintos ámbitos como comunicaciones y posicionamientos de las organizaciones que nuclean a los actores sociales, o en las discusiones en el ámbito legislativo que regula las normativas en torno a estas relaciones.

A lo largo de la presente tesis se retoman casos concretos en los que las disputas se generan particularmente alrededor de un campo específico, apoyando lo planteado en el párrafo precedente sobre la pertinencia de emprender los análisis sociales desde las estructuras interiorizadas del habitus y en las externas representadas por los campos. Si bien en los análisis presentes se evidencia la intervención de más de un campo o un capital específico, en cada situación se destaca la participación de algún capital en particular. A modo de ejemplos se destacan algunos de los apartados presentes en esta tesis. Uno de ellos es en relación con los mercados para la venta de la producción, pero también particularmente para la compra de forraje (apartado 4.2). Esta relación, está en parte determinada por el capital social, particularmente el representado por la participación en organizaciones rurales¹⁴. Por otro lado, al analizar los factores que determinan el acceso y apropiación del agua azul de riego y bebida animal proveniente de las represas públicas (apartado 4.1), se destaca la importancia del capital simbólico en juego¹⁵. La ecología política se vincula a

¹⁴ Las dos principales entidades rurales de la zona son la Confederación de Asociaciones Rurales de la Tercera Zona (CARTEZ) y la Unión Campesina de Traslasierra (UCATRAS). La primera congrega a los productores capitalizados en general y tiene una muy importante capacidad de presión social y política; además de contactos y referencia zonal. En la segunda participan principalmente productores campesinos y, si bien brinda representación legal en algunos casos y herramientas para la vinculación con el Estado y el mercado, tiene una estructura y capacidades mucho más limitadas que la CARTEZ.

¹⁵ En los casos mencionados, el capital simbólico se expresa en la valoración social que existe sobre el productor capitalizado más grande como motor de la economía y el desarrollo. En la Zona 4 y particularmente en la ciudad de Villa Dolores, hay un reconocimiento al productor de papas como motorizador de la economía. La Fiesta Nacional de la Papa, se realiza en dicha ciudad y alude a este reconocimiento. Más al norte, en las zonas definidas como 1, 2 y 3, tienen lugar otros dispositivos de legitimación y reconocimiento. Los productores ganaderos capitalizados tradicionales, que llevan muchos años produciendo en la zona, tienen acuerdos con los campesinos para el paso de los animales a sus campos, en especial de la majada caprina.

estos planteos en los análisis de los conflictos ecológico distributivos. Desde esta disciplina, algunos de los conflictos presentes en torno a las situaciones que determinan el acceso, se producen por las diferencias en las nociones de desarrollo o progreso Gudynas (1999).

Además del poder simbólico (basado en la admisión o aceptación de la dominación), se identifican componentes de poder objetivo (basado en la imposición de la dominación). Este componente del poder en los textos de Marx, Luxemburgo y Harvey, acompañan y dan posibilidad a la desposesión en sus diferentes formas: original o primitiva (Marx 2005); del capital a formas no capitalistas (Luxemburgo 2011); o dentro del capitalismo (Harvey 2004), respectivamente. Este tipo de poder es necesario porque los mecanismos de legitimación no son suficientes para generar la aceptación pasiva de las condiciones impuestas. De la combinación de mecanismos de legitimación (o violencia simbólica) de efectividad limitada, y de la presencia de mecanismos de poder objetivo que actúan de forma efectiva o potencial (como amenaza), es que surgen las formas de resistencia cotidiana descritas por Scott (2014). Estos mecanismos manifiestan en sí mismos, una inconformidad con las condiciones de dominación dadas, pero a su vez un reconocimiento del poder material. Sin llegar a manifestarse como rebeliones violentas, organizadas o frecuentes, estas formas de resistencia cotidiana se imponen como formas de entorpecer (o resistir de forma velada) los mecanismos de dominación, sin exponerse abiertamente a través de acciones abiertas o frontales que podrían generar situaciones violentas ante los agentes dominantes. Scott (2014), rescatando el aporte a este análisis del concepto gramsciano de hegemonía, cuestiona la idea de que la pasividad en el sector rural pueda ser explicada sólo desde el consentimiento, desconociendo la importancia de los mecanismos de violencia objetiva. Una interpretación alternativa de esta aparente pasividad de los oprimidos podría explicarse por las relaciones de fuerza dominantes en las zonas rurales y no por los valores y las creencias del campesinado. Como bien señala Scott, “la paz agrícola, desde este punto de vista, bien podría ser la paz de la represión (recordada y/o anticipada) más que la paz del consentimiento o de la aceptación de las normas” (2014: 96).

También son estos productores capitalizados quienes demandan trabajadores para la realización de tareas pagas. Ambos aspectos ubica a las familias con más capital y más propiedades inmuebles en un lugar de reconocimiento social y valoración.

La dinámica hídrica y el acceso al agua dependen de una serie de factores físicos y sociales que han motivado la profundización de discusiones en torno de la relación entre lo social y lo natural (Larsimont 2014). La ecología política examina estas relaciones con perspectiva multiescalar y mediada por factores políticos, culturales económicos y tecnológicos (Escobar 2011; Yacoub *et al.* 2015). Desde esta disciplina, y específicamente para el agua, se ha desarrollado el concepto de ciclo hidro-social (Langhoff *et al.* 2017; Swyngedouw 2009; Boelens *et al.* 2016) como marco conceptual para lograr una descripción del ciclo hídrico contemplando sus determinantes físicas y sociales. La propuesta del ciclo hidro-social, es complementaria con otros planteos que afirman que el agua es *socionatural*: un recurso que es al mismo tiempo material y social (Bakker 2003; Strang 2004 en Budds 2011). El ciclo hidrológico además de sus determinantes naturales (atmosféricos, topográficos, geológicos y ecológicos), está fuertemente afectado por algunas actividades humanas, infraestructuras e instituciones sociales, como por ejemplo las prácticas culturales, las obras hidráulicas o las normas legales, respectivamente. Con ello, la Ecología Política enfoca las contradicciones y conflictos generados por la distribución desigual de los recursos ecológicos y del poder de decisión sobre su gobernanza (Yacoub *et al.* 2015). Pero también en la matriz colonial de las relaciones de poder y dominación (Aráoz 2013; Quijano 2015). Partiendo de esta posición es que el presente trabajo plantea caracterizar el acceso al agua en la zona de estudio por parte de distintos actores sociales, así como los cambios que sucedieron en las últimas décadas.

3. Contextualización política e infraestructura hídrica

3.1. Proyecto neoliberal y reformas estructurales del Estado

Harvey (2007), define al neoliberalismo como una teoría de prácticas político-económicas que promueve ampliar al máximo las libertades empresariales y establecer un marco institucional que garantice los derechos de propiedad privada, el desarrollo de mercados fuertes y la promoción de la libertad de comercio, como el mejor camino para promover el bienestar humano. En este sentido, la función del Estado se limita a crear el marco institucional que garantice estas premisas, contemplando funciones tales como

asegurar la integridad de la moneda y los términos de intercambio comercial, garantizar el pleno derecho a la propiedad privada considerando las funciones de seguridad militar y policial, así como la estructura legal necesaria que este modelo requiere.

Desde una concepción mercantilista, esta teoría política indica que, otra función estatal, es la de garantizar la existencia de mercados que permitan el ingreso de inversores y compradores en diversas áreas. Cuando estos mercados no surgieran desde la iniciativa privada, será función del Estado promoverlos. Así, se promovieron mercados para áreas tales como: la educación, la salud, la seguridad social, y también para la tierra. El caso de los recursos hídricos no quedó al margen de este proceso ya que se trata, desde la perspectiva neoliberal, de un bien factible de ser privatizado y mercantilizado (Ortíz Grijalva 2008). Es importante destacar que, una vez conformados los mercados, el Estado libera su funcionamiento y deja de intervenirlos de una manera directa. Las desregulaciones, privatizaciones, y el abandono por parte del Estado de muchas áreas de previsión social, evidencian el giro hacia el neoliberalismo que se produjo desde la década de 1970, tanto en las prácticas como en el pensamiento político-económico en distintas partes del mundo (Harvey 2007). A finales de la década de 1980, la política económica internacional consistía en un conjunto de medidas que se conocieron como “El Consenso de Washington”. Éstas contemplaban la reducción y re-direccionamiento del gasto público hacia áreas consideradas estratégicas, con el consecuente abandono de funciones que, aunque excluidas de esta priorización, resultaban importantes para amplios sectores de la sociedad. Además, se promovía desde estas políticas la privatización, el estímulo y protección de la inversión privada (Martínez Rangel y Reyes Garmendia 2012). El conjunto de medidas derivado de esta etapa que se podría llamar de “ajustes estructurales”, duró hasta comienzos de la década de 1990 y tuvo lugar prácticamente en toda América Latina. Centradas en el ajuste de la política macroeconómica, la desregulación y apertura comercial y financiera, y el ajuste fiscal, perseguían el control de la inflación y favorecían el crecimiento económico. Durante esta etapa, se asumía que el crecimiento, principalmente de los sectores más concentrados, resultaría naturalmente en una derivación de beneficios para los sectores postergados, los que se producían como consecuencia del llamado efecto “derrame” o “goteo” (Pereira 2012).

Sin haber logrado alcanzar dichos objetivos, a comienzos de la última década del siglo XX se produjo un cambio de rumbo en las políticas macroeconómicas impulsadas por los organismos multilaterales. Cuestionando la idea del crecimiento como factor suficiente para alcanzar la prosperidad, se evidencia que no bastaban políticas macroeconómicas para el desarrollo, sino que eran necesarias también políticas institucionales para lograr la estabilidad (Stiglitz 1998). Así, en el informe del Banco Mundial de 1992 se hace referencia a la importancia de la gestión pública para lograr la eficacia y eficiencia de las políticas macroeconómicas. Además, se toma el concepto de “gobernanza”, como la forma mediante la cual el poder es ejercido, administrando los recursos sociales y económicos de un país para su desarrollo, como fundamento de las reformas estructurales en los organismos del Estado (World Bank 1992). Las políticas institucionales eran entendidas como el perfeccionamiento de la gestión del Estado, el fortalecimiento de algunas instituciones públicas, la determinación de prioridades estratégicas (relegando áreas que no son priorizadas) y la mayor libertad de los mercados. No se trataba simplemente de ajustes tendientes a reducir el Estado, sino de construir un Estado eficiente. El Banco Mundial fue un fuerte promotor de estas medidas tanto en su papel de referencia ideológica (con declaraciones e informes) como así también a partir de la posibilidad material de habilitar o rechazar los créditos solicitados por los gobiernos, condicionando así las políticas de los Estados. Así, durante la década de 1990 el Banco Mundial condujo su orientación política hacia una reforma del Estado con un explícito enfoque “favorable al mercado” (*market-friendly approach*) (World Bank 1991:6). Estas políticas estuvieron enmarcadas en la continuidad del neoliberalismo pero haciendo eje, en esta etapa, en la gobernanza. El concepto “buena gobernanza” (*good governance*) fue concebido para fomentar nuevas condiciones de gobierno y poder elaborar desde ellas los mecanismos de reestructuración estatal en países periféricos. La primera aparición del concepto fue, justamente, en un informe del Banco Mundial de 1989 (World Bank 1989), donde se establece que las políticas de ajuste estructural no son suficientes si no se reconoce la importancia de algunos factores políticos, especialmente en el área de la administración y las políticas públicas, necesarios para el desarrollo económico (Moriconi 2012). Este período de hegemonía neoliberal en la región tuvo secuelas a nivel nacional que se visualizan a través de las políticas públicas implementadas durante ese período como se expone a continuación.

3.2. Antecedentes políticos en Argentina

Se presenta en este apartado una breve contextualización de las políticas públicas implementadas por los gobiernos nacionales en el período en el que se producen los cambios analizados en la presente tesis. Para esta descripción se considera el período desde la aplicación de la Ley de la Convertibilidad del Austral (Ley N° 23.928/1991) hasta las últimas elecciones presidenciales del año 2015. Como se describe en el apartado anterior (3.1), durante la última década del siglo pasado regían las políticas neoliberales que involucraban procesos de reforma estructural de los Estados. Así, como la mayoría de los países periféricos del mundo, Argentina realizó profundos procesos de reforma estructural, impulsadas por el Banco Mundial. Estas políticas tuvieron fuertes consecuencias regresivas sobre gran parte de la sociedad. Los cambios establecidos, en el marco de las reformas estructurales del Estado, resultaron en un “crecimiento desigual y empobrecedor” (Féiz 2005). El análisis de las reformas estructurales en Argentina se puede abordar considerando los distintos aspectos en los que tuvieron incidencia y las medidas que marcaron la tendencia económica del país. Un proceso que caracterizó fuertemente la década de 1990 en Argentina fue la privatización de empresas estatales. Este capital, representado en distintos activos pertenecientes al sector público, se trasladaba al sector privado constituyendo un significativo factor del proceso de acumulación (Harvey 2004). A través de este mecanismo, los sectores capitalizados dominantes lograron una muy importante acumulación económica a la par que el Estado perdía activos fundamentales. Otro elemento característico de esta década en países como Argentina, fue la desregulación de la economía. Un hito importante de este fenómeno en el sector rural, fue el decreto de Desregulación Económica (Decreto 2.284) de 1991, el cual eliminó las juntas reguladoras de la actividad agropecuaria (*i. e.*, la Junta Nacional de Granos, la Junta Nacional de Carnes) (Giarracca y Teubal 2010).

Como consecuencia de estas políticas, durante la década de 1990 en Argentina se asistió a un proceso de concentración de la tierra con un importante proceso de desaparición de pequeños y medianos productores. La comparación de los Censos Nacionales Agropecuarios publicados por el Instituto de Estadística y Censos de la República Argentina (INDEC) muestra que entre el año 1988 y el 2002, 88.000 unidades productivas

desaparecieron como tales lo que significa una disminución total del 21% de los productores en 14 años. Esta importante reducción en el número de explotaciones agropecuarias afectó principalmente a los medianos y pequeños productores familiares y campesinos. El 85% del total de los productores que abandonaron la actividad agropecuaria (alrededor de 75.000 establecimientos) pertenecían a este tipo de productores (Cáceres 2015).

Desde el año 1991 entra en vigencia la Ley de la Convertibilidad del Austral, que establecía una relación cambiaria fija entre la moneda nacional y el dólar estadounidense¹⁶. La ley del “uno a uno”, como se la conoció popularmente, por establecer un tipo de cambio fijo, distorsionadamente alto de la moneda nacional en paridad con la estadounidense, configuraba una condición macroeconómica que no favorecía a los sectores cuya producción se destinaba principalmente a la exportación¹⁷. La actividad agropecuaria en particular se encontraba en una situación en la que los costos de producción eran relativamente altos en comparación con los precios internacionales de granos y carnes (aviar y porcina). Así, el período de convertibilidad significó rentabilidades bajas en el sector agropecuario en general y en el pequeño y mediano productor en particular. En este contexto, las alternativas que surgían para mejorar rentabilidades contemplaban el aumento de superficie de producción y/o la inclusión de nueva tecnología en pos de hacer un uso más eficiente de los recursos y mejorar los márgenes de ganancia. La producción agropecuaria, tiene características de una actividad de “economía de escala”. Esto implica que, los volúmenes de superficie y de producción de la unidad económica tienen una correlación positiva con la rentabilidad¹⁸. Ante un contexto económico como el descripto, con márgenes de ganancia limitados, las unidades de producción de menor superficie competían en desventaja con las de mayores dimensiones. Este factor permite comprender, porqué la mayor parte de las unidades

¹⁶La equivalencia se estableció a razón de un dólar estadounidense por cada 10.000 Australes, que luego se equipararon a un Peso Convertible.

¹⁷ El tipo de cambio alto de la moneda nacional frente al dólar perjudica a todos los sectores en los que, el valor de la producción está determinado predominantemente por el mercado internacional. Esto puede deberse a que parte importante del volumen de producción esté destinado a estos mercados (a través de la exportación) o por el ingreso al país, por las importaciones, de estos productos.

¹⁸ Las ventajas en las economías de escala se presentan por la posibilidad de reducir los costos de producción por unidad producida. También se da que estos productores más grandes tienen mayor fortaleza estructural y financiera para hacer frente a condiciones climáticas adversas, riesgos biológicos (plagas y malezas) y oscilaciones en el precio del producto (retener grano esperando un aumento del precio) y los insumos (comprar grandes volúmenes cuando se presenta una oportunidad y acopiarlos).

productivas que abandonaron la actividad y desaparecieron en este período correspondían a las que poseían menos superficie. Estos actores, que salían del rubro productivo, vendieron o pusieron en alquiler su campo, en el caso de los propietarios de tierras, o dejaron de alquilar, en el caso de los arrendatarios. De esta manera los productores que tenían mayor superficie productiva y capacidad económica pudieron adquirir o arrendar nuevas tierras aumentando sus ventajas comparativas. Como consecuencia de este proceso, en esta etapa se produjo una importante concentración de la producción agropecuaria nacional (Fernández 2008).

La crisis económica del 2001 y el abandono de la convertibilidad, significaron una transformación muy grande en las condiciones macroeconómicas de la producción agropecuaria en Argentina. La falta de viabilidad del proyecto precedente, implicó cambios en el paradigma económico que resultó en el cuestionamiento de las premisas netamente neoliberales, predominantes en la última década del siglo XX. Luego de la transición presidida por Eduardo Duhalde (2002-2003) resulta electo presidente Néstor Kirchner. Comienza así, desde el año 2003, un nuevo período económico-político, que se diferencia del proyecto netamente neoliberal de la década de 1990, por poseer algunas características de carácter neodesarrollista. Una de las primeras rupturas que es importante destacar en esta etapa con respecto a la anterior de convertibilidad, es el abandono de lo que Félix denomina “Proyecto neoliberal en Argentina” para perfilar desde 2003-2004 y consolidar en 2005-2007 un “nuevo proyecto de desarrollo capitalista periférico y dependiente” (Félix 2013). Este proyecto sustenta sus bases estructurales en un nuevo patrón de valorización y acumulación de carácter neoextractivista, sostenido en la superexplotación de la naturaleza y de la fuerza de trabajo que se ha denominado “neodesarrollismo” (Félix 2013). Julio C Gambina (2013) afirma que la adopción del neodesarrollismo en Argentina, favoreció la inserción subordinada del capitalismo local en el capitalismo mundial. El crecimiento económico del país después de la salida de la convertibilidad, se sustentó en la ampliación de la producción de soja (y otros cultivos); en la megaminería; y en la industrialización como armaduría (caracterizada por escasos componentes locales y una importante importación de partes), volviendo la economía nacional, sumamente dependiente de los mercados de insumo y consumo externos (Gambina 2013).

La primera etapa del gobierno kirchnerista se caracteriza por usufructuar la capacidad productiva ociosa que había legado el período de convertibilidad y un tipo de cambio real altamente competitivo que estimulaba las exportaciones inhibiendo el crecimiento de las importaciones. En los primeros años de gobierno, con índices económicos positivos, la tendencia de los mercados impulsaba una apreciación de la moneda nacional. Esta tendencia fue contrarrestada por una activa política del gobierno nacional que buscaba mantener un tipo de cambio real, competitivo y estable. Así, desde el Estado, se promovió la compra de divisa extranjera por parte del Banco Central, manteniendo el tipo de cambio entre 2,8 y 3,1 pesos por dólar (\$/USD). Durante esta etapa se consigue un crecimiento económico importante con una balanza de pagos positiva que implica simultáneamente el crecimiento de las ganancias del sector hegemónico y una mejora social por la masiva política de subsidios y el aumento en el nivel de empleo (Gambina 2013). Durante esta etapa el tipo de cambio real, que incluye el índice de precios nacional, se mantenía relativamente estable y competitivo (alto) y el Estado intervenía significativamente en la demanda agregada aumentando el gasto público. Pese a estas intervenciones en política fiscal y monetaria, no se observan cambios de fondo en la estructura económico-productiva del país, que le permita salir de su condición de subordinación al capitalismo mundial. El modelo económico adoptado en esta etapa no modificó el carácter de dependencia estructural en materia productiva, energética y comercial. Dependencia que se manifestaba tanto hacia los mercados externos como hacia sectores privados encargados de algunos servicios esenciales para el desarrollo del país (productivos, energéticos y de comercialización). Este modelo fue encontrando limitaciones y barreras que se han intensificado desde el año 2007 reflejándose en: tendencia inflacionaria, creciente insolvencia del sector público, pérdida de competitividad internacional del capital, e incompleta (re)industrialización (Félez 2013).

Los límites en el volumen de las exportaciones, en una economía como la argentina, subordinada al mercado mundial y dependiente de las exportaciones para el abastecimiento de divisa, impactó fuertemente en la política económica vulnerando las posibilidades de continuidad del proyecto de “capitalismo en serio” que implicaba un “crecimiento con inclusión social” propios del discurso oficial (Félez 2013). El origen de los límites al aumento de las exportaciones se explicaron desde la oposición, aludiendo exclusivamente a una mala política económica nacional que no supo aprovechar un contexto internacional favorable (“el

viento de cola”) por la propensión “populista” del gobierno a derrochar el dinero demagógicamente. Desde sectores del oficialismo, en cambio, los problemas que sufrió la economía argentina se explicaron desde factores ajenos a la política gubernamental o “el modelo”. Básicamente las limitantes se justificaron por factores externos que podrían reducirse en que la crisis internacional que “se nos cayó encima” (Hagman 2013).

En base a estas limitaciones se establece otra etapa del gobierno kirchnerista que se desarrolla entre los años 2007 y 2009. En esta etapa se producen algunos enfrentamientos con parte de la “burguesía nacional” que se visualizan en la reestatización del sistema de jubilaciones y pensiones (eliminando las Administradoras de Fondos de Jubilaciones y Pensiones), la propuesta de retenciones móviles para la exportación de granos (que será abordada más adelante) y la Ley de Servicios de Comunicación Audiovisual. Es una etapa en la cual desde el gobierno se realiza un intento de profundización en el control de la economía por parte del Estado con algunos logros (como la reestatización del sistema de jubilaciones y pensiones) y algunas derrotas (como el intento fallido de implementar retenciones móviles para la exportación de granos). De esta etapa se reconfiguran las fuerzas políticas y económicas, que apoyan al gobierno nacional o se plantean como oposición al mismo. Con esos límites ya definidos, es que en 2009, el Frente Para la Victoria (partido del oficialismo) consigue un magro resultado electoral (queda como primer minoría a nivel nacional, pero con una disminución importante en el número de votantes en comparación a elecciones anteriores).

La tercer y última etapa del gobierno kirchnerista ocurre desde el año 2009 hasta el 2015. Durante estos años, se observa una pérdida de la capacidad adquisitiva real de los trabajadores producto de la inflación. Los límites del modelo económico que comenzaban a mostrarse en 2007 se profundizan generando malestar y desconfianza en algunos sectores. Mientras se reafirma la política de planes sociales y fomento de la demanda, se profundizan las principales problemáticas económicas (*i. e.*, tendencia inflacionaria y pérdida de reservas del Banco Central). Esta situación configura el escenario de crisis económica que se desarrolla en los últimos años y que explica en parte el resultado adverso para el oficialismo de las elecciones presidenciales de 2015. Se destaca en esta etapa, el proceso de devaluación de la moneda nacional que pasa de un valor oficial de 3,8\$/USD a fines del 2009, a 9,7\$/USD

a fines de 2015. El tipo de cambio fue uno de los factores de tensión entre el gobierno y otros actores políticos y económicos del país. A comienzos del año 2014, frente a la pérdida de reservas del Banco Central, se profundizan los planteos desde algunos sectores vinculados a la oposición conservadora y particularmente el sector agropecuario, de que se debe realizar un aumento del tipo de cambio real para volver a tener competitividad internacional. Esto significa que el tipo de cambio nominal (relación peso/dólar) suba a una tasa mayor que los precios internos (inflación) (La Voz del Interior 2014). De esta forma se favorecería la exportación y se limitarían los volúmenes de importación favoreciendo la posibilidad de mejorar la balanza comercial. Además de la denuncia mediática, desde el sector agropecuario se retuvieron los saldos para exportación, perjudicando la recuperación de las reservas por la postergación en la entrada de dólares y a la espera de la devaluación. El ministro de economía declaraba en enero de 2014 que:

Algunos exportadores empezaron a guardar su mercadería para especular y presionar una devaluación. El acopio de cereales, particularmente soja, son dólares que no ingresan a las reservas por no ser exportados. Tenemos muy bien documentado que la parte declarada de la cosecha anterior no exportada alcanza a los 8 millones de toneladas, que equivalen a 4000 millones de dólares (...) Pero además estimamos que más allá de lo que está declarado, probablemente existan en total 11 millones de toneladas sin vender. Axel Kicillof, (Página12 2014).

A comienzos de 2014 se produce una importante devaluación del peso y una marcada desaceleración de la economía, que ya en 2013 crecía a la magra tasa de 2,2% anual (Félic 2013).

En síntesis, uno de los cambios más significativos del período kirchnerista, está relacionado con el retorno del control (parcial) del mercado y la producción, a través de las políticas públicas. Sin embargo, la continuidad de algunas políticas liberales ha dado un carácter “contradictorio” a este ciclo político. Svampa, en referencia general al contexto agropecuario, ha denominado a la etapa como “consenso de los *commodities*” (Svampa 2013). En este contexto, el papel del Estado y las políticas públicas resultaron centrales para regular, favoreciendo o limitando, los procedimientos a través de los cuales se generaron los procesos analizados en apartados precedentes (*e. g.*, acumulación por desposesión, cercamientos, acaparamientos). No todos los sectores económicos ni todos los actores sociales fueron afectados de la misma forma por los procesos político-económicos

descriptos. En el sector rural en particular, estas políticas económicas generaron procesos y dinámicas particulares en los que es conveniente detenerse.

3.2.1. El sector agropecuario en el siglo XXI

La devaluación del peso, consecuencia de la crisis financiera interna de 2001, generó para Argentina nuevas oportunidades de inserción en los mercados internacionales ya que brindó mayor competitividad a muchas de las producciones nacionales. Entre éstas, se destacan los rubros agropecuarios, particularmente los *commodities*, pero también a algunos productos regionales (vid, frutas de pepita, citrus y ciertos rubros hortícolas de exportación como la frutilla) (Morandi 2017). El importante aumento del precio internacional de los *commodities* agrarios en combinación con la fuerte devaluación de la moneda nacional, significaron para la actividad agropecuaria un incremento en los ingresos y una reducción en los costos de producción que dependían de la economía local (Cáceres 2015). Estas condiciones implicaron un importante aumento en el margen de ganancia de gran parte de los productores agrícolas pero también configuraron un sector agropecuario altamente competitivo que excluía a quienes no conseguían equiparar las condiciones de los actores con mayor estructura productiva. Campesinos y productores familiares, no sólo no resultaron beneficiados por esta situación, sino que en general fueron perjudicados por el avance del agronegocio sobre sus territorios (Cáceres 2015). Reflejo de estas condiciones favorables para el sector agropecuario capitalizado y particularmente el empresarial, se observa un aumento considerable del valor de la tierra (en pesos y en dólares) tanto en zonas productivamente muy aptas y con buenas condiciones agrícolas, como en regiones que productivamente pueden ser consideradas marginales¹⁹ (Gras y Cáceres 2017). Acompañado de este aumento en la rentabilidad agropecuaria, desde el gobierno nacional se

¹⁹ El aumento de la rentabilidad de las producciones agropecuarias en general pero agrícolas en particular y la implementación de nuevas tecnologías estimularon la expansión del territorio ocupado por cultivos anuales de cosecha en lo que se dio a llamar un proceso de “agriculturización”. La producción ganadera, en consonancia con un proceso de intensificación productiva que contemplaba principalmente el incremento en la suplementación en la dieta (cuya expresión más consumada es el feed-lot), empezó a desplazarse a territorios con mayores restricciones productivas o disminuir la superficie ocupada en zonas con mayores aptitudes productivas. Este desplazamiento generó que también se incrementaran los valores de tierras que no son aptas para la agricultura pero que empezaban a ser demandadas para ganadería.

implementaron impuestos a la exportación de granos cuya tasa se fue incrementando gradualmente. Fue en este contexto de aumento de las retenciones, que en el año 2008 surge un fuerte conflicto entre el gobierno de Cristina Fernández de Kirchner con algunos actores del sector agropecuario, particularmente los vinculados a las principales entidades rurales que nuclean al sector empresarial y familiar capitalizado de productores (*i. e.*, la Sociedad Rural Argentina, la Federación Agraria Argentina, las Confederaciones Rurales Argentinas y CONINAGRO). Estas entidades, para la comunicación con la prensa y las negociaciones con el gobierno nacional, conformaron un espacio que se dio a llamar la “Mesa de Enlace”.

Las retenciones habían tenido aumentos desde el año 2002 hasta comienzos de 2008, cuando llegan a un máximo, que para la soja correspondía al 35%, 28% para el trigo, 25% para el maíz y 32% para el girasol (Resoluciones 181-182/2008 Ministerio de Economía y Producción). Ese mismo año, desde el ejecutivo nacional, se presenta un proyecto de “retenciones móviles” en el que la alícuota recaudada estaría vinculada a los precios internacionales de los distintos productos. Esta medida, buscaba regular los efectos en la economía interna del aumento sostenido del precio de los *commodities* internacionales mientras que reforzaba la recaudación impositiva al sector agroexportador. A raíz del descontento que había generado el aumento gradual de las retenciones durante los años anteriores y la nueva propuesta que implicaba aumentos de las alícuotas de continuar la tendencia internacional de valorización de estos rubros, las entidades rurales reaccionan rechazando la aprobación de la ley y confluyendo en la Mesa de Enlace. Ésta, junto a otros actores políticos y de los medios de comunicación, finalmente lograron evitar que se aprobara el proyecto del ejecutivo nacional. Durante este proceso, los medios masivos de comunicación se refirieron a los sectores capitalizados del sector rural, reunido en la Mesa de Enlace, como “el campo”. Se invisibilizaba al resto de los actores subalternos del territorio rural Argentino como campesinos, indígenas y trabajadores rurales (Barri y Wahren 2013).

Tanto el Gobierno Nacional, como los sectores organizados en torno a la Mesa de Enlace, no cuestionaron durante la disputa de poder, la continuidad del modelo de producción agropecuaria centrado en el cultivo de *commodities* en la Argentina. El conflicto estaba en establecer qué sector se apropiaría de la renta producida (Barri y Wahren 2013). Sin embargo, es interesante destacar que a raíz de este conflicto y la resistencia que surgió a

la propuesta, desde el gobierno nacional surgieron modificaciones importantes al proyecto original (que no fueron implementadas ya que el proyecto nunca fue aprobado). Entre estas modificaciones se encuentra la diferenciación entre productores según sus condiciones económicas y de comercialización. Particularmente se proponía un escalonamiento progresivo de las comisiones según las escalas de producción y la distancia a los puertos, persiguiendo la reducción de la presión impositiva en las unidades productivas más pequeñas y con costos de transporte más elevados (Resoluciones 284-285/2008 Ministerio de Economía y Producción). La derrota de esta propuesta significó que, a menos de un año del conflicto, se estimara que, si bien los grandes productores sojeros presentaban márgenes de ganancia mayores a los que hubiesen tenido con la ley de retenciones móviles aprobada, una gran mayoría de productores sojeros medianos y chicos, se vieron perjudicados por la pérdida de los beneficios impositivos que estaban incluidos en la última versión del proyecto (Barri y Wahren 2013).

En rigor, desde el Censo Agropecuario del año 2002, no se han publicado nuevos resultados censales que permitan hacer un análisis cuantitativo acabado de la dinámica de la estructura agropecuaria post convertibilidad. El Censo Agropecuario del año 2008 ha tenido importantes problemas metodológicos y de ejecución, quitándole confiabilidad a los datos publicados (Fernández 2015). Sin embargo, merced de estudios particulares en diversas zonas del país, Cáceres afirma que el proceso de desposesión no se suspendió como consecuencia de un aumento de la rentabilidad del sector (Cáceres 2015). Efectivamente, la producción agropecuaria en el marco regulatorio y tecnológico actual conserva un fuerte carácter de economía de escala que posiciona en ventaja de condiciones a las unidades productivas de mayor superficie. En combinación con esta característica del sector, nuevos actores productivos como *pooles* de siembra o fondos de inversión agropecuarios generaron niveles de eficiencia económica y competitividad muy elevados que impulsaron los precios de los alquileres a niveles y condiciones incompatibles con la pequeña escala productiva (Fernández 2015). De esta manera estos nuevos valores y condiciones de arrendamiento de la tierra desplazaron a los pequeños y medianos arrendatarios que no podían pagar los montos impulsados por los grandes demandantes de tierra.

3.3. Tipos de agua, aprovechamiento y apropiación

Como se menciona en los antecedentes, el acceso al agua es el resultado de la manifestación de ciertos arreglos institucionales. Estos arreglos, dependen en gran medida de las relaciones de poder existentes entre actores sociales, en un determinado contexto espacial e histórico. El Estado a su vez resulta un componente clave en la estructura de relaciones de poder. En este sentido, el concepto de Estado implica un conjunto de normas, presupuestos, gestiones (Estado como institución en Linera *et al.* 2010), pero además al Estado como consentimiento colectivo, como monopolio de la legitimidad política, como depositario del capital simbólico en términos de Bourdieu (o Estado como idea colectiva en Linera *et al.* 2010). La extensa bibliografía sobre el agua, muestra el interés por comprender los roles que cumple ésta en el mantenimiento de la vida del planeta. Así, se han caracterizado distintos “tipos” de agua a fin de poder estudiar mejor los principales flujos y su relevancia social (Cáceres y Rodríguez-Bilella 2014). A través de estas clasificaciones se puede describir con más precisión cómo han afectado las transformaciones socio-productivas a este recurso.

La clasificación que ha alcanzado mayor difusión es la que distingue “agua azul” de “agua verde” (Postel *et al.* 1996; Falkenmark 1997). El agua azul es agua en estado líquido que puede encontrarse en la superficie del suelo o de forma subterránea. En superficie se presenta como espejos de agua (*e. g.*, lagos, represas) o como cursos de agua (*e. g.*, escorrentía, ríos). Bajo superficie, el agua azul es la que se encuentra en el subsuelo saturado (*e. g.*, napas, acuíferos). El agua verde está constituida por toda el agua en estado gaseoso presente en la atmósfera, el agua que se encuentra en la humedad del perfil no saturado del suelo y toda el agua presente en los seres vivos. Por último el agua de lluvia, hasta que llega al suelo, está definida como agua indiferenciada entre estos dos tipos. Los *stocks* de agua mencionados no corresponden a condiciones estancas sino que existen flujos entre éstos, y los tipos de agua pueden intercambiarse en distintos procesos (Figura 3.1). La lluvia como agua indiferenciada, se forma en base al agua verde de la humedad atmosférica. Al llegar al suelo se transforma en agua azul superficial, de cursos de agua; en agua azul superficial de espejos de agua o, la porción que infiltra, pasa a ser agua verde del área no saturada del suelo. El agua azul superficial también se transforma en agua verde cuando se infiltra en el suelo, cuando se evapora a la atmósfera o cuando es bebida por los animales. Por otra parte, el agua

verde puede transformarse en agua azul si, en el recorrido de percolación, llega a la zona saturada de agua del suelo. A su vez el agua verde, sin cambiar de categoría circula del suelo a las plantas por absorción, y del suelo y los seres vivos a la atmósfera por evapotranspiración. A pesar de que el agua azul es la más fácil de identificar por la sociedad, desde el punto de vista cuantitativo representa sólo la tercera parte del agua dulce global (Falkenmark y Rokström 2006; Hoff *et al.* 2010). Este enfoque ayuda a comprender la dinámica hídrica y permite desinvisibilizar al agua verde, vital para los ecosistemas y para la sociedad (Cáceres y Rodríguez-Bilella 2014).

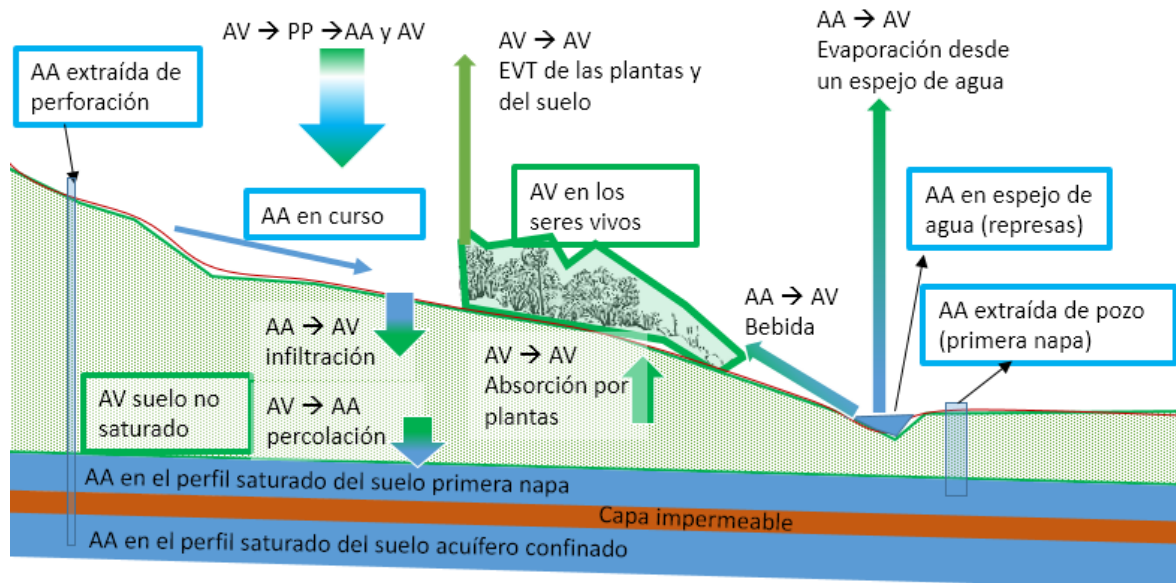


Fig. 3.1 Stocks y flujos del agua verde y del agua azul.
Fuente: elaboración propia

Como ya se mencionara en los antecedentes, a partir de las categorías precedentes, Cáceres y Rodríguez Bilella (2014) presentan una conceptualización que pone el foco en aspectos sociales de apropiación. Identifican dos formas de apropiación de agua por parte de los actores sociales, el “agua apropiada sin mediación institucional” (agua ASMI) y el “agua apropiada con mediación institucional” (agua ACMI). Retomando las formas de apropiación descritas por Feeny *et al.* (1990) se afirma que el agua ASMI es el agua que corresponde a la forma de apropiación libre o privada particular, siempre y cuando no haya normas, legales o consuetudinarias que restrinjan o regulen el uso. En las apropiaciones sin mediación

institucional, el usuario no tiene ningún tipo de restricción ni de control exterior sobre el aprovechamiento. Por otro lado, la propiedad privada de terceros, los bienes públicos y los bienes comunes, por definición corresponden en el caso de los recursos hídricos, a agua ACMI ya que su aprovechamiento está mediado por terceros a través de distintos tipos de mediaciones. La mediación institucional es formal cuando se corresponde con una ley, un contrato, un estatuto u otro tipo de mediación con pautas establecidas claramente y de carácter público. Las mediaciones informales, corresponden a acuerdos de palabra, costumbres o controles y sanciones sociales. Incluso cuando la norma o el acuerdo establezcan un uso “sin restricciones”, como puede ser por ejemplo el permiso de paso a una represa privada, el hecho de que haya un acuerdo o mediación institucional, lo define como agua ACMI. En la Tabla 3.1 se presentan ejemplos para los principales tipos de agua identificados por los actores sociales del área de estudio. Luego en el apartado 3.3.1 se describen las distintas fuentes y sistemas vinculados con el acceso al agua en esta zona.

Tabla 3.1. Ejemplos de los principales tipos de agua presentes en el área de estudio

	ACMI	ASMI
Verde	-Madera y leña para la venta. -Forraje comprado a terceros -Forraje de campo ajeno (alquilado o permiso informal de pastoreo)	-Madera y leña de campo propio para uso doméstico -Forraje de campo propio -Plantas medicinales de campo propio
Azul	-Agua de dique o represas públicas distribuida por canales o camiones tanque -Agua subterránea extraída con bomba -Agua de represas o pozos particulares de terceros	-Agua de escorrentía por precipitaciones -Agua subterránea de pozo extraída con balde

Fuente: elaboración propia

3.3.1. Caracterización de los recursos hídricos en el área de estudio

Toda el área, se caracteriza por una importante restricción hídrica debido a las escasas precipitaciones, las altas temperaturas y la alta permeabilidad de los suelos. Así, en el área de estudio, la escasez de agua es el principal limitante productivo y, en consecuencia, las crisis hídricas son frecuentes (Vásquez *et al.* 1979). En el presente apartado se busca realizar una caracterización general de las condiciones de aprovechamiento y apropiación del recurso

hídrico dentro del área de estudio. Esta caracterización se hará considerando las condiciones físicas y sociales particulares, en consonancia con lo planteado en el marco del ciclo hidrosocial mencionado anteriormente. Como se establece en el apartado anterior (3.1), al analizar el aprovechamiento y apropiación del agua, se consideraran tanto agua azul como agua verde y para ambos casos agua ACMI y agua ASMI.

Para evaluar el aprovechamiento y apropiación del agua verde, se tendrá en consideración principalmente el agua contenida en las plantas, que constituyen el recurso más fácilmente identificable por los productores y, en concreto, el producto aprovechable o apropiable del agua que se encuentra en el área no saturada de agua del suelo. El componente de agua azul está representado por el agua superficial presente en represas, ríos o escorrentía, y el agua subterránea de la primera napa o de napas más profundas. A su vez, para presentar y analizar los resultados, en el presente trabajo, cada categoría de agua verde y agua azul se dividió en dos subcategorías en función de la forma en que se produce su aprovechamiento. El agua verde se divide en recursos de leño o forestales (leña, carbón o madera para la venta o uso particular); y recursos que no son de leño (principalmente forraje, pero también plantas medicinales, alimento, insumos para arropes, etc.). Por su parte el agua azul, también se divide en dos subcategorías: agua de uso doméstico (bebida de la familia, preparación de alimentos y agua para higiene) y agua para riego y bebida animal.

A continuación se describen las características generales de las principales fuentes hídricas. Esta caracterización incluye la situación general de cada una de las fuentes con mención a las situaciones específicas para los distintos tipos de productores y en cada una de las zonas diferenciadas si correspondiere. Estas fuentes de agua serán luego retomadas en los apartados específicos para el análisis del problema de investigación planteado.

a) La toma de agua del Río La Mermela: represas públicas y red de agua de Chancaní.

A raíz de los importantes limitantes y problemas derivados de la falta de agua en el área de estudio, a mediados de siglo XX el Estado construyó en Chancaní un sistema de captación, acopio y distribución de agua, que aprovecha el agua del Río La Mermela. Este río, que baja por las sierras de Pocho tiene un caudal muy bajo y, exceptuando momentos

puntuales de lluvia, su cauce está seco a la altura de Chancaní. Para poder acceder al agua de este río, se construyó una infraestructura relativamente importante. La captación del agua de las sierras se realiza a través de un paredón de contención (Figura 3.2) que junta agua para encausarse por un canal (Figura 3.3) de una longitud aproximada de nueve kilómetros con dos desarenadores en su recorrido. Este canal es de piedra y cemento y se extiende desde el piedemonte de la sierra de Pocho (donde el curso de agua del Río La Mermela es permanente), hasta la comuna de Chancaní. Este canal abastece dos sistemas, las Represas Públicas de Chancaní, y el sistema de red de agua doméstica de la comuna. La distribución del agua para alimentar ambos sistemas, está construida de tal forma que siempre se prioriza el agua de la red urbana, mientras que las represas públicas se cargan con el caudal que excede la capacidad de decantación y filtrado del sistema de red.



Izq. Fig. 3.2 Paredón y comienzo del canal transportador de agua en las Sierras de Pocho
Der. Fig. 3.3 Tramo del canal de 9 km que va del paredón a las represas públicas y el sistema de red

Las dos represas públicas²⁰ suministran agua a las represas particulares de los productores de parajes cercanos. El transporte de agua se hace a través de canales de tierra, que se organizan en una red de brazos que van cubriendo distintas zonas. En algunos canales el manejo de apertura y cierre para el paso de agua se hace a través de compuertas instaladas a tal fin, pero en general los productores utilizan bordos de tierra o bolsas de arena para habilitar o cerrar el paso del agua. Siguiendo la clasificación utilizada en esta tesis, se trata de agua azul ACMI, cuya distribución se hace a pedido y por turnos, centralizada por una Junta de Aguas que organiza el reparto y cobra por hora de agua entregada. El precio por hora de agua ha sido históricamente muy bajo, y si bien ha aumentado en los últimos años, a criterio de todos los usuarios (productores capitalizados o campesinos) el costo es insignificante para el beneficio que supone²¹. En 2015 el costo de la hora de agua era de \$10, un valor relativamente muy bajo si se lo compara con otros costos que manejan los productores. En el servicio de agua, al usuario se le cobran las horas de agua desde que llegan a la represa y no desde que se abren las compuertas de las represas públicas (no se cobra el recorrido). Esto es un importante beneficio para los usuarios más alejados que no tienen que pagar las horas del trayecto que muchas veces supera la cantidad de horas del turno de agua pedido. Los usuarios que están más alejados a veces hacen pedidos de tres horas pero el agua tarda más de diez horas en llegar. En estos casos, en lugar de cobrar las 13 horas que tienen que estar abiertas las compuertas para brindar ese servicio, se les cobra sólo las tres horas solicitadas. Como hay mucha pérdida de agua y tiempo por el transporte de agua por los canales, cuando un usuario realiza un pedido de agua, se procura que los vecinos que comparten el canal principal también obtengan turnos de agua. De esta forma se aprovecha el “mojado del canal” o el tiempo del recorrido y el reparto de agua se hace relativamente más eficiente. Al ser un agua tan económica, en general todos los usuarios que tienen lugar en sus represas, piden agua cuando tienen oportunidad, aun cuando todavía tengan alguna reserva. El agua pedida a las represas públicas en su gran mayoría está destinada al llenado de represas particulares para bebida animal, pero en algunos casos se realizan pedidos para

²⁰ Entre fines de la década del 1950 y comienzos de la del 1960, se construyó la primera represa pública. La segunda fue construida a mediados de la década de 1970.

²¹ El valor de la hora de agua en el año 2015 era de \$10 (pesos argentinos). Ese costo es considerado bajo tanto por productores capitalizados como por productores campesinos.

el riego de chacras. El caudal recibido en este servicio es muy variable en función de la distancia que tenga que recorrer el agua (los canales de tierra tienen una pérdida importante). Sin embargo un trabajo realizado en la zona estableció que el caudal que sale de las represas es de 241 litros/segundo y que las pérdidas que se registran a una distancia de entre cinco y seis kilómetros, se ubican en torno al 35% (Calvo *et al.* 2010). Los usuarios de la Zona 1, que son los que más frecuentemente utilizan este sistema, se encuentran en un radio de 10km de las represas públicas. Por lo tanto, la reducción de 35% del caudal original, para estimar el cuánto efectivamente llega a las represas particulares de los productores de esta zona, es una buena aproximación para calcular las pérdidas promedio en el transporte de agua de esta zona. Así, se puede establecer que el caudal de referencia para la entrada en las represas particulares de esta zona es de 150 litros/segundo (con la salvedad de que los usuarios más alejados recibirán un caudal menor y los más cercanos, uno mayor). Bajo estos supuestos, la hora de agua en este sistema equivaldría entonces a un volumen promedio de 540 m³ a un valor, en 2015, de 10\$. Estos valores ubican al agua azul de estas represas como el agua con menor precio por volumen de la región, en comparación con los costos de sistemas como el del Dique La Viña, o con los gastos energéticos (combustible o electricidad) derivados de la extracción de agua con bomba del agua subterránea.

La gestión de estas represas se rige, a nivel general, por el Código de Aguas de la Provincia de Córdoba (Ley 5.589/73). Éste establece que para los sistemas de manejo de agua para riego y bebida animal, existen en la provincia dos tipos de sistemas “en explotación” y “no explotados” (Novak 2014). Las Represas Públicas de Chancaní corresponden a los sistemas no explotados y se caracterizan por un tipo de gestión menos regulada o intervenida por el Estado. Establece la ley que en estos sistemas “las obras para uso de las aguas o defensa contra sus efectos nocivos y su conservación, sean ejecutadas por particulares” (Ley 5.589/73, artículo 34). Además, el manejo se rige por “los usos y costumbres existentes relativos a forma de distribución de las aguas, entrega de dotación, contribuciones y trabajos necesarios para construcción y mantenimiento de obras, elección de autoridad local por los usuarios y constitución de consorcios”, que pueden ser homologados por la autoridad de aplicación (Ley 5.589/73, artículo 36). Al no tener establecido el sistema de turnos y no poder garantizar una dotación mínima por ciclo productivo, es un sistema que frecuentemente se agota (ver Figuras 3.4 y 3.5 que muestran

una de las represas públicas en los años 2015 y 2013, con regímenes hídricos disímiles). Esta situación, combinada con el bajo precio del agua ofrecida, genera una sobre demanda en función de poder abastecerse de agua barata en los momentos en que existe disponibilidad. Esta sobre demanda la ejercen principalmente los usuarios que tienen una mayor capacidad para acumular agua en represas de dimensiones mayores (*i. e.*, casi exclusivamente productores capitalizados). Los productores con represas chicas tienen una capacidad de demanda mucho más limitada, como consecuencia de la menor capacidad de acopio y la baja frecuencia de turnos que maneja el sistema. Aunque, cuando se brindan turnos a una determinada zona, reciben agua productores con represas grandes o chicas, en una represa grande pueden entrar unas 20 horas de agua mientras que las represas chicas se llenan con dos o tres horas. Cabe destacar que la frecuencia de turnos por zonas varía entre un mes y medio y dos meses en años con buena carga de agua de las represas públicas (la Figura 3.6 muestra una represa de tamaño regular de un productor campesino).

La administración y el manejo de las represas públicas fueron delegados a los usuarios por la Secretaría Provincial de Recursos Hídricos a través de la Ley 6.604. Para el caso de las Represas Públicas de Chancaní se conformó en el año 1994 una Comisión o Junta de Aguas elegida por los usuarios del servicio. El funcionamiento de esa Comisión es bastante irregular y la frecuencia, convocatoria y forma de elección no están estipuladas por ninguna normativa específica conocida por los usuarios o a la que estos puedan acceder. En general se ha llamado a votación por demanda de algunos usuarios que se reúnen y convocan a una elección para renovar las autoridades de la Comisión. No está previsto ningún sistema de avisos o notificaciones a los usuarios para las elecciones. En consecuencia, la mayoría de los usuarios entrevistados manifiestan haber tenido conocimiento previo sólo de algunas de las elecciones realizadas. Como establece la ley, al corresponder a un sistema no explotado, no es la Secretaría de Recursos Hídricos la encargada del mantenimiento del sistema aunque, eventualmente, hace aportes de materiales para la reparación de la infraestructura instalada (principalmente cemento). Es la Junta de Aguas la encargada de mantener el sistema con los recursos que consigue de forma particular a través del cobro de las horas de agua. Esta situación ha derivado en un mantenimiento muy deficiente del sistema en general.

En el área rural, tanto productores capitalizados como la mayoría de los campesinos, cuentan con represas propias. En el caso de los productores capitalizados éstas suelen ser

mucho más grandes y a veces un mismo productor posee más de una. Los canales y represas particulares están cavados en la tierra y ubicados estratégicamente, y aprovechan la topografía del territorio para recibir agua tanto de las represas públicas, como de la de escorrentía. El agua de escorrentía por lluvias, a diferencia del agua repartida desde las represas públicas, corresponde a agua ASMI. En su mayoría, las represas particulares fueron construidas antes que las represas públicas, para recibir agua de escorrentía y luego, con la construcción del canal de las sierras y las represas públicas, se adaptaron las acequias para su llenado. Estas represas pueden tener dos tipos de problemas generales. El más común es el “embarrado”, es decir la deposición en el fondo de la represa de los sedimentos arrastrados por el agua. Estos sedimentos le quitan volumen de almacenamiento a la represa y deben ser removidos periódicamente (si bien hay distintos criterios, en general se estima que un desbarrado cada cinco años sería lo adecuado). El otro problema es la “pérdida de piso” y que está vinculado a la pérdida de impermeabilidad. Esto puede ser consecuencia de la falta de ganado vacuno que compacte el fondo de la represa con el pisoteo al beber agua, o por un incorrecto desbarrado que rompe la capa impermeable que se forma con este pisoteo.

Como se estableció anteriormente, el agua de las represas públicas se distribuye a través de canales de tierra. Estos canales no cubren toda el área de estudio, solamente las Zona 1 y Zona 2. Cabe destacar, sin embargo, que el abastecimiento de agua para estas dos zonas, es diferente. Los usuarios de la Zona 1, al estar más cerca de las represas públicas, reciben mayor cantidad de agua y con mayor frecuencia. Las represas de la Zona 2 sólo reciben agua cuando las represas públicas tienen buena cantidad y buena recarga desde las sierras. La situación de las represas públicas en cuanto a recarga y almacenamiento es muy variable a lo largo del año y entre años, acompañando las tendencias en las precipitaciones. Así existen años o ciclos de años húmedos, con muy buena recarga y años o ciclos de años secos con baja recarga.



Izq. Fig. 3.4 Represa llena de agua año 2015



Der. Fig. 3.5 Represa vacía en el año 2013, vacía por la falta de lluvias



Fig. 3.6 Represa particular de tamaño regular, de un productor campesino.

El agua para consumo humano se alimenta del mismo canal proveniente del Río La Mermela y cuenta con un sistema de filtros, una cisterna de almacenamiento y caños para la conducción de agua dentro del pueblo. Además, desde este mismo sistema, se abastecen los camiones tanque que hacen el reparto de agua potable a los distintos parajes rurales de la

zona. Desde hace unas décadas, ante un evento de crisis hídrica, comenzó a funcionar un servicio de transporte de agua potable para satisfacer la demanda en parajes vecinos a la Chancaní. Si bien comenzó con el objetivo de brindar agua para las familias en parajes de difícil acceso, exclusivamente en épocas de severas crisis hídrica, en la actualidad funciona durante todo el año y con una flota de camiones más amplia que al comienzo. Los camiones que reparten agua tienen una capacidad volumétrica de entre 8.000 y 10.000 litros. Éstos, se abastecen mayoritariamente del agua del sistema de red aunque también lo hacen de perforaciones públicas gestionadas por la Comuna de Chancaní. Uno de los camiones que presta servicio depende de forma directa de la Subsecretaría de Recursos Hídricos y no tiene costo para los usuarios. Éste, proviene de Villa Dolores y cubre preferentemente los pedidos de las familias más alejadas de Chancaní. El resto de los camiones, pertenecen a la Comuna y cobran una “colaboración por viaje” a quienes solicitan el agua, para cubrir parte del gasto de combustible. La eximición de esta contribución se pacta con el chofer de los camiones y es sencilla para quienes no la pueden pagar. Los montos, en el año 2015, eran de \$20 dentro de la comuna de Chancaní (Figura 3.7), alrededor de \$70 para la Zona 1, \$200 para la Zona 2 y entre \$300 y \$400 en la Zona 3. La Zona 4, no recibe este tipo de agua ya que la mayoría de los productores residen en los centros urbanos y tienen para uso doméstico agua de red. Las familias rurales, reciben el agua en aljibes, cisternas o piletas que han sido construidos a tal fin. Como norma general, el agua distribuida por los camiones es destinada exclusivamente para el consumo humano. Sin embargo, en momentos de falta de agua los productores la han usado para abreviar al ganado. Esta estrategia ha sido prohibida por la Comuna de Chancaní, que es la que gestiona el reparto. Sin embargo, existen casos de productores que han sido descubiertos usando el agua repartida por los camiones para el ganado, por lo que se los ha sancionado, limitado la cantidad de agua otorgada por este medio. Más recientemente, y vinculado al “Programa Provincial de Erradicación de Viviendas Rancho”, muchos hogares están aprovechando también el agua de lluvia que cae en el techo, la que, mediante canaletas y caños, es conducida a los lugares de acopio para fines domésticos (e. g., cisternas, piletas, tanques a nivel del suelo, aljibes).



Fig. 3.7 Recibo por entrega de agua dentro de la comuna de Chancaní.

El rol social y productivo que tiene todo el sistema de captación de agua del Río La Mermela es muy importante, ya que es la principal fuente tanto para consumo doméstico como productivo para la mayor parte de la población de la Zona 1 (Figura 3.8). No sólo es la fuente más abundante de agua en esta zona, sino que además es mucho más económica que la principal alternativa, que son las perforaciones que obtienen agua del subsuelo. En el sistema de agua del Río La Mermela toda la conducción de agua se produce por gravedad, sin costos energéticos, a excepción de los gastos de combustible de los camiones que reparten el agua para uso doméstico en el área rural. Igualmente, este gasto energético está presente también en cualquier alternativa de reparto que implique el abastecimiento de las viviendas distribuidas en el área rural y los distintos parajes de agua extraída de perforaciones.

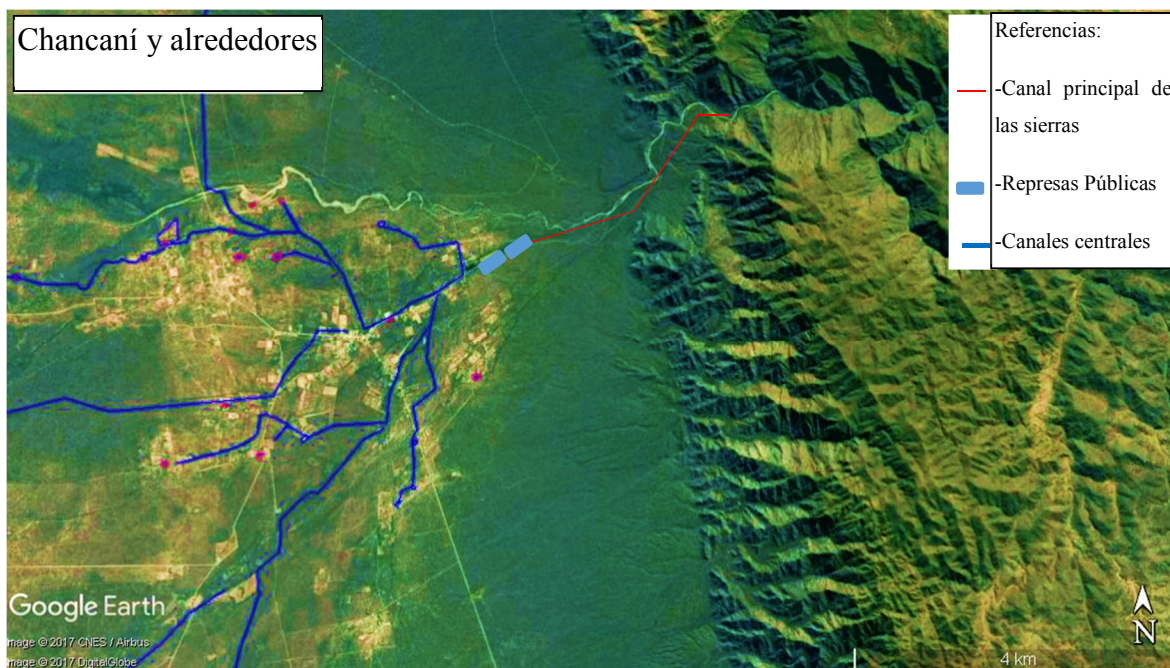


Fig. 3.8 Vista aérea del sistema de captación y distribución de agua de las Represas Públicas de Chancaní. El trazado de los canales se limita a los canales principales, existen brazos de menor capacidad que alimentan las represas particulares.

Fuente: elaboración propia en base a imágenes de Google Earth e información de las entrevistas.

b) Sistema de Riego del Río de Los Sauces (Dique La Viña)

La infraestructura para captación de agua para riego del Río de Los Sauces, comenzó a construirse a comienzos del siglo XX. Este sistema, además de proveer agua de riego para la Zona 4, contribuye, a la alimentación de la red eléctrica y la red de agua potable de las localidades cercanas al Dique la Viña. Esta es una zona predominantemente agrícola, con explotaciones de productores capitalizados, aunque bastante heterogénea desde el punto de vista del grado de capitalización que alcanzan los productores. El agua que provee este sistema es la principal fuente de agua azul que utilizan estos productores (si bien algunos tienen como alternativa perforaciones para años o situaciones de escases) y corresponde a agua ACMI. A diferencia del sistema anterior en el que el agua se almacena en dos represas cavadas en la tierra de no más de dos hectáreas cada una, este sistema tiene un dique principal con un espejo de agua de 1.050 hectáreas (Figura 3.9). El sistema en su conjunto cuenta con una serie de diques y canales revestidos de gran envergadura, que le permite cubrir una zona de riego de 11.000 hectáreas. La capacidad del sistema está calculada para cubrir, para esa superficie, el equivalente en lámina de agua a 1.000 mm, es decir 10.000 m³ por hectárea por año. Para garantizar esta dotación a cada usuario, al comienzo de cada año productivo

se le entrega “vales de riego” por un total de 33 horas por hectárea registrada, que corresponden a un suministro por ese tiempo a un caudal establecido (de media acequia) de 90 litros por segundo²². El Dique la Viña tiene una altura máxima de 102 metros con vertederos a los 95 metros. La capacidad total de embalse es de 230 Hm³ con 150 Hm³ de agua útil, disponible para riego. Cuenta con alrededor de 80 km de canales revestidos (los principales) (Figura 3.10) y 60km de canales de tierra que conectan los canales revestidos con los lotes a regar. En la mayoría de los campos se utiliza el riego por surcos aprovechando las pendientes naturales del terreno (Figura 3.11).



Fig. 3.9 Paredón del Dique La Viña alimentado por el Río de Los Sauces

²² El cálculo de lámina exacto es de 1.069mm o 10,69 m³/ha. Pero tanto productores como gestores de sistema lo estiman en 1000mm



Izq: Fig. 3.9 Canal revestido
Der: Fig. 3.10 Riego agrícola por surcos

Corresponde, según el Código de Aguas de la provincia (Ley 5.589/73), a un sistema “explotado”. Éstos, a diferencia de los no explotados, requieren de la Provincia (o la autoridad de aplicación) “trabajos permanentes de conservación o mejoramiento” (Ley 5.589/73, artículo 33). Además cuentan con registros y controles regulares de la autoridad de aplicación sobre los usuarios, las comisiones directivas y la distribución del recurso hídrico. Las contribuciones económicas de los usuarios, así como la asignación de agua, se establecen al comienzo de cada ciclo productivo en función de las necesidades presupuestarias y la disponibilidad de agua acumulada. De esta forma se garantiza la prestación equitativa del servicio por usuario durante todo el año. Al igual que en las represas de Chancaní el Estado Provincial (a través de la Secretaría de Recursos Hídricos) delega en los usuarios el manejo y la administración del sistema (Ley 6.604). En este caso, se conforma el Consorcio de Riego Río de Los Sauces. Este consorcio cuenta con un equipo de empleados permanentes y transitorios cuyos salarios se financian mediante la cuota societaria que pagan todos los usuarios en función de las hectáreas registradas que tiene cada uno. Para el Sistema de Riego del Río de Los Sauces, que es explotado, el funcionamiento está mucho más controlado y regulado por la autoridad de aplicación provincial que en los sistemas no explotados como el de las Represas Públicas de Chancaní. Las autoridades del consorcio deben ser usuarios y está establecido que sus mandatos tienen una duración de cuatro años,

tras lo cual se convoca de forma pública a elección de nuevas autoridades. Además, anualmente se realiza la Asamblea Ordinaria, que es el órgano supremo de decisión del consorcio, en la que se establecen los criterios generales de reparto, se elaboran planes de contingencia para los periodos de déficit de agua, y se fija el valor de la cuota societal. A diferencia de lo que sucede en los sistemas no explotados que no pueden garantizar la equidad en el reparto del agua, en estos sistemas, cada año se realiza el Plan de Evacuación. Éste consiste en determinar cómo se hará la prestación de agua en función de una serie de criterios. El principal es determinar si corresponde un ajuste de la dotación para evitar que la cota del dique quede por debajo de límites de seguridad. La cota mínima del dique se establece por la importancia de garantizar la seguridad de suministro de agua potable a las localidades de la zona. Con ese objetivo se establecen anualmente modelos de evacuación de agua considerando cota actual y la proyección de recarga mínima (50% del promedio), para estimar la situación del nivel del dique al cabo de un año.

Simulación de cota Dique la Viña 2008

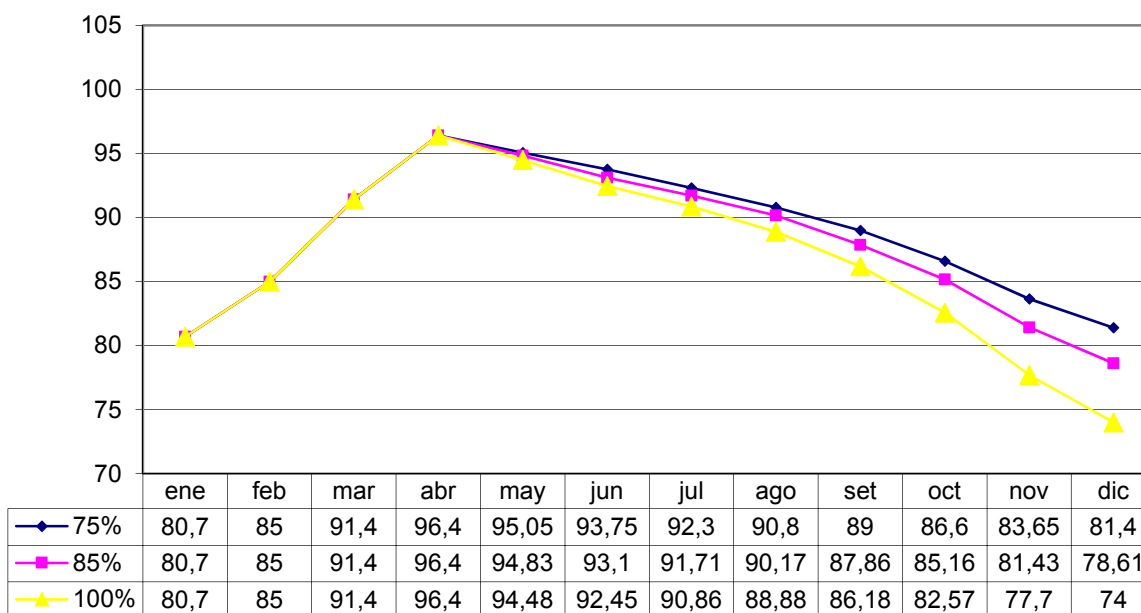


Fig. 3.12 Simulación de la cota del Dique La Viña del 01/04/08 al 31/12/08 con magnitudes de evacuación de 75%; 85% y 100% del regular con aportes por precipitaciones de un 50% del promedio (serie 30 años)
Fuente: adaptado de Gasser (2010)

Como puede observarse en la Figura 3.12, se simula la evolución de la cota del dique (altura en metros), bajo el supuesto de una carga (por el Río de Los Sauces y aporte por escorrentía de precipitaciones) del 50% del promedio de los últimos 30 años y modelado con distintos niveles de evacuación (para el ejemplo del gráfico evacuaciones del 100%, del 85% y del 75%). Con esta información el Consorcio de Riego Río de Los Sauces determina cada año si ofrece a los usuarios una dotación completa (que corresponde a las 33 horas con un caudal de 90 litros por segundo) o si, en función de mantener márgenes de seguridad de la cota, el suministro debe recortarse en alguna proporción (en años críticos ha llegado a entregarse sólo el 50% de la dotación completa). Con esta metodología se busca garantizar el sostenimiento de los niveles mínimos de la cota del dique, previendo la posibilidad de años de menor recarga por escasas de precipitaciones. A su vez, en caso de tener que reducir la dotación para no correr riesgos de baja de cota más allá de los límites establecidos, con esta metodología se puede hacer una reducción equitativa para todos los usuarios e informada con antelación. Así, se evita que los usuarios planifiquen sus ciclos productivos con incertidumbre o en función de una dotación de agua que luego no podrá ser garantizada por el sistema.

El manejo del sistema de vales para entrega de turnos que ha adoptado el consorcio es el “Sistema Compulsivo”. Este se basa en dos premisas básicas para garantizar la entrega adecuada de turnos y el pago del 100% de los turnos entregados. En primer lugar sólo se entregan vales al momento de hacer efectivo el pago de la cuota societaria. Un retraso en el pago de la cuota significa para los usuarios un retraso en la entrega de vales. La otra premisa es que el tomero²³ no habilita el agua si no se entregan los vales con anticipación. De esta forma, al ser un sistema poco flexible en cuanto al pago de turnos y entrega de vales, se garantiza el pago de todos los turnos entregados. El sistema de entrega de agua es a demanda. Así, en posesión de sus vales, los usuarios pueden administrarlos de acuerdo a sus necesidades. Bajo este sistema los usuarios pueden elegir el momento y el caudal de riego. Existen tres caudales distintos. El caudal máximo y más corriente en los pedidos es de media acequia y corresponde a 90 l/s. Sin embargo un usuario puede solicitar caudales de un cuarto

²³ El tomero es quien se encarga de dar los turnos de agua, manejar los tiempos y caudales del sistema. Es un empleado del consorcio de regantes.

de acequia (45 l/s) o de un octavo de acequia (22,5 l/s). Con estos caudales un vale por una hora del caudal máximo (90 l/s) equivale a dos o cuatro horas de los caudales reducidos respectivamente.

La cuota societal se paga por hectárea registrada y corresponde a 33 horas anuales con el caudal máximo. Además de la cuota societal, los usuarios pagan un canon extra al Estado Provincial. En el año 2012 el valor de la cuota societal fue de \$280/ha y el canon provincial de \$100/ha. En el año 2015 esos valores se actualizaron a \$700/ha y \$250/ha respectivamente. Así para el año 2015 el costo final de la hora de agua fue de aproximadamente 30\$/hora (\$28,8). Ya que a cada hectárea registrada le corresponden 33hs año con un caudal de 90l/s. En volumen de agua equivale a 324^{24} m³ de agua por \$30. Este valor es significativamente menor que el de otras alternativas productivas (como por ejemplo la extracción de agua subterránea con bomba), pero tres veces mayor que el del agua proveniente de las Represas Públicas de Chancaní.

c) El agua subterránea

El agua subterránea puede ser extraída a partir de dos estructuras distintas: los pozos y las perforaciones según se excaven a pala o con maquinaria, respectivamente.

i) Los pozos extraen agua de la primera napa. La profundidad a la que se cavan y a la que extraen el agua, la determina el encuentro de la primera napa, sobre la que se profundiza alrededor de un metro más, para tener un margen para la extracción. En la zona de estudio, estos pozos en general extraen el agua a través de un balde con una soga, aunque existen algunos casos en los que la extracción se realiza con molinos o bombas. La extracción con balde se realiza utilizando tracción animal. Tradicionalmente se utilizaba un sistema llamado “noque” que requería dos personas para su extracción, una manejando el animal y otra al pie del pozo que realizara el volcado del agua a una pileta u otro recipiente. Más recientemente se incorporó, en la mayoría de las unidades productivas, un sistema llamado “volcador” que puede ser manejado con un solo operario. Éste maneja al animal y el sistema

²⁴ $90 \text{ l/s} \times 3600 \text{ s} \times 0,001 \text{ m}^3/\text{litro} = 324 \text{ m}^3$

cuenta con un juego de trabas y poleas que permite el volcado automático del balde a la pileta. Estos pozos se hacen de forma particular y son accesibles para los productores campesinos. Sin embargo, tienen un limitante de profundidad y no pueden realizarse en la Zona 1 donde la primera napa está a más de los 60 metros. Otro factor limitante importante para los pozos de la zona es la salinidad del agua de la primera napa. A diferencia de las perforaciones que pueden extraer agua de otras napas con menor contenido salino, los pozos muchas veces encuentran agua con un nivel de salinidad demasiado alto para algunos usos. El contenido de sal del agua de los pozos es muy heterogéneo en el área, aún entre pozos relativamente cercanos geográficamente. El agua extraída de los pozos es utilizada tanto para consumo doméstico como productivo, aunque el nivel de salinidad muchas veces condiciona la posibilidad de utilizar esta agua para bebida de la familia o el riego de chacras. Otros usos como la cocción de alimentos, la higiene o la bebida animal, permiten contenidos salinos más altos.

ii) Las perforaciones por otro lado, son realizadas con máquinas, entubadas desde la superficie y con extracción siempre a través de bombas, por lo que pueden tomar agua de napas más profundas. Las perforaciones están presentes en toda el área de estudio pero, por los altos costos de instalación y operación, los campesinos no pueden adquirirlas de manera particular. En el área de estudio, algunas de las perforaciones pertenecen al Estado y son gestionadas por la provincia, las comunas, o las escuelas. Un gran número de perforaciones han sido realizadas de forma particular y pertenecen a productores capitalizados. Existen dos perforaciones cuya excavación y gestión no es ni pública ni de productores capitalizados. Una pertenece a la organización no gubernamental “Los Niños del Mañana” con locación en Chancaní. La otra perforación está en El Quemado y fue realizada por la Unión Campesina de Traslasierra (UCATRAS). En general el principal destino del agua de las perforaciones es productivo (*i. e.*, riego y bebida animal) y/o doméstico. Las perforaciones privadas pertenecientes a productores capitalizados tienen fines fundamentalmente productivos, mientras que las gestionadas por el Estado o la ONG “los Niños del Mañana” proveen agua para uso exclusivamente doméstico. La perforación realizada por UCATRAS, que distribuye agua a 27 familias campesinas mediante mangueras, se realizó tanto para mejorar el acceso de esas familias al agua doméstica, como para disponer de una fuente de agua segura para bebida animal.

En total, en la zona existen unas ocho perforaciones públicas destinadas fundamentalmente al uso doméstico pero alrededor de la mitad de ellas tienen problemas y no funcionan. Las que se encuentran operativas, proveen agua al público a través de una canilla ubicada en el lugar de la perforación. En algunos casos son también fuente alternativa para el llenado de los camiones tanque que distribuyen agua en la zona, o alimentan por mangueras a otras canillas de distribución. En la comunidad de Chancaní, donde llega el tendido eléctrico, cualquiera puede aprovisionarse de agua de las perforaciones sin costo (son bombas eléctricas y la electricidad está a cargo de la comuna). En cambio, en otros parajes, los usuarios deben hacer un aporte económico para comprar el combustible necesario para la extracción, cuando necesitan agua (ya que estas bombas funcionan con un generador). Una dificultad que presentan las perforaciones públicas para los principales usuarios (*i. e.*, productores campesinos y otros pobladores semiurbanos pobres), está vinculada al transporte del agua, ya que requiere que, quien necesite acceder, tenga algún tipo de movilidad con capacidad de carga de agua (en general tachos plásticos de 200 litros que pueden ser llevados en camionetas o en “chatamula”²⁵) y viva relativamente cerca de la perforación.

Las perforaciones pertenecientes a particulares, sólo son accesibles para los productores capitalizados. Si bien implican una inversión inicial alta, y la extracción del agua es costosa, significan para estos productores un seguro de abastecimiento en épocas secas en las que el sistema de represas públicas no da abasto. Además, a través de estas perforaciones se puede acceder a napas más profundas de menores contenidos salinos, como así también extraer caudales mayores de agua. En la zona de estudio existen perforaciones privadas para riego y para bebida animal. En el caso de la ganadería, se recurre a la extracción de agua subterránea en los momentos en los que se agota el agua de las represas particulares, o cuando se requiere habilitar un nuevo lugar de abrevaje para la hacienda. El agua extraída suele acumularse en tanques australianos (o estructuras similares), para luego ser distribuida en los bebederos en los que abreva la hacienda. Para el caso de la agricultura, se observan

²⁵ Chatamula es un término local para designar al sulky o sulqui. Un pequeño carro de un solo eje, tirado por un equino o mular, para uno o dos pasajeros que además puede cargarse con leña, madera u otros objetos de transporte. El nombre viene de la combinación de chata=camioneta y mula.

dos situaciones distintas. Por un lado, las perforaciones ubicadas en la Zona 4 tienen un rol complementario y sólo se utilizan algunos años, para completar la dotación de agua que se entrega desde el Sistema de Riego del Río de Los Sauces. Como se utiliza de forma esporádica el sistema de riego que se implementa es por gravedad manteniendo el esquema de manejo que se realiza con el agua proveniente del Dique La Viña. En cambio, las perforaciones agrícolas que están por fuera del área de distribución del Sistema de Riego del Río de Los Sauces, constituyen la principal fuente de agua para estos sistemas (*i. e.*, de la Zona 3) ya que los aportes por precipitaciones son insuficientes. Por esta razón se utilizan muy frecuentemente lo que justifica la existencia de sistemas de riego presurizado, tales como el pivot central. Estos sistemas, si bien implican una inversión inicial mayor y una demanda energética alta, son significativamente más eficientes en el uso de agua que los sistemas de riego por gravedad, reduciendo los volúmenes de agua necesarios para abastecer la demanda hídrica de los cultivos.

En la provincia de Córdoba el agua subterránea está regulada por “El Código de Aguas para la Provincia de Córdoba” (Ley 5.589). Si bien es la ley que rige en todo el territorio provincial para la regulación del agua de subsuelo, plantea una excepción para lo que define como el agua de “uso común” y que “por ende no requiere concesión ni permiso” (art.161). Esta excepción incluye a los casos en los que el agua subterránea es extraída de un pozo hecho a pala; cuyo medio de extracción sea balde (movidos por fuerza animal o humana) o molino; y con destino de uso doméstico, bebida animal o riego de plantas (art. 38). Al no requerir concesión ni permisos, el agua de pozo que se enmarca en los “usos comunes” es agua azul ASMI (de uso libre). Mientras que el agua de las perforaciones o de pozos con extracción mediante bombas, están reguladas por la ley y corresponde clasificarlas como agua ACMI. En la práctica, sólo las perforaciones están efectivamente registradas, pero el hecho de que la formalidad legal incluya a los pozos con motor en el marco de las regulaciones de la ley los hace susceptibles a control.

Comparativamente con las otras fuentes de agua azul descriptas, las perforaciones son las que mayores costos por volumen extraído implican. El costo de extracción de agua proveniente de estas perforaciones varía en función de la profundidad a la que se encuentra la napa, la fuente de energía utilizada y el caudal extraído. Pero en todos los casos, los costos

que generan estos sistemas son relativamente elevados. Además de la importante inversión inicial a amortizar, las reparaciones y el canon fijo anual que cobra por perforación la Dirección de Rentas de Hidráulica provincial²⁶, el sistema implica un importante gasto económico en energía (electricidad o combustible) para la extracción. A modo de ejemplo, el costo de gasoil para una perforación tipo (solo a fines comparativos con los otros sistemas), que extrae un caudal 360 m³/hora y con una profundidad de napa (nivel estático) de unos 30 metros, tenía a valores de 2015, un costo aproximado de 300\$/hora sólo de gasto de combustible. La Tabla 3.2 presenta las principales características que diferencia los sistemas de extracción de agua azul descriptos.

Tabla 3.2. Comparación económica entre los principales sistemas de extracción de agua azul para riego o bebida animal

	Caudal m ³ /hora	Precio \$/hora***	Precio \$/1.000m ³	Otros gastos para los productores vinculados al uso del agua
Represas Públicas de Chancaní*	540	10	18	Bajos. -Mantenimiento (no siempre se realizan o se realizan con menor frecuencia de la recomendada)
Dique La Viña	324	30	92	Medios. -Mano de obra -Armado de surcos y andanas
Perforación particulares**	360	300	833	Altos. -Mantenimiento y arreglos -Cánones provinciales por perforación -Mano de obra

Fuente: elaboración propia.

* Correspondiente a los valores medios de la Zona 1 (5-6km de las represas públicas)

** Valores establecidos para una profundidad de napa de 30m y caudales de extracción compatibles con riego por gravedad (no presurizado)

*** Valores establecidos para el año 2015

d) El acceso al forraje

Las principales fuentes de forraje para ganado caprino y bovino son el que naturalmente está presente en los ecosistemas de la zona y el que pueden adquirir mediante la compra. En el área de estudio, históricamente la titularidad de la tierra ha sido irregular

²⁶ El canon anual en el año 2015 era de \$12.000 por perforación. Este gasto no es significativo en el volumen económico que manejan los productores capitalizados con perforaciones y no se presenta como un costo restrictivo para la realización de los mismos.

con regímenes de propiedad y sucesión no saneados. Sin embargo, el interés económico por los campos de la zona se ha incrementado mucho en los últimos años, factor que se refleja en el precio de la tierra (Gras y Cáceres 2017). Este hecho está acompañado por la llegada de nuevos productores capitalizados que han comprado y, en algunos casos, incorporando alambrados perimetrales con siete o nueve líneas de alambre, que limitan el paso del ganado caprino. Los productores ganaderos capitalizados, se dedican casi con exclusividad al manejo y crianza del ganado bovino. El acceso de estos productores al forraje de los ecosistemas de la zona, se restringe al área de los campos de su propiedad, a los lotes que alquile para pastoreo y, más excepcionalmente, a algún terreno no alambrado o de un dueño ausente. El caso de los productores campesinos es distinto, ya que estos tienen como principal actividad la cría caprina, aunque en algunos casos también tienen unos pocos bovinos.

Compartiendo una observación de Silvetti (2010) y Tamburini (2016) se puede afirmar que la unidad doméstica campesina tiene dos áreas diferenciadas. Por un lado el puesto, donde se encuentra la vivienda familiar, el pozo (si hubiere), los elementos de almacenamiento de agua doméstica (tanques, cisternas, aljibes, tachos), los corrales y las actividades productivas destinadas al autoconsumo (huertas, cría de aves, pencales y frutales). La otra, corresponde al área de pastoreo de sus animales. A los fines de este trabajo, es oportuno considerar una segunda división de esta última superficie, la que está integrada por el área de pastoreo dedicada al rodeo vacuno y la que utiliza el ganado caprino. Estas dos áreas se diferencian porque el ganado caprino cruza sin inconvenientes los alambrados de tres a cinco líneas (que representan a la mayoría de los alambrados) y sólo lo limitan los alambrados de entre siete y nueve líneas, en buen estado de conservación (*i. e.*, con los alambres bien tensos). En cambio el ganado vacuno, como se afirmaba para los productores capitalizados, se limita al área rodeada de cualquier tipo de alambrado que se encuentre en un estado aceptable. Esta diferenciación no es menor ya que, los alambrados que impiden el paso de las cabras son relativamente recientes y, si bien incipientemente, su utilización está expandiéndose en algunas zonas como consecuencia del arribo de los productores ganaderos capitalizados. Vale aclarar que los alambrados de siete a nueve líneas requieren de una inversión muy importante que en general poseen sólo aquellos productores que tienen un importante capital acumulado, el que generalmente proviene de otras actividades

económicas, o de otras zonas. Cabe señalar que éste no es el tipo de alambrado que usan los productores capitalizados tradicionales de la zona o, mucho menos, los campesinos.

La propiedad de la tierra en la zona de estudio, en gran parte, no está regularizada. Los productores campesinos, independientemente de haber ocupado y utilizado por varias generaciones un mismo campo, no han registrado esta tenencia en una instancia formal y ejercen una propiedad precaria sobre el puesto y, en algunos casos, también sobre el área para ganadería bovina o parte de ella. Algunos campesinos reconocen como propio sólo al puesto, que ocupa alrededor de una hectárea, mientras que otros se atribuyen un territorio más grande que han obtenido en general por sucesión o herencia no regularizada. El área de recorrido de las cabras, incluye también campos de terceros, generalmente propiedad de productores grandes pero, eventualmente, también campos de otros campesinos. El uso de estos territorios no es libre, ya que existen criterios y restricciones sociales que lo regulan y se basan en acuerdos consuetudinarios (Silvetti 2010; Cáceres y Rodríguez Bilella 2014). Estas condiciones nos permiten diferenciar al agua verde de forraje también según su condición de apropiación. Así, el forraje del predio que es propiedad del productor debe categorizarse como agua verde ASMI, ya que puede ser utilizada sin condicionamientos, mientras que el forraje de campos ajenos (a los que se accede por permisos o alquiler) o el forraje comprado, deben categorizarse como formas de agua verde ACMI.

Para el acceso al pastoreo existe una alternativa que consiste en el alquiler de campos para pastaje bovino. Algunos campos o lotes están disponibles para alquiler y pastaje. Son campos que durante la época de lluvias y mayor crecimiento de forraje están vacíos o tienen una carga muy baja con lo cual mantienen capacidad de carga forrajera para los momentos más críticos (*i. e.*, salida del invierno, comienzo de primavera). Los dueños de estos campos cobran por el pastaje un monto fijo por animal y por mes. Esta alternativa está disponible casi exclusivamente para los productores capitalizados, ya que los productores campesinos generalmente no pueden afrontar los costos de alquiler y de traslado de los animales.

La compra de forraje para los animales, es otra de las fuentes importantes que complementan el acceso de los productores de la zona al agua verde de forraje. Las condiciones de acceso a esta fuente de agua verde, es muy diferente entre campesinos y productores capitalizados. Mientras los primeros pueden acceder al forraje que le ofrecen

los distintos vendedores ambulantes que recorren la zona, los productores capitalizados, por tener un mejor conocimiento de los mercados y por manejar un volumen de compra mayor, acceden al forraje que ofrecen los mercados centralizados (como el de Villa Dolores). Estos pueden elegir entre distintos oferentes y justifican, con el volumen de compra, los costos por el traslado hacia el campo. Particularmente en momentos de falta generalizada de forraje natural, en las que la incorporación de estos forrajes complementarios determina la continuidad de la producción, el productor capitalizado puede acceder a estos a precios relativamente competitivos, mientras que los campesinos están obligados a comprar en condiciones desventajosas el forraje que le ofrecen en el puesto, sin posibilidades de negociar el precio o acceder a otras alternativas. Esto a menudo genera importantes pérdidas económico-productivas debido a la muerte de sus animales o a la compra de forrajes en condiciones desventajosas. Una situación similar, en relación a los mercados ocurre con la venta de ganado. Los campesinos están limitados a vender sus animales a los compradores que visitan sus campos y que, en épocas de crisis por falta de forraje o de agua para bebida animal, toman ventaja comprando animales a precios muy bajos. Los campesinos en general tienen que aceptar estas condiciones porque no vender y retener el animal en el campo, implicaría asumir el riesgo de que el animal se muera antes de que venga otro comprador.

Al tener más limitaciones para el acceso al recurso forrajero en general, los campesinos han desarrollado estrategias que les permiten complementar sus fuentes de alimentos para los animales. Una fuente de forraje que en décadas anteriores era muy importante pero que ha perdido relevancia durante las últimas décadas, es el forraje producido en chacras propias. Históricamente fueron principalmente los campesinos quienes, entre sus actividades productivas, incorporaban chacras que servían para complementar la alimentación familiar y el forraje de los animales. Los productos de estas chacras, además de destinarse al uso familiar, podían venderse o intercambiarse con los comerciantes que recorrían los campos (comprando o intercambiando por aceite, harina, azúcar, yerba, etc.). Estas chacras también incluían cultivos que servían para la complementar las fuentes de forraje. El principal, por el volumen de producción y su

capacidad de acopio, era el maíz. Éste se guardaba en “pirhuas”²⁷, que eran estructuras especialmente diseñadas para mantener el grano en buenas condiciones hasta el invierno y la primavera, periodo éste en el que las otras fuentes de forraje escaseaban. Otra estrategia para hacerse de forraje en épocas críticas era la recolección de frutos, de algarrobo (*Prosopis flexuosa*) principalmente, y de liguilla (*Ligaria sp.*). Los frutos de algarrobo, también se almacenaban en pirhuas. La liguilla al mantenerse verde durante todo el año, era recogida por los campesinos para suplementar a los animales durante los momentos de mayor restricción forrajera. En la actualidad, tanto la siembra de maíz como la recolección de frutos del monte y liguilla casi no se practica y, en general, los campesinos han optado por la compra de maíz para complementar la alimentación del ganado en los momentos de escasez de forraje.

e) La explotación forestal

La explotación forestal para la extracción de madera y leña (y producción de carbón vegetal) era una de las principales actividades de la zona, junto a la ganadería. Las formas de contratación para explotar un campo eran variadas pero en general un productor capitalizado, dueño de un campo, contrataba una cuadrilla de trabajadores rurales (los mismos productores campesinos y sus hijos). La forma de retribución a estos trabajadores era a través de un porcentaje de lo extraído. Existían casos también en los que un productor campesino, que poseía algunas hectáreas de bosque en buenas condiciones extraía con sus hijos, y eventualmente algunos trabajadores más que contrataba, leña de su propio campo. Esta actividad, debido a una serie de factores que se analizarán en capítulos siguientes, fue casi abandonada de forma comercial, siendo poco frecuentes las extracciones forestales en la actualidad.

Sin embargo, el uso de madera y leña por parte de los productores campesinos, sigue siendo cotidiano en sus actividades domésticas. Si bien a niveles de intensidad de explotación del bosque nativo, la extracción comercial y el uso doméstico no tienen

²⁷ Las pirhuas o pirwas son construcciones cilíndricas hechas de ramas de jarilla para guardar frutos o granos para el invierno. Dentro de estas construcciones además de los productos a conservar, se ponía ramas de atamisqui (*Capparis atamisquea*) y cenizas para prevenir el ataque de insectos.

comparación (la extracción comercial significaba un impacto sobre el bosque mucho mayor), el acceso a madera y leña para corrales, vivienda, cocción y calefacción, es muy importante en el modo de vida campesino. Por la muy baja intensidad de extracción que implica el uso doméstico y la posibilidad (y facilidad) de realizarla dentro del propio predio, para el uso doméstico, esta agua verde debe ser conceptualizada como agua ASMI. Por otro lado, la extracción forestal comercial, tanto la realizada con las correspondientes autorizaciones, como la que se realiza de modo ilegal, es categorizada como agua verde ACMI.

3.3.2. Las cuatro zonas diferenciadas

Como se menciona en la metodología, se diferenciaron cuatro zonas (Figura 3.13) para el análisis de algunos de los cambios en el aprovechamiento y apropiación de los distintos tipos de agua. Esta división responde a las diferencias observadas entre ellas al momento de evaluar las principales fuentes de agua y las condiciones para el acceso de los campesinos y productores capitalizados. A continuación, se desarrolla una descripción más pormenorizada de las características de cada una.

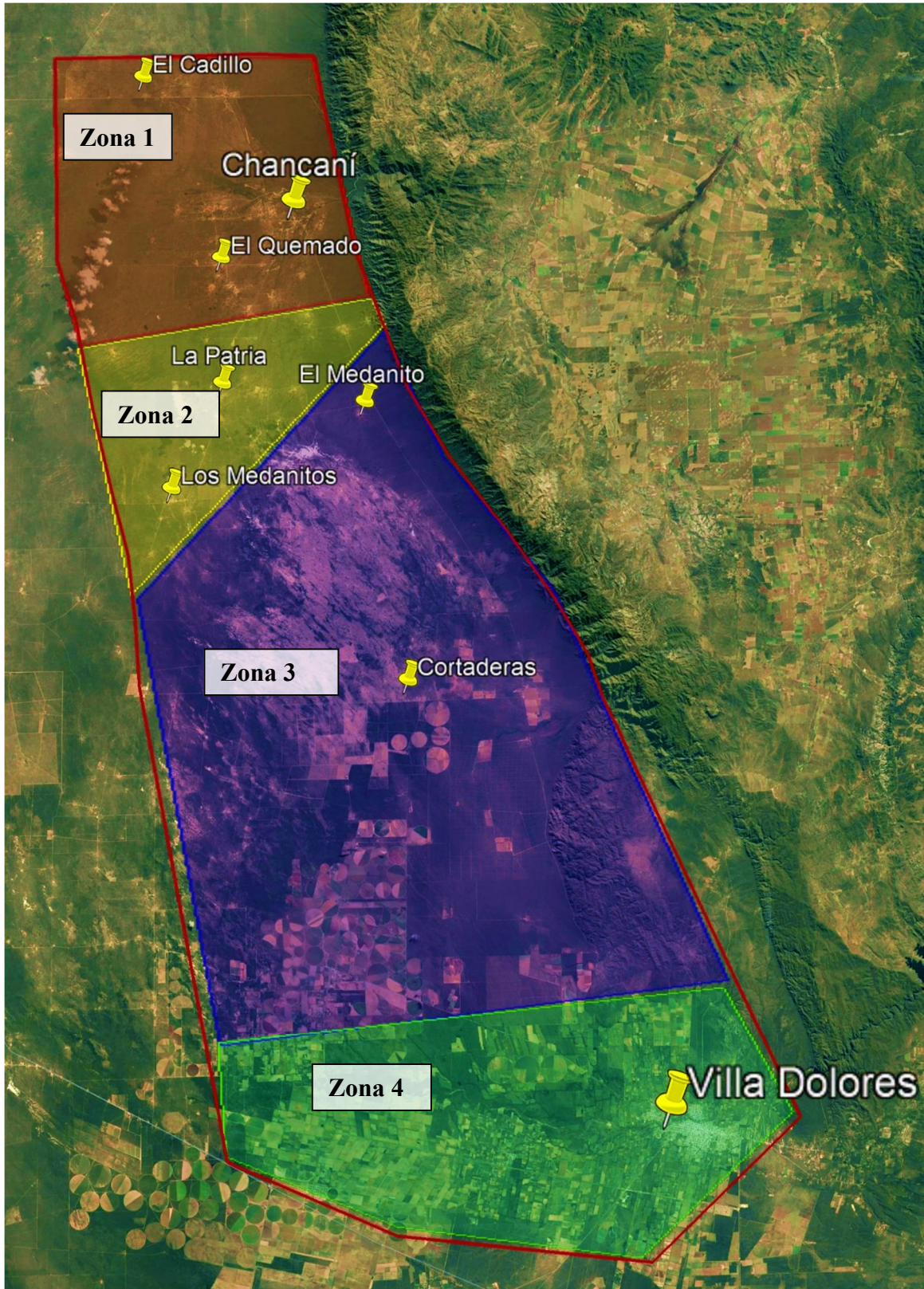


Fig. 3.13 División espacial del área de estudio en cuatro zonas
Fuente: elaboración propia en base a imagen de Google Earth

a) Zona 1

Como se mencionara en el apartado metodológico, esta zona se establece por la cercanía con las Represas Públicas de Chancaní (<10km) y por la profundidad de la primera napa de agua (>60m). La oferta de agua azul se compone a nivel superficial del agua de escorrentía de lluvias, agua ASMI, y el sistema de agua que toma agua serrana del río La Mermela que corresponde a agua ACMI. El sistema de toma de agua del Río La Mermela, abastece el agua de red urbana de la comuna de Chancaní, los camiones de reparto de agua a los puestos y parajes rurales, como así también a las dos represas públicas. Al estar cerca de estas represas, los productores de la Zona 1 acceden al agua con una frecuencia relativamente mayor, lo cual facilita su uso no solo para bebida animal, sino también para el riego de chacras (sólo posible en años húmedos). El agua superficial es la principal fuente de agua azul ya que la zona está cerca del sistema de represas públicas que capta una muy importante cantidad de agua superficial mientras que el agua subterránea es de acceso costoso y limitado.

La primera napa se ubica a una profundidad que varía entre los 60 y los 120 metros, pudiendo extraerse el agua con perforaciones privadas o públicas, pero no con pozos cavados a pala. Toda el agua azul subterránea extraída de esta zona, al extraerse con bombas, corresponde a agua ACMI. Por la profundidad de extracción, el costo energético del agua subterránea es particularmente alto en esta zona. No se usa para riego, su uso productivo es para bebida animal y exclusivamente para emergencias o complementario, en caso de agotamiento del agua en las represas particulares y la imposibilidad de proveerse de agua de las represas públicas (por agotamiento de éstas). Sólo los grandes productores con una importante capacidad de inversión, pueden llegar a construir perforaciones de forma particular.

Los productores capitalizados en general residen en zonas urbanas y acceden al agua para uso doméstico a través de las redes de reparto de cada localidad. Por otra parte, los productores campesinos viven en el campo donde producen y su acceso al agua doméstica varía según las particularidades de cada zona. En la Zona 1, el acceso al agua subterránea está muy restringido para los productores campesinos, ya que la tienen que buscar de las perforaciones públicas en tachos de a cantidades muy limitadas. El acceso al agua doméstica

en el ámbito rural para estos productores, depende en gran medida de los camiones de reparto. En función de esta situación particular, las unidades campesinas de esta zona presentan dos factores distintivos con respecto a las otras zonas con productores campesinos (*i. e.*, Zonas 2 y 3). Por un lado, en la Zona 1, predominan fuertemente las casas que aprovechan el agua de lluvia que cae en los techos como fuente de agua azul ASMI. Además son las familias campesinas que más han invertido en sistemas de acumulación de agua, con la construcción de cisternas, aljibes, piletas y la compra de tachos para recibir agua de los camiones (8.000-10.000 litros), o para almacenar el agua de techos.

En referencia al acceso al agua verde de forraje en esta zona, son pocos y puntuales los casos de cierre de campos o lotes con alambrados que limiten el paso de las cabras (siete a nueve líneas de alambre). Los pocos casos registrados están vinculados con cierres de parcelas relativamente pequeñas. Aun en lugares en los que ha habido algún cierre de campo, los hatos de cabras de los campesinos que viven en los alrededores, han mantenido acceso al forraje y represas de otros campos vecinos. En síntesis, principalmente para los campesinos, la importancia del agua verde de forraje representada por los campos vecinos, y por lo tanto ACMI, es un recurso central en la producción caprina. Por su parte los productores capitalizados, como disponen de mayores extensiones de tierra, no se ven obligados a pastorear el ganado fuera de sus predios (aunque pueden optar por alquilar lotes para pastoreo eventualmente). Por lo tanto, utilizan principalmente el forraje de campos propios, es decir, agua verde ASMI.

Sin embargo, en esta zona el régimen de precipitaciones es levemente menor al resto y por lo tanto tiene menor productividad forrajera y capacidad de carga ganadera. En años con precipitaciones por debajo del promedio normal de la zona, es común que se resienta particularmente la producción forrajera de pastos, generando un déficit importante en la alimentación de los rodeos bovinos. En consecuencia, el acceso al forraje mediante la compra o el alquiler de campos de terceros constituyen fuentes alternativas muy importantes de agua verde de forraje ACMI, principalmente para los productores capitalizados. Los productores campesinos en cambio, utilizan otras alternativas tales como la recolección de frutos y liguilla como forraje. Además al estar cerca de las represas públicas, aunque en los últimos años la realización de chacras se ha reducido significativamente, éstas solían ser una

fuerza muy importante de agua verde de forraje ASMI ya que de lo que cosechaban, una parte importante se destinaba al alimento de los animales (principalmente maíz o sorgo, pero también se cultivaban pasturas).

El aprovechamiento del agua verde forestal, como se analiza en el apartado 4.4, se realiza de un modo bastante similar en las Zonas 1, 2 y 3. Es un recurso que si bien fue muy importante durante más de un siglo, su acceso se ha visto limitado por la legislación que regula su uso. La actividad de extracción forestal ha perdido mucha importancia en los últimos años. Por otro lado, como ocurre también en las otras zonas, el uso doméstico del recurso forestal es de baja intensidad, pero muy importante para los productores campesinos.

b) Zona 2

Esta zona se caracteriza por la posibilidad de acceder al agua superficial de las represas públicas (aunque sea de forma limitada y poco frecuente) y de escorrentía, siendo la primera agua azul ACMI y la segunda agua azul ASMI. A diferencia de la Zona 1, en ésta, el agua del subsuelo es accesible tanto por perforaciones, como a través de pozos cavados a pala. Esto último es posible ya que la primera napa se encuentra a alrededor de los 20 metros de profundidad.

A esta zona, llega el agua de las represas públicas marginalmente debido a la mayor distancia que separa las represas particulares de esta zona y las represas públicas (10km-15km). Para hacer este recorrido el agua tarda alrededor de 12 horas en las que el caudal se va reduciendo paulatinamente por infiltración y otras pérdidas. Además, al ser distancias tan largas resulta muy difícil mantener los canales en buen estado. Las pobres condiciones de los canales, el tiempo de recorrido del agua (que no es aprovechado por los usuarios del sistema) y las consecuentes pérdidas de caudal, hacen que el reparto de agua a esta zona sea muy poco eficiente y, en consecuencia, la frecuencia de los turnos de agua sea menor. El abastecimiento de las represas particulares de esta zona con agua proveniente de las represas públicas, se limita sólo a los momentos en los que las represas públicas tienen mucha cantidad de agua y buena recarga, fenómeno éste que no ocurre todos los años. Esto, ha llevado a varios productores a abandonar definitivamente el mantenimiento de los canales que comunican sus represas con las represas públicas y pasar a abastecer sus represas

exclusivamente con agua de escorrentía. Incluso, siendo una zona a la que llegan los canales de las represas públicas, la principal fuente de agua superficial es la de escorrentía, es decir la que se produce cuando ocurren lluvias intensas. Es un agua apreciada ya que su recolección no demanda trabajo, tiempo o dinero, más allá de las labores de mantenimiento de las represas y de los canales que permiten la “cosecha” del agua de escorrentía. Pero, al ser dependiente de las lluvias, y por lo tanto muy estacional, nunca es la fuente exclusiva de abastecimiento de agua, y todos los productores (capitalizados o campesinos) dependen también del acceso al agua de subsuelo. En general, las represas particulares en esta zona suelen estar peor mantenidas que en la Zona 1.

Los pozos balde particulares, son una importante fuente de agua azul (ACMI o ASMI, según se extraiga o no con motor) para los productores de la zona. El agua de esta primera napa tiene un contenido de sales variable según la ubicación del pozo²⁸. Algunos pozos tienen muy bajo contenido salino y de ellos se extrae agua muy buscada para el uso doméstico y la bebida familiar. Estos pozos, son reconocidos en la zona y los vecinos cercanos suelen buscar agua de ellos en tachos. La mayoría de los pozos, en cambio, tienen un contenido de sal apto para la bebida animal o el uso doméstico de higiene y cocción, pero alto para el consumo humano. La extracción del agua de pozo, en la gran mayoría de los casos, se realiza por tracción animal con sistemas de noque o volcador, pero también se presentan algunas alternativas menos frecuentes tales como molinos de viento o motores eléctricos o a explosión.

Si bien el agua subterránea está accesible para pequeños y grandes productores, su extracción exige de un trabajo (en los casos en los que se extrae con tracción animal) o un gasto (energético para los motores), que no existe en el caso de la cosecha de agua superficial de escorrentía, y que es muy bajo en el caso del agua proveniente de las represas públicas. Debido a los altos costos de instalación y los gastos de mantenimiento a causa de las frecuentes roturas por tormentas y ráfagas localizadas características en la zona, los molinos

²⁸ No hay un patrón topográfico o geográfico claro que se correlacione con el contenido de sal. Según los propios pobladores locales, existen en el subsuelo vetas o franjas de agua con mayor contenido salino que se alternan con otras de menor contenido salino. Sí, es este un factor que se sostiene en el tiempo, existiendo pozos históricamente con buena calidad de agua y otros históricamente salados.

son poco comunes. Además, para su funcionamiento éstos dependen de los vientos, que no están presentes de forma regular durante todo el año.

El acceso al agua doméstica en esta zona tiene distintas fuentes. Algunos pobladores se abastecen de forma más o menos cotidiana del agua de los pozos de vecinos, especialmente cuando su contenido salino es bajo. Esta extracción se hace con el permiso del dueño del pozo, a veces con animales propios u otras con animales del dueño del pozo, pero en ningún caso se cobra por la provisión de agua. A esta zona llegan también los camiones de reparto de agua, pero de forma menos frecuente y, a diferencia de la Zona 1, la alternativa de abastecerse de los camiones no ha sido acompañada por un aumento en la infraestructura de almacenamiento. La captación de agua de los techos está menos difundida que al norte, principalmente porque es más fácil el acceso al agua subterránea.

En esta zona no se registran casos de cierre de campos para las cabras, por lo que el acceso al agua verde es, al igual que en la Zona 1, sin restricciones para el ganado caprino y restringido, por los límites del primer perímetro de alambrados, para el ganado bovino. Es una zona donde las chacras son poco frecuentes y dónde las prácticas de recolección de forraje tanto de frutos como de liguillas están menos difundidas.

c) Zona 3

Esta zona se define por estar excluida del área de distribución de las Represas Públicas de Chancaní y por tener el agua de subsuelo accesible tanto por pozos balde, como por perforaciones (la primera napa está aproximadamente a 15 metros de profundidad).

En la Zona 3 la principal fuente de agua azul es el agua de subsuelo cuya disponibilidad, y consiguiente interés económico por parte de los productores capitalizados, está dado por la distribución del acuífero de Conlara (Blarasin *et al.* 2014). Las represas particulares sólo reciben agua de escorrentía cuando se producen lluvias intensas. Tienen un rol complementario y en general son represas chicas, con muy poco mantenimiento y que no están presentes en todas las unidades productivas. Como en toda la región están ubicadas para favorecer el ingreso de agua de escorrentía, pero al no estar conectadas con las represas públicas, estas no cuentan con largos canales de acceso. Esto hace que la recolección de agua

sea menos abundante, pero al mismo tiempo reduce las tareas generales de mantenimiento. El agua de subsuelo puede obtenerse de pozos cavados a pala y constituye la principal fuente de agua azul para los campesinos, tanto para uso doméstico como productivo. En esta zona, el agua doméstica en general está garantizada por los pozos propios o de vecinos que tienen una mejor calidad de agua (menos contenido de sales). Existe la alternativa en algunos parajes de buscar agua de perforaciones públicas. Por la facilidad de acceso al agua de pozo, los sistemas de captación de agua del techo de las viviendas, y/o la infraestructura de almacenamiento del agua (*e. g.*, cisternas, aljibes, piletas), no se han desarrollado tanto como en las otras dos zonas ya descritas.

De las tres zonas descritas, ésta es en la que más intensamente se ha dado el proceso de expansión empresarial, tanto ganadera como agrícola. Estos productores en general disponen de pozos con motor si extraen agua para la bebida animal. Pero para la producción agrícola instalan perforaciones ya que necesitan caudales más grandes y niveles de salinidad mucho más bajos. Los sistemas de riego que utilizan los productores en esta zona son presurizados (pivot central principalmente) o por gravedad. Los primeros implican una inversión más alta y tienen un costo energético mayor pero son mucho más eficientes en el uso del agua. Son comunes en sistemas de mayor superficie. El riego por gravedad es mucho menos eficiente pero es adecuado para lotes relativamente pequeños. En esta zona la agricultura bajo riego se ha ido expandiendo progresivamente durante los últimos 20 años, asociada a la instalación de perforaciones para riego y alambrados perimetrales de entre siete y nueve líneas. A la vez, el avance de la ganadería empresarial protagonizado por productores que no pertenecían a la zona, también trajo aparejado la instalación de alambrados que no permiten el paso del ganado caprino campesino. Tanto la agricultura como este tipo de ganadería, redujo fuertemente la posibilidad de los campesinos de hacer uso del agua verde forestal o contenida en el forraje de campos vecinos.

d) Zona 4

Esta zona se caracteriza por ser el área de abastecimiento de agua azul del Sistema de Riego del Río de Los Sauces. Es una zona predominantemente hortícola aunque también se producen bajo este sistema cereales, oleaginosas, forrajes y, en menor medida, frutales y

aromáticas. El principal cultivo de esta área es la papa, por su importancia económica para los productores de la zona y por la participación de ésta en la producción nacional.

La principal fuente de agua azul en la zona proviene del Sistema de Riego del Río de Los Sauces, cuya agua es captada y almacenada por el Dique La Viña. Sin embargo, algunos productores con un nivel de capitalización mayor, tienen en sus campos perforaciones que les permiten contar con suplementos hídricos en aquellos casos en los que se producen interrupciones del servicio de riego, o cuando se manifiestan restricciones en el suministro del agua almacenada en el dique. En esta zona, el riego se realiza mayoritariamente por gravedad y con eficiencias muy bajas (alrededor del 35%). Son muy pocos los usuarios de este sistema que utilizan técnicas que mejoren esta eficiencia (como por ejemplo el riego por pulsos²⁹) ya que su implementación implica un mayor control y capacitación por parte de los empleados.

La planificación de la producción y los riegos en esta zona se realiza sin considerar prácticamente los aportes por precipitaciones. La dimensión de los volúmenes aplicados en los riegos, así como la posibilidad de controlar los momentos o las magnitudes de esos aportes, hacen que los posibles aportes de agua de las precipitaciones sean desestimados al momento de planificar la producción. En consecuencia, esta es una zona donde casi toda el agua azul es ACMI.

En esta zona el interés por la extracción forestal es, en comparación con las tres anteriores, bajo. En cambio, las restricciones legales para realizar desmontes, sí representa una limitante para los productores interesados en avanzar con la producción agrícola o ganadera en áreas ocupadas con bosque nativo. El agua verde de interés productivo en esta zona, está presente principalmente en los productos de origen animal o vegetal, en el forraje para el ganado y en la humedad del perfil de suelo disponible para los cultivos.

²⁹ El riego por pulsos es una técnica de riego que permite aumentar la eficiencia de aplicación de riego con bajos costos de inversión y mantenimiento, pero que implica capacitación y más demanda de la mano de obra. Consiste en alternar períodos de tiempos relativamente cortos, de apertura y cierre de la aplicación de agua durante el riego. Estos pulsos de agua permiten lograr un primer mojado rápido del canal. De esta forma se logra homogeneizar la velocidad de infiltración en todo el surco antes de proceder al remojo, que es la aplicación de la lámina de riego. De esta forma se reducen las pérdidas por infiltración profunda al comienzo del canal y de pérdidas por desagüe al final del canal.

4. Cambios observados en el aprovechamiento y apropiación de los tipos de agua en las últimas dos décadas

4.1. Agua azul de riego y bebida animal

Al tener la zona de estudio un régimen hídrico muy restrictivo con escasas precipitaciones y altas temperaturas, la dificultad para acceder al agua azul en cantidad y calidad suficientes constituye una fuerte limitante. Las principales fuentes de este tipo de agua lo constituyen los sistemas de captación de agua superficial del Río la Mermela y del Río de los Sauces, y sistemas de extracción de agua subterránea como pozos y perforaciones privadas o públicas.

Los dos sistemas de captación de agua superficial son públicos y por lo tanto las condiciones para su acceso están determinadas, además de por las relaciones sociales que median su apropiación, por la forma en que el Estado gestiona o regula su gestión. La forma de gestión de estos sistemas se ha modificado durante las últimas décadas, acompañando una serie de reformas estructurales del Estado. Estas reformas, fueron parte de un paquete de políticas institucionales impulsadas por organismos multilaterales de crédito, entre los que se destaca el Banco Mundial. En las últimas décadas del siglo XX, más específicamente desde la última dictadura militar (Giarracca y Teubal 2004; Fair 2010; Novick *et al.* 2009; Cáceres 2015), se realizaron en Argentina importantes reformas de las estructuras y organismos del Estado. Durante ese período fueron hegemónicas las políticas neoliberales (Harvey 2007). Entre las medidas más destacadas se señalan la privatización de empresas estatales, la descentralización y la desaparición de organismos públicos de regulación económica (Pereira 2006a; 2006b).

El discurso dominante durante las últimas décadas del siglo pasado, indicaba que la desregulación era una condición necesaria para el crecimiento económico. Para promover estas directrices en los países periféricos, el acceso a fuentes de financiamiento así como la renegociación de la deuda externa fueron condicionados a la adopción de políticas de ajuste y liberalización económica. Estas políticas, bajo el pretexto de implementarse para asegurar el pago de la deuda pública, conducían principalmente a la transformación estructural de las economías nacionales rumbo al modelo neoliberal (Pereira 2006c). En los sistemas de

distribución de agua públicos esto implicó reformas estructurales que modificaron las condiciones de acceso de los distintos actores sociales.

4.1.1. Reformas estructurales en los sistemas hídricos de captación y distribución

Al ser el agua un elemento fundamental para las personas y para la producción agropecuaria, su administración, por parte del Estado o de actores privados, ha sido analizada por otros autores en distintas partes del mundo (Balanyá *et al.* 2005; Boelens 2009b). La administración, de los sistemas de captación de agua superficial en la zona de estudio (*i.e.*, Río La Mermela y Río de Los sauces), estuvo desde su construcción a cargo del Estado y contaba con presupuesto y personal contratado para su gestión y mantenimiento. Bajo las consignas impulsadas por los organismos multilaterales de crédito y la consecuente implementación de políticas neoliberales tales como liberalización, privatización y achicamiento del Estado, se promovió la transferencia de funciones desde numerosas dependencias públicas a organizaciones de la sociedad civil (Tapella 2004). Esto sucedió con la Dirección Provincial de Agua y Saneamiento (DIPAS) en el marco del proceso de descentralización y privatización a los que ya se hizo referencia.

Desde comienzos del Siglo XX, la provisión de agua en Argentina era regulada por el Estado y estaba a cargo de Obras Sanitarias de la Nación (OSN). En 1980 los servicios de agua corriente y desagües fueron provincializados (excepto en Capital Federal y Gran Buenos Aires), ocupando estas funciones en Córdoba la Empresa Provincial de Obras Sanitarias (EPOS). Ésta mantuvo sus funciones por una década, y en 1992 se fusionó con la Dirección Provincial a cargo de los recursos hídricos, conformando la Dirección Provincial de Agua y Saneamiento (DIPAS). Luego comenzaron las licitaciones para las privatizaciones de los servicios de agua potable en distintas localidades. En Villa Dolores el servicio comenzó a ser prestado por el Ente Intermunicipal Aguas de Traslasierra (EINAT) en 1995 y en la Ciudad de Córdoba fue adjudicado a Aguas Cordobesas en 1997. Estos cambios institucionales, que implicaban la descentralización y privatización de organismos estatales, se produjeron simultáneamente en otras áreas de la administración estatal y en

todas las provincias del país y son un fiel reflejo de las políticas impulsadas en esta etapa de profunda reestructuración del Estado (Cao y Vaca 2006). Muchos de estos cambios generaron un abandono por parte del Estado de una parte importante de sus funciones, entre las que se encuentran la prestación de algunos servicios públicos esenciales. El plan de descentralización y privatización de estas actividades, acompañó a las reformas que se produjeron nacionalmente, constituyendo un importante factor de acumulación para algunos de los sectores más capitalizados. Este procedimiento también significó una importante expropiación al Estado constituyéndose en un factor relevante del proceso de acumulación por desposesión descrito por Harvey (2004). Para este propósito se generó un marco legislativo que habilitó y acompañó los cambios, entre los que se destacan: la Constitución de la Provincia de Córdoba promulgada en 1987, que dota de mayor autonomía a municipios; la Ley de Reforma Administrativa (Ley 7.850/89) para la reorganización de la administración central, entidades autárquicas y empresas dependientes del Estado; la adhesión a la Ley de Reforma del Estado y la Ley de Emergencia Económica (leyes nacionales 23.696 y 23.697, respectivamente) que habilitan al Ejecutivo Provincial a descentralizar, privatizar, desregular y dar en concesión, total o parcial los servicios, funciones y obras de su gestión (Pesce 2008). En la zona de estudio, estas transformaciones se vieron reflejadas en los dos grandes sistemas de captación, acopio y distribución de agua, las Represas Públicas de Chancaní y el Sistema de Riego del Río de Los Sauces.

4.1.2. Las Represas Públicas de Chancaní

Ya se ha mencionado la importancia del sistema hídrico que toma agua del Río La Mermela para la producción agropecuaria y el consumo humano, particularmente para la Zona 1 pero también, complementariamente, para la Zona 2. Estas dos zonas son fundamentalmente ganaderas, aunque algunos productores mantienen lotes con chacras y huertas. En las últimas dos décadas, el acceso al agua de estas represas ha disminuido en su cantidad, frecuencia y seguridad de su provisión, con consecuencias particularmente importantes para los productores campesinos. En este apartado se establecen cuáles fueron las causas de esos cambios y sus principales consecuencias para los distintos tipos de

productores. En particular, se busca determinar cómo las políticas neoliberales de reforma estructural del Estado, afectaron el acceso a los recursos hídricos provenientes de esta fuente.

Para el caso del sistema de agua del Río La Mermela, la descentralización y privatización se produce cuando la DIPAS, perteneciente al Estado provincial, abandona la gestión de las obras hídricas y las delega en la Comuna (red de agua potable) y en la “Junta Promotora de Agua de Riego de Chancaní” (represas públicas para fines productivos). La Junta de Aguas se conforma como consorcio de usuarios descentralizado y escindido del Estado que regula el uso de las represas públicas bajo un modelo de sistema “no explotado”. Esto significa que no requiere de un reglamento explícito que norme su funcionamiento, o que presente de forma precisa los criterios para la asignación del agua. Esta Junta cuenta con una Comisión Directiva elegida por el voto de los usuarios. Es esta Comisión quien administra los turnos de agua y también establece las tarifas a pagar por la unidad de servicio, es decir el precio de la “hora de agua”. Los períodos de los mandatos no tienen una duración estipulada y no existe un procedimiento formal para convocar a los usuarios a votar en las asambleas. A pesar de que los cargos de directivos y asociados de la Junta no perciben un salario, existe un gran interés por ocuparlos, ya que representan un lugar de toma de decisión, y por lo tanto de poder y negociación importante, frente a otros productores (Cáceres y Rodríguez Bilella 2014).

a) Mantenimiento

El cambio de gestión de las represas públicas implicó una serie de consecuencias en el manejo del agua azul que distribuyen. Actualmente, una de las principales dificultades del sistema de agua es que, por falta de presupuesto y por el manejo de las Comisiones Directivas de la Junta de Aguas, la infraestructura no ha tenido un correcto mantenimiento. Esto generó una pérdida importante en la eficiencia y capacidad del sistema. El canal que se extiende desde el piedemonte tiene numerosas fisuras que reducen su caudal y capacidad de aporte a las represas y al sistema de agua de red. Éste es un canal que comparten el sistema de represas para riego y bebida animal, dependiente de la Junta de Aguas, y la red urbana, dependiente de La Comuna de Chancaní. Esta división de las gestiones (y destinos del agua) genera conflictos ya que en la actualidad no hay acuerdo ni registros formales, sobre cuál de las

entidades es la encargada del mantenimiento del canal. Por este motivo los arreglos de roturas y fisuras se realizan solo de forma parcial y atendiendo a los problemas más acuciantes y dependen de la disponibilidad de presupuesto de estas instituciones. Esta constante pérdida de agua disminuye la entrada de agua a las represas y, por lo tanto, afecta la disponibilidad para los usuarios y la eficiencia global del sistema.

Por otro lado, las represas públicas, han perdido parte importante de la capacidad de almacenamiento que tenían originalmente, debido a la acumulación de barro y sedimentos arrastrados por el agua. La contratación de maquinarias que requiere la tarea de desbarrado, representa un costo económico importante que excede las disponibilidades presupuestarias de la Junta de Aguas. Así, el presidente de esta junta, estima que las represas han perdido más de dos tercios de su capacidad original, debido a la acumulación de sedimentos, pasando de una capacidad original de unas 100-120 horas de agua a disponer de no más de 35-40 horas. Para completar la exposición de problemas de mantenimiento, se destaca el hecho de que una de las represas tiene graves problemas de piso porque está agrietada. Esto implica que su eficiencia para contener el agua se ve seriamente disminuida debido a las pérdidas por infiltración. Para consolidar el piso y evitar estas pérdidas sería necesario también contratar maquinarias pesadas cuya contratación excede el presupuesto de la Junta de Aguas.

En tiempos en que el Estado administraba esta infraestructura, mediante EPOS y luego DIPAS, disponía de empleados y presupuesto para gestionar las obras de mantenimiento necesarias, como así también para administrar el reparto y cobro del agua. En esta situación el cuidado de los canales de distribución, así como las obras de desbarrado y consolidación del “piso”, que regularmente son necesarias para el mantenimiento de las represas, estaban a cargo del Estado.

[con] *esas represas llenas usted tenía 100 o 120 horas de agua para distribuir a la gente sin entrarle agua del canal. Ahora, si yo las lleno a esas represas le salen 35 o 40 horas de agua nada más... nada.* L. D. Institucional: presidente de la Junta de Aguas.

habiendo agua no hay problema. Lo que pasa es que antes había mucha agua, nosotros pedíamos para las chacras, para todo. Pedíamos 10-15 horas, no había problema. Regábamos todo. Entonces se podía producir [en chacras]. Ahora no... escasamente nos da para los animales E. Q. Campesino, Zona 1

antes el manejo era mejor, cada 15 días tenías agua y no se cortaba, le daban lo que usted pedía. Antes el agua era para represa y riego, y todos sembraban. Era más para riego que para represa L. D. Campesino Zona
1

b) Gestión y reparto del agua

La gestión que se conforma para administrar estas represas, luego de las reformas estructurales mencionadas, corresponde al tipo de “sistema no explotado”. Este sistema contempla un escaseo seguimiento y control por parte de la autoridad de aplicación del Estado encargada de los recursos hídricos provinciales (en la actualidad, la Subsecretaría de Recursos Hídricos). Además de la menor injerencia del Estado, no existe un estatuto accesible y conocido por los usuarios que reglamente el funcionamiento de la Junta de Aguas. Esto ha generado que la gestión y el reparto del agua, se hagan en base a los criterios y las decisiones que toman los presidentes de la Junta de Aguas. De esta forma el presidente en función es quién decide a quiénes darles agua, en qué orden y cuánta agua recibirá cada usuario. Ante esta situación, como se analiza más adelante, se manifiestan de manera clara cómo las relaciones de poder y los distintos capitales influyen las decisiones de gestión. Principalmente las diferencias entre productores capitalizados y productores campesinos.

Como ya se mencionó, esta es una fuente muy valorada por los usuarios, debido a los grandes volúmenes de agua que ofrece y por tratarse de un recurso al que se accede a un precio muy bajo. Por lo tanto, todos los usuarios tratan de aprovechar los momentos en los que pueden recibir agua de esta fuente. Así, aunque un usuario tenga agua en sus represas, si puede pedir (porque van a repartir agua en su zona, por ejemplo) lo hace para poder completar la capacidad de almacenamiento de su/s represa/s. Al tener una demanda alta de distintos usuarios de varias zonas, el presidente de la Junta de Aguas tiene que tomar decisiones en base a una serie de criterios, algunos de los cuales son públicamente reconocidos y se han mantenido relativamente constantes a lo largo de las distintas gestiones de la Junta de Aguas:

i) respetar el orden cronológico de los pedidos. Cuando un usuario está relativamente pronto a quedarse sin agua en sus represas, o cuando necesita agua para regar una chacra o pastura, presenta un pedido directamente al presidente de la Junta de Aguas. Estos pedidos

son registrados por el presidente y se busca respetar el orden en que fueron solicitados para no atrasar mucho el abastecimiento de agua.

ii) aprovechar el mojado del canal. Se busca que cuando un usuario de una zona va a recibir agua, todos los usuarios cercanos que usan el mismo canal principal y pueden recibir agua, aprovechen el agua que llega a su zona para cargar sus represas. De esta forma se busca optimizar el uso del agua aprovechando, con un mismo mojado del canal, abastecer a todos los usuarios de la zona y así evitar que vuelvan a pedir desde ese sector por un tiempo considerable.

iii) priorizar los pedidos de agua para el llenado de represas con el fin de que puedan beber los animales por sobre los pedidos que tienen como destino el riego de chacras o pasturas. Este criterio se basa en que las pérdidas que puede ocasionar son mucho mayores cuando se trata de la muerte de animales por falta de bebida, en comparación con las que enfrentan los productores por perder total o parcialmente un determinado cultivo o pastura (con cantidades de agua equivalentes).

Estos tres criterios son explícitos y reconocidos tanto por los presidentes de La Junta de Aguas, como por la mayoría de los usuarios del sistema. Sin embargo, algunos productores campesinos denuncian una priorización o un trato preferencial hacia los productores capitalizados. Apoyan este reclamo en el hecho de que son estos productores los que más agua reciben y en que son quienes menos recortes sufren en los momentos de crisis hídrica. En los años en los que el abastecimiento de agua proveniente del Río La Mermela es abundante y alcanza para todos los usuarios y pedidos, la Junta de Aguas se limita a cumplir con las demandas de todos (o de la mayoría). Pero cuando el agua escasea, las decisiones que se tomen en función de cómo repartirla, determinan qué usuarios se benefician, quienes se perjudican y en qué medida. Cuando la recarga de las represas es baja y los pedidos superan la capacidad de prestación del servicio, las prácticas más comunes son: i) dar turnos incompletos (una cantidad menor de agua que la necesaria/requerida); ii) dejar de otorgar turnos a los parajes más alejados (Zona 2 según se definió en esta tesis); y iii) disminuir la frecuencia con la que la Junta de Aguas otorga los turnos a los productores. Sin embargo hay testimonios que indican, que estas restricciones no aplican por igual para los distintos tipos de productores.

En estos casos, son los productores capitalizados los que suelen estar en mejores condiciones de apropiarse preferencialmente del agua disponible, y generalmente son los campesinos quienes deben asumir en mayor medida los problemas productivos que generan las crisis hídricas. Los productores capitalizados al ser los dueños de la mayor parte de la superficie del área de estudio, ser los principales demandantes de trabajo temporal y permanente para los pobladores locales y por tener fuertes vínculos con otros poderes locales tales como el jefe comunal, tienen un poder y una capacidad de presión sobre quién esté dirigiendo la Junta de Aguas, muy superior al de cualquier campesino. Además, el hecho de que los animales de los campesinos puedan pasar y hacer uso del forraje y las represas de los campos de algunos productores capitalizados, legitima³⁰ o al menos es la explicación que los campesinos encuentran ante la parcialidad a favor de los productores capitalizados.

[respecto de los productores capitalizados] *dirá mucha gente 'si, le dio agua a los Castro' [productor capitalizado de la zona], pero de la represa de los Castro hay mucha majada de los vecinos, que tienen represas chicas, y toman agua ahí.* L. D. Institucional: presidente de la Junta de Aguas

A estos factores se les agrega el hecho de que productores campesinos denuncian que, para beneficiarse en el reparto del agua, los productores capitalizados les dan terneros o dinero en efectivo extra (u otro tipo de favores) a los presidentes de La Junta de Aguas para que les den turnos completos aún en momentos de escasez de agua.

[la preferencia] *siempre existe como en todo rubro. Siempre están los que tienen más contactos, los amigos, los parientes, siempre hay. Siempre las estancias grandes tienen preferencia. No sé si le darán algo, si habrá una paga, pero siempre hay preferencia, es como que le dan bolilla al de más arriba.* M. P. Campesino Zona 1

el problema mayor de la gente, [es que están] las estancias, como 'Los Loros' no sé qué cantidad de agua tienen en la represa (...) lo que pasa es que ellos le dan un novillo, le pagan con animales y bueno, viva la pepa, y nosotros los pobres no. L. D. Campesino Zona 1

El descontento generalizado por estas situaciones, sumado a que no existen mecanismos claros para penalizar a los casos de “usuarios deudores”, provoca que algunos

³⁰ Más adelante se analiza la vinculación de este fenómeno con los desarrollos desde la teoría de Bourdieu sobre capital simbólico.

productores campesinos no paguen el importe que les corresponde por el uso de agua, acumulando deuda, lo que contribuye al desfinanciamiento de la Junta de Aguas.

c) Consecuencias productivas

Las deficiencias en la infraestructura hídrica y en el modo en que el agua se administra, generan dos grandes problemas a los productores campesinos con respecto al abastecimiento de agua. Primero, por las pérdidas de eficiencia en la conducción y almacenamiento, la disponibilidad de agua es significativamente menor que en décadas anteriores, cuando el Estado gestionaba este recurso. Por otro lado, la falta de capacidad de acopio de agua por parte de las represas, lleva a interrupciones del servicio por agotamiento de las reservas en períodos de escasas precipitaciones. La falta de un volumen suficiente, así como de garantías de continuidad de prestación, generan una serie de restricciones productivas. A partir de las entrevistas realizadas y la consulta de trabajos de investigación que se han realizado en la zona (Silvetti 2010; Tapella 2012), se observa que una serie de actividades productivas que hasta fines del siglo pasado eran muy difundidas y que eran llevadas a cabo por una parte importante de los campesinos (*e. g.*, frutales, huertos, chacras y siembra de pasturas), han disminuido su nivel de actividad o han sido abandonadas por algunos productores. A su vez, tanto la actividad ganadera bovina como caprina del sector campesino ha ido disminuyendo su carga en la zona en el período de las últimas dos décadas y con mayor intensidad entre 2009 y 2011 cuando el régimen de precipitaciones en la zona fue menor al promedio histórico y muchos productores campesinos tuvieron que vender la totalidad de ganado vacuno³¹.

Antes teníamos vacas como teníamos perros. Así como en cada casa hay un perro, bueno en cada casa había una, dos, tres, hasta cinco vaquitas, era primordial como criar gallinas [que es común que todos los productores campesinos tengan] era muy raro en esos años no tener un perro o no tener una vaca o criar gallinas. Era primordial de la gente, y

³¹ No existen censos agropecuarios que permitan sostener esta afirmación ya que el último censo con datos confiables fue realizado en el año 2002. Sin embargo, en la gran mayoría de los productores campesinos entrevistados, al ser consultados sobre su estructura productiva, coinciden en que han disminuido el número de animales en las últimas dos décadas. Los datos de precipitación más confiables y precisos a nivel local aparecen en el Anexo II y corresponden a los registros de un productor que reside cerca del paraje de La Patria. En ellos se revela que en lugar del promedio anual (de una serie de 25 años entre 1990-2014) de 533mm, entre 2009 y 2011 la precipitación promedio fue de 358mm,

todo eso se fue acabando a partir de los malos manejos de agua, de las malas épocas de la falta de lluvia, de pastaje. L. D. Campesino Zona 1.

[animales en la zona en general] hay mucho menos. Yo [L. F.] por ejemplo estuve encargada de otorgar guías de la venta de los bovinos. En aquellos años [hace referencia a la década de 1990] se movían camionadas sobre camionadas de hacienda. Vendían en la época de los terneros para destetar, pero últimamente se ven pasar muy ocasionalmente un camión con hacienda (...) antes a lo mejor en la semana pasaban 15-20 camiones (...) pero después con la época de la sequía, la gente empezó a vender [deshacerse del ganado, en especial de los vacunos] L. L. y L. F. Institucional: ex jefe comunal de Chancaní y esposa.

Una de las principales causas de estas pérdidas productivas se vincula al deterioro general de la infraestructura y el cambio en el tipo de gestión del sistema hídrico. Según las entrevistas y los registros de lluvias que llevan algunos productores de la zona (Anexo II), durante esos años las precipitaciones estuvieron por debajo del promedio histórico. Ciclos de sequía de intensidad similar son comunes en la zona pero las consecuencias productivas en años anteriores habrían sido menos severas. El quinquenio más seco entre 2009 y 2013, hizo evidente el nivel de deterioro de las obras hídricas ya que, al no disponer de agua de riego suficiente como para regar pasturas o chacras de maíz ni, en casos extremos, para la bebida animal, las pérdidas productivas fueron mucho mayores que en otros períodos de sequías similares. Además el cambio en la forma de gestión profundizó las diferencias estructurales entre los sistemas productivos de los productores capitalizados y los campesinos.

Es el sector campesino el que ha sufrido más intensamente los perjuicios por la falta de mantenimiento y la desregulación estatal del sistema de agua porque:

a) No cuentan con fuentes alternativas de agua azul como sucede con los productores ganaderos capitalizados. Éstos, en casi todos los casos, cuentan con perforaciones de las que pueden extraer agua para sus animales. El costo de combustible que implica la extracción es significativamente mayor a la tasa impuesta por la Junta de Aguas para los turnos. Pero cuando no se cuenta con agua en las represas públicas, contar con una fuente alternativa asegura el mantenimiento de la hacienda durante los periodos de sequía. En cambio, los productores campesinos han tenido mortandad de ganado bovino y caprino por falta de agua,

y/o se han visto obligados a vender sus animales a valores muy por debajo de los del mercado.

b) La escasez de forraje derivada de la falta de lluvias, no puede ser sorteada por la siembra de pasturas o la cosecha propia de grano para los animales. Estas prácticas solían implementarse cuando el sistema de distribución de agua era más eficiente. Esto también perjudicó de manera particular a los productores campesinos que, no pudiendo mover la hacienda a otros campos, ni comprar volúmenes de alimento suficientes para justificar los fletes, tenían que comprar forraje a costos por encima de sus posibilidades económicas, o que no justificaban el mantenimiento de la hacienda (este factor se analiza con mayor detenimiento en el apartado 4.3 que hace referencia al agua verde de forraje).

c) Los turnos de agua de las represas públicas, al no estar regulados de una manera estricta y siguiendo una normativa específica, se distribuyen en función de las relaciones de poder entre los actores locales. Los productores ganaderos capitalizados resultan beneficiados por ser quienes dan trabajo o prestan su campo y represas para el paso y uso por parte de las majadas de los campesinos. Estos aspectos les confieren, como ya se mencionó, una mayor legitimidad para exigir y obtener prioritariamente turnos de abastecimiento de agua. Así, sin la regulación del Estado ni normas claras de manejo, las relaciones desiguales de poder determinan con mayor libertad que sean los grandes productores quienes tienen mayores facilidades para acceder al agua azul provista por las represas públicas, en perjuicio de la posibilidad de acceso de los productores campesinos.

4.1.3. El Sistema de Riego del Río de Los Sauces

Este sistema tiene tres grandes objetivos, proveer agua potable a la ciudad de Villa Dolores y otras localidades cercanas, proveer de energía hidroeléctrica para la Empresa Provincial de Energía Córdoba (EPEC) y es la principal fuente de agua azul para riego (por volumen y economía) de los productores la Zona 4. De los 150 hm³ disponibles, se reparten entre consumo urbano y riego en proporciones aproximadas de 10% y 90% respectivamente. Ese 90% se distribuye de forma equitativa entre las hectáreas registradas en el sistema, en

aquellos momentos en los que el sistema puede brindar la dotación completa (33 horas por hectárea/año con un caudal de 90 litros/segundo).

Al igual que ocurrió con las Represas Públicas de Chancaní, este sistema de riego fue derivado a un consorcio de usuarios, en el marco de las reformas estructurales que ocurrieron a fines de la década de 1980. Pero en este caso el cambio de gestión es valorado positivamente por los productores.

A esto [el agua de riego] lo maneja un consorcio que representa a todos los productores. Entonces hay que manejar de una forma que contemple las necesidades de los más grandes, de los más chicos y que haya armonía. Cuando lo maneja el Estado no le importa, y lo manejan empleados y a los empleados no les importa tampoco. Si un productor tiene un problema, el empleado estatal puede desentenderse. El consorcio no puede hacerle eso a un colega. El sistema de vales es el más equitativo y el más eficiente pero el más difícil de manejar A. M. Productor capitalizado

El consorcio mejoró mucho la gestión del dique [La Viña] en comparación a la gestión provincial anterior. Es mejor para los productores e hicieron obras muy importantes. J. V. Productor capitalizado

A diferencia del proceso de cambio de gestión en el sistema del Río La Mermela, las consideraciones legales de la conformación del Consorcio de Riego de Río de Los Sauces corresponden a un sistema explotado. Esto tiene importantes implicancias en lo presupuestario, ya que en este tipo de sistemas, la Provincia sigue aportando recursos económicos para realizar los “trabajos permanentes de conservación o mejoramiento” (Ley N° 5.589 Artículo 33). Además, este consorcio tiene una estructura formalizada y reglamentada, contando con la participación igualitaria de los usuarios. Tiene un plantel estable de empleados y técnicos contratados y un sistema de recaudación que le permite tener un presupuesto propio. Entre las reformas que implicaron el cambio de gestión desde el Estado al consorcio, se destaca el sistema de reparto de agua. Cuando era el Estado quién administraba el agua, el sistema de distribución que se usaba era el de “turnos”. Con la misma (o similar) dotación hídrica anual, cada usuario tenía turnos fijos de riego a lo largo del año. Este sistema era mucho más simple de manejar por los administradores, pero muy ineficiente para los usuarios que, en función del clima y los cultivos que hubiesen decidido sembrar, tenían requerimientos hídricos muy variables entre los distintos meses del año. Así, para los meses de menor demanda, el agua se desperdiciaba tirándola al canal sin que casi nadie la

utilizara y durante los meses de mayor demanda, solían producirse pérdidas productivas por insuficiente abastecimiento hídrico.

a) Reparto del agua

El cambio en el tipo de gestión permitió a los usuarios adoptar un sistema más acorde a sus necesidades. El sistema de “vales” implementado por el consorcio, permitió a los usuarios obtener una dotación más flexible, acorde a sus necesidades. Con este sistema, los productores reciben una cantidad de vales en función de las hectáreas que cada uno tenga registradas. Esos vales pueden intercambiarse por horas de riego que, pedidas con anticipación, pueden organizarse en los momentos y caudales que requiera el productor. Además, con el personal técnico contratado lograron acordar manejos especiales para situaciones de contingencia que permitían una distribución bastante equitativa del agua, aún en aquellos años en los que la oferta hídrica estuviera por debajo del promedio. Así, en función de las cotas del dique al comienzo del año, se determina si la dotación para ese ciclo productivo va a ser plena (100%) o si se brindará una fracción de la dotación completa en función de resguardar un margen de seguridad para hacer frente a imprevistos. En algunos años se ha llegado a dar un mínimo del 50% de la dotación de agua y, recientemente en el año 2015, en que hubo una limitante hídrica leve, la dotación fue del 80%. La metodología de este cálculo es pública y fue acordada por los usuarios en la asamblea del consorcio. Se realiza calculando los límites mínimos de aportes por precipitaciones al sistema, asegurando el mantenimiento de los márgenes de seguridad en las cotas del dique. De esta forma se permitirían sortear las crisis hídricas con mínimas restricciones productivas aun si el régimen de lluvias se mantuviera por debajo del promedio histórico durante algunos años. Además, todos los usuarios conocen desde el comienzo el año productivo la dotación que recibirán a lo largo de todo ese período, permitiéndoles de esta forma planificar los rubros y superficies productivas con antelación, garantizándose así un uso óptimo de la oferta de agua. En todas las entrevistas realizadas a los productores usuarios del sistema, se pudo constatar que la planificación productiva se hace exclusivamente en función del agua de riego disponible, desestimando los escasos aportes por precipitaciones, o el agua presente en el perfil de suelo al momento de sembrar o plantar. Para estos productores, el agua ASMI proveniente de las lluvias o acumulada en el perfil de suelo, es despreciable en comparación con el volumen que representa el aporte de agua ACMI que llega por el sistema de riego (no solo por una

cuestión de lámina de agua aplicada sino también por poder elegir el momento de aplicación de dicha lámina). Así, los tres principales factores que surgen en las entrevistas para determinar qué rubros productivos elegir, en qué superficies cada uno y sobre qué lotes son: el criterio de rotación de cultivos, el mercado³² y la dotación de agua que les corresponde en ese ciclo de acuerdo a la cantidad de vales que disponen.

El sistema de vales es muy valorado por los productores capitalizados entrevistados. Cabe destacar que se pudo implementar como sistema de manejo del agua proveniente del dique, sólo cuando fueron los propios usuarios, a través del consorcio, los que establecían la metodología de reparto. Este sistema presenta una serie de ventajas en comparación con el sistema de turnos fijos: i) es más eficiente en el uso del agua que el sistema de turnos porque los usuarios pueden acomodar los pedidos de agua a las necesidades del cultivo y las posibilidades de cada productor; ii) permite solicitar caudales variables de agua³³ lo cual es particularmente útil para los horticultores con menos hectáreas registradas y más capacidad de trabajo familiar; y por último iii) garantiza que los usuarios paguen por el servicio, ya que los vales sólo se entregan al momento de pagar las cuotas, y los turnos se brindan a contraprestación del vale. Así se evita que algún usuario pueda acceder al servicio de agua si no tiene todas sus cuotas pagas. Es importante destacar que los montos que se exigen a los usuarios por el servicio hídrico no implican un costo significativo frente a otros insumos que debe afrontar el productor. No se han registrado casos (ni de los entrevistados ni en referencia a otros productores) en los que un usuario se haya visto privado del servicio por no poder pagar los vales.

³² No sólo la relación entre costos de los insumos y valor del producto. Particularmente para los productos hortícolas es muy importante la cantidad demandada y la facilidad de ubicar el producto. Al tratarse de productos perecederos es importante asegurarse una venta rápida.

³³ Se pueden pedir tres tipos de caudales: el caudal máximo corresponde a media acequia y equivale a 90 l/s; el cuarto de acequia o 45 l/s y el octavo de acequia equivalente a 22,5 l/s. Los vales que se entregan para pedir los turnos de agua están estipulados para caudales de media acequia. En caso de pedir caudales de un cuarto de acequia o de un octavo de acequia, el tiempo de equivalencia del vale a entregar corresponde al doble o a cuatro veces su tiempo nominal, respectivamente. Esta posibilidad resulta muy útil particularmente para los pequeños horticultores que, con muy pocas hectáreas registradas y pocos vales de riego, tienen que hacer un uso lo más eficiente y acotado posible de su dotación de agua. Estos horticultores, como cubren parte importante de los requerimientos laborales de la producción con mano de obra familiar, pueden diagramar sistemas de riego más eficientes aunque demanden más trabajo y más tiempo.

Sin embargo, este sistema presenta también algunas dificultades: i) es un sistema mucho más complejo de manejar, ya que el tomero tiene que acomodar los turnos y los envíos de agua a medida que van surgiendo los pedidos; ii) exige sobredimensionar las obras de infraestructura para la conducción del agua, para poder así proveer todos los turnos en los meses de mayor demanda, cuando generalmente se superponen los pedidos; y iii) los vales no son acumulables de un año a otro, ni transferibles entre productores. Por lo tanto, si un usuario en un ciclo necesita menos agua de la que le corresponde por vales (debido a un buen aporte por precipitaciones o por haber sembrado menos), no tiene ningún estímulo para no malgastar el agua sobrante y lo que en general sucede es que ese productor termina tirando esa agua al campo aun cuando no la necesite.

Para determinar el número de vales correspondientes a cada productor existe un registro de campos con derecho a riego. Para evitar la acumulación desigual de vales de agua por parte de algunos usuarios, o que queden propiedades sin turnos de agua, está establecido que cada campo tiene garantizado un porcentaje de hectáreas con derecho a riego. Este derecho es intrínseco del campo, y se mantiene estable en el tiempo, aun cuando se produzca la venta o el alquiler de la tierra. En general cada campo tiene un número de hectáreas con derecho al riego que corresponde a la mitad o más de la superficie total del campo. Esta proporción es cercana al 50% en los campos grandes y es un poco mayor en los campos más chicos³⁴.

b) Problemáticas y limitaciones del sistema

Si bien los usuarios tienen en general una valoración positiva del Consorcio de Riego y su funcionamiento, surgen algunas problemáticas que no se han podido resolver y que incluyen al propio sistema como así también a otros usuarios.

Uno de los principales problemas de este sistema es la baja eficiencia de riego, que en la mayoría de los casos no llega a superar el 35%. El método de riego más generalizado, particularmente entre los productores más grandes, es también el menos eficiente en el uso del agua. Como ya se mencionó, las alternativas más eficientes no son adoptadas de forma

³⁴ Un cálculo aproximado pero compartido entre los productores agrícolas es que con un sistema de riego con baja eficiencia (*e. g.*, riego por surcos) y para cultivos de papa o cebolla, con 1ha de riego registrada (que corresponden a una lámina bruta de 1000 mm/año) se pueden regar 1,4ha de cultivo.

generalizada entre los productores porque requieren de más trabajo y capacitación. La contratación de trabajadores para las tareas de mantenimiento y cosecha de los rubros hortícolas en la zona es un aspecto importante en el manejo de estos sistemas productivos. En el año 2012 se creó el Registro Nacional de Trabajadores y Empleadores Agrarios (Renatea), ente nacional encargado de fiscalizar el empleo en el sector rural³⁵. En la zona, merced de una histórica irregularidad en la contratación de los trabajadores rurales, durante los últimos años se manifestaron muchos conflictos como resultado de los nuevos controles. Esta situación generó entre los productores importantes cambios en las dinámicas de contratación de los trabajadores, tendiendo en general a buscar disminuir las labores a un mínimo, para evitar así complicaciones con la contratación de la mano de obra que demandaban las actividades del campo. La combinación de estos cambios con el precio relativamente bajo del agua del Dique la Viña, resultaron en la adopción de sistemas de riego que requerían una menor demanda de trabajo, aunque esto significara resignar eficiencia en el uso del agua.

Otro problema que presenta este sistema está relacionado con el destino del agua sobrante en el fin del surco, o agua de desagüe. La parte del agua que no es útil para el cultivo (que representa una fracción muy importante en estos sistemas de baja eficiencia) se pierde por infiltración profunda y por pérdidas al final del surco. El agua que se pierde al final del surco tiene un volumen muy considerable y ha generado daños en otros campos agua abajo pero también en caminos y canales. Entonces, no sólo sucede que la baja eficiencia redunde en una menor producción general de la zona o un mal uso del agua como recurso fundamental para la producción. El hecho de tener una fracción importante del agua aplicada que se pierde por escorrentía, genera conflictos con otros productores y daños en obras públicas.

Además de estos problemas de manejo en los que todos los usuarios acuerdan, existen algunas diferencias y conflictos que se presentan particularmente entre los productores

³⁵ El funcionamiento del Renatea, disuelto a comienzos del año 2016, tuvo fuertes repercusiones políticas con posicionamientos a favor y en contra. Su impacto sobre el trabajo rural fue muy importante, como señala una nota en un medio de la zona de Traslasierra. En referencia a las implicancias sobre cómo actúa este ente a nivel nacional, afirma: “Entre 2013 y 2015, el Renatea realizó denuncias penales que involucraron a más de 1.000 víctimas de casos de trata laboral. También registraron como peones rurales a más de 120.000 trabajadores e inscribieron a 9.500 nuevos empleadores (...) hacia fines de 2011, sólo el 42 por ciento tenía aportes registrados por la AFIP. Actualmente, la ecuación es del 84 por ciento.” (Traslasierra Noticias 2016).

capitalizados más grandes y productores capitalizados los más chicos. Si bien la enorme mayoría de los productores son pequeños, existe un número importante de productores medianos y grandes que maneja la mayor parte de la superficie regada (Figura 4.1).

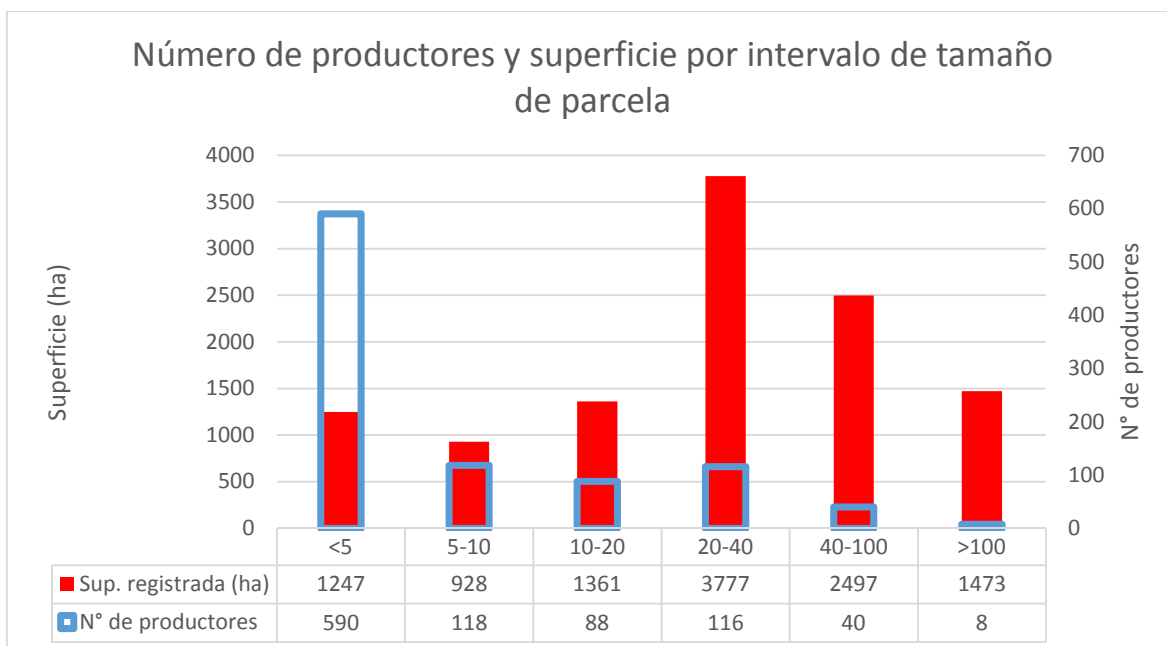


Fig. 4.1 Número de productores registrados en el sistema de Riego del Río de Los Sauces y superficie por intervalo de tamaño de parcela

Fuente: elaboración propia en base a información aportada por el técnico del consorcio de riego.

Entre estos productores existen diferencias en cuanto a los criterios de manejo de la reducción de la dotación de agua en los años de escasas hídrica. Durante años el criterio con el que se hacía el recorte de abastecimiento respondía a principios de sustentabilidad y equidad. Así las restricciones en la dotación se justificaban y eran acordadas por los usuarios no sólo en función de evitar bajas críticas en las cotas del dique, sino que consideraban también, priorizar en el reparto de agua, a los productores más vulnerables. Se asumía que los productores con más hectáreas registradas podían prescindir de una parte de sus márgenes de ganancia, pero que otros productores no tenían esa flexibilidad. Así, para los productores más chicos, una caída importante en la cantidad de agua que les hubiere correspondido en años con una cota normal del dique, podría hacer peligrar la sostenibilidad de su explotación y su continuidad en la actividad productiva. Entonces, en función del recorte general de la dotación que se calculaba, existía una escala en la que los productores de hasta tres hectáreas registradas no sufrían recortes en la provisión de agua, los que tenían entre tres y diez,

recibían un recorte que correspondía a la mitad de lo calculado, mientras que el resto de los productores (con más de diez hectáreas registradas) recibían plenamente el recorte. Esta metodología era defendida por el técnico del consorcio y por muchos usuarios, sin embargo se dejó de practicar desde el año 2013 debido a algunos cuestionamientos por parte de los asociados.

Lo que yo hacía, y en la penúltima asamblea me objetaron eso, es: en los años de crisis en los que entregamos un 50 o un 60% de agua, a los pequeños regantes yo les daba un porcentaje extra, porque al pobre tipo que tiene una hectárea, si le das lo justo no le alcanza. Uno que tiene diez hectáreas, bueno, deja de sembrar una o dos hectáreas y puede cultivar. Pero me dijeron que esto no era Caritas para hacer beneficencia. J. G. Técnico del Consorcio de Regantes.

Otro factor que surge de la caracterización de la red, es que los sectores del área de riego en la que se encuentran localizados la mayoría de los pequeños productores, han tenido menos obras de mejoramiento y la infraestructura está peor mantenida. En cambio, las ramas de riego que llegan a los campos de los grandes productores, en general están bien mantenidas y en mejores condiciones. De esta forma, estos productores pueden garantizar la llegada plena del caudal de riego, mientras que en los recorridos para los campos más pequeños se observan pérdidas mayores. Otro factor que los productores más grandes han usado a su favor es la posibilidad de que el tomero que controla los turnos y los caudales, les dé turnos con caudales mayores a los regulares, recibiendo así un volumen de agua mayor a cambio de sus vales de riego.

El productor grande le pone una buena guita al tomero que es el que distribuye el agua y listo. ¿Yo con qué lo voy a ir a coimear? (...) y vos te das cuenta que por la acequia tuya va un poquito de agua y te jodés de infeliz H. R. Productor capitalizado (mediano)

Se observa que si bien es un sistema más transparente en el reparto del agua que el analizado anteriormente (*i. e.*, sistema del Río La Mermela). En el Sistema de Riego del Río de Los Sauces se manifiestan algunas situaciones que se traducen en inequidades hacia algunos usuarios. Más específicamente existen prácticas de manejo que favorecen a los productores con un grado de capitalización mayor.

4.1.4. La gestión y el acceso al agua azul para riego y bebida animal

Las condiciones de acceso y aprovechamiento del agua en los ciclos hidrosociales (Langhoff *et al.* 2017; Swyngedouw 2009; Boelens *et al.* 2016) se ven afectados por políticas nacionales y regionales, incidiendo en las condiciones de producción en particular y las estrategias de reproducción social (Bourdieu 2011) en general. Particularmente, las políticas de reestructuración institucional impulsadas por organismos multilaterales como el Banco Mundial que desvincularon al Estado de parte de sus funciones sociales, tuvieron y tienen consecuencias sobre este proceso tanto para productores campesinos como para productores capitalizados, de manera diferenciada (Cabrol 2015).

Previo a las reformas estructurales de la década de 1990, las perspectivas de los productores sobre el Estado presentaban dos situaciones distintas según se tratara de los productores abastecidos por las Represas Públicas de Chancaní o del Dique La Viña. Para los primeros, al Estado se lo valora como un gestor ordenado, capaz de mantener el sistema y otorgar turnos de agua en base a criterios explícitos que mitigaban las diferencias de poder entre actores locales. Para los segundos, la gestión estatal representaba un manejo burocrático e ineficiente, poco comprometido con las necesidades de los usuarios. Las reformas estructurales y el paso de la gestión a los usuarios, genera una nueva valoración por parte de éstos, sobre la gestión de los sistemas hídricos. En el caso de las represas públicas de Chancaní, como en casos analizados por otros estudios (Grosso Cepparo y Torres 2015), el Estado en sus distintos niveles (municipal y provincial principalmente) actúa de manera desarticulada, con funciones desacopladas de los recursos con los que dispone. En contraste, el sistema que sostiene los rubros productivos y los actores, económicamente más importantes (*i. e.*, el sistema del Dique La Viña) resultó con una estructura flexible y ajustada a las necesidades productivas de los usuarios, conservando aportes presupuestarios del Estado provincial y nacional para mantenimiento y mejoras³⁶.

³⁶ A modo de ejemplo en el año 2011 se ejecutó un proyecto del Programa de Servicios Agrícolas Provinciales (PROSAP) titulado “REORDENAMIENTO DEL SISTEMA DE RIEGO DEL RIO DE LOS SAUCES” financiado con un Préstamo BID 899 OC-AR 1.

En el análisis de los cambios referidos al agua azul de riego y bebida animal, se pone de manifiesto de qué manera impactan las políticas que delegan el manejo del recurso hídrico a los usuarios que se organizan en el Consorcio de Regantes o la Junta de Aguas. En ambas situaciones, originalmente, el acceso al agua para el desarrollo regional dependía de una gran infraestructura e inversión, que necesariamente fueron encaradas por el Estado, a fin de poder garantizar su captación, acumulación y distribución. Si bien ambas infraestructuras fueron encaradas en momentos históricos y políticos distintos, la delegación de su gestión a los usuarios corresponde a una misma etapa político-histórica. Sin embargo, se observan importantes diferencias en la manera en que cada grupo de usuarios pudo hacerse cargo de la gestión y el reparto del agua. En las Represas Públicas de Chancaní, a raíz de una desvinculación más neta del Estado sobre el sistema de agua (catalogándolo como sistema no explotado) y una situación social mucho más desigual en cuanto a las relaciones de poder y dominación existentes entre productores (particularmente entre productores capitalizados y campesinos), se configuró una situación de acceso al agua que perjudicaba en un mayor grado a los productores campesinos. En el sistema del Río de Los Sauces, los productores con más superficie registrada han logrado algunos beneficios importantes. Entre ellos se han mencionado: un mejor mantenimiento y la ejecución de mejoras en la red de canales que abastecen a sus campos, y un caudal mayor en la dotación entregada a estos usuarios por el tomero. Sin embargo, tanto la transparencia del sistema de vales, como el manejo más formal y con reglas claramente establecidas del consorcio, les permite a todos los productores que utilizan el sistema, acceder a los turnos de agua que les corresponden y de forma más o menos equitativa.

También, se encontraron diferencias en la capacidad de mantener y mejorar las estructuras entre cada sistema. Esto se vincula con dos factores que son determinantes. Primero, que al ser un sistema explotado, el sistema del Río de Los Sauces, cuenta con presupuesto estatal para mejoras y mantenimiento. Esto no sucede con el sistema no explotado del Río La Mermela. Segundo, el aporte de los usuarios es significativamente distinto en ambos sistemas. Particularmente porque el consorcio de riego del Río de los

Sauces los conforman un grupo de usuarios que, si bien tienen una marcada heterogeneidad interna en cuanto a las estructuras productivas con las que cuentan, todos pertenecen al grupo de los productores capitalizados, con su producción destinada principalmente al mercado que genera un ingreso monetario periódico y relativamente regular. Esto les permite sostener cuotas y pagos por un servicio de suministro de agua que es más oneroso.

Además, cuenta con un sistema de vales con el que se garantiza el pago del servicio como condición necesaria para recibir la contraprestación de riego correspondiente. En contraste, el sistema del Río La Mermela abastece a productores capitalizados, pero también a un gran número de productores campesinos, con muy baja capacidad de pago. A este factor se le suma que, el sistema de reparto de agua no contempla medidas que castiguen a los usuarios que no paguen por el agua, posibilitando el endeudamiento. Es importante destacar que la falta de pago por parte de algunos campesinos no es la principal causa del desfinanciamiento del sistema del Río La Mermela. Sin embargo, esta situación es utilizada para justificar el trato preferencial hacia los productores capitalizados, convirtiéndose, el hecho de pagar rigurosamente los turnos de agua, en un factor más que fortalece el capital simbólico de estos productores (que se refleja en la legitimidad para tener un acceso preferencial al agua azul de las represas públicas). Así, como se ha observado en otras zonas con escasez de agua, el Estado alienta el acceso al agua de los sectores más capitalizados (Saldi y Petz 2015). La aceptación o la parcial legitimidad conferida a este reparto se explica por la supuesta imparcialidad de las dos instituciones que están involucradas en la gestión resultante, el Estado y el mercado (Boelens *et al.* 2006).

Los productores capitalizados de la Zona 1, son en su mayoría productores tradicionales de la zona (en general son al menos la segunda generación en la zona y sus padres ya producían en los mismos campos). Estos productores tienen campos que ocupan la mayor parte del territorio y en general están abiertos para el paso del ganado caprino. En estas situaciones, el trato preferencial que beneficia a los productores capitalizados por sobre los campesinos, que reciben menos agua de las represas públicas, no es cuestionado por la mayoría de los productores campesinos. La tendencia general, es a justificar el reparto preferencial porque estos productores “tienen las represas en mejores condiciones”, porque “de sus represas pueden tomar agua las cabras de los vecinos de la zona” o porque “son los

que pagan siempre los turnos”. Complementariamente, el hecho de que estos medianos o grandes productores sean los dueños de las represas más grandes, que reciben más agua y que más tardan en agotarse, las identifica como la fuente de agua casi exclusiva para los animales en períodos de crisis hídrica. Se observa aquí, un ciclo de consagración de la legitimidad del poder y los beneficios de los productores capitalizados, un proceso que Bourdieu (2011) llama de plusvalía simbólica. Como en otros trabajos en zonas áridas, el acceso al agua implica una forma de poder (Torres *et al.* 2008; Ivars 2015). El hecho de que los productores capitalizados sean los dueños de la mayor cantidad de tierras, las represas más grandes y que más agua reciben, les permite a su vez ser quienes “redistribuyen” el acceso a la tierra y al agua azul para bebida animal, al permitir el paso a las majadas de los campesinos. Este proceso contribuye a aumentar su capital simbólico de estos productores capitalizados, sobre los productores campesinos cercanos.

En este marco, los productores capitalizados de la Zona 1 mantienen un acceso privilegiado al agua de las represas públicas, a la vez que sostienen una relación de dominación simbólica con los productores campesinos locales. Esta relación inequitativa (por el “don” del paso de los animales, “no retribuido”) se refleja también en las relaciones laborales. Los productores capitalizados, por el volumen de producción que manejan y la capacidad económica que tienen, son quienes brindan las escasas y muy valoradas fuentes de trabajo remunerado (permanente o temporario) en la zona. La contratación en estas tareas está sujeta a la decisión del productor capitalizado y depende de las relaciones entre éste y los campesinos. Esta relación desigual entre productor capitalizado y campesino, que coloca al campesino en un lugar de sumisión y de dependencia, se constituye como un factor más de dominación y violencia simbólica. Así se consolidan los ciclos de consagración que logran transformar relaciones arbitrarias o de hecho en relaciones legítimas u oficialmente reconocidas³⁷.

Es necesario destacar que, en los casos particulares de estos sistemas de agua, si bien se genera un proceso de desposesión y concentración del recurso hídrico, no son casos típicos

³⁷ Esta legitimación de las diferencias entre campesinos y productores capitalizados, con sus efectos distributivos de acceso diferencial, no es exclusiva de la Zona 1. Sin embargo, como se afirmara al momento de diferenciar las zonas, es ésta la que más incidencia tiene por la distribución del agua proveniente del Río La Mermela. Por lo tanto también es en esta zona en la que estos factores tienen efectos más claros.

de privatización del patrimonio público. La propiedad del recurso y la infraestructura no pasaron formalmente a mano de los grandes productores capitalizados. Pero son los productores con más capitales (económico, social y simbólico) los que tienen mejores condiciones para apropiarse del agua azul que se reparte, en desmedro del acceso al mismo recurso por parte de los productores con menos capitales y poder. En estos casos la apropiación diferencial de bienes públicos a favor de los productores con mayor capital económico, se encuadra en el proceso de acumulación por desposesión propuesto por Harvey (2004) y en particular de *Water Grabbing* (Dell'Angelo *et al.* 2018; Mehta *et al.* 2012; Rulli *et al.* 2013) por estar centrado en el recurso hídrico. En los casos analizados en este apartado, el proceso de acaparamiento de agua, se observa con mayor intensidad en el sistema de toma de agua del Río la Mermela, donde los criterios de asignación de agua no están claramente establecidos. En éste, los productores con mayor capital social, simbólico y económico (*i. e.*, los productores capitalizados), utilizan esos capitales para lograr un acceso privilegiado y concentrar el recurso hídrico en desmedro de la capacidad de acceso por parte de los productores campesinos.

4.2. Agua azul para uso doméstico en el área rural

El acceso al agua azul para uso doméstico en comunidades vulnerables a nivel global está enmarcado entre las Metas de Desarrollo del Milenio (MDM) del año 2000 y en el sexto de Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) del año 2015. Este último, tenía entre sus objetivos la reducción a la mitad, para el año 2015 con base en la situación de 1990, del porcentaje de personas sin acceso a agua potable y servicios básicos de saneamiento. Las metas de estos programas buscan a su vez contribuir particularmente a moderar los problemas vinculados a la pobreza y la desigualdad entre los ciudadanos, enfocándose prioritariamente en las áreas y sectores sociales menos favorecidos. Ambos programas coinciden en caracterizar el acceso al agua potable como una importante deficiencia en amplios sectores de la población mundial, cuya remediación debe ser encarada de forma integral y organizada desde los Estados. Es fundamental un abordaje centralizado de la problemática ya que el acceso al agua potable hace necesarias grandes y onerosas infraestructuras que permitan la recolección de agua de

lluvia, el acceso y extracción de agua subterránea, la instalación de plantas potabilizadoras y/o la construcción de sistemas de distribución y canalización (Asis *et al.* 2012). Si bien los índices regionales evidencian un aumento importante en el acceso a agua potable en la región entre los años 1990 y 2011³⁸, se destaca que existe un estancamiento en la tasa de aumento de la cobertura vinculado a que “las inversiones y los trabajos que se tienen que realizar para incorporar población que se localiza en regiones más lejanas, aisladas, dispersas, en la periferia de las ciudades, o que tienen problemas especiales de acceso, son cada vez mayores y requieren mayores tiempos e inversiones” (Soulier Faure *et al.* 2013:9).

Si bien Argentina para el año 2011, según estimaciones del BID, se encontraba entre los países que habían logrado alcanzar Los Objetivos de Desarrollo del Milenio en América Latina y el Caribe en materia de acceso al agua potable (Soulier Faure *et al.* 2013). Asis *et al.* (2012) advierten que los índices generales suelen ocultar las inequidades “en cuanto a la distribución de los servicios que se concentran fundamentalmente en las áreas centrales urbanas, siendo insuficientes o inexistentes en las áreas marginales de las ciudades y la mayor parte de las áreas rurales” (Asis *et al.* 2012:3). El porcentaje de población rural con acceso al agua potable es significativamente menor si se lo compara con el mismo porcentaje en áreas urbanas. Sin embargo, este índice creció en los últimos años a una tasa mayor en los sectores rurales que en los urbanos. Mientras que los datos para América Latina y el Caribe, indican que la población urbana con acceso a agua potable creció un 3% entre 1990 y 2011 (de 94% a 97%) en el ámbito rural lo hizo en un 18% (del 64% a 82%) (Soulier Faure *et al.* 2013).

Particularmente en Córdoba, las zonas rurales más pobres de la provincia tienen importantes limitantes en el acceso al agua azul para uso doméstico (Asis *et al.* 2012). Consecuentemente con lo sucedido a nivel regional, en la Provincia existieron importantes avances en materia de acceso rural al agua azul doméstica. En cuanto a las iniciativas que contribuyeron a esos avances cabe destacar el programa provincial de “Agua para todos” en el marco del cual se realizaron importantes inversiones para favorecer el acceso al agua en

³⁸ Para toda la región de América Latina y el Caribe, los datos muestran que en 2011 la cobertura de acceso a fuentes seguras o mejoradas de agua potable alcanzaba el 94% (cuando en 1990 era del 85%) y para el saneamiento, la cobertura alcanzaba al 82% (de un 68% que alcanzaba en 1990) (Soulier Faure *et al.* 2013).

zonas desfavorecidas. El área de estudio fue objeto de políticas públicas específicas que, como se describe a continuación, modificaron las condiciones de acceso al agua de las personas que allí habitan.

4.2.1. Cambios en el acceso al agua azul de uso doméstico

En el área de estudio de la presente tesis se evidencian dos situaciones contrastantes en cuanto al acceso al agua azul para uso doméstico. Por un lado los pobladores que residen en zonas urbanizadas (Villa Dolores, Villa Sarmiento, San Pedro y Chancaní), tienen un acceso relativamente adecuado a este tipo de agua a través de redes de distribución domiciliaria. Estos sistemas, gestionadas por el Estado, corresponden a fuentes de agua azul ACMI. Esta es la situación que también presentan casi todos los productores capitalizados entrevistados, ya que, independientemente de la zona en la que se ubica su unidad de producción, este tipo de productor en general reside en las zonas urbanas más cercanas. Por otro lado, los productores campesinos al residir en el espacio rural, presentan distintas situaciones en cuanto al acceso al agua doméstica.

A diferencia de otras actividades demandantes de agua azul en el ámbito rural, como son el riego o la bebida animal, el agua para uso doméstico no requiere de grandes volúmenes pero sí una disponibilidad constante y parámetros de calidad sanitaria mayores. El área rural de la zona de estudio tiene problemas de conectividad por las importantes distancias existentes entre las viviendas y a los centros urbanos, y por el estado de la red de caminos de tierra que suelen estar en mal estado. Estos factores hacen imposible una distribución de agua por cañerías y dificultan otros sistemas de reparto o el abastecimiento de los usuarios a través de sitios de suministro como grifos de distribución. Durante muchos años, hasta entrada la última década del siglo pasado, el acceso al agua azul doméstica para el sector rural tenía dos fuentes casi exclusivas y excluyentes entre sí. En las Zonas 2 y 3, en las que los campesinos tienen acceso al agua subterránea a través de pozos particulares, éstos representaban la fuente exclusiva de agua doméstica. Mayoritariamente extraída con balde y más excepcionalmente con bomba, se corresponden a fuentes de agua azul ASMI o ACMI respectivamente. Por otro lado, en la Zona 1, los campesinos usaban para el consumo

doméstico el agua de sus represas particulares, las que llenaban desde las represas públicas o con agua de escorrentía.

Para los casos de extracción de agua subterránea (*i. e.*, Zonas 2 y 3), el agua de la primera napa, a la que se accede con los pozos de las unidades domésticas campesinas, tiene una importante variación de contenido salino entre pozos (aún entre pozos relativamente cercanos) que condicionan su calidad. La calidad de cada pozo se ha mantenido en el tiempo y los productores campesinos conocen muy bien cuáles son los pozos de mejor calidad y cuáles son los que tienen agua más salada. Así, las familias con pozos de mala calidad suelen buscar agua de mejores pozos para algunos de los usos domésticos (*e. g.*, agua para beber) mientras que para la mayoría de los usos domésticos siguen utilizando el agua del pozo propio (*e. g.*, cocinar, lavar, higienizarse). La posibilidad de utilizar agua de pozos cercanos forma parte de las relaciones de reciprocidad (Carrasco *et al.* 2012) entre vecinos son asumidas como “desinteresadas”. Pero, desde el análisis de los capitales de Bourdieu (Bourdieu *et al.* 2001; Gutiérrez 2004; 2012) puede analizarse cómo estos permisos abonan a fortalecer el capital simbólico de los dueños de los pozos que, no diferenciándose con otros campesinos en capitales tales como el cultural, económico o social, tienen entre sus vecinos, un reconocimiento particular.

En la Zona 1, el agua subterránea es inaccesible para los campesinos salvo a través de alguna de las perforaciones públicas cercanas. La principal fuente de agua azul doméstica a la que podían acceder, hasta antes de los cambios producidos en la última década del siglo pasado, era el agua de las represas propias. En baldes o tachos recogían agua de la misma represa utilizada como fuente de bebida por los animales y la utilizaban en sus hogares para los distintos usos domésticos. Antes de los cambios de gestión en el manejo de las represas públicas, abordados en el apartado 4.1, la garantía de abastecimiento de agua para las represas particulares era mucho mayor. En consecuencia, los productores campesinos de esta zona, siempre podían contar con agua en sus represas para abastecerse en el hogar. Sin embargo, la calidad sanitaria de esta agua era muy mala, generando algunos problemas de salud entre sus consumidores.

En la década de 1990, más precisamente desde 1993, se comenzó a implementar en el área el reparto de agua azul para uso doméstico en tanques tirados por tractores o en

camiones que recorrían los puestos campesinos. Esta fuente, corresponde a agua azul ACMI ya que su acceso está mediado por la gestión y los pedidos a la comuna. En una primera etapa, el reparto sólo fue para la Zona 1 y buscaba reemplazar el consumo humano del agua de las represas particulares por el agua repartida que tenía una calidad sanitaria mucho mayor. La incorporación de este servicio se dio en un marco de lucha nacional contra la diseminación de la enfermedad del cólera en el país. Esta enfermedad tuvo un brote epidémico a comienzos de la última década del siglo pasado, vinculado principalmente a la falta de acceso a agua potable (Álvarez Cardozo 2012). En un comienzo el reparto era gratuito y en cada puesto se llenaban ollas, tachos, baldes o cualquier tipo de recipiente que pudiera contener el agua que se ofrecía. Con la consolidación de las entregas y el aumento de pedidos por parte de los campesinos, se incorporaron nuevos vehículos para el traslado del agua. A su vez los usuarios comenzaron a adquirir lugares de depósito con el objetivo de contener una mayor cantidad de agua. Así, en los puestos se construyeron piletas, cisternas, aljibes y se compraron tachos y tanques. Cuando ya muchos campesinos tuvieron capacidad de acopio suficiente y los pedidos podían hacerse más espaciados en el tiempo y por un volumen mayor de agua, la comuna comenzó a cobrar un monto por los viajes. El costo de la entrega de agua estaba asociado a la distancia a Chancaní y, en caso de que el usuario no pudiera pagar, se lo eximía sin dificultades.

allá por el 93 compré tanque y el tractor. Y de ahí q empezamos a llevar porque era el problema del cólera de todo eso, entonces se llevaba. Porque la gente del campo tomaba la misma agua que tomaban los animales y ellos tomaban también de la represa porque no tenían otra. Ahí empezamos a llevarle agua. Y ellos tenían un aljibe una pileta y la llenábamos y con eso cuando ya se les acababa nos avisaban y volvíamos a llevarle de nuevo L. L. Institucional: ex jefe comunal de Chancaní.

El aumento de la capacidad de acopio de agua motivó que, bajo iniciativas individuales, algunos campesinos comenzaran a juntar agua del techo de su vivienda con canaletas que conducían el agua de lluvia que allí caía a los recipientes de almacenamiento. Esta alternativa estaba limitada ya que la gran mayoría vivía en ranchos con techo de adobe y jarilla que no eran aptos para juntar agua. Sin embargo, desde el año 2009 se implementa en la provincia un “Programa de Erradicación de Viviendas Rancho” (La Voz del Interior 2011) vinculado, principalmente a combatir el Mal de Chagas (Oliva y Yanicelli 2011). Este

programa consiste en reemplazar los ranchos por casas de material con techo de chapa incluyendo una cisterna, un tanque y el sistema de canaletas para juntar agua de lluvia que cae en el techo. De esta forma, muchos productores campesinos acceden a una nueva fuente de agua azul ASMI para uso doméstico.

De las entrevistas realizadas se evidencia una limitante en torno al acceso y aprovechamiento de esta fuente de agua azul doméstica por parte de los campesinos de la zona de estudio. Hay coincidencia entre los entrevistados sobre la aún insuficiente capacidad de acopio de muchas de las unidades domésticas que juntan agua de los techos de las casas. Esta fuente gratuita de agua azul ASMI, es muy valorada, y en los meses de lluvia representa un aporte muy importante al abastecimiento familiar. Sin embargo, la falta de volúmenes mayores de acopio de agua genera que, en casi todas las lluvias abundantes, haya una pérdida de agua que rebasa las capacidades de los lugares de almacenamiento. Sistemas de almacenamiento con mayor capacidad volumétrica, permitirían un mejor aprovechamiento del agua de lluvia en los meses que se concentran las precipitaciones, logrando una mayor autonomía por parte de los usuarios frente a otras fuentes de agua que son más onerosas y que dependen de una mediación institucional (*e. g.*, agua repartida por camiones).

Otro cambio que se produjo en el acceso a este tipo de agua en el área de estudio, fue la implementación del programa “Agua para todos”, mencionado anteriormente, que comienza en el año 2008. Este programa, significó un importante avance en el acceso al agua doméstica para los pobladores rurales que tenían algún vehículo o vivían cerca de los parajes en los que se realizaron perforaciones que brindaban agua a los pobladores que la requerían. Sin embargo, también alrededor de este programa se presentaron numerosas críticas y cuestionamientos, debido a la mala ejecución del programa en algunas de las perforaciones realizadas. Algunos entrevistados denunciaron que estas perforaciones se hicieron en un marco de corrupción, malversación de fondos y sub-ejecución de las partidas presupuestarias que llegaban a la comuna. Rescatando los testimonios recogidos durante el trabajo de campo, se observa que los cuestionamientos sobre la realización de las perforaciones tienen distintos orígenes. Por un lado, algunos pobladores manifestaron que existe un problema en relación a la calidad de agua extraída. Por ejemplo, en la perforación que fue realizada en el paraje de La Patria y que debía abastecer a las familias campesinas cercanas, el agua que se extrae

presenta un nivel de salinidad muy alto que algunos pobladores locales vinculan con presencia de arsénico, resultando no apta para consumo humano ni tampoco para el riego de huertas o chacras. Teniendo en cuenta que en la zona, el agua está accesible a través de pozos cavados a pala, la existencia de una perforación que provea de agua de calidad igual o inferior a la de los pozos no tiene mayor provecho para los usuarios. Los productores de esta zona, reclamaban que la perforación no fue realizada a la profundidad necesaria y que por eso no se llegó a napas de mejor calidad, con menos contenido salino.

En Chancaní se realizó otra perforación, al lado del dispensario, que también tiene problemas para la extracción de agua. En este caso la problemática no está vinculada a la profundidad de la perforación sino a la instalación inicial de la perforación y sus filtros. El agua que se extraía de esta perforación salía con mucha turbiedad y en la actualidad no está en funcionamiento. Otros problemas vinculados a esas ejecuciones que han sido denunciadas en las entrevistas, están vinculadas con la subejecución presupuestaria. También en Chancaní, cerca de las represas públicas hay otra perforación que, por haberse realizado con un diámetro muy chico, extrae agua en caudales muy limitados. Alrededor de estas denuncias están involucrados funcionarios del gobierno provincial y particularmente el ex-jefe comunal de Chancaní que es quién fue el responsable de la ejecución de estos proyectos.

La perforación que hay nueva [en la escuela de La Patria] no sirve nada. Tiene arsénico (...) [en Chancaní] las bombas que han hecho no sirve ninguna, la del hospital [dispensario] es así, está el hueco y el caño [nada más], está muerto todo. Y en la de la par de la represa, sale un chorrito como el pico de la pava, un poquito más grueso. Y le han dado plata y se la han quedado. Le han mandado plata para eso y se la han quedado. ¿y qué se hizo la plata esa? Es para hacer las políticas es como dice R. A. esa es la plata que tienen guardada para hacer las políticas N. O. Campesino Zona 2.

Estas denuncias y cuestionamientos no frontales, forman parte del discurso oculto de los subordinados que menciona Scott (2000). Como un discurso no detectable de forma directa por los opresores o los detentores de poder, pero que es compartido y divulgado de forma camuflada por los oprimidos.

Otro conflicto en torno a este tipo de agua, particularmente en la Zona 1, está relacionado con la pérdida de capacidad de las represas públicas, para garantizar el

abastecimiento de agua durante todo el año para la bebida animal (abordado en el apartado 4.1). En años de sequía muy intensa, los productores campesinos de la Zona 1 utilizan el agua acumulada en tachos, cisternas o piletas para darle de beber a los animales. Los campesinos, a diferencia de los productores capitalizados de esta zona, no tienen acceso a agua de perforaciones, ni tampoco represas grandes que garanticen el abastecimiento de agua por todo el año. Por lo tanto, ante eventos de sequía severos, han llegado a quedarse prácticamente sin agua para bebida animal, con las consecuentes pérdidas productivas por debilitamiento y muerte de bovinos y/o caprinos. Ante este problema, y de no conseguir agua en las represas de productores vecinos, no les queda otra alternativa que utilizar para el ganado el agua azul que en situaciones normales sería exclusivamente para consumo doméstico. Esto genera un aumento en la demanda de pedidos a los camiones de la comuna, la cual excede con creces las posibilidades de abastecimiento de este sistema. Ante estas situaciones, la comuna restringe el servicio de agua para aquellos usuarios que destinen agua potable al consumo animal, por considerar que estos productores están haciendo un “mal uso” de este recurso.

[desde la comuna] se le echaba [una cantidad de agua] calculado para lo que podían consumir para alimentarse y para higienizarse. Más o menos calculábamos [la comuna] cuánto podía ser. Pero ya cuando estaban pidiendo a cada rato [más de lo que se calculaba que podían necesitar para usos exclusivamente domésticos], era porque le estaban dando a los animales y eso no lo podíamos sostener. Había una prioridad humana exclusiva A. B. Jefe Comunal Chancaní

La medida de la comuna que impide el uso de esta fuente de agua para bebida animal, si bien se justifica por los límites en la capacidad de abastecimiento del sistema, se constituye como un factor más que agudiza las asimetrías e inequidades, restringiendo a los más vulnerables que son quienes tienen un acceso más limitado al agua azul en general. Esta política de manejo que implementa la comuna, no permite a los usuarios compensar sus limitantes de acceso al agua azul para bebida animal con agua azul doméstica. Esta práctica, sí es posible para los usuarios que tienen un sistema de recolección de agua del techo y capacidad de acopio suficiente, ya que pueden destinar parte de esta agua a abastecer los bebederos de sus animales. Es interesante destacar en este punto que lo que diferencia a estas dos fuentes de agua azul doméstica es que, la que reparte la comuna, tiene una mediación

institucional (es agua azul ACMI) mientras que el agua que se junta del techo, no (es agua azul ASMI).

4.2.2. Avances y limitaciones en el acceso al agua azul para uso doméstico

En el área de estudio el acceso al agua azul doméstica por parte de las familias que residen en el ámbito rural, tiene una gran variedad de situaciones que dependen de diversos factores (*e. g.*, profundidad y calidad del agua de la primera napa, cercanía a perforaciones públicas, capacidad de juntar agua del techo, capacidad de acopio de agua). A diferencia de los otros tipos de agua analizados en esta tesis (*e. g.*, agua azul de riego y bebida animal) el agua azul para uso doméstico no ha sufrido en los últimos 20 años un proceso de acaparamiento o acumulación por desposesión por parte de los actores con más poder de la zona o de cercamiento para los más vulnerables. En efecto desde las políticas públicas implementadas por el Estado, se ha avanzado en garantizar un acceso más amplio a agua doméstica de calidad, en sintonía con programas y metas acordadas internacionalmente.

En el marco de las iniciativas internacionales para mejorar el acceso al agua potable, tanto el gobierno provincial como el local de Chancaní implementan políticas que apuntan a lograr un acceso más equitativo y generalizado al agua azul para uso doméstico. Así, surgieron en las últimas dos décadas, nuevas fuentes de este tipo de agua. Algunas de estas alternativas constituyen una nueva fuente de agua azul para uso doméstico ACMI (*i. e.*, agua distribuida en vehículos y agua extraída de perforaciones públicas) y otras, ASMI (*i. e.*, agua captada del techo de las casas). De esta forma se reemplazan y/o complementan las fuentes que se utilizaban anteriormente y que eran de menor seguridad sanitaria (*i. e.*, agua de las represas particulares y agua de pozo³⁹). El reemplazo es parcial en los casos de las familias con acceso a agua de pozo de buena calidad ya que en algunos casos prefieren continuar con

³⁹ Además de los altos niveles de salinidad y la contaminación general del pozo por falta de cuidados, en el relevamiento realizado por Blarasin *et al.* (2014) se encontraron valores de arsénico en agua para el área de interés (*i. e.*, Zonas 2 y 3) entre 10-30 $\mu\text{g/l}$. El Código Alimentario Argentino (CAA) admite valores menores a 10 $\mu\text{g/l}$ para consumo humano. El problema de niveles altos de arsénico en agua es conocido y ha sido mencionado en las entrevistas por los productores campesinos registrando distintos niveles de preocupación.

la extracción de agua de sus pozos particulares. Estos cambios significaron una mejora real en el acceso al agua doméstica para la gran mayoría de los campesinos. Pese a estos avances, se destaca que en épocas de importante restricción hídrica, los sistemas de reparto por vehículos suelen tener importantes limitaciones para satisfacer todas las demandas de las familias campesinas de la zona. Además, se destaca que la falta de una infraestructura más amplia para la acumulación de agua en las casas que recogen agua del techo, produce que se pierda volúmenes importantes de agua que podrían alivianar la demanda del agua provista por los camiones de reparto.

4.3. Agua verde forrajera

Durante las dos últimas décadas, en Argentina se observa un marcado proceso de expansión del capital agrario (Silvetti y Cáceres 2015) como consecuencia de los factores ya mencionados (Zak *et al.* 2008). En la provincia de Córdoba, este proceso se produjo de forma diferenciada en dos grandes regiones con perfiles agropecuarios diferentes (Gras y Cáceres 2017). Las zonas que corresponden a las regiones fitogeográficas del espinal y pampeana (centro y sur de la provincia) fueron convertidas a la agricultura y a la ganadería bovina hace ya muchas décadas. Por otro lado, en la región fitogeográfica chaqueña de la provincia (norte y oeste), esta transformación es más reciente y aún incompleta, presentando un incremento en la tasa de cambio de uso de suelo en las últimas dos décadas. Es en esta región precisamente, donde se concentra la mayor parte de la producción campesina (Cáceres *et al.* 2010). El proceso de cambio de uso de suelo, implicó un desplazamiento de una parte significativa de la ganadería bovina, por la agricultura. Así, parte de la ganadería del centro y sur de la provincia se relocalizó principalmente en el arco noroeste, donde las limitantes climáticas y orográficas son mayores y restringen la agricultura (Calvo *et al.* 2008).

La producción ganadera bovina y caprina se encuentra entre las principales actividades económicas de la zona de estudio. La limitante productiva más importante de esta actividad es el acceso al forraje⁴⁰ y tiene como fuente principal a herbáceas y arbustivas

⁴⁰ El agua de bebida animal en general está garantizada salvo para los productores campesinos de la Zona 1, que sólo tiene acceso al agua superficial de escorrentía o de las represas públicas (desarrollado en el

de los ecosistemas naturales. Para el ganado bovino el área aprovechable que determina la oferta forrajera de los ecosistemas de la zona, está definida por el primer perímetro de alambrado de cada unidad productiva y, en general, corresponde al área sobre la que los productores ejercen la posesión de la tierra (ya sea que dispongan o no de títulos legales). Esta fuente de agua verde, al estar en general dentro de los límites de sus propiedades, está a disposición de cada productor sin la necesidad de recurrir a arreglos con terceros o a intermediaciones institucionales de ningún tipo. Por lo tanto, este tipo de uso del forraje puede ser categorizado como acceso a agua verde ASMI.

El ganado bovino se alimenta principalmente de gramíneas y otras herbáceas cuya disponibilidad es muy variable y dependiente de las precipitaciones. Algunos productores capitalizados han sembrado pasturas exóticas megatérmicas (principalmente *Buffel grass*) en lotes de su propiedad para aumentar la oferta forrajera del ecosistema. Estas pasturas, una vez establecidas, complementan la oferta forrajera de las gramíneas nativas aumentando así la disponibilidad de forraje ASMI⁴¹. En épocas del año en las que la oferta forrajera es menor (invierno y primavera), o en años en los que el forraje se encuentra más limitado debido a la escasez de precipitaciones, o por eventos como heladas o incendios, los productores pueden recurrir a otras fuentes de forraje.

Los productores ganaderos capitalizados cuentan con dos alternativas de agua verde ACMI como son la compra de forraje o el alquiler de campos para pastoreo. Los productores campesinos que tienen ganado bovino, tienen más dificultades para acceder a estas fuentes onerosas de forraje. Una de las razones de estas dificultades está vinculada al volumen del rodeo bovino que manejan⁴². Al ser muy limitada la cantidad de animales que poseen, el

apartado 4.1). Los productores campesinos de las Zonas 2 y 3 tienen garantizada el agua de bebida animal a través de los pozos propios. Los productores capitalizados tienen garantizada el agua de bebida animal ya que disponen de represas más grandes y/o perforaciones.

⁴¹ Si bien en los primeros años luego de la implantación de una pastura exótica puede haber un aumento de la productividad forrajera (Blanco *et al.* 2005), quedan dudas sobre cómo se comporta esa productividad en el mediano plazo o ante ciclos secos.

⁴² El número de animales bovinos que posee un productor campesino fluctúa en función de la situación económica de la familia campesina (el ganado bovino es rápidamente vendido ante una necesidad económica o ante condiciones climáticas adversas). Al no tener una buena disponibilidad de forrajes alternativos a la oferta del ecosistema natural, cuando hay escasez de forraje suele liquidar parte o todo el ganado bovino disponible. Sin embargo, al tener una disponibilidad de superficie forrajera limitada debido a las escasas dimensiones de sus campos, el número máximo de bovinos está limitado por la superficie del campo de que dispone cada productor. En algunos casos, los campesinos tienen como máximo alrededor de 20 animales, pero muchos

costo de transporte de ganado a otro campo o el costo del forraje (que incluye el flete hasta las unidades productivas) encarecen mucho ambas opciones. Algunos campesinos, particularmente en momentos puntuales de escases de forraje, parición y/o lactancia, compran algo de forraje a los comerciantes ambulantes que llevan distintos tipos de productos a los puestos. Estos comerciantes, compran en los centros urbanos más cercanos (Villa Dolores) los productos necesarios en la zona rural y los venden recorriendo los distintos puestos campesinos, a mayor precio.

Eventualmente los campesinos han pagado por el alquiler de algunos lotes para el pastoreo de sus animales. Pero para evitar el costo del transporte, la selección de estos lotes se limita a aquellos campos que estén a poca distancia de sus propios campos. Esto les permite arrear la hacienda a caballo, sin la necesidad de contratar un transporte. Sin embargo, el productor campesino tiene estrategias para compensar estas dificultades en el acceso a este tipo de agua verde, aumentando o diversificando sus fuentes de acceso al forraje. Es común que en unidades productivas campesinas se recolecte forraje de liguilla (*Ligaria sp.*) o frutos de algunos árboles. A su vez, estos productores pueden complementar su acceso a agua verde de forraje mediante la siembra de pequeñas chacras como ya se mencionó.

El ganado caprino, en cambio, sólo tiene limitado el paso por alambrados de siete o más líneas. Este ganado utiliza grandes extensiones de campo en circuitos que pueden atravesar propiedades y represas de otros campesinos y de productores capitalizados. La principal fuente forrajera para las cabras es el estrato vegetal arbustivo. Éste, si bien tiene una producción de forraje parcialmente dependiente de las precipitaciones y de la época del año, sostiene niveles de productividad más o menos estables aún en períodos de precipitaciones por debajo del promedio histórico de la zona. La oferta forrajera que proveen es menos variable que la de las plantas herbáceas en función de tener un sistema radicular más profundo, pudiendo aprovechar reservorios de agua verde del suelo que las herbáceas no aprovechan. La instalación de alambrados que limitan el paso de las cabras implica una inversión muy importante de capital que sólo pueden disponer algunos productores capitalizados con mayor cantidad de recursos. A la vez, tradicionalmente en la zona no ha

pueden tener no más de cinco bovinos, o directamente no disponen de campo o capital como para sostener este tipo de ganado.

habido alambrados que limiten el paso del ganado caprino. A diferencia de este tipo de ganado, los bovinos, que son el principal ganado de los productores capitalizados, se alimentan preferentemente del forraje de herbáceas. Esta selección diferente entre cada tipo de rodeo, es un factor importante al momento de explicar por qué los productores capitalizados tradicionales del área no han instalado alambrados que limiten el paso del ganado caprino de los campesinos que residen cerca de sus campos.

Sin embargo, durante las últimas dos décadas se produjo un importante ingreso de nuevos productores capitalizados, que accedieron a la tierra por compra. Estos nuevos dueños, a diferencia de la tendencia general de los productores capitalizados tradicionales que ya venían produciendo en la región, comenzaron a cerrar campos con boyeros eléctricos o alambrados nuevos (de siete o más líneas) a fin de impedir el paso de las cabras. Este fenómeno ha cambiado de una manera importante las condiciones de acceso al agua verde de forraje para productores campesinos y capitalizados de la zona como se describirá más adelante.

4.3.1. Acaparamiento de tierras

El acaparamiento de tierras constituye un fenómeno de carácter global que da cuenta de transformaciones significativas en los procesos de acumulación capitalista en el agro (Gras y Cáceres 2017). El proceso general de acumulación por desposesión (Harvey 2004) se ha producido durante las últimas décadas en la zona rural extrapampeana de la provincia de Córdoba (Cáceres 2015) a la que pertenece el área de estudio. Este fenómeno local está enmarcado en un proceso global que se ha denominado acaparamiento de tierras (*land grabbing*). Originalmente este concepto aparece vinculado a la crisis agroalimentaria y financiera mundial en un reporte de GRAIN del año 2008 (GRAIN 2008) incluyendo exclusivamente los procesos de acaparamiento de grandes extensiones para la producción de *commodities*. Esta perspectiva se fue ampliando con la aparición de nuevos informes y análisis. Un estudio de la *Food and Agriculture Organization* (FAO) del año 2011, establecía para el fenómeno del *land grabbing*, tres características claves. Debían ser i) acaparamientos recientes de grandes extensiones; ii) involucrar actores extranjeros; y iii) tener impactos negativos sobre la seguridad alimentaria en el país donde sucedía.

Pero limitar los fenómenos de *land grabbing* al cumplimiento de estas tres condiciones puede excluir procesos de acaparamiento de tierras que se producen en Argentina y que son una manifestación local de la tendencia global (Brent 2015). Al restringirlo a acaparamientos que sólo son realizados por actores extranjeros y en grandes extensiones, se excluyen procesos de apropiación de territorios por parte de agentes locales del agronegocio, que han sido actores centrales en el proceso de acaparamiento de tierras, a nivel nacional. Este sector a su vez presenta una importante heterogeneidad interna (Gras y Hernández 2014) que se desatiende si sólo se consideran los casos que impliquen grandes extensiones. Borrás *et al.* (2012) plantean que el acaparamiento de tierras involucra mecanismos de control, más que de propiedad, incluyendo así otros fenómenos importantes en los procesos de América Latina y el Caribe. Tanto Brent (2015) como Gras y Cáceres (2017) rescatan esta posición en el análisis del fenómeno de acaparamiento de tierras en Argentina. De esta forma, se pueden incorporar en el análisis fenómenos de arrendamiento de grandes superficies de tierra a través de *pooles* de siembra u otro tipo de asociaciones, fenómeno de gran importancia, durante muchos años, en la zona pampeana argentina (Cáceres 2015; Domínguez y Sabatino 2006). Además incorpora otros procesos de control de la tierra muy importantes en el área extrapampeana (y particularmente en la zona de estudio), que no necesariamente están vinculados a las compras de grandes extensiones de tierra por parte de extranjeros, como por ejemplo, el arrendamiento (Gras y Cáceres 2017).

La apropiación de tierras se produce en muchos casos sobre territorios manejados como bienes comunes por parte de las comunidades locales, conformándose así como un tipo particular de cerramiento (*enclosure*) (White *et al.* 2012). Las diferencias económicas, sociales y políticas que existen entre campesinos y productores capitalizados que operan en el oeste de Córdoba se traducen en diferentes abordajes productivos y en muy distintas estrategias de uso del bosque nativo. Un aspecto que resulta necesario destacar, ya que es relevante a la discusión que se plantea en el presente trabajo, tiene que ver con los distintos tipos de propiedad presentados en el marco teórico. Con frecuencia, los campesinos de esta región combinan dos de las cuatro categorías mencionadas: propiedad privada y comunal. Aun cuando a menudo no pueden justificar la tenencia legal de las tierras que ocupan (Hocsman 2003; Barbetta 2009; Romano 2011), consideran como propios los territorios que su grupo familiar ha venido utilizando durante generaciones. Sin embargo, también han

utilizado históricamente tierras de terceros (*e. g.*, de otros campesinos o productores ausentistas), sujetas a una situación que podría ser descrita como tierras formalmente de propiedad privada pero con acceso habilitado y un manejo comunal. Es decir regulado principalmente por acuerdos consuetudinarios entre los campesinos que tienen acceso (Silveti 2010, Cáceres y Rodríguez Bilella 2014). Del mismo modo, y como consecuencia de arreglos locales y negociaciones con sus vecinos, también toleran el ingreso de animales de terceros a los campos que ellos consideran propios. El concepto de propiedad comunal, no es entonces ajeno al tipo de uso con el que están familiarizados los campesinos. Por el contrario, forma parte de una estrategia que proporciona mayor resiliencia a sus sistemas productivos, a la vez que favorece un acceso menos restrictivo a los servicios ecosistémicos que ofrece el bosque (Cabrol y Cáceres 2017). Pero como señalan Cáceres y Rodríguez Bilella (2014), esto no implica que este acceso sea libre, sino que está regulado por normas consuetudinarias que estas comunidades han ido negociando y consensuando a lo largo de la historia.

En contraste, los productores capitalizados con un perfil empresarial sustentan su estrategia económico-productiva en una estructura legal de tenencia de la tierra basada en la propiedad privada, y casi siempre desarrollan sus actividades productivas en campos en los que pueden acreditar formalmente este tipo de propiedad. Debido a las particularidades de su lógica productiva, el tipo de rubros que producen y la magnitud de las inversiones que realizan, la propiedad privada es la categoría jurídica que mejor se adecua a sus intereses. Evidentemente, este tipo de enfoque productivo, no es compatible con el tipo de uso flexible y menos restrictivo propio de la lógica campesina (Cabrol y Cáceres 2017).

Los afectados por los procesos de *enclosure* (*e. g.*, comunidades indígenas, campesinas y agricultores familiares) que ven vulnerada su capacidad de acceso a las tierras de las que antes disponían, han tenido reacciones muy variadas. Las respuestas en los distintos casos han consistido en estrategias diversas, algunas incluso ilegales, con resultados a veces exitosos, pero que otras veces han resultado en derrotas que significaron la consolidación del proceso de apropiación y cercamiento (Hall *et al.* 2015).

4.3.2. Aprovechamiento y apropiación de los forrajes

a) Acaparamiento de tierras en la zona de estudio

Uno de los factores que ha generado procesos de acaparamiento de tierras en la zona de estudio está vinculado a la adquisición de tierras por parte de actores sociales que no estaban presentes en el territorio. Las inversiones en tierra y alambrados son realizadas para proyectos agrícolas o ganaderos bovinos y son efectivizadas por grandes productores capitalizados. Los productores agrícolas han avanzado en la Zona 3 del área de estudio habilitados por mejores posibilidades de acceder al agua azul de riego subterránea. En el área de estudio durante las últimas décadas, el territorio ocupado con cultivos se ha ido expandiendo desde la zona agrícola tradicional, que era abastecida por el riego superficial del Dique La Viña (*i. e.*, Zona 4), hasta el sur de la Zona 3. Este avance fue posible por la instalación de perforaciones para riego presurizado o riego por gravedad⁴³. Por otro lado, existen productores ganaderos capitalizados que han invertido fuertes sumas de capital en la zona para instalar unidades productivas grandes con un capital en instalaciones (principalmente alambrados) que supera al de otras unidades productivas ganaderas capitalizadas de la zona. Estos productores, para evitar el paso del ganado bovino y caprino, alambran los perímetros de sus campos con siete o más líneas. De esta forma, limitan el acceso del ganado caprino campesino a territorios a los que antes accedían. Los productores capitalizados ganaderos tradicionales de la zona (que todavía son una mayoría), tiene en general alambrados de tres a cinco líneas que limita el paso del ganado bovino pero permite el paso de las cabras. Por último, sin que ocurra un cambio legal en el régimen de propiedad, algunas unidades productivas modifican sus estrategias de apropiación de agua verde de forraje, cerrando sus campos con alambrados o boyeros eléctricos que evitan el paso de las cabras a algún lote en particular. En general, estos productores no hacen esta inversión para toda su explotación productiva, sino que la focalizan en algún sector de su campo (*e. g.*, dedicados a actividades agrícolas, siembra de alguna pastura exótica o donde se ubica una represa). Estos cambios de manejo se vinculan generalmente al traspaso de la gestión y la toma de decisiones productivas a los hijos. Estos nuevos productores no viven en la zona

⁴³ En un trabajo de Feler y Barrionuevo (2015) establece que entre 1998 y 2008, en un área contenida en la Zona 3 de esta tesis, el número de círculos de riego creció de 9 a 105.

rural, sino que en general residen, hace muchos años, en localidades cercanas tales como Villa Dolores.

b) Cambios en el acceso al agua verde de forraje

En base a las entrevistas y en vistas de poder comparar el acceso al forraje entre mediados de la década de 1990 y la actualidad se pueden identificar algunas diferencias importantes.

i) Forraje de campo propio: esta fuente de forraje es la que menos ha cambiado en los últimos 20 años. Se trata del forraje natural o implantado al que tiene acceso el mismo propietario del campo. Es una fuente de forraje ASMI ya que el propietario puede hacer el uso que desee sin ningún tipo de límite social o institucional. Esta fuente de forraje es la principal para el ganado bovino de productores campesinos y capitalizados, pero en general es secundaria para el ganado caprino. Este tipo de ganado, comúnmente utiliza el forraje de ecosistemas por dentro y por fuera de los campos a los que pertenecen. Como los productores campesinos no son dueños de grandes extensiones de campo, el recorrido de este ganado excede ampliamente la propiedad del dueño de la majada.

La recolección de frutos para su almacenamiento (en pirhuas antes y ahora en otros recipientes tales como tachos plásticos o metálicos de 200 litros) y de liguilla, son actividades exclusivamente campesinas que se realizan en general en el marco de los límites de campo propio. Ambas actividades han disminuido su importancia gradualmente en los últimos 20 años, sobre todo en las Zonas 2 y 3. La fructificación del algarrobo, que es el principal árbol productor de fruta forrajera de la zona, es muy variable entre años y depende de las condiciones climáticas al momento de la floración. Así ha habido años en los que la oferta de algarroba es muy grande y las prácticas de recolección son más generalizadas. En contraste, en otros años la producción es mucho más baja, y la recolección prácticamente no se realiza. La liguilla se recoge en invierno, ya que se mantiene verde todo el año y puede suministrarse directamente en el momento de menor oferta forrajera. Para su recolección, el productor campesino acompaña a la majada y/o al ganado bovino y, con una vara con un gancho de metal con filo en la punta, corta las liguillas que son aprovechadas por los animales directamente desde el suelo.

ii) Acceso a campos de terceros: el aprovechamiento de esta fuente de agua verde ocurre cuando los animales de un productor pasan al campo de otro. Se observan dos situaciones diferentes. Un caso particular de esta forma de relación es el alquiler para pastaje de un lote. Se acuerda entre las partes un valor mensual por animal, el que deberá pagarse al dueño del campo quién garantiza el cuidado de los animales y la provisión de forraje y agua para estos. Como se señala más arriba, si bien esta opción también está abierta para los campesinos, es aprovechada fundamentalmente por los productores capitalizados, ya que son quienes disponen de los recursos económicos necesarios como para pagar el pastaje. Este es el único caso en el que existe una formalidad en el acuerdo entre las partes que determinan los tiempos de la relación y el monto y la forma de retribución.

Pero existen otras situaciones en la que el acuerdo no está formalizado de manera explícita. Ocurre cuando las majadas caprinas de los campesinos aprovechan los campos que son propiedad de productores capitalizados o, menos frecuentemente, de otros campesinos. Si bien se trata siempre de una fuente de agua verde ACMI según la definen Cáceres y Rodríguez Bilella (2014), esta mediación no se formaliza y puede tomar distintos modos.

La relación puede consistir en acuerdos no conflictivos (tácitos o explícitos) de paso y uso. En estos casos existe una relación cordial entre las partes en la que ambas consienten una relación aunque asuman que es inequitativa, ya que existe un beneficio aparentemente unidireccional para quien posee los animales y usa el campo. Tal unidireccionalidad se pone en cuestión si se contemplan casos en los que, entre campesinos el paso de animales se da de forma recíproca o si se considera, como se analiza más adelante, el capital simbólico que significa poner a disposición de majadas ajenas campos propios. Otras mediaciones son más conflictivas y se presentan cuando hay una disputa por el uso del territorio. En estos casos los dueños de la tierra son casi siempre productores capitalizados y, quienes buscan el acceso al forraje de esos campos, son campesinos. No hay acuerdos entre las partes sobre la forma en la que se deben resolver estos casos y el conflicto está acompañado a veces de acciones violentas o ilegales como amenazas, daño a los alambrados para habilitar el paso de la majada o la muerte de los animales que se cruzan al campo cerrado. El arribo de productores extralocales que compran o heredan campos, así como el avance de los cultivos agrícolas por el sur, genera una fuerte tendencia a la conflictividad en estas relaciones. El cierre de

campos con alambrados que impidan el paso de las cabras es, según los testimonios locales, una estrategia desarrollada durante las últimas dos décadas. Los propios campesinos indican que la tendencia al cerramiento de campos y la conflictividad entre vecinos es un fenómeno relativamente reciente y que limita sus posibilidades productivas.

iii) Compra de forrajes: la capacidad de compra de forrajes por parte de productores campesinos y capitalizados ha aumentado en todos los casos consultados, aunque de formas muy distintas.

El acceso de los productores capitalizados al forraje que se ofrece en el mercado está facilitado por sus condiciones económicas (liquidez de capital y volúmenes de compra) y socioculturales (relación con otros productores, posibilidad de consultar y comparar oferentes). Así, este tipo de productor, puede acceder con cierta previsibilidad al forraje en tiempo, forma y precio⁴⁴. Su accesibilidad a este tipo de forraje ha mejorado ya que ha aumentado el número de oferentes y la capacidad de estos de llevar el forraje hacia el campo destino. También sucede que han habido cambios en las estrategias productivas de los ganaderos capitalizados, que en la actualidad incorporan una mayor suplementación de forraje que en años anteriores. Actualmente la compra de forraje no sólo cubre el bache de oferta forrajera que se produce estacionalmente todos los años en invierno-primavera, sino que además, en el marco de la intensificación de la producción ganadera, es un complemento que se mantiene durante el año aumentando la carga animal y la productividad de los campos.

El caso de los productores campesinos es diferente. Si bien este tipo de productor también ha aumentado la suplementación de la dieta de su ganado con forraje comprado, las causas y las condiciones con las que accede a este forraje, no son las mismas que en el caso del productor capitalizado. Uno de los motivos por los cuales este tipo de productor tiene un mayor acceso al forraje del mercado está relacionado con la monetización de su economía (Silvetti 2010), que se explica en parte por el mayor acceso a pensiones y asignaciones del

⁴⁴ En tiempo: por previsibilidad de la demanda, que le permite hacer los pedidos con anticipación y por capacidad de acopio que le permite tener forraje de reserva ante eventualidades. En forma: ya que puede elegir entre la variedad de oferta forrajera (grano, rollos, silos, derivados de la agroindustria) aquella que satisfaga más adecuadamente las necesidades de su rodeo (para mantenimiento, crecimiento o lactancia). En precio: ya que al comprar mayores volúmenes y poder comparar entre distintos oferentes, suele conseguir precios más competitivos.

Estado, pero también con una mayor demanda del mercado de productos de origen campesino (principalmente cabritos mamonos, quesos y arropes). De manera paralela a esta mayor capacidad relativa de compra de forraje debido a una creciente monetización de su economía, se observan también cambios en las actividades y estrategias productivas campesinas que tienen que ver con la apropiación de agua verde. Por ejemplo, ha disminuido su abastecimiento de forrajes obtenidos por otros medios (*e. g.*, acceso a campos de terceros, recolección de frutos y liguilla, o producción en chacras), generando así una mayor dependencia por la compra de forraje.

Uno de los factores que ha aumentado la dependencia campesina al forraje comprado, está vinculado al cierre de algunos campos a los que antes podían acceder los animales de su majada. El rodeo caprino tiene capacidad de recorrer distancias muy grandes en búsqueda de forraje. Estos recorridos, aumentan la distancia y el área involucrada en momentos en los que la oferta forrajera es menor, lo que representa una estrategia tendiente a compensar ese déficit. Con el reciente cierre de algunos campos para el paso del ganado caprino (especialmente en la Zona 3), algunas majadas tienen dificultades para abastecerse de forraje de los campos cercanos en la magnitud en la que lo lograban años anteriores. Esa deficiencia busca ser compensada por el productor campesino, particularmente en años más secos, y una de las fuentes de forraje alternativa es la que ofrecen los comerciantes ambulantes que recorren los puestos. Sin embargo esta fuente alternativa de forraje está muy limitada para los campesinos y no alcanza a reemplazar el acceso al forraje de campos de terceros que, en años anteriores, podían aprovechar. También se están abandonando gradualmente algunas prácticas que complementaban el acceso de los campesinos a los recursos forrajeros. La recolección de frutos del monte, o liguilla en épocas de escasez de forraje, así también como la producción de forrajes en chacras y huertas, implicaban un aporte forrajero clave para la producción campesina.

Aunque la dependencia y el acceso del productor campesino al forraje adquirido en el mercado se han incrementado en las últimas décadas, el modo en el que accede dista mucho del descrito para el productor capitalizado. Como ya se mencionó los campesinos consiguen forraje con una oferta condicionada en el tiempo o frecuencia, ya que dependen del paso de los vendedores, y en el tipo de forraje, ya que su capacidad de elección se limita

a lo que el comerciante tenga en el momento de la venta. Pero además, en momentos de falta severa de forraje en el campo, la necesidad de forraje y la falta de alternativas, condiciona a los campesinos para negociar el precio, habilitando a los vendedores a aprovechar la situación para aumentar los precios del forraje que ofrecen significativamente. Al no existir otras fuentes de aprovisionamiento de forrajes para situaciones de emergencia, el campesino está forzado a comprar el forraje para evitar la pérdida excesiva de peso de sus animales, la pérdida de crías y/o la muerte de cabras y/o vacas. También sucede que, al no tener un margen económico importante ni tener acceso a créditos u otras fuentes de financiamiento, la alternativa de comprar forraje para el campesino, puede ser sólo una solución de compromiso de corta duración. Si la falta de forraje se extiende en el tiempo, los campesinos suelen agotar sus reservas de capital efectivo y quedar expuestos a la falta de forraje, sin alternativas de abastecimiento.

iv) Realización de chacras, pencales o lotes de pasturas: estas actividades representaban una importante fuente de forraje complementario para las unidades productivas campesinas en años anteriores. Sin embargo, por los factores analizados en el apartado 4.1, éstas se realizan cada vez con menos frecuencia. Las chacras que aún se mantienen, representan una importante fuente de forraje en forma de grano cosechado, rastrojo o restos de cultivos que pueden pastorearse. Los productos forrajeros de las chacras, si bien se cultivan en verano principalmente, pueden suministrarse al ganado en las épocas de escases de forraje (invierno y primavera). Los pencales cumplían tres funciones principales: por un lado eran fuentes de fruta para elaborar arropes, pero también constituían una reserva de forraje y de agua para los animales en los momentos de crisis. Por último, cuando el abastecimiento de agua de las represas públicas era más abundante y más frecuente, era común que se sembraran pasturas de invierno tales como avena o cebada, o que se mantuvieran lotes de alfalfa que ayudaban a complementar la oferta forrajera durante los meses de escasez.

Estos cambios que se produjeron en la zona de estudio y que afectan particularmente el acceso al agua verde forrajera (*e. g.*, acaparamiento de tierras, cambios en el acceso al forraje de campos propios o de terceros, cambios en las condiciones de compra de forraje) han afectado de manera diferenciada a los distintos actores sociales del área de estudio.

4.3.3. Implicancias de los cambios para los productores capitalizados y campesinos

a) El cierre de campos

La instalación de alambrados que limitan el paso del ganado caprino es una forma de restricción al acceso que no implica necesariamente un cambio en el régimen de propiedad (Ribot y Peluso 2003; Cáceres 2015). Aun así, es un cambio en las posibilidades de acceso de los productores campesinos, dueños de esas majadas, que disponían del forraje de esos campos para uso principalmente caprino. En este sentido, la limitación al acceso de un servicio ecosistémico que era aprovechado de forma compartida, se puede enmarcar en el proceso de acumulación por desposesión (Harvey 2004) que se produce en el marco general de expansión del capitalismo agrario en Argentina. De esta forma, el servicio ecosistémico de forraje para las cabras, que tradicionalmente estaba disponible para un uso general de los productores porque los alambrados tradicionales no limitaban el paso para este tipo de ganado, se restringe (parcial o totalmente) para los actores más vulnerables del territorio por medidas adoptadas por los productores capitalizados para lograr un acceso más exclusivo.

Este proceso implica a su vez cambios en las relaciones sociales entre agentes. La relación tradicional entre el productor capitalizado y los campesinos que tienen majadas que hacen uso del forraje de sus campos es una relación desigual. Los campesinos reconocen su vulnerabilidad frente a las decisiones de los dueños de los campos.

[En los campos colindantes] no hay límite para las cabras. Estamos rogando que no llegue eso porque si llegara algún comprador o que fuera a morir M. R. [productor capitalizado de la zona que permite el acceso campesino], que tiene un campo grande, no sé qué se va a hacer todo el vecindario acá (...) Que M. R. no se muera nunca, porque acá, parte de Chancaní, Santa Rosa, La Cañada, El Quemado, son parajes que viven de los campos esos, de los campos de los R. Son dos o tres hermanos que permiten tener la majada. E. Q. Campesino. Zona 1

Esta relación (entre los campesinos y el productor capitalizado que permite el ingreso de las cabras a su campo) podría interpretarse como una forma de poder y de dominación simbólica (Bourdieu 2011; Bourdieu y Wacquant 1995) que se expresa en la forma en la que

se vinculan los sujetos en el territorio. Los productores capitalizados tradicionales de la zona, en general no cierran los campos con alambrados que priven el paso de las cabras y permiten que éstas pasen a sus campos. Esta situación, beneficiosa para los productores campesinos que pueden acceder al recurso del agua verde de forraje de campos vecinos, le brinda al productor capitalizado una legitimidad sobre su propiedad y su posición en las relaciones sociales, que en término de los capitales que desarrolla Bourdieu (Gutiérrez 2012) se expresa en capital simbólico. El capital simbólico es la forma de capital que le brinda conocimiento, reconocimiento y legitimidad al resto de los capitales. También es, como lo expresan Bourdieu y Wacquant (1995) la forma que toman el resto de los capitales cuando son captados “a través de las categorías de percepción que reconocen su lógica específica o, si usted prefiere, que desconocen el carácter arbitrario de su posesión y acumulación” (Bourdieu y Wacquant 1995:81-82).

Esta situación, también es reconocida por los productores capitalizados que deliberadamente habilitan prácticas como el paso de las cabras para evitar una confrontación directa con los campesinos.

El problema [del paso de las cabras a los campos de productores capitalizados] existe, pero la gente no lo magnifica por una relación de convivencia. El daño lo producen y existe, pero se ha acostumbrado a vivir con eso, porque si no andarían a los tiros todos. H. R. Productor capitalizado.

La situación es significativamente distinta con los nuevos productores capitalizados que eligen el cierre de campos con alambrados de siete o más líneas para evitar el ingreso de las cabras. La llegada de estos productores afectó fuertemente el acceso de los campesinos al forraje para el ganado caprino de campos aledaños. A raíz del cierre de estos campos se expresaron importantes conflictos que involucraron: muerte de animales de campesinos que entraban a los campos cerrados, y amenazas y denuncias en la justicia con intervención policial. Así, los productores capitalizados que compraron campos recientemente o nuevas generaciones que heredaron el campo en los últimos años y cuentan con capital para invertir, basan su estrategia de dominación en la violencia material u objetiva (Gutiérrez 2002) más que en la simbólica.

Para el lado del sur, por lo de M. R. [una productora también campesina] tienen un campo vecino que es de los P. [productor capitalizado grande con campos agrícolas]. Esos alquilan los campos y ponen soja y esas cosas y no quieren que ni se asomen las cabras y eso complica un montón (...) Ahí le mataron cabras, apenas empezaron a poner los pivot y se entraban las cabras. Habían puesto como una exposición [denuncia en la policía], y las cabras que entraban las mataban. Había varias personas que tenían cabras acá [antes del proceso de expansión de los cultivos] era algo así como una zona como el Medanito, había alambrado para que se atajen las vacas y las cabras pasaban porque son más chiquitas, y a ellos no les impedía nada. A. C. Campesino Zona 3.

El cierre para el paso de las cabras de algunos campos ha afectado fuertemente la producción campesina:

En toda la zona mayormente vivíamos de la producción caprina, porque todos tenemos poca tierra y eran todos campos abiertos. Antes, al frente [en referencia a campos actualmente cerrados para agricultura], desde que yo era chica teníamos producción caprina. Y después ya armé mi propia familia también seguí con la misma [producción], que era bastante rentable para nosotros. Prácticamente a mis hijos los hice estudiar vendiendo cabritos. Diez o doce años atrás para acá el cambio empezó a ser bastante grande para nosotros. Perdimos más de la mitad de lo que teníamos por el tema de que al frente cambió de producción ganadera a producción agrícola [y se cerró el acceso a esos campos]. M. R. Campesina. Zona 3.

Además, al basar su dominación en formas de poder material y no simbólico, tienen un menor interés y realizan menores inversiones en fortalecer su capital simbólico. Las relaciones conflictivas con estos productores y la falta de interés en legitimar su posición por medio del capital simbólico, significa para el productor campesino de la zona, la pérdida de oportunidades de trabajo local remunerado, que es de por sí escaso y muy valorado (Silvetti 2010).

La mayoría que vienen y compran acá traen gente, hasta bolivianos vienen a trabajar acá, no ocupan la gente de acá. Debe ser, que los han hecho renegar un poco con el tema de las cabras, por eso no les dan trabajo. A veces hasta cuadrillas de santiagueños, saben venir a cosechar papa, habiendo gente de acá que está acá a la par A. C. Campesino Zona 3

Las formas de resistencia campesina ante estos cambios se presentan de dos formas, manifiestas o encubiertas. Las primeras son menos frecuentes pero pueden encontrarse

algunos casos de enfrentamientos verbales y enemistades que son conocidas por los vecinos. Las segundas, que son más comunes, se presentan de forma camuflada, o menos explícita y podrían encuadrarse en lo que Scott define como “formas cotidiana de resistencia campesina” (2014:87). Un ejemplo es el tipo de conflictos y resistencias generados ante el cierre de campos que restringen las áreas de pastoreo caprino y afectan las estrategias de producción campesinas. En respuesta han habido, de forma clandestina, cortes de alambrados y cavado de pozos bajo la última línea de alambre a fin de permitir el paso de la majada.

b) La compra de forraje

La compra de forraje puede ser adoptada como una estrategia regular o de emergencia en la producción ganadera. Las condiciones con las que cada tipo de actor social accede a esa fuente de forraje son muy diferentes y dependen de su estructura de capitales. Los productores capitalizados consiguen mejores condiciones de compra de forraje en base a tres capitales particulares, el capital social, el cultural y el económico. Los productores campesinos por otra parte tienen un acceso mucho más restringido a esta fuente de agua verde forrajera. A diferencia de lo observado a los cambios de acceso al forraje por el cierre de campos o al acceso al agua azul de riego y bebida animal (desarrollado en el apartado 4.1), los cambios en el acceso a la compra de forraje por parte de cada actor social, no corresponde a un caso de acumulación por desposesión (Harvey 2004). Las diferencias en el acceso en este caso no se dan por la apropiación de los actores con más poder que excluyen a los más vulnerables, sino por las diferencias en la estructura de capitales que cada uno posee.

En base a las entrevistas realizadas se destaca que estos productores adquieren contactos, información y precios a raíz de las vinculaciones que tiene con otros productores y, en algunos casos, por la participación en entidades de productores tales como Confederación de Asociaciones Rurales de la Tercera Zona (CARTEZ). Esta asociación tiene una de sus sedes en Villa Dolores, y nuclea a gran parte de los productores capitalizados de la zona. Los productores capitalizados, que se vinculan entre ellos en entidades del tipo de CARTEZ, como así también su participación en distintos espacios de encuentro (*e. g.*,

charlas técnicas, actividades productivas, encuentros sociales), consiguen información relevante para sus actividades económico-productiva, como por ejemplo la referida a contactos con proveedores de forraje. Estos proveedores a su vez tienen un tratamiento preferencial hacia aquellos productores que pertenecen a estas organizaciones y/o redes, ya que representan espacios importantes de demanda de sus productos. De esta forma, el capital social les permite mejorar sus réditos en los otros capitales.

Los campesinos forman parte de redes sociales con otros productores, e incluso, algunos se organizan en torno a movimientos sociales para fortalecer acciones de reciprocidad y mejorar las condiciones de acceso al mercado (al adquirir o vender productos a través de UCATRAS que es la organización campesina de la zona). Sin embargo las redes sociales campesinas, que en ocasiones tienen un fuerte componente de reciprocidad, no presentan una capacidad muy desarrollada en relación con la inserción en el mercado. Si bien en la zona se registran experiencias de compras y ventas comunitarias, estas transacciones no han alcanzado el nivel de desarrollo que presentan las redes empresariales. En definitiva, en la gran mayoría de los casos en los que el campesino se abastece de forraje, la negociación de éstos con el proveedor, se genera de forma individual, en el puesto y sin alternativa de abastecimiento para el campesino.

Otro capital que les permite a los productores capitalizados lograr rendimientos diferenciales en sus inversiones de capital económico, es el capital cultural (Bourdieu 2008). El conocimiento incorporado forma parte del habitus como disposiciones duraderas (Gutiérrez 2012) y se manifiesta en las prácticas de los agentes (Bourdieu 2008). En el caso de los productores capitalizados, el asesoramiento técnico, la asistencia a eventos de difusión sobre temas productivos (*e. g.*, charlas, congresos, talleres.), la formación personal y la experiencia, le brindan herramientas importantes a la hora de tomar decisiones productivas y comerciales en general y en particular, sobre cómo elegir el forraje a comprar, en qué cantidad, en qué momento y cómo suministrarlo al ganado, a fin de aumentar la eficiencia de su inversión. Los productores campesinos, con frecuencia disponen de una dotación más restringida de capital cultural y las decisiones que toman, en cuanto al manejo del forraje, muchas veces no son las más eficientes desde el punto de vista económico-productivo. Estos factores, combinados con la menor capacidad económica de los campesinos (que además de

tener menos capital, no pueden acceder a financiaciones o créditos), configuran situaciones en las que estos productores compran el forraje a precios más altos que los que consiguen los productores capitalizados y en cantidades mucho más limitadas que éstos. Además, al no tener alternativas de compra ni acceder de forma fluida a otros proveedores, muchas veces los campesinos están forzados a comprar forraje en épocas de crisis de oferta forrajera. Esta situación es aprovechada por el vendedor para exigir precios aún mayores por el forraje ofrecido.

[Tuvieron que vender los animales] *porque le salía más caro llevarlo a pasto o comprar el alimento, que venderlos. Aparte no había dónde llevarlo a pasto. Además el pasto de alfa en fardo estaba re caro. Lo traían y por ahí si lo compraban a 20 [pesos] te lo vendían a 50 [pesos].* J. C. Campesino. Zona 3.

El capital social del que diferencialmente dispone el productor capitalizado por pertenecer a organizaciones grandes como CARTEZ, le permite también tener un acceso preferencial a algunas políticas y subsidios del Estado. En el año 2013, a raíz de la sequía que se había sostenido por algunos años, llegaron a la zona ayudas gubernamentales en forma de alimento para los animales. Los testimonios de los campesinos establecen que esas ayudas fueron distribuidas inequitativamente entre los productores, relegando a los productores campesinos que, como se afirmara anteriormente, son los que tienen más dificultades para acceder al forraje.

Un productor grande tiene cómo comprarle [forraje] a todos los animales, darles una mejor alimentación. Pero nosotros, ¿qué podemos hacer? No nos llega el cuero, tenemos para un mes y para el otro ya no tenemos. [Con las ayudas del Estado] Al productor grande lo tapan, le traen y el productor chico queda siempre afuera. Los camiones con el alimento se quedaron no sé a dónde y acá no. N. O. Campesino. Zona 2.

El productor grande quedó con algo [de animales] porque tenía más posibilidades, como comprar forraje. P. M. Productor capitalizado

Esta situación de acceso al forraje en sus distintas formas se traduce en consecuencias productivas y económicas que pueden analizarse haciendo un cruce entre las entrevistas a campesinos y productores capitalizados. El mayor acceso general a la compra de forraje por parte de los productores capitalizados ha disminuido las fluctuaciones en el número de

animales al tener nuevas herramientas para compensar los cambios interanuales e inter-estacionales de la oferta forrajera. Incluso, les ha permitido a algunos de estos productores incurrir en nuevos manejos que incluyen parte de un proceso de engorde o invernada con suplementación en una zona que tradicionalmente se dedicó exclusivamente al ciclo de cría ganadero.

Otra diferencia que aparece con el mayor acceso al forraje del productor capitalizado es la posibilidad de engordar las vacas de descarte (que en rodeos de cría es una categoría muy importante) para comercializarlas directamente a frigorífico. De esta forma el productor capitalizado puede aprovechar el cambio de categoría de “vaca flaca” a “vaca gorda” lo que significa un aumento en el ingreso, por venta de estos animales, muy importante (no solo por el aumento de peso, sino principalmente por el mayor precio de esta última categoría). Esta no es una posibilidad para los productores campesinos, quienes se ven obligados a vender las vacas de descarte como vacas flacas y a un precio mucho menor.

Le compran forraje, la engordan y ya las llevan a frigorífico. Eso es algo que el productor chico no puede hacer. El productor chico tiene que vender todo como está porque si le quiere dar de comer al animal no puede comer él. P. M. Productor capitalizado

Cuando hay necesidad se aprovecha el comprador, sabe que lo tengo que vender obligado sí o sí. Porque antes de verlo morir prefiero que lo lleven. Vendí lo más bien a 500 pesos una vaquillona (sic). La vaca a menos porque la vaca vale menos que una vaquillona. Y ahora una vaquillona de 2 años en buen estado está a 4.000-4.500 [pesos] gorda, en buen estado, y si lo va a comprar flaco a lo mejor a 2.000-2.500 [pesos]. J. C. Campesino.
Zona 3

Un problema que sufre particularmente el productor campesino por la falta de un buen acceso al forraje está también vinculado a su relación de dependencia y subordinación al mercado. Ante las crisis hídricas anuales o estacionales, este productor está forzado muchas veces a vender animales para disminuir la demanda de forraje. Pero esta situación, lo ubica en un lugar de muy baja capacidad de negociación en el precio de sus animales. Así, el precio de los cabritos mamones en invierno es en promedio, la mitad del precio del verano. Esto está relacionado con diversos factores. El principal es que en invierno el número de pariciones es mayor y la oferta forrajera mucho menor, en consecuencia, las cabras no tienen

suficiente leche como para amamantar a los cabritos. Pero además la demanda de cabritos mamones aumenta en verano debido a las fiestas de fin de año y para abastecer las zonas turísticas de Traslasierra. De esta forma, en verano, los productores campesinos pueden, en caso de que el precio que le ofrecen por sus animales no le parezca satisfactorio, negarse a venderlos y esperar a la llegada de otro comprador ya que hay suficiente forraje disponible en el campo como para sostener los animales sin incurrir en nuevos gastos. En cambio, en invierno o en momentos de sequía, sostener los animales en el campo puede significar una erogación económica (que no siempre está disponible) para la adquisición de forraje o el riesgo de perder animales por debilitamiento y muerte. En el caso de los campesinos que también tienen ganado bovino, esto se observa con mayor claridad para este tipo de animales ya que, al tener límites de la zona de pastoreo más estrictos, ser más susceptibles a la falta de forraje⁴⁵ y tener un costo de suplementación para el mantenimiento mucho más alto, tienen mucha menos flexibilidad que el ganado caprino al momento de afrontar los momentos de baja oferta natural de forraje. Finalmente, al no tener capacidad como para sostener el ganado bovino durante las sequías, cuando vuelve a ocurrir un ciclo de precipitaciones por encima del promedio, con el consecuente crecimiento en abundancia de los pastos, estos productores no pueden aprovechar del todo esa oferta forrajera por falta de animales. Tampoco pueden recuperar animales comprándolos porque el precio al que lo vendieron obligadamente durante la crisis está muy por debajo del precio al que lo pueden conseguir después.

[cuando los productores campesinos tuvieron que vender vacas] *Se aprovecharon los otros que tenían pasto y te lo pagaban muy poco. Lo mismo nos pasa con los cabritos, en invierno te pagan 200 pesos, en el verano te pagan 350 hasta 400 pesos. Cuando hay mucho ellos saben que les vas a vender porque tenés necesidad de leche para que se críen los otros. En cambio en el verano no, están todos llenos y ahí es cuando nosotros nos aprovechamos de ellos, si quieren cabritos paguen.* C. G. Campesina Zona 2

[en la crisis hídrica] *aguantamos comprando un tiempo alimento pero llega veces que el bolsillo no da. Y más vale venderlo [a los animales]. Pero es un decir las vendimos, como eran flacas, venía el comprador y decía 'esta*

⁴⁵ El ganado caprino al poder expandir el recorrido que hace para buscar alimento es más flexible ante las crisis hídricas. Además el ganado bovino se alimenta preferencialmente de herbáceas, cuya productividad está mucho más ligada al régimen hídrico. Los arbustos, de los que se alimentan las cabras, tienen una productividad forrajera más independiente del régimen puntual de lluvias.

vaca vale uno'. Nosotros vendimos vacas en 80 pesos, eran dadas. Pero peor era verlas morir en el campo. No ofertaban nada. Y los que tienen plata y a dónde llevarlas, aprovecharon la ocasión. N. O. Campesino Zona 2

4.4. Agua verde forestal

Cada sociedad desarrolla un vínculo específico con la naturaleza a fin de lograr satisfacer sus necesidades y alcanzar los objetivos económicos, sociales y políticos que persiguen los distintos grupos sociales que la componen. Las normas jurídicas y los acuerdos sociales en general, así como la legislación ambiental en particular, determinan las reglas que permiten a los actores sociales acceder o hacer uso de los recursos. El acceso a los servicios ecosistémicos, que brindan los bosques nativos, en relación al aprovisionamiento de madera y leña, se modificó por la sanción de la Ley de Ordenamiento Territorial de Bosques Nativos en la Provincia de Córdoba (Ley 9814/2010). Esta Ley modificó los marcos legales que regulan el modo en que los distintos actores sociales pueden acceder a este tipo de agua verde en particular, pero además condiciona la posibilidad de otros usos productivos tales como el ganadero o el agrícola. Se mencionaba en el marco conceptual que el modo de gestión comunal dependía principalmente de los valores y costumbres de la sociedad que lo administra y las relaciones de poder predominantes entre los agentes. Sin embargo, existen algunas características de los bienes en general que favorecen un tipo de gestión sobre otros (Fernández 1993a). En este sentido, algunos autores coinciden en afirmar que la tierra, así como otros recursos inmuebles como los cursos o reservorios de agua azul, o los bosques, no deberían poder ser apropiados bajo el régimen de propiedad privada sino que les correspondería una administración del tipo comunal (Sánchez y Flores 2008; Helfrich 2008c; Merino 2008). Estos conformarían los denominados bienes de “herencia colectiva” (Helfrich y Haas 2008).

Pero las formas de gestión son dinámicas y las comunidades son susceptibles de verse privadas del acceso a los bienes comunes a través de procesos de cercamiento, que pueden configurar nuevos órdenes económicos como los descritos por Marx (2005) y Harvey (2004) bajo los conceptos de acumulación originaria y acumulación por desposesión, respectivamente. Estos procesos que implican la transformación de bienes comunes en

bienes de propiedad exclusiva (propiedad privada), supone también la pérdida de derechos comunales (Blomley 2007). Recientemente se ha acuñado el concepto de acaparamiento verde o “*green grabbing*” para hacer referencia a la apropiación de tierras y recursos con fines de protección ambiental. En especial, cuando implica una enajenación generalizada de tierras y una reestructuración de las reglas que regulan el acceso, manejo y uso de los recursos (Fairhead *et al.* 2012). Los cercamientos sobre los recursos naturales comunes configuran lo que Illich (1983) llama “un nuevo orden ecológico”, aludiendo a cambios profundos en las actitudes de la sociedad frente a la naturaleza. Ésta pasa, de ser una fuente de sustento independiente del control del mercado o del Estado, a ser un recurso económico, lo que implica redefinir cómo es gestionado el medio ambiente, por quién y en beneficio de quién (Hildyard *et al.* 2012).

Entre los usos productivos no forestales presentes en la zona de estudio, se destacan el uso ganadero y el uso agrícola. El uso ganadero que realizan las comunidades campesinas de los bosques en el oeste de la Provincia de Córdoba, es de baja intensidad. Este tipo de uso, no supone la magnitud de cambio en la estructura o funcionamiento de los ecosistemas que implican otros sistemas de producción tales como la ganadería bovina empresarial con desmonte parcial o la agricultura. La ganadería que realizan los productores capitalizados puede suponer distintos grados de intervención sobre los bosques, según la intensidad de remoción de arbustos y árboles y/o la implantación de forrajeras exóticas (*e. g., buffel grass*). Por último, la agricultura supone necesariamente la remoción total de la cobertura vegetal nativa en el área cultivada y su reemplazo por cultivos anuales. Estos cambios, pueden afectar de manera significativa muchos de los procesos ecosistémicos que mantenía originalmente el bosque nativo (*e. g.,* regulación climática, dinámica hídrica del suelo, descomposición de materia orgánica) y con esto modificar la provisión de muchos de los servicios ecosistémicos que originariamente brindaban estos ecosistemas (Tapella 2012).

El aprovechamiento forestal, sobre el que se hace eje en este apartado, ha sufrido importantes cambios históricos en la zona. Un destino importante de la extracción forestal es la comercialización a través de la venta directa de madera y leña o la producción de carbón. Este destino, mediado por acuerdos de venta, y en general contratación de trabajadores y regulaciones legales, corresponde a un aprovechamiento de agua verde

ACMI. Particularmente para los productores campesinos, existe otro destino importante de la extracción forestal. Estos productores hacen un uso doméstico cotidiano tanto de leña como de madera. La leña se utiliza de forma doméstica para la cocción de alimentos y para la calefacción de los hogares. Por otra parte, la madera se aprovecha para la construcción y reparación de corrales, cercos, herramientas y ranchos. Esta extracción si bien representa un recurso importante para los productores campesinos, es de muy baja intensidad y suele realizarse cerca del predio donde habitan. En consecuencia, se trata de agua verde ASMI ya que no alcanza a ser regulada por los controles legales, y su aprovechamiento no está mediado por ningún tipo de arreglo formal o informal.

Se destaca el hecho de que, desde aproximadamente 1970, merced de la disminución progresiva de la extracción a gran escala de productos forestales y del agotamiento (o disminución de la oferta) de las maderas de mayor valor económico, la extracción forestal comienza a ser ejecutada principalmente por productores campesinos, en lo que Silveti (2010) llama “ciclo de campesinización”. En esta etapa, aunque el recurso forestal perdió valor comercial para el productor capitalizado, cobra gran importancia para la economía doméstica campesina, basado en la explotación de baja escala (Silveti 2010). Según esta autora, esta actividad es clave para el sector campesino porque:

i) el ingreso monetario no depende de las incertidumbres climáticas. La mayor parte de las actividades productivas de la zona son particularmente dependientes del régimen de precipitaciones. La oferta forrajera del ecosistema, pero también la productividad de otras actividades como la apicultura, dependen en gran medida de la disponibilidad de agua en el suelo y los aportes hídricos que generan las lluvias. Así, en años secos, prácticamente todas las actividades productivas se ven perjudicadas con menores niveles de productividad. Los recursos forestales, en cambio, tienen una oferta menos elástica y más independiente de las precipitaciones que otros recursos tales como el forrajero o el melífero. La posibilidad de hacer extracción de madera o leña es dependiente de los ciclos de crecimiento de los individuos arbóreos adultos del ecosistema que incluyen en su ciclo de crecimiento años secos y años con precipitaciones por encima del promedio. Otro factor que determina la oferta forestal, pero que no está determinado por el régimen hídrico anual es la frecuencia de disturbios tales como las enfermedades o el fuego.

ii) puede realizarse en cualquier época del año permitiendo distribuir mejor el trabajo. Las actividades productivas en general tienen momentos puntuales de fuerte demanda de mano de obra. En ganadería (caprina o bovina), las pariciones y el arreglo de acequias; o en agricultura (extensiva empresarial o chacras) la preparación del suelo, la siembra y la cosecha. Las fechas en las que se deben realizar estas actividades, si bien pueden preverse y planificarse (por ejemplo con el estacionamiento de los servicios en ganadería), dependen en gran parte de tiempos biológicos o del clima. La extracción forestal, en cambio, puede acomodarse a los momentos del año en los que la demanda de mano de obra en general es menor (comúnmente los meses de invierno). Esto es particularmente importante para el productor campesino que utiliza mano de obra principalmente familiar. Pero también es importante para los productores capitalizados que contratan trabajadores locales, ya que pueden elegir los momentos del año en los que hay mayor disponibilidad de trabajadores.

iii) se realiza localmente y no implica tiempos adicionales ni costos de desplazamiento. A diferencia de otras actividades pagas como la cosecha de papa o el trabajo en cabañas y hoteles de los valles de Traslasierra o Punilla durante la temporada turística, la extracción forestal se realiza relativamente cerca de los hogares de los campesinos que realizan la labor. Esto, vinculado con la posibilidad de acomodarla para momentos del año en los que la demanda de trabajo de otras actividades es menor, hace que la extracción forestal, por cuenta propia o como contratado, sea altamente compatible con otras actividades productivas y domésticas.

4.4.1. Ley de Bosques en Córdoba

La explotación forestal en la zona de estudio ha tenido diferentes ciclos, intensidades y sistemas socio-organizativos. Silvetti (2010) señala que comienza a realizarse comercialmente en 1870 con el tendido de la red ferroviaria y la consecuente demanda de madera principalmente para durmientes. Luego, con el inicio de la primera guerra mundial y la interrupción de la importación de carbón mineral desde Inglaterra, se intensifica la explotación del bosque maduro para leña y carbón. Otra etapa de intensificación de la explotación forestal, se inicia con la segunda guerra mundial durante el primer gobierno del presidente Juan D. Perón (1946-1952). En esta etapa la explotación forestal tuvo como

principales destinos la extracción de madera para las estructuras de conducción de las plantaciones de vid en Cuyo, el suministro de vigas de algarrobo con destino a tonelería y la elaboración de parquet. A partir de 1954 se registra una disminución progresiva de la extracción debido al agotamiento de la masa forestal y la caída en el precio del carbón vegetal al sustituirse por combustibles líquidos y gaseosos. Con la pérdida de valor comercial de la actividad, desde la lógica capitalista, se produce un retiro de los capitales extractivos, que permite el inicio del ciclo de campesinización al que ya se hizo referencia.

En Córdoba, de las aproximadamente 12 millones de hectáreas de bosques nativos presentes en la provincia a comienzos del siglo XX, sólo quedan en la actualidad 0,64 millones de hectáreas de bosques relativamente bien conservados (Cabido y Zak 2010). Durante este período, la protección de los bosques nativos por parte del Estado cordobés ha tenido distintas etapas (Tamburini 2016). Hasta principios del siglo pasado no existían normativas ni organismos del Estado que regularan el uso forestal en Córdoba (Río y Achával 1905). Recién en 1949 se sancionó la Ley de Protección de Bosques (Ley N° 4.186/49) quedando bajo la protección del Gobierno Provincial todos los bosques existentes en su territorio. Luego, en 1952 Córdoba adhiere a la Ley Nacional de Bosques N° 13.273/48 para asegurar su conservación por su importancia en la protección de cuencas. Posteriormente, bajo las regulaciones de la Ley Forestal N° 8.066/91 (primera ley sobre bosques promulgada en la provincia), se desmontaron vastas extensiones de bosques de llanura, con el fin de habilitarlas para la actividad agrícola. Ante la importante reducción de las masas boscosas, en 2005 se sanciona la ley 9.219 que prohibía el desmonte total por un período de 10 años. Pero la aplicación de esta ley no redujo la tasa de desmonte en Córdoba, que incluso aumentó en los años posteriores a la sanción de la misma⁴⁶ (Agost 2015). Entre el año 2004 y el 2010, en el arco noroeste de la provincia de Córdoba, la superficie de bosque (cerrado y abierto) disminuyó del 29,9% de cobertura al 18,2% mientras que en el mismo período la superficie de cultivos aumentó de 42,8% a 47,8% (Hoyos *et al.* 2013; Cáceres 2014).

⁴⁶ El desmonte en la Provincia de Córdoba se mantiene alto durante los años 2005 a 2007 cuando tiene un pico máximo causado probablemente por la incertidumbre generada alrededor del debate previo a la sanción de la ley Nacional N° 26.331 (Agost 2015).

El avance de la agricultura industrial y la ganadería intensiva y semi-intensiva sobre el bosque nativo, donde habitaban comunidades campesinas, está generando profundos impactos sociales y conflictos entre los distintos sectores (Cáceres *et al.* 2010). Estas diferencias y conflictos se han reavivado recientemente en el marco de las discusiones que tuvieron lugar durante la discusión, promulgación y reglamentación de Ley de Ordenamiento Territorial de Bosques Nativos en la Provincia de Córdoba (Cáceres *et al.* 2016). Las altas tasas de deforestación provinciales y lo exiguo de los remanentes boscosos, configuró un escenario crítico en Córdoba para la discusión de la reglamentación de la ley (Barchuk *et al.* 2010) como se describe en el próximo apartado.

4.4.2. Tratamiento y sanción de la Ley de Bosques

La Ley Nacional de Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental de los Bosques Nativos (26331/2007) dispone que las provincias deben realizar un ordenamiento territorial de sus bosques de manera participativa, mediante la sanción de leyes provinciales. Para garantizar la participación social exigida por la ley nacional, se conformó en Córdoba una “Comisión de Ordenamiento Territorial de los Bosques Nativos” (COTBN), integrada por miembros de instituciones gubernamentales y de la sociedad civil⁴⁷. Prontamente, ante la movilización de distintos sectores que buscaban hacer valer sus intereses y perspectivas en la elaboración de la ley de bosques provincial, se generaron dos grupos de interés, uno caracterizado por el apoyo al agronegocio y otro por la defensa del medioambiente y la producción campesina (Cáceres *et al.* 2016). Los actores sociales en cada grupo expresaron formas diferentes de valorar los servicios ecosistémicos, en función de marcos ideológicos

⁴⁷ La Ley 26.331/2007 dispone que las provincias deberán realizar un ordenamiento territorial de sus bosques de manera participativa, mediante la sanción de una ley provincial y en Córdoba se conforma la COTBN para tal fin. Las organizaciones que integraron la COTBN son: Unidad Ejecutora para Ordenamiento Territorial de los Bosques Nativos de la Secretaría de Ambiente de la Provincia de Córdoba, Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentos de la Provincia de Córdoba, Secretaría de Turismo de la Provincia de Córdoba, Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), Programa Social Agropecuario (PSA - SAGPyA), Universidad Nacional de Córdoba, Universidad Nacional de Río Cuarto, Universidad Nacional de Villa María, Administración de Parques Nacionales, Regional Centro (APN), Movimiento Campesino de Córdoba (MCC), Federación Agraria Argentina (FAA), Confederación de Asociaciones Rurales de la Tercera Zona (CARTEZ), Colegio de Ingenieros Agrónomos de la Provincia de Córdoba, Colegio de Biólogos de la Provincia de Córdoba y las ONGs FUNAM, CEDHA, Ecosistemas Argentinos, Grupo Escalera, Wichan, PCRSC, Foro de los Ríos y Fundación Conydes (Silvetti *et al.* 2013)

sobre el desarrollo contrastantes (Silvetti *et al.* 2013; Cáceres *et al.* 2016). Por un lado, el sector ligado a la lógica productiva del agronegocio centra su interés en la expansión de la producción agropecuaria intensiva o semi-intensiva, que requiere una remoción total o parcial del bosque. El otro grupo, interesado en la protección del ambiente y las comunidades campesinas, valora la biodiversidad del bosque nativo y destaca la importancia de buscar alternativas productivas que contemplen la sustentabilidad ambiental y social, rechazando el carácter neoextractivista de las perspectivas del primer grupo. Pero debido a disensos que se generaron, los sectores que apoyaban los intereses del primer grupo abandonaron la COTBN, dejando este espacio dominado por quienes defendían la conservación del bosque nativo y las comunidades campesinas que allí vivían.

Para la elaboración del proyecto de ley, la COTBN realizó un trabajo de campo de dos años durante los que se hicieron siete talleres regionales en los distintos puntos de la provincia, para los que se contó con una importante participación social. Además, dentro del anteproyecto que presentaron a la legislatura provincial (COTBN 2009) proponían instancias de participación de las comunidades locales a través de cuerpos de voluntarios (*i. e.*, “guardianes de los bosques”) (COTBN 2009: artículo 37). Su propuesta implicaba una importante participación de las sociedades locales en los procesos de toma de decisión y en la aplicación y control de la normativa ambiental, ya que consideraba a los bosques nativos como bienes comunes. Además, tenía en cuenta especialmente a las comunidades campesinas e indígenas como componentes centrales de la estructura y funcionamiento de estos ecosistemas. A fin de proteger a estos sectores sociales, establecía que para autorizar proyectos que demandaran la modificación de los bosques nativos donde vivían estas comunidades, se requería un consentimiento formal y por escrito de las comunidades, el cual debería ser debatido en una audiencia pública (COTBN 2009: artículo 15). Por otro lado, el sector vinculado a la lógica del agronegocio centró su acción en mostrar al gobierno y a la sociedad cómo las propuestas más proteccionistas en materia ambiental podían afectar a la economía (a la producción agropecuaria en particular) y con ello afectar el crecimiento económico y limitar el progreso de una región considerada marginal desde el punto de vista socioeconómico. En paralelo al trabajo de la COTBN, y sin respetar el protocolo de participación social que ordenaba la ley nacional, este sector elaboró un anteproyecto de ley

adecuado a sus intereses y necesidades, el que finalmente fue aprobado en la legislatura provincial por 52 votos a favor y 12 en contra (Cáceres *et al.* 2016).

Durante los primeros años de vigencia de la ley, las restricciones a los desmontes y la capacidad de fiscalización fueron escasas e ineficientes. Ante la continuidad de los desmontes ilegales y las repercusiones a nivel mediático, a fines de 2012 se creó la Policía Ambiental de Córdoba (Ley 10115/2012). Manuel Calvo, Ministro de Agua, Ambiente y Energía de la Provincia declaró:

ante un ilícito ambiental en flagrancia, el inspector [de la Policía Ambiental] va a poder actuar con la policía, sin la necesidad de una intervención judicial y de una orden de allanamiento. (La Voz del Interior 2012).

Así, la creación de la Policía Ambiental significó un aumento en los controles, multas y decomisos por infracciones a la Ley de Bosques.

Ese mismo año la provincia aprobó el Decreto N° 1131/12 con el objetivo de adecuar La Ley a los requisitos mínimos que exigía la reglamentación nacional y así poder acceder a los fondos para ésta establecidos. Dicho decreto, suspendía tres artículos de la Ley provincial 9814 (6, 14 y 37), que habilitaban en zonas protegidas la instalación de pasturas exóticas, la utilización de la técnica de rolado y la recategorización ante la detección de un acuífero, la construcción de canales de riego o la actividad minera.

4.4.3. Cambios en el acceso al agua verde forestal

Tras la aprobación de la Ley de Bosques de Córdoba se generan nuevas condiciones legales que regulan el uso y acceso a los servicios ecosistémicos que ofrece el bosque nativo. Las entrevistas a los productores sugieren que estos cambios afectan de forma diferencial a los actores en función de sus condiciones de producción (materiales y culturales). Los campesinos, que tradicionalmente realizaban un aprovechamiento selectivo y variado del monte, son el actor social más perjudicado. Por un lado, de los campesinos entrevistados y de sus afirmaciones en referencia a sus vecinos, se observa que no todos los campesinos

cuentan con títulos de propiedad de sus campos⁴⁸. Este es, precisamente, uno de los requisitos exigidos por la ley para autorizar la explotación forestal. Por otro lado, este actor social en particular enfrenta dificultades para realizar los trámites administrativos ante el Estado debido a sus limitaciones monetarias para afrontar los gastos que demandan este tipo de gestiones (*e. g.*, traslados, tasas, asesoramiento) y por su desconocimiento de los canales administrativos y legales propios de la administración pública. Estas limitantes en el marco de las estructuras de los capitales a los que se ha hecho referencia, se corresponden a los capitales económico y cultural, particularmente cultural en estado incorporado (Bourdieu 2011).

En consecuencia, los campesinos que no tienen la propiedad de la tierra regularizada, se ven dificultados de: i) solicitar las autorizaciones que les permitirían continuar haciendo el uso que históricamente realizaban del bosque, y ii) gestionar el cobro de las compensaciones monetarias por pago de servicios ecosistémicos que contempla la Ley de Bosques. Los campesinos que lograron superar las barreras legales y burocráticas, y que lograron presentar la documentación que solicita la Secretaría de Ambiente, están vinculados a la organización campesina UCATRAS, que forma parte del Movimiento Campesino de Córdoba (MCC). Éste movimiento, es una organización de asociaciones territoriales de segundo grado con más de 10 años de trabajo organizativo y de articulación con instituciones locales y nacionales en tareas de extensión rural, con importantes luchas reivindicativas por la protección del medio ambiente y los territorios campesinos. La experiencia y pericia de esta organización en la gestión de trámites y proyectos en el Estado les ha permitido a algunos campesinos vinculados al MCC acceder a las habilitaciones de uso del bosque que autoriza el gobierno provincial, y/o a las compensaciones que ofrece la ley. Cabe destacar que, a través de declaraciones juradas y actas firmadas por un juez de paz, han logrado que campesinos que ocupaban tierras en forma precaria pasen a integrar el Registro Personal de Poseedores creado por la Ley 9150/2004. Si bien la inscripción en este registro no resuelve los conflictos que enfrentan por la propiedad de sus tierras, les permite gestionar permisos

⁴⁸ A modo ilustrativo, en el departamento Pocho el 33% de la superficie corresponde a un régimen de tenencia de la tierra no saneado (*i. e.*, en sucesión indivisa o en ocupación) cuando el promedio provincial es del 13% (INDEC 2002). De las entrevistas se desprende que estas formas de tenencia de la tierra son características de los productores campesinos y no así de los capitalizados.

de aprovechamiento forestal y compensaciones por conservación de bosque nativo. El capital social que representa para este grupo de productores la pertenencia a esta organización, les permitió acceder diferencialmente a los beneficios que prevé la ley en comparación con otros sujetos equiparables en capital económico y cultural (*i. e.*, otros campesinos).

En contraste, los productores capitalizados tanto agrícolas como ganaderos tienen regularizada la propiedad de sus tierras. Debido al patrón productivo de esta región, en una misma explotación pueden coexistir actividades agrícolas y ganaderas con algunas porciones de bosque sujetas a un uso más extensivo. En estas áreas menos intervenidas pueden desarrollar actividades forestales tales como la extracción de leña o producción de carbón. Alternativamente, si estas áreas se encuentran en buen estado de conservación pueden solicitar las compensaciones por pago de servicios ecosistémicos que dispone la ley provincial. A diferencia de los campesinos, estos productores disponen de mayor capital económico, social y político, lo que les permite acceder de una manera más fluida a los niveles de decisión del Estado provincial. Tampoco tienen mayores inconvenientes para reunir los requisitos legales o realizar los trámites administrativos que exige la ley provincial. Esto no implica que todos o una mayoría de los productores capitalizados que poseen bosques nativos presenten planes de manejo o conservación. Para la mayoría de estos productores, los montos que se ofrecen en estos programas no justifican la elaboración de los planes y los trámites burocráticos que demandan.

a) Autorizaciones para uso forestal.

Para el transporte o tenencia de productos o subproductos forestales, la reglamentación ambiental vigente exige la tramitación de Guías Forestales de Bosque Nativo (Ley 9814/2010: artículo 46-h). Para obtener estas guías, el titular del campo debe ser autorizado por la Secretaría de Ambiente, mediante resolución o nota, a realizar trabajos de desmonte, acopios, aprovechamiento de leña seca o limpieza de alambrados. Como se señala en la sección anterior, esto constituye un obstáculo para muchos campesinos quienes ven limitadas sus posibilidades de explotación del bosque nativo. Esta es la perspectiva de algunos de los entrevistados:

Se cortó mucho los bosques antes para hacer carbón, que eso sí hacían mucho carbón, y había mucha vida entonces para la gente pobre, porque hacaban la madera, la leña seca, hacían el carbón, así que el que tenía campo siempre lo explotaba (...). No habían tantas leyes como ahora [en referencia a la Ley de Bosques]. Le digo una cosa hoy en día no dejan cortar el monte, no dejan cortar. RB y DB Campesinos, Zona 1.

La gente que vive acá vive de los animales, no tienen otro medio. Acá no lo dejaron hachar más ni hacer un carbón ni cortar un palo de leña, nada... Antes [de la Ley de Bosques] no, era distinto. Antes uno trabajaba el monte y todo. Con el carbón compraba la mercadería y tenía para el invierno, y ahora ya no. E. Q. Campesino, Zona 1.

La comercialización constituye el principal obstáculo que enfrentan estos productores, ya que para sacar los productos forestales del campo, indefectiblemente necesitan las guías que exige la Ley. Al no disponer de títulos de propiedad de sus campos, o al no poder tramitar su acceso en el Registro Personal de Poseedores, no disponen del requisito básico e indispensable para gestionar la obtención de las guías forestales. Además, los gastos de gestión y desplazamiento y el acceso a la información necesarios para realizar los trámites, generalmente están fuera de su alcance. Sin estas guías, no pueden vender o intercambiar ningún tipo de producto forestal, como sí ocurría antes de aprobada la Ley de Bosques. Así lo reflejan algunos de los entrevistados:

Y antes podían vender el carbón tranquilamente, no había que sacar guía, nada. Venían los que compraban de San Juan por decirte siempre ha sido acá donde más compraban la madera, compraban el carbón y no había problema para venderla, cada cual hacía un horno de carbón o lo que podía o lo que tenía, vivía tranquilo. Tenía para trabajar en el invierno. Pero ahora no se puede, hay que denunciar el campo, ver que el monte esté en regla, que cuánto hay que dejar, que cuánto hay que cortar y hacer un montón de trámites para que le den guía. R. B. y D. B. Campesinos. Zona 1

Si usted corta un palo de leña como para vender un chasis de leña, vamos a decir, no hay quién lo compre porque no tenemos guía... Más antes [de la Ley de Bosques] no había ninguna cosa de esas. M. M. Campesino. Zona 1

La nueva legislación opera como un cercamiento para los actores locales más vulnerables limitando su acceso a servicios ecosistémicos claves para su reproducción social. En contraste, los productores capitalizados acceden a distintos mecanismos para continuar con las actividades de extracción de madera y leña y/o se benefician por la entrega de compensaciones por parte del gobierno provincial. Esto no significa que los productores

capitalizados puedan hacer un uso discrecional del monte ya que, en comparación a la situación anterior a la aprobación de la Ley de Bosques, en la actualidad todos los productores enfrentan nuevas restricciones. No obstante, a partir de la triangulación de la información publicada por la Policía Ambiental, los registros mensuales de deforestación de la ONG Guyra y las declaraciones de funcionarios y de organizaciones sociales se corrobora que aun luego de la aprobación de la Ley de Bosques, los desmontes en la Provincia de Córdoba han continuado. Los informes extendidos de Guyra indican que entre 2012 y 2014, con la Ley de Bosques en vigencia, se desmontaron en la Provincia de Córdoba 14.823 ha de monte chaqueño; esto representa una tasa de casi 5.000 ha/año. Como se desarrolla más adelante, son los productores capitalizados quienes han tenido mejores condiciones para continuar con los desmontes en la provincia.

Los procesos por los que se producen los desmontes o aprovechamientos forestales después de la aprobación de la Ley de Bosques son dos. El primero es la vía administrativa, que consiste en realizar las gestiones requeridas para lograr las autorizaciones formales. Esta metodología ha generado algunos conflictos legales y disputas políticas ya que las autorizaciones otorgadas por la Secretaría de Ambiente no siempre estuvieron encuadradas en el marco legal que regula la Ley de Bosques. En el 2015, algunas organizaciones sociales (el Movimiento Campesino de Córdoba y el Foro Ambiental Córdoba) denunciaron públicamente que la Secretaría de Ambiente había autorizado desmontes en zonas no permitidas por la Ley de Bosques. La denuncia comprendía unas 6.500 ha correspondientes a cinco explotaciones agropecuarias ubicadas en el noroeste y oeste de la Provincia de Córdoba, pertenecientes todas ellas a productores capitalizados (La Mañana de Córdoba 2015; El Argentino 2015; Cba24n 2015). En forma paralela, una investigación periodística de PRENSARED (la agencia de noticias del Círculo Sindical de la Prensa y la Comunicación de Córdoba - CISPREN) tuvo acceso a información confidencial de la Secretaría de Ambiente y señaló que fueron 20.000 las hectáreas autorizadas de manera irregular para desmonte, ya que no se siguieron los procedimientos técnicos que la Ley de Bosques ordena explícitamente. En medio de denuncias por corrupción y desmentidas por parte del gobierno, en el último trimestre de 2015 se produjeron las renuncias del Director de Bosques y del Secretario de Ambiente de la Provincia de Córdoba (PRENSARED 2015; Sala de Prensa Ambiental 2015). La segunda vía es mediante la infracción directa por parte de los

productores, sin mediar autorización de parte de la Secretaría de Ambiente. Esta opción implica la realización de desmontes clandestinos o aprovechamientos ilegales del bosque, donde el propietario asume los riesgos de multa por la infracción cometida y/o el decomiso de los productos forestales durante el transporte debido a la ausencia de guías forestales. El 63% de las hectáreas de bosque nativo intervenidas entre septiembre de 2014 y octubre de 2015⁴⁹, identificadas por la Policía Ambiental a través de monitoreo satelital, no habían sido autorizadas por la Secretaría de Ambiente y por lo tanto vulneraban las disposiciones establecidas en la Ley de Bosques. Durante el 2014, un total de 96 infractores fueron multados por desmontar, transportar o acopiar productos forestales sin las guías o autorizaciones correspondientes. Asimismo, en el período de septiembre de 2014 a junio de 2016 la Policía Ambiental constató el desmonte ilegal de 10.456,12 ha⁵⁰.

b) Compensaciones monetarias

Otro mecanismo que favorece la acumulación desigual en favor de los productores que acreditan propiedad legal de la tierra es la entrega de compensaciones monetarias con el objeto de “resarcir a los titulares que conserven el bosque nativo por los servicios ambientales que éstos brindan” (Ley 9814/2010: artículo 20-h). A tal fin, las provincias reciben del gobierno federal un Fondo Nacional para el Enriquecimiento y la Conservación de los Bosques Nativos, del cual un 70% está destinado a la compensación para los dueños de campos que conserven el bosque. En Córdoba, el primer pago se efectivizó en el 2015 y compensaba los servicios ecosistémicos correspondientes al 2014 (Tabla 4.1). Esas compensaciones totalizaron \$13,45 millones (1,5 millones de dólares estadounidenses según la cotización del día en que se aprobó la Resolución SAyDS N° 1.412). Este subsidio se distribuyó entre aquellos productores cuyas solicitudes fueron aprobadas por la Secretaría de Ambiente y posteriormente avaladas por el gobierno nacional.

⁴⁹ Los últimos datos cargados en la página oficial de la Policía Ambiental de Córdoba sobre intervenciones al bosque nativo autorizadas corresponden al mes de octubre de 2015. Posterior a esta fecha se dejó de incluir este dato en los registros (última revisión 07 de febrero de 2018).

⁵⁰ Lamentablemente, no hay datos posteriores a esta fecha publicados por la Policía Ambiental (última revisión 07 de febrero de 2018).

Tabla 4.1. Compensaciones monetarias recibidas por productores agropecuarios de la Provincia de Córdoba, como retribución por los servicios ecosistémicos que ofrece el bosque nativo. Los pagos corresponden al año 2014.

Tipo de productor	Número de beneficiarios	Porcentaje [%]	Monto compensado [\$]	Porcentaje [%]
Campesinos	35	7.26	1.339.838,76	9.96
Prod. capitalizados	447	92.74	12.105.977,14	90.04
Total	482	100	13.445.815,90	100

Fuente: Cabrol y Cáceres (2017).

Debido a las razones que se presentan en las secciones anteriores, la gran mayoría de los beneficiarios (447 productores, 92,74%) fueron productores capitalizados. Lo propio ocurrió con los recursos económicos ya que recibieron el 90% de las compensaciones monetarias. No obstante, con el apoyo de su organización, 35 campesinos asociados al Movimiento Campesino de Córdoba pudieron realizar los trámites requeridos y beneficiarse con algunas de las compensaciones.

4.4.4. Implicancias de los cambios para los distintos tipos de productores

Los cambios en las posibilidades de acceso y apropiación al agua verde forestal por parte de los distintos tipos de productores tienen consecuencias disímiles para cada uno. Esto se debe, como ya se mencionara anteriormente, a: i) la importancia de la extracción forestal y el uso que hace, del agua verde forestal, cada tipo de actor; ii) las herramientas de cada actor para adaptar el aprovechamiento que hacía de este recurso, al nuevo marco normativo establecido por la ley (*i. e.*, tramitar autorizaciones de intervención del monte nativo y guías para la venta de leña, madera o carbón); y iii) a las posibilidades de recibir resarcimientos por las restricciones productivas, a través de la tramitación de compensaciones monetarias establecidas a tal fin. Estas diferencias se observan principalmente entre productores campesinos y productores capitalizados. Entre los segundos también registran diferencias entre quienes tienen como actividad principal o exclusiva la ganadería y quienes se dedican principalmente o exclusivamente a la producción agrícola. A modo de síntesis, la Tabla 4.2 señala cómo la Ley de Bosques impacta sobre los distintos tipos de productores.

Tabla 4.2 Implicancias de la Ley de Protección de Bosques Nativos (Ley 9814/2010) sobre el acceso, las estrategias productivas y la situación económica de los distintos tipos de productores del oeste de la Provincia de Córdoba, Argentina.

Eje	Implicancias
Cambios en el acceso y aprovechamiento de los servicios ecosistémicos madera y leña	<p><u>Productores campesinos</u>: en casi todos los casos están imposibilitados de continuar con la venta e intercambio de estos productos. Sólo pueden continuar con el aprovechamiento doméstico de leña y madera.</p> <p><u>Productores capitalizados ganaderos</u>: la extracción forestal es una actividad secundaria en su planteo de producción ganadera. Se encuentran ante tres opciones: abandonar la actividad extractiva; regularizarla atendiendo a los controles y autorizaciones; o continuarla de manera ilegal a riesgo de ser multado.</p> <p><u>Productores capitalizados agrícolas</u>: el interés por la extracción forestal está supeditado a la posibilidad de desmontar para habilitar nuevas tierras para la agricultura. La venta de productos forestales no representa un ingreso económico significativo en el plan productivo de estos actores.</p>
Estrategias de los distintos actores para compensar las limitaciones que genera la ley	<p><u>Productores campesinos</u>: sólo algunos de los vinculados a organizaciones campesinas pueden realizar los trámites administrativos requeridos para poder explotar el bosque nativo u obtener compensaciones por la conservación del bosque nativo.</p> <p><u>Productores capitalizados ganaderos</u>: tiene las herramientas legales y culturales para gestionar permisos de explotación y obtener compensaciones.</p> <p><u>Productores capitalizados agrícolas</u>: cuando poseen áreas con bosque en buen estado de conservación, tramita el pago de compensaciones.</p>
Efectos en la situación económica de cada tipo productivo	<p><u>Productores campesinos</u>: pierden una importante fuente de ingreso. Disminuye su flexibilidad productiva ya que realizaban la extracción forestal cuando disminuía la demanda de trabajo (extrapredial o en sus propias explotaciones).</p> <p><u>Productores capitalizados ganaderos</u>: el impacto económico está parcial o totalmente compensado, porque puede continuar con la extracción de madera y leña, y/o recibir compensaciones monetarias.</p> <p><u>Productores capitalizados agrícolas</u>: Puede verse limitada su posibilidad de expandir el área agrícola (por las restricciones al desmonte). Aunque esta limitación no está ligada al acceso al agua verde de leña y madera.</p>

Fuente: Cabrol y Cáceres (2017).

4.4.5. *Green Grabbing*

La Ley de Bosques, fundamentada en la conservación ambiental, genera cambios en el acceso a servicios ecosistémicos, que impactan de forma diferenciada sobre los actores sociales, y afecta especialmente a los sectores más vulnerables. El proceso de tratamiento, aprobación y reglamentación de la Ley de Bosques en la Provincia de Córdoba resulta un

caso paradigmático en esta discusión. Esta ley permite vincular los conceptos de servicios ecosistémicos, cercamientos, bienes comunes y desposesión, en un marco de disputa y conflictividad social donde emergen y se sostienen distintos posicionamientos político-ideológicos (Cáceres *et al.* 2016).

El concepto de “*green grabbing*” aporta herramientas para analizar este caso. El término aparece por primera vez en el artículo publicado por John Vidal (2008) en el periódico inglés *The Guardian*, para hacer referencia al fenómeno de compra de tierras en países en desarrollo con fines conservacionistas. Algunos autores vinculan esta lógica de conservación con motivaciones colonialistas que pueden atentar contra la autodeterminación de países y/o comunidades locales sobre sus propios territorios (Baletti 2012; Fairhead *et al.* 2012), como así también promover procesos de mercantilización de la naturaleza y vincular la conservación de los ecosistemas con la lógica de los mercados (Holmes 2014). Estas apropiaciones implican acumulación por el traspaso de propiedad, derechos o control sobre territorios, que pueden haber estado sujetos a regímenes de propiedad privada o pública (o incluso no estar afectados por ningún régimen de propiedad), a actores concentradores de capital. A su vez puede desencadenar procesos de desposesión sobre sectores socialmente vulnerables, limitando su acceso a recursos o servicios ecosistémicos claves para su reproducción social (Fairhead *et al.* 2012).

Desde una perspectiva más general, el *green grabbing* se produce en cualquier caso en que, con fundamentos de conservación, se excluyen o limitan a las sociedades (locales o remotas) de la propiedad, el acceso, o el aprovechamiento de territorios o recursos, independientemente de que estos sean o no apropiados por particulares. Así, el *green grabbing* como mecanismo de exclusión se complementa con otros procesos tales como los producidos por los cercamientos o *enclosures* (Corson y MacDonald 2012). A diferencia del fenómeno denominado *land grabbing* (Borras *et al.* 2012), el *green grabbing* no siempre implica una restricción total al acceso a la tierra y a los recursos por parte de las comunidades locales. Por el contrario, en muchos casos se trata de una reestructuración de las reglas sobre el acceso, el uso y el manejo que origina procesos de restricción al acceso a determinados recursos para uno o más actores sociales (Fairhead *et al.* 2012).

4.4.6. Cercamientos y desigualdad en el acceso al agua verde forestal

Los procesos de cercamiento de los bienes comunes (Fernández 1993a; Ostrom 2000; Houtart 2015), cuando conciernen a ecosistemas, condicionan el aprovisionamiento y acceso a los servicios ecosistémicos. La defensa de los bienes comunes y de su disponibilidad para los sectores sociales más vulnerables se presenta como una alternativa al enfoque hegemónico actual, de carácter fundamentalmente economicista. Desde esta perspectiva son relevantes las dimensiones social y ecológica que, en enfoques economicistas, son desestimadas o subvaloradas, y consideradas como externalidades al momento de tomar o evaluar decisiones. Efectivamente, en el contexto del marco regulatorio actual, no es el capital quien soporta los efectos negativos en materia socioambiental, sino las comunidades locales a través de la pérdida de acceso a los servicios ecosistémicos de los que dependen (Houtart 2015).

En el caso del oeste de la Provincia de Córdoba para el caso del agua verde forestal, se observa la incidencia de dos procesos simultáneos. Desde el punto de vista económico, el nuevo patrón productivo que se despliega en la región durante las últimas dos décadas, como consecuencia de la lógica vinculada al agronegocio, se refleja en la ocurrencia de cercamientos que limitan el acceso campesino a territorios a los que previamente tenían acceso. Desde el punto de vista legal, la promulgación de la Ley de Bosques genera nuevas normas que regulan la explotación de los bosques nativos por parte de los productores agropecuarios. Cada uno de estos procesos profundiza aún más las inequidades entre actores sociales, pero afectan el acceso de formas diferentes. Los cercamientos territoriales que generan mayor exclusividad en el acceso de los actores con más poder en desmedro del acceso de los más vulnerables, están en consonancia con los procesos globales de acumulación por desposesión (Harvey 2004) que se observan en otras regiones de Argentina y Latinoamérica. Los cambios en la normativa de uso de suelo por otra parte, no constituyen un factor de acumulación por desposesión, sino que se presentan como un caso típico de *Green Grabbing*, en el que la exclusión de los sectores con menos poder no necesariamente resultan en un proceso de acumulación por parte de los sectores más capitalizados.

Resulta interesante observar cómo una normativa legal que pone el foco en la conservación de uno de los ecosistemas más importantes de Argentina, no se adecua a la concepción que los campesinos tienen sobre el uso del territorio y el acceso a los servicios ecosistémicos que ofrece el bosque nativo. La Ley de Ordenamiento Territorial del Bosque Nativo en la Provincia de Córdoba, prioriza la idea de propiedad privada por sobre las normas consuetudinarias, los arreglos locales, el acceso flexible y el uso del bosque nativo con una lógica que contemple la concepción de los bienes comunes. Al igual que en otros casos, nuevas reglamentaciones ambientales convierten en actividades ilegales las prácticas tradicionales de las comunidades locales (Hansen *et al.* 2015). Como la extracción de madera y leña constituía uno de los pilares en los que se basaban las estrategias de reproducción social de los campesinos del oeste de la Provincia, con la nueva normativa se ve resentido uno de los ingresos principales sobre los que se asienta su economía doméstica. En contraste, los productores capitalizados han encontrado mecanismos legales e ilegales que les permiten continuar con la extracción forestal. Por lo tanto, la nueva legislación ambiental genera también nuevas condiciones sociales que se traducen en asimetrías y nuevas inequidades socioeconómicas entre actores productivos que operan en el mismo territorio.

Aspectos de estas discusiones están surgiendo en la zona vinculados al proceso de conformación del Parque Nacional Traslasierra. El proyecto de convertir la Estancia Pinas en Parque Nacional fue aprobado recién en marzo de 2018, sin embargo tiene muchos años de discusión y ha llamado la atención de los actores sociales de la zona. Esta estancia es parte del patrimonio que, desde el fallecimiento de Manubens Calvet en 1981, se disputan entre los más de 100 posibles herederos que se han presentado ante la justicia (La Voz 2016). De las poco más de 105.000 hectáreas proyectadas para el Parque, en marzo se expropiaron 27.000. No resulta fácil predecir los efectos sociales económicos y ambientales que podría tener la conformación de este parque. Durante estas décadas ha sido muy difícil el acceso a los campos de la estancia y no se conoce fehacientemente cuál es la situación en la que se encuentra y si está siendo o no utilizada por productores campesinos o capitalizados. La situación de propiedad ambigua desde 1981 y la gran extensión territorial, puede haber habilitado la ocupación y/o la utilización de parte de esa superficie por distintos actores. En el caso de la conformación del parque restrinja el acceso de familias campesinas a recursos que de allí utilizaban, puede conformarse como un nuevo proceso de *Green Grabbing*. Sin

embargo, restringir la posibilidad de que esa superficie sea adquirida por un nuevo productor capitalizado, podría constituirse en un alivio para otros fuertes procesos de apropiación sobre los distintos tipos de agua que se han analizado (*i. e.*, *Land Grabbing* y *Water Grabbing*). Finalmente la presencia de un Parque Nacional de esa envergadura en la zona probablemente implique también la llegada de recursos económicos en forma de inversión para infraestructura y divisas de los visitantes. Estos ingresos podrían resultar en un fortalecimiento de las actividades productivas y extraprediales de las familias campesinas.

El vínculo con otros procesos similares en los que el cercamiento de bienes comunes se produce bajo justificaciones de conservación ambiental (*i. e.*, “*green grabbing*”), indica que el caso de Córdoba, está enmarcado en una tendencia global. En un mundo donde domina una lógica económica de mercado, los ecosistemas están sujetos de una manera creciente a una lógica extractivista que prioriza la rentabilidad de corto plazo (Svampa 2006). El reemplazo de los bosques nativos por agricultura industrial u otras actividades que implican un cambio drástico en el uso del suelo, afecta los servicios ecosistémicos que estos brindan a la sociedad, a la vez que genera pasivos ambientales. Dada su importancia social, el Estado tiene la responsabilidad de proteger estos ecosistemas a fin de garantizar el bienestar social. Pero toda nueva reglamentación ambiental debiera considerar cuestiones de equidad, como también sus posibles impactos ecológico, económicos y sociales (Pascual *et al.* 2014). En particular, las necesidades e intereses de los sectores sociales más vulnerables quienes, en muchos casos, tienen una dependencia elevada de estos servicios ecosistémicos. De lo contrario, las nuevas normativas ambientales pueden acentuar las asimetrías e inequidades sociales y favorecer los procesos de concentración económica y acumulación por desposesión.

Como cierre de este capítulo se incluye a continuación la Tabla 4.3 que sintetiza las principales fuentes de agua para cada una de las cuatro zonas de estudio. La misma tabla incorpora cuál es el actor social que desarrollan actividades productivas agropecuarias que tiene acceso a esa fuente de agua (correspondiendo “(c)” para campesinos y “(k)” para productores capitalizados). Además incluye una caracterización del nivel de importancia actual de esa fuente de agua para el sujeto especificado (“+” para muy importante, “±” para medianamente importante y “-” para poco importante) y cómo cambio esa importancia en

los últimos 20 años (“↑” cuando su importancia creció, “↓” cuando ésta decreció y “≈” cuando se mantuvo relativamente estable⁵¹). El agua azul de uso doméstico en la Zona 4 no ha sido incorporado porque, como ya se mencionó, los productores de esta zona son productores capitalizados que en general no viven en el mismo predio en el que producen y el acceso al agua doméstica que tienen es a través de la red urbana donde radican.

⁵¹ Para poder determinar algunos casos particulares algunas celdas contienen dos de estos signos. Las dobles flechas crecientes o decrecientes significan cambios particularmente fuertes y la flecha combinada con el signo “≈” un cambio leve.

Tabla 4.3 Síntesis de las principales fuentes de agua en cada zona, clasificadas por su nivel de importancia, los cambios sufridos en los últimos 20 años y el tipo de productor que la utiliza.

		Zona 1		Zona 2		Zona 3		Zona 4	
		ACMI	ASMI	ACMI	ASMI	ACMI	ASMI	ACMI	ASMI
Azul	Riego/abrevaje	Rep públicas (c&k) +↓	Escorrentía (c&k) ±↓	R Púb (c&k) -↓	Pozos balde propios (c&k) +≈	Perfor (k) ±↑	Pozos balde (c&k) +≈	Dique (k) +≈	Precipit (k) -≈
		Rep 3ros (c) +↓		Perfor (k) ±↑	Escorrentía (c&k) -↓≈	Pozo Bomba (c&k) -≈	Escorrentía (c&k) -≈		
		Perfor (k) ±↑		Pozo Bomba (c&k) +≈					
	Doméstica	Camiones (c) +↑	Techo (9/10) (c) +↑	Camiones (c) ±↑	Techo (6/10) (c) ±↑	Camiones (c) ±↑	Techo (3/10) (c) -↑≈		
		Perf públicas (c) ±↑		Perf públicas (c) ±↑	Pozo balde propio (c) ±↓≈	Perf públicas (c) ±↑	Pozo balde propio (c) +↓≈		
				Pozo vecino (c) ±↓≈		Pozo vecino (c) ±↓≈			
Verde	Forraje	Campo 3ros (c&k) ±↓	Camp propios (c) -≈	Campo 3ros ±↓	Camp propios (c) -≈	Campo 3ros ±↓↓	Camp propios (c) -≈	Compras (k) ±↑≈	Camp propios (k) ±≈
					Camp propios (k) ±≈		Camp propios (k) ±≈		
		Comprado (c) -↑	Chacras -↓↓	Comprado (c) -↑	Chacras (c) -↓	Comprado (c) -↑	Chacras (c) -↓		
	Comprado (k) ±↑	Recolectado (c) -↓	Comprado (k) ±↑		Comprado (k) ±↑				
	Forestal	Extr 3ros (c) -↓	Uso doméstico (c) +≈	Extracción campos 3ros (c) -↓	Uso doméstico (c) +≈	Extr 3ros (c) -↓	Uso doméstico (c) +≈	Extr prop (k) -↓≈	Uso doméstico (k) -≈
		Extr prop (k) -↓≈		Extracción campo propio (k) -↓≈		Extr prop (k) -↓≈			

Fuente: elaboración propia

5. Políticas públicas y modelos agropecuarios

Las situaciones de acceso y apropiación de los distintos tipos de agua, así como los procesos de acaparamiento que las afectan, están en parte determinados por las políticas públicas estatales. En este apartado se analiza, desde el enfoque territorial, los modelos de desarrollo rural en disputa para Argentina. La discusión de modelos agropecuarios se establece en base a los dos paradigmas propuestos por Fernandes (2008a) para el análisis del sector, el paradigma del capitalismo agrario y el paradigma de la cuestión agraria. De esta forma se busca comprender de manera más completa el encuadre de los procesos analizados en los apartados anteriores sobre los distintos tipos de agua y su acceso en el oeste de Córdoba, en los distintos modelos económicos y productivos dominantes en las últimas dos décadas. Por último estos aportes se integran a lo trabajado en capítulos anteriores para analizar específicamente las políticas públicas de acceso al agua.

5.1. Análisis territorial del sector rural

5.1.1. Enfoque territorial y territorio inmaterial

El análisis territorial es clave para el estudio de las tensiones que se producen en torno a los cambios en los modelos de producción agropecuaria (Fernandes 2009a; Haesbaert 2013). La opción por la perspectiva territorial para el análisis, no es una elección neutral. La utilización del concepto de territorio se ha ampliado en los últimos años a nuevas áreas científicas y a numerosas instituciones encargadas de la elaboración de políticas públicas (Fernandes 2009a). Acompañando esta tendencia, en función de intereses particulares, en algunos casos se ha utilizado una noción deformada del concepto, funcional al control social y la expansión de modelos de producción homogeneizantes como el monocultivo de *commodities* (Fernandes 2009a; 2008b). Para evitar la simplificación, el control social y la homogeneización, es importante reconocer que la multidimensionalidad y multiescalaridad son propiedades claves al momento de abordar el análisis de un territorio que contemple toda su complejidad. Así, la realización de análisis, la elaboración de proyectos o la ejecución de programas, que buscan imponer una perspectiva, restringiendo la participación y la socialización, necesariamente asumen un enfoque restringido del análisis territorial a una o

pocas dimensiones (en general priorizando la económica en desmedro de otras como la ambiental, social, cultural, las relaciones de poder) y a una o pocas escalas (desconociendo la heterogeneidad interna y/o el contexto del objeto de análisis) (Fernandes 2008b). Frente a esto se enfrentan perspectivas que comprenden la complejidad y alcances del territorio con perspectivas que buscan negar o restringir estos análisis, estableciendo que existen territorios en disputa dentro de un mismo territorio (Fernandes 2009a).

El carácter de multiterritorialidad, establece que el territorio se presenta de distintas formas. En una primera clasificación se diferencian territorios materiales e inmateriales. Los primeros comprenden los espacios de gobernanza de los Estados, las formas de propiedad y el espacio relacional. Estas tres formas tienen una fuerte interdependencia explicada por la indisociabilidad de las condiciones físicas, relacionales e intencionales (Fernandes 2009a; 2008b). El territorio inmaterial está relacionado con la direccionalidad del proceso de construcción de conocimiento. Éste está presente en todos los órdenes de territorios materiales e incluye teorías, metodologías, ideologías, convicciones, referencias, paradigmas, etc. (Fernandes 2009a). La producción de conocimientos es también producción de relaciones de poder entre las personas y sectores sociales, resultando un factor determinante en la organización del territorio.

Territorios materiales e inmateriales están estrechamente vinculados, así como la producción de los territorios materiales tiene un fuerte trasfondo de producción de territorio inmaterial, la producción inmaterial no se explica a sí misma excluyéndola del territorio material, sino enmarcada en éste. Es imposible pensar en los diferentes territorios materiales (territorios de los Estados, territorios de la propiedad privada o comunal y territorios de las relaciones sociales) sin apelar a los territorios inmateriales, las personas y los grupos que piensan y forman esos territorios (Fernandes 2009a). Resultado de esto es que los territorios materiales sean producidos por territorios inmateriales. El territorio inmaterial, de las ideas e intencionalidades, coordina y organiza el mundo de las cosas y de los objetos, el mundo material. Desde el territorio inmaterial se define una lectura, un enfoque, una comprensión y, más importante, una explicación de lo material. Las explicaciones, se construyen desde una intencionalidad y existe en ellas, para la construcción de territorio inmaterial, la determinación de una relación de poder. La explicación que precisa una idea, limitando su

contenido y convenciendo a los interlocutores de su validez, deriva en consecuencias materiales (Fernandes 2009a). Las políticas públicas son una de las formas más importantes en las que un territorio inmaterial se materializa en condiciones reales y configuran territorios materiales. Estas políticas en formato de planes, leyes y proyectos, se construyen desde el territorio inmaterial y a su vez construyen territorio material e inmaterial.

5.1.2. Modelos agropecuarios en la región

Para poder analizar la situación en la que se disputan los modelos agropecuarios en Argentina es necesario caracterizar las formas de producción agropecuaria en la región. Particularmente las últimas décadas se caracterizan por una intensificación en el carácter globalizado de los determinantes del modelo productivo en el que las transformaciones productivas que incluyen a la expansión de la producción empresarial, están vinculadas con un modelo agroalimentario global (Rubio 2007; Cáceres *et al.* 2011; Silvetti *et al.* 2013). Actualmente, se enmarca la caracterización del sector rural en una nueva etapa definida como neoextractivista (Gudynas 2009; Schuldt y Acosta 2006; Svampa 2011), principalmente en algunos países entre los que se encuentra Argentina. Esta forma de desarrollo de sector agropecuario, tiene un fuerte carácter expansionista de la agricultura empresarial. El proceso de valorización de la tierra y la invasión de capitales comerciales o industriales en el sector agrícola y el consecuente desplazamiento de los productores locales es un proceso generalizado principalmente durante las últimas décadas y no sólo se ha dado en territorios productivamente marginales (Archetti y Stölen 1975). En este sentido, Gras y Hernández (2009) hacen aportes sobre cómo el nuevo modelo de producción o “modelo de ruralidad globalizada”, identificado muchas veces con el monocultivo de soja (pero que de ninguna manera se limita a éste) lleva al desplazamiento de la producción familiar. Este proceso está favorecido por un contexto económico y político que dispone las condiciones para la inversión de grandes capitales en el sector agropecuario.

Estas condiciones se generan en un nuevo orden económico y político ideológico en el que la nominación de “Consenso de los *Commodities*” (Svampa 2013) tiene profundas implicancias. Se vuelve a rescatar esta categoría porque hace una fuerte referencia al carácter político-ideológico que tiene la noción de “consenso” en la identificación de la etapa. El

acuerdo al que alude, acerca del carácter inevitable de la dinámica extractivista, retoma el principio de la creación de territorio inmaterial y su derivación en políticas y prácticas productivas que crean territorio material. El contexto de incremento en la demanda internacional y aumento de los precios de los *commodities* sostiene las bases económicas del desarrollo neoextractivista. Desde la argumentación de las ventajas comparativas que presentarían los países como Argentina para algunos rubros agrarios, se desarrolla un sistema de producción (y de ideas) que implican un importante crecimiento económico acompañado de profundización de las asimetrías y conflictos sociales, económicos, ambientales y político-culturales (Svampa 2013). Esta conflictividad vinculada a la defensa del territorio y del ambiente tiene también su correlación en las discusiones sobre modelos de desarrollo.

El neoextractivismo, vinculado a la etapa del capital de acumulación por desposesión (Harvey 2004), potencia los aspectos netamente extractivos del modelo agrario en la figura del agronegocio (Giarracca y Teubal 2010). El agronegocio se identifica con una forma de producción agropecuaria pero a su vez contempla un modelo productivo con actores vinculados a la cadena de producción-comercialización y actores excluidos o inviables. Entre los primero encontramos principalmente a grandes inversores capitalistas, vendedores de servicios agropecuarios y entes vinculados al transporte, acumulación y comercialización de los *commodities*. Los excluidos o inviables comprende al numeroso conjunto de productores, principalmente productores familiares, con una escala de producción baja o media, que han abandonado la actividad en las últimas décadas.

5.1.3. Paradigma del capitalismo agrario y paradigma de la cuestión agraria

Para el análisis de las políticas públicas para el sector rural en el oeste de Córdoba y los modelos agropecuarios en los que se enmarcan, es importante distinguir los dos principales paradigmas que se han diferenciado en las discusiones de estos aspectos. Se rescata la perspectiva que presenta Fernandes (2008a; 2008b), quien diferencia dos grandes tendencias. Una enmarcada en lo que llama el paradigma del capitalismo agrario y otra del paradigma de la cuestión agraria. La primera tiene como objetivos el desarrollo del territorio

para centralmente incrementar la competitividad productiva, mientras que la segundo apunta a fortalecer la base territorial local y de sus organizaciones mediante la consolidación de circuitos productivos, comerciales y de consumo autónomos y con vocación emancipatoria (Morandi 2017). Los análisis y propuestas que se desprenden del paradigma del capitalismo agrario se desarrollan dentro de los límites establecidos en el modo de producción capitalista. Analiza y clasifica desigualdades pero no profundiza ni aborda particularmente los conflictos entre clases, reproduciendo las relaciones capitalistas. Bajo este paradigma es que el concepto de territorio es tergiversado y asimilado a la concepción de espacio escindiéndolo del carácter multidimensional. Por otro lado el paradigma de la cuestión agraria tiene origen en la crítica al sistema capitalista y al capitalismo agrario. Desde este paradigma se plantea crear modelos de organización, mercados tecnologías y políticas que superen la reproducción de las relaciones capitalistas. Los dos estudios originales que dan origen a las nominaciones de cada paradigma, son: *La Cuestión Agraria* de Kautsky ([1899], 1986) y *Paradigmas del Capitalismo Agrario en Cuestión*, de Abramovay (1992). En ambos, se discute la permanencia o desaparición del campesinado desde perspectivas diferentes. Mientras Kautsky plantea una proyección de destrucción del sistema capitalista y su reemplazo por un régimen socialista, Abramovay asume la continuidad del capitalismo.

El concepto de *cuestión agraria* nace de la contradicción estructural del capitalismo que produce desigualdad al generar simultáneamente concentración de riqueza y expansión de la pobreza. Esa desigualdad en el ámbito rural es producida por la sujeción de la renta de la tierra al capital. El carácter más importante de la cuestión agraria es su manifiesta conflictualidad que construye territorios diferentes en permanente enfrentamiento (Fernandes 2008a). De ese enfrentamiento entre territorios, que nominaremos, del capital y campesino, es que se generan procesos de territorialización (del capital principalmente), desterritorialización y reterritorialización⁵² (del campesinado) (Fernandes 2008a; 2009b). Éste es el paradigma que ampara a los autores que niegan un proceso definitivo de

⁵² “Los movimientos de las propiedades de los espacios y territorios son: expansión, flujo, reflujo, multidimensionamiento, creación y destrucción. La expansión y/ o creación de territorios son acciones representadas por la desterritorialización. Ese movimiento explicita la conflictualidad y las contradicciones de las relaciones socioespaciales y socio territoriales. Debido a esas características, ocurre al mismo tiempo la expansión y la destrucción; la creación y el reflujo. Ese es el movimiento del proceso geográfico conocido como TDR, o territorialización – desterritorialización – reterritorialización” (Fernandes 2005:5).

proletarización y consecuente desaparición del campesinado como clase. Se esgrime desde esta posición que el campesinado es creado, destruido y recreado por el desarrollo capitalista. En el paradigma del capitalismo agrario, el énfasis está en que el campesino, al no ser un “agricultor profesional”, es avasallado por el proceso de desarrollo. Desde esta perspectiva la salida del campesino es proletarizarse o convertirse en agricultor profesional. No se problematiza sobre el proceso de despojo y expropiación del campesino por el capital (Fernandes 2008a).

Complementando los análisis sobre el proceso de expropiación que se produce por el capital a economías campesinas ya mencionados (Marx 2005; Luxemburgo 2011; Harvey 2004), Meillassoux (1977) plantea la existencia de un fenómeno de acumulación primitiva en el proceso de transferencia de valor de un modo de producción no capitalista a uno capitalista en los casos de productores campesinos que complementan sus ingresos prediales con trabajos por temporada o por tarea. Para el autor, en estos casos se cargan parte de los componentes del valor de la fuerza de trabajo en la economía doméstica no capitalista⁵³. La diferencia con los análisis anteriormente mencionados, es que en estos casos no estaríamos ante una transferencia o expropiación que signifique la destrucción del modo de producción no capitalista. Por el contrario el planteo hace referencia a que, mediante la preservación de la economía doméstica, se genera una perpetuación la acumulación primitiva. Bajo este esquema el mismo autor diferencia las situaciones de capitalismo integral (como modo de producción exclusivo) de las que presentan un capitalismo imperialista. A este segundo lo caracteriza por un capitalismo que domina otras formas de producción no capitalista, explotando tanto trabajadores libres como células organizadas de producción (Meillassoux 1977). En la descampesinización y proletarización definitiva de trabajadores jóvenes también hay transferencia de fuerza de trabajo desde el sector no capitalista hacia la economía capitalista que se aprovisiona de trabajadores en edad activa sin tener que asumir

⁵³ Los componentes del valor de la fuerza de trabajo son tres (Meillassoux 1977). (i) El sustento del trabajador durante su período de empleo (reconstrucción de la fuerza de trabajo); (ii) El Mantenimiento del trabajador en los períodos de desempleo (desocupación, enfermedad, etc.); y (iii) El Reemplazo del trabajador, mantenimiento de su descendencia (reproducción de la fuerza de trabajo). De los tres componentes que debería tener el salario teóricamente, solo el primero es el que se considera plenamente para retribuir al trabajador temporal por estar los otros dos cargados principalmente en la economía doméstica.

los costos de reproducción ni su mantenimiento hasta ese momento. Lo particular de los éxodos definitivos es que desde ese momento el trabajador se proletariza completamente y pasa a depender de su salario para costear todo su mantenimiento (períodos improductivos inclusive) y reproducción. Estos trabajadores pasan a ser trabajadores integrados o estables diferenciándose de los trabajadores migrantes que se mencionaban anteriormente y el valor de su salario pasa a contener todos los componentes del valor de la fuerza de trabajo (Meillasseux 1977). El paradigma de la cuestión agraria incorpora estos procesos de transferencia de valor de las formas no capitalistas de producción a las capitalistas, en la problematización y análisis del sector.

5.2. Consideraciones para las políticas públicas de acceso al agua

En el presente apartado se establecen algunos de los principales lineamientos a considerar para la elaboración de políticas públicas para el acceso a los distintos tipos de agua en el oeste de Córdoba. Rescatando los análisis realizados sobre la zona de estudio, se propone determinan una serie de consideraciones preliminares para la sanción de normativas vinculantes con el manejo de los distintos tipos de agua. En estas consideraciones, se contemplan no sólo los conocimientos desarrollados a lo largo de la tesis, sino también la perspectiva de los distintos actores involucrados (*i. e.*, campesinos, productores capitalizados, técnicos extensionistas y funcionarios). El proyecto “Knowledge Assessment on Sustainable Water Resources Management for Irrigation” (KASWARMI) fue un proyecto de la Unión Europea para abordar temas claves del manejo de agua en ecosistemas áridos y semidesérticos (Bardowicks *et al.* 2009). Éste, puso en evidencia que la deficiente consideración de aspectos sociales en proyectos de riego, conducía a su fracaso. También, que esto sucedía no sólo por aspectos de adopción tecnológica de los actores sociales locales, sino también por la perspectiva con la que científicos políticos y ejecutores concebían estos proyectos (Montaña *et al.* 2009).

Con el objetivo de establecer algunos criterios básicos para las políticas públicas que regulan el acceso al agua, se analizan dos aspectos centrales de las prácticas generales del

manejo de los recursos, como son la eficiencia de uso y la equidad en el acceso. Para determinar la eficiencia de una política de manejo del agua, se deben considerar aspectos que hacen a la relación entre los resultados de ese manejo, en función de los destinos del agua, y los costos, de implementación y/o mantenimiento, que tiene aparejado. Así, para los tipos de agua cuyo destino es la producción (*i. e.*, agua azul de riego y bebida animal, agua verde forrajera y agua verde forestal) se consideraran los efectos sobre la productividad. Así, en términos generales una política para la distribución de agua con fines productivos será más eficiente si logra mejores resultados económicos y/o productivos con costos de instalación, mantenimiento y operativos relativamente bajos. En cambio, para el agua azul doméstica, la eficiencia se establece en base al abastecimiento en tiempo y forma a las familias. Los aspectos a considerar en este caso están vinculados a la frecuencia de abastecimiento y a la seguridad, en términos de sanidad, en el abastecimiento en relación a los costos que implica el sistema.

Definir un criterio de equidad es más complejo ya que se trata de una construcción social dinámica, vinculada a la concepción de justicia (Konow 2001; 2003) que puede variar entre actores sociales y contextos. Konow (2001) afirma que, aun asumiendo que el criterio de equidad es contexto dependiente, existen principios generales a considerar al momento de evaluar la equidad de un sistema o manejo. El contexto es importante en el establecimiento de criterios de equidad no porque no existan principios generales, sino porque los valores, las costumbres, las normas y el interés de los actores sociales, puede determinar cómo se interpretan y ponderan esos principios (Konow 2001). Pascual *et al.* (2010) distingue dos principios para establecer los criterios de equidad: el compromiso y la necesidad. El principio del compromiso, establece que el reparto de las asignaciones debe diferenciarse entre sujetos si, producto de un mayor esfuerzo, algunos generan un beneficio mayor (Konow 2001). Según este principio, cuando un sujeto es más productivo en base a un mayor esfuerzo, le corresponde proporcionalmente una mayor asignación de los recursos para resguardar el criterio de equidad o justicia, frente a otros sujetos cuyo esfuerzo fue menor. Es importante destacar para este principio, que sólo se considera un una designación mayor de recursos en los casos en los que el aumento de productividad sean consecuencia de un mayor esfuerzo y no de condiciones externas al sujeto como mejores condiciones para la producción. Si el aumento de productividad es consecuencia de aspectos externos tales

como estructura productiva o ventajas comparativas, no sería meritorio de una mayor asignación. Pero, reconocer sólo el esfuerzo y la productividad omite considerar las diferencias históricas que han cristalizado estructuras socioeconómicas injustas e inequitativas, que subordinan a los más pobres y les confieren mayores niveles de vulnerabilidad. Contemplado este análisis, el criterio de necesidad establece priorizar en la asignación para cada sujeto, los recursos suficientes para satisfacer sus necesidades. Así, quienes tienen mayores necesidades deben recibir dotaciones mayores de recursos garantizando que, quienes estén en inferioridad de condiciones, tendrán más recursos (Pascual *et al.* 2010). El concepto de igualdad también está muy vinculado con el de equidad, a veces como un criterio independiente o como parte del principio de necesidad (Konow 2001; 2003). Desde esta perspectiva se entiende que, en ausencia de diferencias en otros principios como el esfuerzo incorporado o la necesidad, todos los individuos deberían tener un acceso igualitario. Existen discrepancias sobre si, el principio que promueve un acceso igualitario, es consecuencia de la indiferenciación entre las necesidades de los sujetos o es un principio independiente (Konow 2003).

Eficiencia y equidad son dos factores íntimamente relacionados. Konow (2001) propone incluso, que la eficiencia es uno de los principios que hacen a la equidad, estableciendo que maximizar el beneficio global que se genera por el manejo o forma de acceso a los recursos, aporta a la valoración de lo que es justo. Desde otra perspectiva, Pascual *et al.* (2010) afirman que, en general, la maximización de la eficiencia y la maximización de la equidad están comprometidas. Así, una política que priorice criterios vinculados con la maximización de la eficiencia (*e. g.*, maximizar productividad, reducir costos, ampliar el margen de ganancia), implica resignar aspectos de la equidad (*e. g.*, distribución según necesidad, distribución según compromiso) y viceversa. Un factor clave, para el análisis de las políticas públicas, está vinculado con las relaciones de poder entre actores sociales. A lo largo de la tesis, se evidencia cómo, el acceso a los distintos tipos de agua, es producto de una serie de normas formales e informales, que a su vez son consecuencia histórica y actual de las relaciones de poder. En este apartado, se explicita la relación entre los efectos de las políticas públicas particularmente sobre la equidad en el acceso al agua, y las relaciones de poder que permiten comprender más acabadamente la implementación de esas políticas y manejos.

A partir de estos planteos se pueden comparar las distintas políticas de acceso⁵⁴ al agua mencionadas en los distintos apartados del capítulo 4 para cada tipo de agua (*i.e.*, 4.1 agua azul de riego y bebida animal, 4.2 agua azul para uso doméstico, 4.3 agua verde forrajera y 4.4 agua verde forestal). A continuación se desarrolla la descripción de los principales sistemas para el acceso y distribución de los distintos tipos de agua y las políticas públicas que lo regulan.

a) Sistemas de distribución de agua azul de riego y bebida animal

Para los casos de manejo de agua azul de riego y bebida animal se distinguen situaciones bien diferenciadas entre los dos sistemas de distribución de agua superficial analizados. El acceso y uso del agua azul de riego del Dique La Viña está regulado por el sistema de vales ya descripto, que establece las condiciones de reparto de turnos. Además, se trata de un sistema explotado con una muy importante infraestructura y obras de mantenimiento. En términos de eficiencia, si bien es un sistema con costos de mantenimiento y funcionamiento altos en comparación con el otro sistema de reparto de agua azul superficial (*i. e.*, Represas Públicas de Chancaní), el sistema del Dique la Viña cuenta con algunas fortalezas por la implementación del sistema de vales ya que:

i) se informa a los productores con un tiempo de anticipación al comienzo del ciclo productivo, cuál será la dotación de agua que le corresponderá para ese año. Esto permite, ante eventuales recortes en las dotaciones de agua por bajos niveles en las cotas del dique, planificar con antelación los rubros y superficies que serán regados en función del agua disponible. De esta forma, si la planificación se hace correctamente y no hay factores que inesperadamente cambien los supuestos iniciales (*e. g.*, eventos climáticos extremos, plagas, roturas del sistema), se puede evitar bajas en los rendimientos por falta de agua y minimizar los desperdicios o sobrantes de agua por tener una dotación mayor a las necesidades de los rubros sembrados o plantados.

⁵⁴ El análisis de las políticas de acceso, no se limita a la consideración de las leyes o proyectos oficiales, se asume aquí que todas las normas formales y consuetudinarias analizadas a lo largo de la tesis son resultado, en parte, de las políticas públicas que afectan el acceso y de las relaciones de poder. De esta forma, la desregulación o desvinculación del Estado sobre un aspecto del manejo hídrico, también se analiza como una política pública que afecta el acceso al agua.

ii) con el sistema de vales se pueden regular las cantidades, los caudales y los momentos en los que el agua es provista en las distintas etapas de cada cultivo. De esta manera, los riegos pueden aplicarse en los momentos y volúmenes que requiere el cultivo permitiendo cubrir las necesidades hídricas de éstos con buena precisión, si se cuenta con la información y experiencia necesarias para conocer estos requerimientos.

Sin embargo, este sistema todavía presenta aspectos problemáticos en cuanto al uso eficiente del agua. Esto se debe particularmente a dos aspectos:

i) el factor más importante en la disminución de la eficiencia general en el uso de agua del Dique La Viña se produce porque, en la mayoría de los casos, se utiliza un sistema de riego por gravedad continuo. Este sistema tiene una eficiencia que no supera el 35% aun cuando está bien implementado. La principal justificación que exponen los productores para adoptar un sistema con una eficiencia tan baja, se explica por la relación entre los costos y las dificultades que implica la contratación de trabajadores para las tareas de riego. Además, el bajo costo del agua repartida desde el Dique La Viña, no incentiva a los productores a buscar alternativas de uso más eficientes, si estas alternativas demandan una erogación económica mayor y tiene aparejado complicaciones operativas vinculadas a la contratación de más trabajadores. En este sentido, el bajo precio del agua y, de manera indirecta, las rémoras vinculadas al empleo rural conspiran en contra de la eficiencia del uso del recurso.

ii) por otro lado, si bien las superficies y los rubros elegidos se planifican para hacer uso del total de la dotación de riego que le corresponde a cada productor, es común que finalizando un ciclo de riego, los productores aún conserven vales de riego que no precisarían en ese ciclo productivo. Este sobrante se debe en general a que, si bien los aportes de agua por precipitaciones no son considerados en la planificación, éstos en ocasiones, permiten ahorrar algunos riegos. El agua sobrante de los vales, ya fue pagada al comienzo del ciclo y, ante la imposibilidad de obtener una compensación por su reserva, suele “tirarse al campo” aun cuando no es necesaria. Así también, la falta de compensaciones por el ahorro del agua atenta contra la eficiencia de uso de la misma.

En este escenario, es pertinente la advertencia que presenta Arrojo Agudo (2010) frente a las particularidades de la gestión del agua. Establece el autor que, a diferencia de otros recursos cuyas utilidades son “consistentemente sustituibles por bienes de capital”, la

particularidad del agua radica en la diversidad y trascendencia de sus funciones. Así la importancia de mejorar el uso del agua no debería limitarse al aspecto económico de reducir los costos de mano de obra y tendría que contemplar aspectos como los ambientales y los derechos ciudadanos (Arrojo Agudo 2010). El sistema de reparto de agua azul para riego del Dique La Viña podría mejorar aspectos del uso del agua con algunas medidas de bajo costo que no comprometerían su viabilidad económica. Como se describe, en términos de eficiencia, el sistema de reparto de agua (*i.e.*, sistema de vales) y el mantenimiento de la infraestructura de riego no presentan mayores problemas. En consecuencia, políticas públicas tendientes a mejorar en la eficiencia en el uso de agua deben dirigirse prioritariamente a lograr cambios en la forma en que los productores utilizan el agua. Regular el uso del agua “tranqueras adentro” presenta dificultades particulares, sin embargo, como se ha analizado, es a este nivel donde las pérdidas de eficiencia son mayores y donde más se puede avanzar para mejorar estos parámetros.

El otro sistema de distribución de agua azul superficial para riego y bebida animal analizado es el de las Represas Públicas de Chancaní. Se trata en este caso de un sistema no explotado, con una infraestructura que no se expandió en las últimas décadas y con un mantenimiento deficiente. El régimen de reparto de agua en este sistema es por turnos y por zonas, con el objetivo de cubrir todas las demandas de los usuarios de una zona al momento de ser abastecida para minimizar las pérdidas de agua por el transporte. En términos de eficiencia este sistema tiene algunas dificultades importantes debido a una serie de factores:

i) si bien el régimen de reparto por turnos y por zonas se implementó porque permite disminuir al mínimo las pérdidas por el recorrido en los canales de tierra, estas pérdidas siguen siendo muy significativas. Al tratarse de represas y canales de tierra, requieren de la realización de tareas de mantenimiento frecuentes que en la actualidad están a cargo de la Junta de Aguas (represas principales y canales troncales) y los usuarios (represas particulares y canales secundarios). Este mantenimiento no se realiza con la regularidad que sería necesaria para el buen funcionamiento del sistema.

ii) el régimen de reparto por turnos y por zonas, si bien tiende a disminuir las pérdidas de eficiencia por el traslado en los canales, genera otras dificultades en el uso del agua. Este régimen de distribución implica que la frecuencia entre turnos sea muy baja, lo cual es

particularmente problemático para los destinos de agua que implican riego de huertas o chacras. El tiempo entre turnos que implica este sistema de reparto, es de alrededor de un mes y medio o dos meses en verano lo cual es incompatible con las demandas de agua para estas actividades. Otros destinos, como el llenado de represas particulares para bebida animal, en general no tienen problemas con las frecuencias bajas. Esto es así porque las represas particulares, aun las más chicas, en general tienen una capacidad de acopio que les permite sostener la demanda animal al menos durante el tiempo que transcurre entre una carga y la próxima. Esta condición, que en general se cumple, queda comprometida en años particularmente secos en los que, las restricciones de carga de las represas públicas, disminuyen la frecuencia de los turnos de agua llegando a suspenderse el envío de agua para las represas de la Zona 2. En estos años, las represas más grandes, que en general pertenecen a los productores capitalizados, son las únicas que conservan agua durante todo el periodo entre la asignación de turnos a una misma área. Por otro lado, los productores con represas más chicas, que llegan a vaciarse cuando la frecuencia de turnos disminuye, quedan a merced de que sus animales puedan acceder a alguna de las represas grandes de otros productores o, como ha sucedido en varias ocasiones, tengan que vender sus animales de urgencia, o que estos mueran por falta de agua.

Para el caso de las Represas Públicas de Chancaní a diferencia de lo analizado para el sistema del Dique la Viña, las políticas públicas para mejorar el sistema en términos de eficiencia deben dirigirse prioritariamente a mejorar las condiciones de infraestructura del sistema. Esto implica principalmente disponer de presupuesto público para iniciativas de recuperación, ampliación y mantenimiento del sistema⁵⁵. Es importante destacar también que las condiciones socio-económicas de la mayor parte de usuarios de este sistema (*i. e.*,

⁵⁵ Se ha evaluado la posibilidad de revestir con distintos materiales los canales principales para el transporte más eficiente del agua (Calvo *et al.* 2010). Si bien los índices económicos de retribución a la inversión no resultan positivos si se considera como retribución sólo el pago por el servicio del reparto de agua (\$3/hora en el año 2009, cuando se realizó el estudio de Calvo *et al.*), debe considerarse igualmente el progreso sobre otras dimensiones distintas a la económica al mejorar el servicio de agua (Arrojo Agudo 2010). Además, una mejora en la cantidad y frecuencia del servicio de la magnitud que suponen esas obras, podría tener un efecto económico positivo en la región que alcanzan las represas públicas ya que permitiría recuperar chacras con el aporte al autoabastecimiento forrajero y de alimentos que esto supone. El mismo trabajo de Calvo *et al.* concluye que “es de suponer que la TIR [Tasa Interna de Retorno] será positiva cuando se considere la implantación en la región de productos de valor agregado (por ejemplo, ajo y cebolla) gracias a las ganancias de agua logradas con los revestimientos de los canales” (2010:160).

campesinos) no permiten que el presupuesto para estas obras pueda ser obtenido de cánones o bonos que paguen sus usuarios.

En términos de equidad se pueden realizar dos análisis en cuanto a este tipo de agua. Uno considerando comparativamente los impactos en cada sistema, de los cambios que sucedieron en las últimas dos décadas sobre el manejo y la gestión. Por otro lado cada sistema de forma particular puede analizarse en término de equidad del acceso a los recursos que distribuye a los usuarios.

De manera comparativa se observa que los cambios analizados en el apartado 4.1 indican situaciones bien diferenciadas entre los sistemas. El proceso de descentralización del Estado y la delegación de los sistemas de reparto de agua a consorcios de usuarios dieron como resultado la conformación de un sistema explotado, para el reparto de agua del Dique La Viña, y uno no explotado, correspondiente al sistema de las Represas Públicas de Chancaní. Como también se analizó pertinentemente, esto implicó para cada sistema presupuestos y mantenimientos muy disímiles. Por un lado, el sistema de Represas Públicas de Chancaní, producto de la falta de asistencia estatal y la dificultad para recaudar de sus usuarios fondos económicos suficientes para las obras necesarias, experimentó un deterioro generalizado que redujo la capacidad de brindar adecuadamente el servicio de reparto de agua. Por otra parte, el sistema del Dique la Viña, con ayuda estatal y la prestación del servicio a un grupo de usuarios con capacidad de pago, pudo sostener y expandir el sistema, manteniendo y ampliando la capacidad y eficiencia en el de reparto de agua.

Esta diferencia entre las formas de gestión con la que el Estado cede el manejo de las infraestructuras de reparto de agua a los consorcios de usuarios en el marco de las reformas estructurales de la década de 1990, profundiza las diferencias económicas entre los sistemas, los usuarios y las zonas. Como se describe en la caracterización de los dos sistemas, ambos brindan servicio a un grupo heterogéneo de usuarios que incluyen capitalizados y no capitalizados para el sistema de las Represas Públicas de Chancaní y productores con distintos grados de capitalización en el sistema del Dique La Viña. En términos comparativos, el sistema de Represas Públicas de Chancaní es el que abastece al grupo de usuarios con mayores limitaciones productivas y económicas, con una mayor subordinación

a los mercados y con un mayor número de usuarios con dificultades para la satisfacción de sus necesidades básicas.

Retomando lo planteado en el principio de equidad por necesidades, es el sistema que reparte agua a los productores más vulnerables y con más dificultades al momento de satisfacer sus necesidades el que debería haber sido preferencialmente favorecido por el Estado en el cambio de gestión y no al revés, como finalmente ocurrió. Establecer el sistema del Dique La Viña como explotado y el de las Represas Públicas de Chancaní como no explotado prioriza el sostenimiento del sistema de reparto de agua que reporta mayor rentabilidad económica con productores insertos en el mercado formal. En términos de los conceptos plantados al comienzo de este apartado, fue una medida, en un marco de implementación de políticas liberales, que priorizó la eficiencia económica y no la implementación de políticas que favorecieran la equidad entre los sistemas y usuarios. También se explica la diferencias en los tipos de gestión (*i. e.*, explotado y no explotado) por la predominancia de capital económico y capital político de los grandes productores papeiros que reciben agua del Dique La Viña. Estos productores, tienen históricamente un fluido diálogo con el gobierno provincial⁵⁶ que puede explicar por qué al momento de reducir y descentralizar el Estado, este sistema de reparto continúa teniendo aportes del mismo para obras de mantenimiento y expansión.

A su vez, los análisis sobre equidad pueden abordarse al interior de cada sistema. Como se mencionó, cada uno de estos, presta servicios a un grupo heterogéneo de usuarios y la prestación de este servicio no es igualitaria para todos ellos. En el sistema del Dique La Viña el manejo del reparto del agua establece un criterio que distribuye la dotación total del agua en el dique en función de las hectáreas registradas por cada usuario. Este criterio de reparto, reproduce las diferencias de capital inicial entre los productores al corresponderle proporcionalmente más cantidad de agua a quienes tienen más capital económico. Además, como se analizó en el apartado correspondiente (*i. e.*, 4.1), los productores con más capital

⁵⁶ El origen de la recientemente creada “Mesa de Productores de Papa” es una muestra de esta vinculación. No sólo porque su creación fue propuesta inicialmente por el ministro de Agricultura y Ganadería de la Provincia, Sergio Busso (Portal de Noticias del Gobierno de la Provincia de Córdoba 2016a), sino que además, la primer reunión de esta mesa estuvo coordinada por el Secretario de Agricultura, Juan Cruz Molina (Portal de Noticias del Gobierno de la Provincia de Córdoba 2016b).

económico pueden tener una provisión de riego más que proporcional con sus hectáreas registradas si consiguen que el tomero les provea agua con caudales mayores a los reglamentarios. Estas características ponen de manifiesto cómo, en función de las diferencias de capital económico principalmente, el reparto real del agua expone las falencias en términos de equidad del sistema.

Sin embargo, se puede destacar que, a diferencia del sistema de reparto de agua de las Represas Públicas de Chancaní, éste es un sistema que les garantiza a todos los usuarios, aun a los que tienen menos capital económico, una dotación de agua ajustada a las hectáreas registradas que poseen. Esta garantía de abastecimiento, se asegura incluso en momentos de crisis hídrica y disminución de la dotación general para cada usuario. Finalmente, es importante mencionar que en los últimos años se observaron cambios en el criterio de reparto de agua para los ciclos en los que había una disminución de la dotación. Antes, el recorte de la dotación era escalonado, correspondiendo cortes más severos para los productores con mayor cantidad de hectáreas registradas. De esta forma se favorecía a los actores más vulnerables que sufrían un recorte menor. Recientemente, a raíz de presiones ejercidas por los productores más grandes, el recorte se realiza proporcionalmente igual para todos los usuarios. Esta es una medida regresiva en términos de equidad ya que no asegura que los productores con menos hectáreas registradas puedan al menos cultivar una superficie mínima que les permita cubrir las obligaciones económicas en ese ciclo. Los aspectos prioritarios a considerar para mejorar la equidad del sistema del Dique La Viña apuntan a contrapesar la desigualdad de capitales entre usuarios. Por las observaciones y análisis expuestos, nuevas políticas de manejo deberían equilibrar el acceso al servicio para todos los usuarios, considerando particularmente, en los momentos de restricción hídrica, la sustentabilidad económica y productiva de los usuarios con menos hectáreas.

En términos de equidad el sistema de agua de las Represas Públicas de Chancaní tiene importantes deficiencias. Por un lado, cuando hay abundante agua en las represas públicas, el sistema de reparto por turnos y por áreas genera una frecuencia de riego muy baja con la máxima provisión para cada usuario. De esta forma, cada vez que a un área le corresponde recibir agua, se busca llenar por completo todas las represas de los usuarios que se abastecen con el recorrido del mismo canal principal. Como resultado de este régimen de

reparto, el agua se da proporcionalmente en función del tamaño de las represas, ya que se busca llenar cada una de estas al momento de abastecer de agua a un área. Como en general los productores con más capital económico son los que tienen represas más grandes, son estos los que reciben mayor cantidad de agua y como consecuencia, este régimen reproduce las asimetrías en el reparto del agua que generan las diferencias de capital económico entre los distintos tipos de productores. El sistema de turnos, si bien reduce las pérdidas de agua cuando los recorridos son largos, es un sistema sólo adecuado para los productores ganaderos con grandes represas. Tanto para productores ganaderos con represas chicas como para productores que realizan chacras, este sistema con una frecuencia de dotación baja, presenta dificultades importantes. Como se caracterizó en apartados anteriores, son los productores capitalizados de la zona quienes tienen las represas más grandes, mientras que los campesinos cuentan con represas chicas. Además, la estrategia de realizar chacras para obtener productos para el consumo y/o venta, es una estrategia que, aunque paulatinamente se ha ido abandonando, tradicionalmente es realizada por los campesinos. Parte de las asimetrías de poder en el área de estudio se manifiestan en el régimen de reparto de agua por turnos que implementa la comisión y que, implícitamente, está dirigido para un tipo de actividad y un tipo de productor.

Por otro lado, en momentos de escasez de agua en las represas públicas, la inequidad del sistema se agudiza, ya que el resultado de la disputa por el agua escasa, revela cómo inciden, en los criterios de reparto, las diferencias de poder entre actores sociales. Es, en los momentos en que la recarga de las represas públicas es insuficiente para satisfacer todas las demandas de los productores, cuando se ponen en juego también otros capitales de los agentes para determinar de qué forma se distribuye agua. Así, en períodos críticos, los productores capitalizados, que cuentan con una estructura de capitales mayor, tienen mejores posibilidades de acceder al agua azul que se reparte de estas represas, frente a los productores campesinos que quedan relegados y tienen un acceso más restringido a este tipo de agua.

En este sistema, para una distribución más equitativa, se debería tender a eliminar las desigualdades de provisión de agua generadas por las diferencias en la estructura de capitales entre productores. En particular, las ya mencionadas entre productores campesinos y productores capitalizados. Esto debe tener implicancias también en los criterios de

designación de turnos para el reparto del agua. Algunas actividades productivas típicas de los campesinos, así como el hecho de disponer de represas de menor tamaño, vuelve necesario considerar un sistema de reparto que pondere más la frecuencia de turnos por sobre la cantidad de agua entregada en cada uno. Además, se deben establecer y hacer valer criterios claros de reparto y designaciones de turnos, para que estos no sean determinados por los intereses de un individuo, como el presidente de La Junta de Aguas, que es permeable a las relaciones de poder inequitativas que se han descrito.

b) Sistema de reparto de agua azul para fines domésticos

El otro destino para el agua azul en la zona, abordado en la presente tesis, es el uso doméstico en los hogares rurales. Este sistema ha aumentado su eficiencia en las últimas décadas a partir de tres aspectos:

i) el aumento de la flota de vehículos, si bien implica costos importantes de implementación y mantenimiento, ha permitido llegar con agua para consumo doméstico a casi todas las familias de la zona. Esto ha permitido que, desde hace ya algunos años, las familias tengan una alternativa al consumo de agua de los pozos y de las represas. En este sentido, el objetivo de que las familias cuenten con agua sanitariamente más apta para consumo humano, se ha alcanzado en muy buen grado.

ii) también, de forma creciente se han implementado sistemas de recolección de agua del techo. Esta fuente de agua, relativamente novedosa en la zona, ha permitido que las familias que cuentan con la infraestructura para la captación, puedan independizarse casi por completo del servicio de reparto de agua de la comuna durante la estación estival (cuando las lluvias son más frecuentes y más intensas) y que disminuyan significativamente la demanda en otros momentos del año en que el agua recolectada de las lluvias, complementa la necesidad de agua azul doméstica pero no llegan a saciarla por completo. Esta disminución de la demanda al sistema de reparto de la comuna, no sólo implica un ahorro para la familia que reduce los gastos que implica el traslado del agua, sino que además significa un alivio para el sistema que maneja la comuna. Al disminuir los pedidos, el sistema puede satisfacer la necesidad de agua doméstica de las familias del área, con menor gasto de combustible, personal y sin necesidad de aumentar la flota de vehículos.

iii) por otro lado, con la implementación del sistema de reparto, los usuarios han ido incorporando mayores y más cantidad de estructuras de acopio. Como se menciona en el apartado de análisis de este tipo de agua (4.2), la eficiencia de este sistema aumentó considerablemente con la instalación, en un gran número de hogares rurales, de piletas, cisternas, aljibes, tanques, tachos, etc. Estas nuevas condiciones para la recepción de agua, permitieron que las familias recibieran en cada envío de agua un volumen mayor. La adopción de estructuras más amplias de acopio ha ido progresando y, en la actualidad, la mayor parte de las familias que reciben agua del sistema, tienen una capacidad de acopio que alcanza el volumen máximo que pueden trasladar los vehículos con los que cuenta la comuna (*i. e.*, 10.000 litros). De esta forma, también se logra disminuir la frecuencia con la que las familias rurales realizan pedidos de agua, con el ahorro económico que esto implica para estas familias y el alivio que significa para la demanda del sistema.

En términos de equidad, es un sistema bastante equitativo ya que, la prestación del servicio, se brinda en igualdad de condiciones para todos los usuarios. Los turnos se otorgan sin atrasos, por orden de pedido y a todos los usuarios les llega el mismo volumen, que corresponde a un tanque completo, independientemente de la estructura de capitales que posea. Además, al ser un tipo de agua cuyo destino es principalmente cubrir una necesidad básica vital de las personas (*i. e.*, agua para beber), en los casos en los que el usuario no puede pagar, se lo exime del pago sin dificultades.

En este tipo de agua, el principal aspecto a abordar desde las políticas públicas está vinculado con la mejora de condiciones para captar y guardar agua a nivel de las unidades domésticas. Los hogares que captan agua del techo y/o tienen volúmenes de acopio mayores tienen mejores condiciones de acceso a este tipo de agua. Además, estos hogares, se independizan más de otros sistemas que garantizan el acceso a este tipo de agua, como es el reparto en camiones, que implican gastos importantes para el Estado y a veces también para el usuario. Debe considerarse que las limitantes socio-económicas de los productores que viven en parajes rurales, en la mayoría de los casos, no les permiten realizar las inversiones para estas infraestructuras de forma particular. En este sentido se rescata la iniciativa de la Subsecretaría de Agricultura Familiar y el INTA que han comenzado a promover en la zona la realización de “cisternas de placas”. Se trata de una técnica de construcción de cisternas

que implican muy bajo costo en materiales y se realizan en pocos días (dos o tres días según la humedad ambiente). La mayor limitante de esta técnica es que requiere de un gran número de trabajadores en simultáneo, dificultad que se resuelve con la realización de *mingas*⁵⁷ con familias vecinas. Estas cisternas tienen una capacidad de 16.000 litros, pueden compartirse entre más de una familia con conexiones de manguera. Se utiliza para juntar agua recolectada del techo, distribuida por camión o, en los casos de napa accesible por pozo, también de esta fuente. La instalación de estas cisternas ya se había realizado con éxito en otras zonas de la Provincia de Córdoba, como Serrezuela, con la participación de la Asociación de Pequeños Productores del Noreste de Córdoba (APENOC) perteneciente al MCC (CDMnoticias 2015). El Programa Provincial de Erradicación de Viviendas Rancho también es una política pública que ha mejorado el acceso a este tipo de agua al considerar instalaciones de acopio y de recolección de agua de lluvia. Pero estas viviendas han sido cuestionadas por campesinos y por técnicos por hallarlas poco adecuadas⁵⁸. Otro aspecto que podría abordarse para mejorar el acceso al agua doméstica está vinculado con mejorar las condiciones de las perforaciones públicas de los parajes de la zona.

c) Agua verde de forraje y agua verde forestal

Por último, el acceso al agua verde de forraje y el agua verde forestal son el resultado de una serie de políticas y normas consuetudinarias que abarcan desde la Ley de Bosques analizada en el apartado 4.4, hasta las leyes que regulan la propiedad privada de la tierra, o los acuerdos para el paso de animales a campos de terceros. Al ser dos tipos de agua cuyo acceso está en parte definido por los límites de propiedad, comparten algunos aspectos en común. La propiedad privada de la tierra ha sido motivo de disputa históricamente en Argentina con antecedentes como el Grito de Alcorta en 1912, luego las ligas agrarias y,

⁵⁷ La palabra *minga* viene del quechua (*mink'a*) y hace referencia al trabajo colectivo con vecinos o amigos.

⁵⁸ Corresponde mencionar en este sentido que si bien las casas construidas desde este programa permiten juntar agua del techo, sus características constructivas no responden a las pautas culturales y condiciones climáticas de la zona. Al respecto de estas viviendas surgen diversas críticas por quienes las habitan ya que, tanto la distribución de ambientes como las características térmicas de los materiales con los que están construidas resultan inadecuados.

desde la década de 1990 un resurgimiento a través del Movimiento Nacional Campesino Indígena (Barbetta 2009). En la zona de estudio, la propiedad de la tierra está concentrada principalmente en los productores capitalizados. Los productores campesinos, en general no poseen la propiedad formal de los territorios que ocupan, independientemente de que hayan sido heredados o que tengan posesión veinteañal que les permitiría realizar un pedido de usucapión. Como analiza Romano (2011) en Córdoba el poder judicial, en los conflictos por propiedad de la tierra, falla normalmente a favor de los actores con más poder, en perjuicio de los campesinos. Por otra parte, los productores capitalizados tienen títulos de propiedad de los campos que poseen, algunos heredados y otros comprados por ellos mismos. En general, son los productores capitalizados que han adquirido campos en la zona durante las últimas décadas, quienes buscan limitar, con la instalación de nuevos alambrados, el paso de las majadas caprinas y las personas a sus campos. Esta restricción, profundiza las desigualdades de acceso al territorio entre productores capitalizados y campesinos. El aprovechamiento del agua verde forestal y el agua verde del forraje, están directamente ligados a las posibilidades de acceso de las personas y de los animales a los campos. Por lo tanto, en términos generales, el cercamiento de los campos y la concentración de la tierra se evidencian como factores que profundizan las inequidades de acceso a estos tipos de agua en la zona.

Analizando cada uno de estos dos tipos de agua por separado, vemos primero que en el acceso al agua verde de forraje se observan una serie de factores que afectan negativamente la eficiencia total del sistema:

i) la importante variabilidad en las precipitaciones interanuales, tiene como consecuencia, importantes cambios en la oferta forrajera de los ecosistemas en el área de estudio. Este cambio en el régimen de precipitaciones puede producirse entre años o entre ciclos de algunos años. Con perspectivas de maximizar la productividad de sus actividades ganaderas, en ciclos más húmedos, tanto productores capitalizados como campesinos buscan aumentar en número de animales que poseen a través de la retención de vientres (caprinos o bovinos) o, en el caso de los productores capitalizados principalmente, la compra de terneras, vaquillonas o vacas. Este aumento de la carga ganadera tiene como consecuencia que, al ocurrir eventos de sequía o comenzar un ciclo con menores precipitaciones, falte forraje para

sostener la nueva carga animal. Esto genera pérdidas productivas (por pérdidas de peso o muerte de los animales) y la necesidad de vender animales, para reducir la carga ganadera, incluso a precios muy por debajo de los regulares del mercado.

ii) en los últimos años el acceso al agua verde de forraje también disminuyó por el abandono parcial de prácticas tales como la siembra de chacras. Esta actividad, que era realizada principalmente por campesinos, se ha abandonado paulatinamente por las dificultades en el acceso al agua azul para riego en la Zona 1 y la Zona 2 como se describe en el apartado 4.1. Este cambio redujo el acceso, particularmente de este tipo de productor, a una importante fuente de agua verde de forraje. Antes, cuando se producía forraje en las chacras, quienes las realizaban contaban con una fuente extra de alimento para los animales, que les permitía reducir los déficits que pudieran traer los períodos con menos precipitaciones.

iii) desde hace algunos años el cierre de campos para evitar el paso del ganado caprino ha reducido los territorios sometidos al pastoreo de los dos principales tipos de ganado presentes en la zona (*i. e.*, ganado bovino y ganado caprino). Como ya se afirmó, el uso forrajero del ecosistema por parte de ambos tipos de ganado es complementario ya que, mientras la majada caprina consume preferentemente forraje de arbustos, los bovinos se alimentan principalmente de herbáceas. Este pastoreo complementario que se producía en gran parte del territorio, permitía un uso más completo de la oferta forrajera en los ecosistemas de la zona. Al restringir grandes extensiones al paso de la majada caprina, limitando el uso forrajero sólo al consumo de herbáceas por parte del ganado bovino, se reduce el aprovechamiento del forraje de arbustos en esas zonas mientras se someten a una extracción más intensa a las áreas de acceso caprino en las que las cargas por hectárea de este tipo de ganado en algunos lugares aumentaron para compensar la reducción en los territorios accesibles.

iv) particularmente la producción caprina, como se maneja en la zona, muestra una fuerte deficiencia en el uso de forraje debido al desfase que existe entre los momentos de mayor demanda de alimento por parte de la majada, con los periodos de mayor productividad forrajera del ecosistema. Este desfase se produce porque el manejo reproductivo de la majada no contempla prácticas de regulación de los servicios (*e. g.*, servicios estacionados).

En consecuencia la mayor parte de las pariciones se producen en invierno cuando la disponibilidad de forraje es menor. Mientras que en los meses de verano, que hay más alimento, es menor el número de crías que nacen.

Si bien en términos generales la eficiencia en el acceso al forraje es baja por los problemas mencionados, el hecho de que haya mejorado el acceso al forraje que se puede adquirir mediante la compra, ha permitido a algunos productores mejorar en términos generales el acceso al agua verde de forraje. Sin embargo, esta posibilidad está más dificultada para los productores campesinos, quienes a su vez son los que presentan mayores limitantes para un acceso eficiente al forraje. Los productores capitalizados, que pueden adquirir forraje en mejores condiciones (cantidad, variedad y precio) para adecuarlo a las necesidades del ganado, tienen los medios para ajustar la disponibilidad de alimento para sus animales en los momentos en los que la oferta del ecosistema es insuficiente. Así pueden reducir los problemas que acarrea la falta de forraje en algunos momentos del año o en años con menos precipitaciones, reduciendo las pérdidas productivas y económicas. Los productores campesinos tienen mucho más restringida esta posibilidad, como ya se analizó, y, en general, tienen pérdidas más significativas por los déficits de forraje producido en el ecosistema.

En términos de equidad se puede afirmar que el acceso al agua verde de forraje presenta algunas deficiencias:

i) como se analiza en el apartado 4.3 el acceso al forraje depende fuertemente de la estructura de capitales de los productores de cada zona. Así, un productor con mayor superficie propia puede acceder a más cantidad de forraje producido en su campo. Pero además, otras fuentes de forraje, como el que se ofrece en el mercado para la compra, también tienen una accesibilidad mayor para los productores con más capital económico, social y cultural (*i. e.*, productores capitalizados). Así, el productor campesino, que a nivel de estructura productiva y económica está más limitado y cuya satisfacción de necesidades básicas está más comprometida, tiene el acceso más restringido a este tipo de agua verde. En las crisis hídricas, se observa como este productor es más severamente afectado al punto de tener que abandonar en algunos casos las actividades productivas.

ii) en la tendencia de los cambios de las últimas dos décadas, se observa en el análisis precedente la reducción en el acceso a campos de terceros y los límites a algunas alternativas de producción de forraje, como chacras o pasturas regadas. Estas restricciones han afectado particularmente a los productores campesinos quienes eran los que realizaban mayoritariamente estas actividades. De esta manera, se intensifican las limitantes de acceso al agua verde de forraje de estos productores como consecuencia en parte, de las políticas de descentralización y achicamiento del Estado en la década de 1990.

Plantear políticas públicas para mejorar la eficiencia y equidad en el acceso al forraje debería, en primera instancia, considerar dos factores claves como son el acceso a la tierra y la particular estacionalidad que tiene la provisión de este servicio ecosistémico. El acceso a la tierra en sus diversas formas (propiedad privada, propiedad comunitaria, permisos de acceso estables) es fundamental para beneficiarse de servicios ecosistémicos que están “anclados al territorio”, en el sentido que su aprovechamiento se realiza mayoritariamente *in situ*. Por otro lado, debe considerarse particularmente que la disponibilidad de forraje está muy vinculada al régimen de precipitaciones, muy variable entre las distintas estaciones del año e incluso entre años. Así, a través de políticas públicas debería poder regularizarse el acceso al forraje durante el año y entre años, para evitar pérdidas productivas importantes. Nuevamente, estas políticas deben considerar las diferencias entre productores campesinos y capitalizados ya que los primeros tienen mayores dificultades para proveerse forraje desde el mercado.

Por otro lado, el acceso al agua verde forestal está directamente afectado por la Ley de Bosques y por las relaciones de poder entre actores sociales de la zona. En términos de eficiencia, el escenario configurado por estos factores determina un aprovechamiento con algunas fortalezas pero también con algunos problemas a encarar. En términos de los aspectos positivos en cuanto al acceso eficiente de este recurso se destaca que:

i) los permisos de extracción forestal y guías de transporte, cuando se consiguen, se elaboran considerando una cantidad máxima de toneladas por hectárea afectada. Estas restricciones, sumadas a las prohibiciones de desmonte para cambio de uso de suelo, que impone la ley, implican un aprovechamiento más sustentable del bosque nativo, preservando el recurso.

Sin embargo, y como se menciona en el apartado 4.3, existen algunos problemas en cuanto al aprovechamiento eficiente de la extracción forestal:

i) los requisitos y trámites para conseguir los permisos que otorga la ley, implican que muchos campos con posibilidades de explotación forestal no sean aprovechados. Para los dueños o poseedores de esos campos la burocracia que implica conseguir los permisos en la ciudad de Córdoba y el asesoramiento para el armado de los planes de explotación requeridos, no son accesibles o implican un esfuerzo que no se compensa con la posibilidad de explotación forestal de su campo. Así, muchos campos de los que se podría extraer madera de forma sustentable y legal, no son explotados.

ii) como contracara de lo anterior, la extracción ilegal que se realiza en algunos campos (como lo demuestran los registros de la policía ambiental oportunamente citados) atentan contra la sustentabilidad de la explotación forestal y en consecuencia contra la eficiencia en el aprovechamiento del sistema. En los campos en los que se realiza extracción sin autorización ni control, no hay garantía de que dicha extracción se realice con un criterio de sustentabilidad del recurso como en los casos en los que la extracción se realiza en el marco de un plan de explotación.

En términos de equidad, al agua verde forestal se ha configurado, particularmente a partir de la sanción de la Ley de Bosques, como un recurso cuyo acceso es bastante inequitativo ya que:

i) los campesinos son, como ya se afirmara anteriormente, el tipo de productor que más utilizaba el recurso forestal como actividad económica para complementar los ingresos familiares y a su vez, el tipo social del área de estudio con más inconvenientes para cubrir sus necesidades básicas. Por ello, las limitantes particulares que implica esta ley para este tipo de productor, representan importantes deficiencias al evaluar el nivel de equidad en el manejo del recurso resultante de la implementación de esta ley, tanto desde el principio de compromiso como del principio de necesidad.

ii) sumado a lo anterior, las compensaciones que prevé la ley para los productores que conservan bosque nativo, también llegan preferencialmente a los productores

capitalizados que son quienes tienen más superficie, los títulos de propiedad de sus campos y más herramientas para armar los planes y realizar las gestiones en el Estado.

En este caso, para elaborar una actualización de la Ley de Bosques o sancionar otra política pública que garantice un acceso más equitativo al recurso forestal, deben considerarse aspectos particulares. De los análisis precedentes, se observa que el aspecto más importante para definir la equidad de acceso entre actores sociales ha sido la notable heterogeneidad de situaciones que se presentan en los territorios al contemplar la estructura de capitales de cada actor social. Atender a la disponibilidad de los distintos tipos de capital que propone Bourdieu puede ayudar a incluir consideraciones que permitan un acceso más equitativo. En concreto deberían considerarse aspectos para que la falta de capital económico, la falta de información o falta de relaciones sociales, no se constituyan como una restricción para acceder a los derechos y beneficios que busca garantizar la ley.

Sin embargo, esta ley también supone un freno al cierre de campos para la actividad agrícola. Este proceso, que había comenzado a producirse con mayor intensidad en los últimos años, suponía también aumentar las dificultades de los productores campesinos de sostener sus actividades ganaderas y cubrir sus necesidades. En este sentido, la Ley de Bosques limita la posibilidad de que, quienes cuentan con los medios económicos y las relaciones de poder necesarios, puedan avanzar o continuar con el avance de sus actividades productivas sobre territorios anteriormente utilizados por campesinos. Este efecto, resguarda actividades como la cría caprina extensiva que puede realizarse sin necesidad de eliminar el estrato arbóreo o arbustivo. De esta manera, la restricción del avance de la agricultura empresarial sobre el territorio campesino, resulta positiva al evaluar la equidad en el acceso a la tierra, ya que preserva la posibilidad de continuidad de uso de los actores en condiciones de mayor vulnerabilidad, mientras restringe particularmente a los actores con más poder y que tienen a concentrar los recursos.

6. Conclusiones

El acceso a los distintos tipos de agua, está sujeto a un marco de políticas públicas que lo regula y a las disputas por la apropiación de los actores sociales que desarrollan actividades productivas agropecuarias en el territorio. Tanto en el marco regulatorio como en las estrategias por la apropiación y el acceso al recurso, se visualizan las relaciones de poder y dominación entre los actores sociales. El análisis particular por cada tipo de agua, permite visualizar las condiciones de acceso específico de cada una y los factores que determinan estas condiciones (*e. g.*, relaciones de poder, marco político que regula el acceso, estrategias de apropiación, etc.). Sin embargo, es importante destacar también que existen aspectos que son compartidos por más de un tipo de agua y numerosas vinculaciones en las disputas por los diferentes tipos de agua.

Los tipos de agua que tienen destinos productivos y/o de mercado (*i. e.*, agua azul para riego y bebida animal, agua verde del forraje y agua verde forestal) son los más disputados. Las condiciones generales de acceso al agua azul para uso doméstico han mejorado para los actores sociales de la zona, no por un proceso de acceso/exclusión determinado por relaciones de poder, sino por una mejora en la infraestructura que favorece el acceso (principalmente la incorporación de la flota de camiones tanque para el transporte y distribución del agua). Al ser un tipo de agua de demanda limitada, se pueden satisfacer las necesidades particulares de los usuarios sin necesariamente excluir del acceso a ningún actor social. Así, en torno a este tipo de agua no se han observado disputas o condiciones de exclusión mediadas por relaciones desiguales de poder. Por otro lado, los destinos productivos del agua, implican una magnitud de demanda vinculada a las dimensiones de la actividad productiva (*e. g.*, hectáreas sembradas para el agua azul de riego; toneladas de madera, carbón o leña comercializada para el agua verde forestal; tamaño de la hacienda o de la majada para el agua azul de bebida animal o para el agua verde de forraje). Además gran parte de esta agua corresponde a agua ACMI, existiendo disputas, acuerdos e instituciones que determinan su acceso. En consecuencia, las transformaciones productivas sucedidas en la zona de estudio, generan cambios y disputas por las condiciones de acceso de los distintos actores sociales. Además de ser, las cantidades demandadas para estas actividades, mucho mayores que para el agua doméstica, los cambios productivos que se observan en la región, o la llegada de nuevos productores capitalizados con grandes escalas

productivas y nuevas estrategias de producción, implicaron significativos aumentos en la demanda de agua general. Esto ha configurado nuevas formas de acaparamiento y exclusión como se ha observado en los casos de *Land Grabbing*, *Water Grabbing* y *Green Grabbing*. No todos los cambios en el acceso a las fuentes de agua con fines productivos han constituido procesos de acumulación por desposesión ya que ni los cambios en la posibilidad de compra de forraje ni los cambios en la legislación forestal, constituyen procesos de este fenómeno. Sin embargo, en cada uno de estos tipos de agua se han observado procesos que han implicado acumulación por desposesión.

Para los casos de los dos destinos de agua verde (*i. e.*, agua verde forestal y agua verde de forraje), las disputas por el acceso se dan principalmente *in situ*. Aunque existen excepciones (*e. g.*, compra de forraje), el agua verde es un agua en gran parte “anclada” al territorio. Pero también el acceso al agua azul de represas de terceros para bebida animal ha sido afectado por los cambios en la configuración territorial que impone límites al tránsito del ganado. En estos casos la exclusión vía *enclosures* constituye la estrategia principal de apropiación que llevan adelante los productores capitalizados. El carácter de “anclado al territorio” de estas fuentes de agua, se traduce en el desarrollo de estrategias de apropiación/exclusión *in situ*. Esto tiene fuertes implicancias en el análisis del acceso para el oeste de Córdoba ya que, un factor importante de los cambios observados en las últimas dos décadas, está vinculado con un nuevo manejo de las propiedades territoriales (*e. g.*, alambrados de siete líneas o más, el uso de boyeros en algunos lotes, criterios más restrictivos con respecto al paso de los animales de otros productores).

Los cambios en las prácticas productivas, que se produjeron particularmente durante el período de tiempo analizado, fueron principalmente ejecutados por los productores capitalizados que se establecieron en la zona durante ese período. Estos cambios en la configuración territorial, que limitan el acceso que anteriormente se daba de forma comunitaria, por la compra de campos y la llegada de nuevos productores, se encuadra dentro del proceso global de acumulación por desposesión. La Ley de bosques, tiene efectos diversos sobre el acceso campesino a los servicios ecosistémicos. Si bien, como ya se analizó, tiene un efecto restrictivo para la extracción de madera, leña o la producción de carbón, también tiene un fuerte efecto desestimulante sobre el avance empresarial sobre

territorios ocupados por bosques. Este freno en el interés empresarial, resulta clave para sostener al acceso de campesinos a otros servicios ecosistémicos como el forraje para los animales que pueden continuar accediendo a esos ecosistemas.

Otras fuentes de agua azul, como las que se reparten a través de consorcios de riego o juntas de aguas, por sus características, son relativamente más independientes de los lugares en los que se procede a su apropiación o aprovechamiento. Estas son fuentes de agua azul superficial mediadas institucionalmente y pueden ser utilizadas en distintas actividades productivas en lugares distantes de su lugar de “producción”. En consecuencia, el proceso de acceso/exclusión entre actores sociales está mediado, no por los límites territoriales, sino por las relaciones de poder entre productores y entre estos y quién esté encargado de establecer criterios de reparto (*i. e.*, el presidente de la Junta de Aguas de las Represas Públicas de Chancaní; el tomero que distribuye el agua proveniente del Dique La Viña, o la comisión del consorcio de riego del sistema de riego del mismo dique que define los parámetros de reparto de agua⁵⁹).

La disputa por el agua que manifiesta el mayor nivel de conflictividad es por la apropiación de agua azul superficial que se distribuye de las Represas Públicas de Chancaní en la Zona 1. Esto se debe a distintos factores:

i) es una fuente de agua azul con una capacidad limitada por las dimensiones del sistema y el deterioro de represas y canales por falta de mantenimiento. Esta capacidad no siempre llega a cubrir toda la demanda de los productores de la zona. De hecho, desde hace algunos años este sistema no puede cubrir las necesidades de agua para riego de chacras a excepción de años particularmente húmedos con buena carga de las represas. El hecho de que en general la capacidad del sistema esté siendo explotada al máximo implica que, ampliar los niveles de apropiación por parte de un productor, implica que el resto de los usuarios tendrá una disponibilidad menor. Por lo tanto el acceso preferencial genera un proceso de exclusión para terceros. Este factor, diferencia esta fuente de agua azul de otras como el agua subterránea, el agua de escorrentía o el agua recolectada del de techo. Para

⁵⁹ Específicamente es esta comisión la que cambió el criterio de recorte de agua diferencial entre productores con más hectáreas registradas y productores con menos hectáreas registradas, aduciendo que la comisión no se trataba de un organismo de caridad.

estas otras fuentes, se presentan estrategias de apropiación en la zona, que no implican agotamiento o exclusión para otros usuarios⁶⁰. Además, al ser una fuente de agua con una capacidad de acceso excluyente, en la que el acceso de un usuario implica la exclusión de otro, podría asumirse un esquema de “capacidad de servicio con alternativas de suma cero”. Esto implica que hay un volumen máximo que puede proveer el sistema y que la mejora en el acceso se alcanza a costa de la exclusión de otros productores mediante mecanismos de disputa con estos.

ii) el agua que provee el sistema de las represas públicas de Chancaní es muy requerida por los productores campesinos y por productores capitalizados. Esto se explica por diversos factores. Primero, para los campesinos representa la única fuente de agua azul con una capacidad de dotación (por los volúmenes y caudales que maneja) suficiente como para cubrir las necesidades de agua para bebida de sus animales. Otras fuentes alternativas de agua azul a la que acceden los campesinos de la Zona 1, tales como la escorrentía, agua del techo, agua repartida por los vehículos de la comuna o agua disponible de las perforaciones públicas (que tienen que buscar en tachos a veces a distancias considerables) representan volúmenes de agua claramente insuficientes. Por otro lado, para los productores capitalizados, representa la alternativa de agua azul más barata. Entre las fuentes de agua azul disponibles como alternativa para este tipo de productor, se destaca la posibilidad de acceder al agua subterránea a través de perforaciones. Si bien de esta fuente de agua se pueden extraer los volúmenes necesarios para cubrir las demandas del ganado, es una fuente que implica gastos de extracción particularmente altos en esta zona, debido a la profundidad en que se encuentran las napas freáticas.

iii) otro factor que pone el centro de las disputas y conflictos alrededor el agua azul que proveen las represas públicas en la Zona 1 está vinculado con la gradual degradación por falta de mantenimiento que ha sufrido este sistema en las últimas dos décadas. Como se menciona en los apartados anteriores, es una fuente de agua con una capacidad de dotación limitada, cuya distribución es disputada por los productores y es una fuente de agua central

⁶⁰ Cabe destacar en este punto que la instalación de pozos o perforaciones en la zona hasta el momento no ha implicado una disminución del nivel del agua subterránea. Sin embargo podría ser un factor a considerar de continuarse expandiendo y generalizando la instalación de perforaciones para la extracción de agua para riego, particularmente en la Zona 3.

en las estrategias productivas de esta zona desde que se crearon las represas. Considerado esos factores, el hecho de que el sistema haya disminuido su capacidad de proveer agua (como se destaca en el apartado 4.1), fue acompañado por un aumento en la disputa por este tipo de recurso. Es que, ante una restricción en la prestación del sistema, se pusieron en juego los capitales de cada usuario para determinar en qué magnitud cada uno era afectado por esta nueva restricción. Las restricciones, disputas y conflictos por esta fuente de agua, se visualizan con más claridad ante ciclos de menores precipitaciones, en los cuales los límites del sistema para abastecer todas las demandas, implican grandes pérdidas económicas y productivas. En esos momentos los niveles de disputa y conflicto por acceder de manera preferencial al agua se intensifican.

iv) por último, la desregulación del Estado también tuvo aparejado nuevas reglas para la apropiación del agua que proveen las Represas Públicas de Chancaní. Al asignar una Junta de Aguas y un presidente entre los usuarios que tuviera potestad sobre el reparto del agua, con un bajo control por parte de la autoridad de aplicación, se habilitaron otras relaciones donde poner a jugar los capitales específicos de cada usuario. Las decisiones sobre el reparto dejaron de depender de un funcionario público y pasaron a ser potestad de un usuario electo en asamblea pero sin tener establecidos criterios claros para el manejo del reparto del agua. En consecuencia, la decisión sobre el manejo del sistema, al ser de un actor local, pasó a estar mediada por las relaciones de poder entre éste y otros usuarios. Así, se manifiestan distintas formas de presión, tales como sobornos, amenazas, o favores, los que aumentan el nivel de disputa y conflictividad entre usuarios y entre estos y el presidente de la Junta de Aguas. En consecuencia, los usuarios con menos capacidad de influir sobre las decisiones del presidente de la Junta de Aguas, sufren más las restricciones al acceso al agua de las represas, que aquellos usuarios con mayor poder de presión y/o que por algún motivo cuentan con los favores del presidente.

También se observan diferencias importantes entre los dos sistemas de aprovechamiento de agua azul superficial analizados (*i. e.*, el Sistema de Riego del Río de Los Sauces y las Represas Públicas de Chancaní). El primero aparece como más eficiente desde el punto de vista del aprovechamiento del agua, y más equitativo desde el punto de vista de su apropiación por parte de los productores. Esto tiene que ver con las trayectorias

históricas que siguieron los dos sistemas. En particular con: i) los niveles de inversión del Estado (construcción del dique La Viña y red de canales revestidos *versus* construcción de dos represas y red de canales no revestidos); ii) los modelos de gestión del agua establecidos para cada caso (sistema explotado *versus* sistema no explotado); y iii) con el desarrollo de esquemas de monitoreo y control más transparentes y con una participación directa de los productores en el consorcio de riego del Río de Los Sauces. Pero también existe un factor de influencia que se relaciona con las estructuras de poder y las formas en que éstas se manifiestan entre los actores en cada uno de los sistemas. Mientras que en el sistema del Río de Los Sauces los usuarios son todos productores capitalizados (aunque con ciertas heterogeneidades), en el sistema de las Represas Públicas de Chancaní los beneficiarios son productores capitalizados y campesinos. Es decir, en este segundo caso se manifiestan desigualdades en la estructura de capitales más importante, que se traducen en una configuración de estructuras de poder diferentes y donde las relaciones de dominación/subordinación se expresan de una manera más determinante. Estas mayores asimetrías y particularmente las restricciones en la estructura de capitales del sector campesino, favorecen la menor transparencia en la gestión y las mayores inequidades observadas en la apropiación de esta fuente de agua azul superficial. Así, el Estado, con los cambios de gestión y las políticas públicas desplegadas durante el período de estudio, legitima y brinda un marco institucional a la concentración del recurso y del poder en la zona de estudio. El cambio de gobierno que se produjo en Argentina en diciembre de 2015, es una clara muestra de cómo el Estado puede acompañar al poder y el aumento de las desigualdades⁶¹.

Por otro lado, el agua azul subterránea no está anclada al territorio del mismo modo que ocurre con el agua verde. En términos comparativos su grado de anclaje varía, ya que no está presente con igual disponibilidad en todas las zonas y su conceptualización como “recurso” depende de su accesibilidad en cada una de las zonas, como así también de las condiciones biofísicas que posibilitan su uso potencial: profundidad y calidad. A diferencia del agua verde que muestra un claro anclaje territorial, este tipo de agua registra más bien

⁶¹ Así lo indican el aumento del coeficiente GINI y de la brecha entre los deciles extremos de la distribución económica (Mario 2018)

un “anclaje económico dependiente” ya que la restricción a su acceso, particularmente en algunas zonas (*i. e.*, Zona 1), está muy vinculada a la dotación de capital, quedando accesible sólo para algunos de los productores capitalizados.

En términos generales, las disputas por el acceso al agua se generan en los casos en los que los actores sociales toman estrategias tendientes a mejorar sus condiciones de abastecimiento en desmedro de las posibilidades de acceso al recurso de otros actores. Estas situaciones de acceso/restricción, generan conflictos entre los sujetos afectados del área de estudio. Así, se observa que los actores con más poder (*i. e.*, productores capitalizados de las Zonas 1, 2 y 3 y productores con más superficie propia de la Zona 4), sostienen mediante su estructura de capitales, un acceso privilegiado a las distintas fuentes de agua, limitando el acceso de los actores más vulnerables. Esto sucede no sólo con el agua azul de reparto de los consorcios o comisiones, también se observa en el agua verde de forraje que proveen los ecosistemas, o en el caso particular del forraje que se otorgó desde el Estado los años de crisis hídrica (como se menciona en el apartado 4.3.3). Ante estas situaciones, los actores más vulnerables, también adoptan estrategias para contrarrestar los efectos restrictivos que generan los cambios en el manejo de los límites del territorio y las condiciones desfavorables de acceso al agua. Ejemplos de estas estrategias son el desvío de agua en los canales (poniendo o sacando tapones de las acequias), o la rotura de alambrados para el acceso de los animales a represas de vecinos y/o al forraje de campos de terceros. En general, estas operaciones se manifiestan como acciones clandestinas identificables con formas de resistencia *scottianas*.

En el mismo sentido, se destaca que las asimetrías de poder que se observan entre actores dominantes y subordinados condicionan en gran medida las estrategias desplegadas y los procesos de apropiación de los distintos tipos de agua implementados por parte de los actores. Estas estrategias se van modificando a lo largo del tiempo dependiendo de los cambios productivos que se observan en la zona y de la entrada al territorio de nuevos actores con lógicas económicas y productivas diferentes. A su vez, son estas estrategias para el acceso y apropiación al agua las que, en parte, determinan el modo en que se van reconfigurando las relaciones de poder entre actores locales. En otras palabras, las estrategias de apropiación que desarrollan los actores no ocurren, ni pueden ser analizadas

independientemente de los procesos de exclusión que generan estas estrategias de apropiación.

Finalmente, el presente trabajo también abre la discusión a nuevos interrogantes: ¿cómo evolucionarán las asimetrías observadas a futuro?; en caso de una intensificación de las inequidades, ¿se traducirá en un proceso de conflictividad mayor o los actores más desfavorecidos abandonarán la actividad productiva? Por otro lado, cabe preguntarse también, ¿cómo se dan los procesos de apropiación y las disputas en torno a otros tipos de agua en la zona como el agua de red de la Comuna de Chancaní?, ¿existen relaciones entre este tipo de agua y las analizadas en la presente tesis? Se requieren nuevas investigaciones a fin de conocer la dinámica futura del acceso al agua y su vinculación con el agua de la red urbana de Chancaní.

Bibliografía

- Abramovay, R. (1992). *Paradigmas do Capitalismo Agrário em questão*. Campinas: Editora da Unicamp.
- Agost, L. (2015). Cambio de la cobertura arbórea de la provincia de Córdoba: análisis a nivel departamental y de localidad (periodo 2000-2012). *Revista de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales*. 2(2), 111-123.
- Aguilera, K. (1993). Economía medio ambiente y espacios comunales. En Fernández J P (Coord), *Procesos de apropiación y gestión de recursos comunales*. Asociación Canaria de Antropología, Tenerife. pp 13-22.
- Aizen, M A; Garibaldi, L A y Dondo, M. (2009). Expansión de la soja y diversidad de la agricultura argentina. *Ecología Austral*. 19, 45-54.
- Aladró, M I. (1993). Del aprovechamiento común a la gestión privada: el coto de caza de Buiza de Gordon (León). En Fernández J P (Coord), *Procesos de apropiación y gestión de recursos comunales*. Asociación Canaria de Antropología, Tenerife. pp 197-203.
- Alimonda, H. (2011). La colonialidad de la naturaleza. Una aproximación a la Ecología Política Latinoamericana. En Alimonda H. (Coord) *La Naturaleza colonizada Ecología política y minería en América Latina*. CICCUS, Buenos Aires.
- Álvarez Cardozo, A C. (2012). The Appearance of Cholera in Buenos Aires, Argentina, 1865-1996. *HiSTOReLo. Revista de Historia Regional y Local*. 4(8), 172-208.
- Appendini, K y Nuijten, M. (2002). El papel de las instituciones en contextos locales. *Revista de la CEPAL*. 76, 71-88.
- Aráoz, H M. (2013). Orden neocolonial, extractivismo y ecología política de las emociones. *RBSE–Revista Brasileira de Sociologia da Emoção*. 12(34), 11-43.
- Archetti, E y Stölen, K A. (1975). *Explotación familiar y acumulación de capital en el campo argentino*. Ed. Siglo XXI. Buenos Aires.
- Arconada, S. (2006). Mesas técnicas de agua y consejos comunitarios de agua. *Revista Venezolana de Economía y Ciencias Sociales*. 12(2), 127-132.
- Arrojo Agudo, P. (2010). Minería a cielo abierto, agua, territorio y salud. *Realidad económica*. (256), 62-76.
- Asis, I; Facchin, M F. y Monetta, A. (2012). *Agua y pobreza en poblaciones rurales de la provincia de Córdoba*. X CONGRESO LATINOAMERICANO DE SOCIEDADES DE ESTADÍSTICA.
- Azcuy Ameghino, E. y Fernández, D. (2008). Causas, mecanismos, problemas y debates en torno al proceso de concentración del capital agrario en la región pampeana: 1988-2007”. V jornadas de investigación y debate UNQ.
- Badía, E; Basterio, L; y Gris, A. (2009). El fracaso de la privatización del agua. En: Delclos, J. (Coord), *Agua, un derecho y no una mercancía: propuestas de la sociedad civil para un modelo público de agua*. Icaria.

- Bakker, K. (2003). *An Uncooperative Commodity: Privatizing Water in England and Wales*, Oxford Geographical and Environmental Studies. Oxford: Oxford University Press.
- Balanyá, B; Brennan, B; Hoedeman, O; Kishimoto, S y Terhorst, P (Eds). (2005). *Reclaiming Public Water. Achievements, Struggles and Visions from Around the World*. Amsterdam: Transnational Institute and Corporate Europe Observatory. 286 p.
- Baletti, B. (2012). Ordenamiento Territorial: Neo-developmentalism and the struggle for territory in the lower Brazilian Amazon. *The Journal of Peasant Studies*. 39, 573-598.
- Barbetta, P. (2009). *En los bordes de lo jurídico. Conflictos por la tenencia legal de la tierra en Santiago del Estero*. Tesis Doctoral UBA. Disponible en: <http://www.gergemsal.org.ar/files/Tesis/barbetta-tesis%20doctorado.pdf>
- Barchuk, A; Barri, F; Britos, H; Cabido, M; Fernández, J y Tamburini, D. (2010). Diagnóstico y perspectivas de los bosques en Córdoba. *Revista de la Universidad Nacional de Córdoba*. 4, 51-73.
- Bardowicks, K; Billib, M; Holzapfel, E; Lorite, I; Farkas, I; Fernández Cirelli, A; del Callejo, I; Paz, V; Montaña, E & Gheyi, H. (2009). Knowledge Assessment on Sustainable Water Resources Management for Irrigation-KASWARMI. *EGU General Assembly Conference Abstracts*.
- Barlow, M and Clarke, T. 2002. *Blue gold. The battle against corporate theft of the world's water*. Toronto: Stoddart.
- Barri, F y Wahren, J. (2013). El modelo del “agronegocio” en la Argentina: el paradigma cientificista-tecnológico. En: Teubal y Giarracca (Comp), *Actividades extractivas en expansión: ¿reprimarización de la economía argentina?*. Buenos Aires: Antropofagia.
- Benkler, Y. (2008). La economía política del procomún. En S. Helfrich (Comp). *Genes, bytes y emisiones: bienes comunes y ciudadanía. México*. Ediciones Böll. pp 127-137.
- Bergamín, G; Ryan, S; Bisio, C; Re, G; Menna, J; Ramos, C; Prado, A; Becerra, V; Isally, C y Ricotto, A. (2009). *El rol de los actores en la gestión del agua y su institucionalidad en relación al desarrollo Rural en la Provincia de Córdoba*. En las VI Jornadas Interdisciplinarias de Estudios Agrarios y Agroindustriales. Facultad de Ciencias Económicas UBA. Buenos Aires
- Binimelis, R; Pengue, W and Monterroso, I. (2009). “Transgenic treadmill”: Responses to the emergence and spread of glyphosate-resistant Johnson grass in Argentina’. *Geoforum*. 40, 623–633.
- Biocca, M. (2016). Más allá de las letras de sangre y fuego: Trayectorias de desposesión en Chaco, Argentina. *Población y sociedad*. 23(2), 61-90.
- Blanco, L J; Ferrando, C A; Biurrún, F N; Oriente, E L; Namur, P; Recalde, D J & Berone, G D. (2005). Vegetation responses to roller chopping and buffelgrass seeding in Argentina. *Rangeland Ecology & Management*. 58(3), 219-224.

- Blarasin, M; Cabrera, A y Matteoda, E. (2014). *Aguas subterráneas de la provincia de Córdoba*. UniRío. Universidad Nacional de Río Cuarto. Argentina.
- Blomley, N. (2007). Making private property: enclosure, common right and the work of hedges. *Rural History*. 18, 1-21.
- Boelens, R. (2009a). The politics of disciplining water rights. *Development and Change*. 40(2), 307-331.
- Boelens, R. (2009b). Aguas diversas. Derechos de agua y pluralidad legal en las comunidades andinas. *Anuario de Estudios Americanos*. 66(2), 23–55.
- Boelens, R; Gentes, I; Gil, A G y Corvetto, P U. (2006). Agua, identidad y legislación especial. Las "políticas de reconocimiento" en los países andinos. En: Boelens, R y Gil A G, *Agua y Derecho. Políticas hídricas, derechos consuetudinarios e identidades locales*. Instituto de Estudios Peruanos.
- Boelens, R; Getches, D H and Gil, A G (Eds). (2010). *Out of the Mainstream: Water Rights, Politics and Identity*. Earthscan.
- Boelens, R; Hoogesteger, J; Swyngedouw, E; Vos, J. and Wester, P. (2016): Hydro-social territories: a political ecology perspective en: *Water International*. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1080/02508060.2016.1134898>
- Bollier, D. (2008). Los Bienes Comunes: un sector soslayado de la creación de riqueza. En S. Helfrich (Comp). *Genes, bytes y emisiones: bienes comunes y ciudadanía*. México. Ediciones Böll.
- Borras, S M; Kay, C; Gómez, S and Wilkinson, J. (2012). Land Grabbing and Global Capitalist Accumulation: Key Features in Latin America. *Canadian Journal of Development Studies*. 33, 402-416.
- Bourdieu, P. (1988). *La Distinción. Criterios y bases sociales del gusto*. Madrid: Taurus
- Bourdieu, P. (1989). El Espacio Social y la Génesis de las "clases". *Estudios sobre las culturas contemporáneas*. 3(7), 27-55.
- Bourdieu, P. (1997). *Razones Prácticas. Sobre la Teoría de la Acción*. Anagrama, Barcelona, España, 232 pp.
- Bourdieu, P. (1998). *La Distinción. Criterio y bases sociales del gusto*. Taurus Ediciones, Madrid 597 p.
- Bourdieu, P. (2008). *El sentido práctico*. Siglo XXI de España Editores.
- Bourdieu, P. (2011). *Las Estrategias de la reproducción social*. Buenos Aires, Siglo XXI.
- Bourdieu, P y Wacquant, L. (1995). Respuestas. *Por una antropología reflexiva*. GRIJALBO, S.A. México.
- Bourdieu, P; Inchausti, A G y Beneitez, M J B. (2001). *Poder, derecho y clases sociales* (Vol. 2). Bilbao: Desclée de Brouwer.
- Bourdieu, P; Passeron, J y Mayer, M. (2003). *Los herederos: Los estudiantes y la cultura*. Buenos Aires, Siglo XXI.

- Brassiolo, M. (2005). Los bosques del Chaco semiárido. Propuestas para la conversión de bosques degradados. En: *Idia XXI, Vol.5, N° 8*, Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. Buenos Aires, pp23-28
- Bravo, M E. (2010). Introducción. En: Bravo M E (Ed), *Los Señores de la Soja*. CLACSO y Ciccus, Buenos Aires.
- Brent, Z W. (2015). Territorial restructuring and resistance in Argentina. *The Journal of Peasant Studies*. 42(3-4), 671-694.
- Britos, A H y Barchuk, A H. (2008). Cambios en la cobertura y en el uso de la tierra en dos sitios del Chaco Árido del noroeste de Córdoba, Argentina. *AgriScientia*. 25(2), 97-110.
- Buccheri, M J; Pinto, M E; Andino, M M y Llop, A A. (2014). *El valor del agua y su incidencia en la configuración del territorio*. En el 2° Encuentro de Investigadores en Formación en Recursos Hídricos/IFRH. Buenos Aires.
- Budds, J. (2011). Las relaciones sociales de poder y la producción de paisajes hídricos. En: Boelens, R; Cremers, L y Zwartveen, M (Eds), *Justicia hídrica: acumulación, conflicto y acción social*. Lima: IEP, Fondo Editorial PUCP.
- Burachik, M. (2010). Experience from use of GMOs in Argentinian agriculture, economy and environment. *New Biotechnology*. 27(5), 588-592.
- Cabido, M; Acosta, A T; Carranza, M L y Díaz, S. (1992). La vegetación del Chaco Árido en el W de la provincia de Córdoba, Argentina. *Documents phytosociologiques*. 14, 447-459
- Cabido, M R; Manzur, A; Carranza, L y Gonzalez Albarracin, C. (1994). La vegetación y el medio físico del Chaco Árido en la provincia de Córdoba, Argentina Central. *Phytocoenología*. 24, 423-460.
- Cabido, M; Zak, M R; Cingolani, A; Cáceres, D y Díaz, S. (2005). Cambios en la cobertura de la vegetación del centro de Argentina. ¿Factores directos o causas subyacentes?. En: Oesterheld M, Aguiar M, Ghersa C. y J. Paruelo (Eds), *La heterogeneidad de la vegetación de los agroecosistemas*. Facultad de Agronomía, Universidad Nacional de Buenos Aires.
- Cabido, M C y Zak, M. (2010). Deforestación, agricultura y biodiversidad. Apuntes sobre el panorama global y la realidad de Córdoba. *Hoy la Universidad*. Disponible en: <<http://www.hoylauniversidad.unc.edu.ar/2010/junio/>>
- Cabrera, A. (1976). *Regiones Fitogeográficas Argentinas. Enciclopedia Argentina de Agricultura y Jardinería*, Tomo II. ACME, Buenos Aires.
- Cabrol, D A. (2015). *Reformas estructurales del Estado, consecuencias sobre el acceso a recursos hídricos de comunidades campesinas en el oeste cordobés*. En las IX Jornadas Interdisciplinarias de Estudios Agrarios y Agroindustriales. Facultad de Ciencias Económicas UBA. Buenos Aires
- Cabrol, D A y Cáceres, D M. (2017). Las disputas por los bienes comunes y su impacto en la apropiación de servicios ecosistémicos: La Ley de Protección de Bosques Nativos, en la Provincia de Córdoba, Argentina. *Ecología austral*. 27(1), 134-145.

- Cáceres, D M. (2003). El campesinado contemporáneo. En Thornton R. y Comadevilla G. (Eds) *La Extensión Rural en Debate*. Ediciones INTA, Buenos Aires, Argentina.
- Cáceres, D M. (2014). Amenazas y desafíos que enfrenta el campesinado en Argentina: ¿Descampesinización o persistencia?. *Agricultura familiar en Latinoamérica. Continuidades, transformaciones y controversias*. 205-232.
- Cáceres, D M. (2015). Accumulation by Dispossession and Socio-Environmental Conflicts Caused by the Expansion of Agribusiness in Argentina. *Journal of Agrarian Change*, 15(1), 116-147.
- Cáceres, D M; Soto, G; Ferrer, G; Silvetti, F y Bisio, C. (2010). La Expansión de la Agricultura Industrial en Argentina Central. Su Impacto en las Estrategias Campesinas. *Cuadernos de Desarrollo Rural*. 64, 91-119.
- Cáceres, D M; Silvetti, F; Ferrer, G; Soto, G y Bisio, C. (2011). Los impactos de la agriculturización el Norte de Córdoba. Descampesinización y persistencia. En: N L Castro y G Pividera (Eds), *Repensar la Agricultura Familiar: Aportes para desentrañar la Complejidad Agraria Pampeana*. CICCUS, Buenos Aires.
- Cáceres, D M y Rodríguez-Bilella, P. (2014). Acceso y apropiación del agua en comunidades rurales pobres de Argentina central: Transformaciones y conflictos. *Economía, sociedad y territorio*. 14(45), 359-395.
- Cáceres, D M; Silvetti, F y Díaz, S. (2016). The rocky path from policy-relevant science to policy implementation—a case study from the South American Chaco. *Current Opinion in Environmental Sustainability*. 19, 57-66.
- Calvo, S; Coirini, R; Reynero, N; Salvador, L; Visintini, L A y von Müller, A. (2005). Valorización de uso directo e indirecto del bosque nativo. Una experiencia en la pedanía Chancaní, provincia de Córdoba. *Inédito*, Facultad de Ciencias Agropecuarias, Universidad Nacional de Córdoba, 42p.
- Calvo, S; Salvador, M L; Gonzalez Palau, C e Iglesias, D. (2008). Anexo 19: La cadena de carne bovina en la provincia de Córdoba. Implicancias para el desarrollo regional. Instituto de Investigaciones Económicas, en *El Balance de la Economía Argentina. IIE. Bolsa de Comercio de Córdoba*, Córdoba, Argentina, pp 1-28.
- Calvo S., Coirini R., Del Franco E., Nerín Porté D. y Salvador M.L. (2010). Chaco Árido. Estudio y Evaluación Económica de Revestimientos de Canales de Distribución de Agua en Chancaní (Córdoba, Argentina). *Revista de Zonas Áridas*. 14(1), 145-169.
- Cao, H y Vaca, J. (2006). El fracaso del proceso descentralizador argentino. Una aproximación desde la crítica a sus supuestos conceptuales. *Nómadas. Revista Crítica de Ciencias Sociales y Jurídicas*. 14(2), 293-306.
- Cardona, G. (2006). Problemas ambientales y socioeconómicos asociados a las actuales formas de uso de la tierra en un área de la Región Chaqueña (Argentina). *Ecosistemas*. 15(3), 158-170.
- Carranza, C y Ledesma, M. (2005). Sistemas silvopastoriles en el Chaco Árido. *Idia XXI, Revista de Información sobre Investigación y Desarrollo Agropecuario*. 5(8) 240-246

- Carrasco, A E; Sánchez, N E y Tamagno, L E. (2012). *Modelo agrícola e impacto socioambiental en la Argentina: monocultivo y agronegocios*. SeDiCI-UNLP, La Plata, Argentina.
- Casilimas, C A. (1996). *Investigación cualitativa*. Icfes, Bogotá, Colombia.
- Castro, J E. (2009). Apuntes sobre el Proceso de Mercantilización del Agua: Un Examen de la Privatización en Perspectiva Histórica. En: Espinosa S (Ed), *Justicia Ambiental y Sustentabilidad Hídrica*. Cochabamba: CGIAB.
- Centurión-Mereles, H F. (2010). Avance de la agricultura transgénica. Impactos socioculturales y económicos en comunidades campesinas e indígenas del Este paraguay, entre la pervivencia y el ocaso. En M E Bravo (Ed), *Los Señores de la Soja*. CLACSO y Ciccus, Buenos Aires.
- Chávez-García, E & Galmiche-Tejeda, A. (2009). Mujer y agroecosistema: El papel del género en el manejo del huerto familiar en una comunidad del Plan Chontalpa, Tabasco, México. *Cadernos de Agroecología*. 4(1).
- Cloquell, S; Albanesi, R; De Nicola, M; Preda, G y Propersi, P. (2005). Agricultura y agricultores. La consolidación de un nuevo modelo productivo. *Revista de Investigaciones de la Facultad de Ciencias Agrarias – UNR*. 5 (8), 29-40.
- Código Alimentario Argentino (CAA). Capítulo XII. Bebidas analcohólicas. Bebidas hídricas, agua y agua gasificada.
- Composto, C. (2012). Acumulación por despojo y neoextractivismo en América Latina. Una reflexión crítica acerca del estado y los movimientos socio-ambientales en el nuevo siglo. *Astrolabio*. (8), 323-352.
- Conti, G and Díaz, S. (2013) Plant functional diversity and carbon storage – an empirical test in semi-arid forest ecosystems. *Journal of Ecology*. 101(1), 18-28.
- Conti, G; Kowaljow, E; Baptist, F; Rumpel, C; Cuchietti, A; Pérez Harguindeguy, N and Díaz S. (2016) Altered soil carbon dynamics under different land-use regimes in subtropical seasonally-dry forests of central Argentina. *Plant and Soil*. 403, 374-387.
- Corson, C and MacDonald, K I. (2012). Enclosing the global commons: the convention on biological diversity and green grabbing. *Journal of Peasant Studies*. 39, 263-283.
- COTBN. (2009). Proyecto de Ley de Ordenamiento Territorial de Bosques Nativos de la Provincia de Córdoba. Córdoba Argentina. Disponible en: <http://archivo.lavoz.com.ar/anexos/Informe/09/7090.pdf>
- Cozzo, D. (1979). *Árboles forestales, madera y silvicultura de la Argentina*. Enciclopedia Argentina de Agricultura y Jardinería Tomo II. Buenos Aires, Argentina.
- Cuchietti, A. (2016). *Efectos del uso de la tierra y la biodiversidad funcional sobre el ciclado de la materia orgánica en el centro-oeste de Argentina*. Doctorado en Ciencias Biológicas. Universidad Nacional de Córdoba. Córdoba. Argentina.
- da Corta, L and Venkateshwarlu, D. (1992). Field methods for economic mobility. En S. Devereux y J Hoddinott (Ed.) *Fieldwork in Developing Countries*. Harvester, Wheatsheaf, London.

- Deere, C D and León M. (1982). *Women in Andean agriculture: peasant production and rural wage employment in Colombia and Peru*. Geneva: ILO
- Deere, C D; and Leon, M. (1998). Gender, land, and water: From reform to counter-reform in Latin America. *Agriculture and Human Values*. 15(4), 375-386.
- Deere, C D. (2002). ¿Qué diferencia resulta de la perspectiva de género? Repensando los estudios campesinos. *Estado y ciudadanía*. 163.
- Deere, C D; y León, M. (2005). La brecha de género en la propiedad de la tierra en América Latina. *Estudios Sociológicos*. 397-439.
- Deere, C D; and Doss, C R. (2006). The gender asset gap: What do we know and why does it matter?. *Feminist economics*. 12(1-2), 1-50.
- Dell'Angelo, J; Rulli, M C y D'Odorico, P. (2018). The Global Water Grabbing Syndrome. *Ecological Economics*. 143, 276–285. <http://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2017.06.033>
- Domínguez, D y Sabatino, P. (2006). Con la soja al cuello: crónica de un país hambriento productor de divisas. En: Alimonda, Héctor (Comp) *Los tormentos de la materia. Aportes para una ecología política latinoamericana*. CLACSO. Buenos Aires. 249–274
- Domínguez, D y Sabatino, P. (2010). La muerte que viene en el viento. La problemática de la contaminación por efecto de la agricultura transgénica en Argentina y Paraguay. En M E Bravo (Ed), *Los Señores de la Soja*. CLACSO y Ciccus, Buenos Aires.
- Enrico, L. (2009) *Herbivoría y caracteres funcionales de plantas a lo largo de un gradiente climático*. Universidad Nacional de Córdoba.
- Escobar, A. (2011). Ecología Política de la globalidad y la diferencia. En: Alimonda, H, *La naturaleza colonizada. Ecología política y minería en América Latina*. Buenos Aires, Argentina: CLACSO y Ediciones CICCUS.
- Fair, H. (2010). Las marchas y contramarchas del proceso de reformas y ajustes estructurales durante el gobierno de Alfonsín (1983-1989). Pugna distributiva, heterogeneidad empresarial y restricciones al desarrollo. *Theomai*. (21), 18-42.
- Fairhead, J; Leach M and Scoones I. (2012). Green Grabbing: a new appropriation of nature?. *Journal of Peasant Studies*. 39, 237-261.
- Falkenmark, M. (1997). Society's interaction with the water cycle: a conceptual framework for a more holistic approach. *Hydrological Sciences Journal des Sciences Hydrologiques*. 42(4), 451-466.
- Falkenmark, M and Rokström, J. (2006). The new blue and green water paradigm: breaking new ground for water resources planning management. *Journal of Water Resources Planning and Management*. 132(3), 129-132.
- Feeny, D; Berkes, F; McCay, B J and Acheson J M. (1990). The tragedy of the commons: twenty-two years later. *Human Ecology*. 18, 1-19.
- Feler, M V y Barrionuevo, N J. (2015). Evolución del área regada con pivote central en la provincia de Córdoba en el periodo 1994-2014. Instituto Nacional del Agua. Disponible en: <http://www.ina.gov.ar/ifrh-2014/Eje3/3.06.pdf>

- Félic, M. (2005). La reforma económica como instrumento de disciplinamiento social: la economía política de las políticas contra la pobreza y la desigualdad en los '90. En: Alvarez Leguizamón, S. (Comp). *Trabajo y Producción de la Pobreza en Latinoamérica y El Caribe*. Buenos Aires: CLACSO. pp. 275-323.
- Félic, M. (2013). ¿Crisis del proyecto neodesarrollista en Argentina? Límites y alternativas para la superación de una estrategia de desarrollo. *Batalla de Ideas*. (4), 30-45.
- Fernandes, B.M. (2005). Movimentos socioterritoriais e movimentos socioespaciais. *Revista NERA*. 6.
- Fernandes, B.M. (2008a). Questão Agrária: conflitualidade e desenvolvimento territorial. En: *Luta pela Terra, Reforma Agrária e Gestão de Conflitos no Brasil*. Antônio Márcio Buainain (Ed). Editora da Unicamp.
- Fernandes, B.M. (2008b). Entrando nos territórios do Território. En *Campesinato e Território em disputas*. Paulino, Eliane Tomiasi & Fabrini, João Edmilson (Org.) São Paulo: Expressão Popular.
- Fernandes, B.M. (2009a). Sobre a tipologia de territórios. *Territórios e territorialidades: teorias, processos e conflitos*. São Paulo: Expressão Popular. pp 197-215.
- Fernandes, B.M. (2009b). Territorio, teoría y política. En: *Las configuraciones de los territorios rurales en el siglo XXI*. pp 36-66.
- Fernández, D. (2008). El fuelle del Estado: sobre la incidencia de las políticas públicas en la concentración de la producción agrícola pampeana (1989-2001). *Documentos del CIEA*. 3, 33-68.
- Fernández, D. (2015). Evolución de la estructura socioeconómica de la región pampeana argentina. El proceso de concentración de la producción en el período 1988-2008. *Cuadernos de Economía*. 34(64), 143-171.
- Fernández, J.P. (1993a). Apuntes para el debate en torno a la tragedia de los comunes. En Fernández J.P. (Coord), *Procesos de apropiación y gestión de recursos comunales*. Asociación Canaria de Antropología, Tenerife. pp 23-46.
- Fernández, J.P. (1993b). Introducción. En Fernández J.P. (Coord), *Procesos de apropiación y gestión de recursos comunales*. Asociación Canaria de Antropología, Tenerife. pp 7-12.
- Gambina, J. (2013). La discusión es sobre el presente y el futuro del orden copitalista en el mundo, la región y en la Argentina. *Batalla de Ideas*. (4), 18-29.
- García, R. (1994). Interdisciplinariedad y sistemas complejos. En: Leff, E (Ed), *Ciencias sociales y formación ambiental*. Barcelona: Gedisa. 85-125.
- Gasser, J. (2010). El Recurso Hídrico en Traslasierra. Exposición en la Escuela Normal de Villa Dolores, Córdoba Argentina.
- Gaybor, A. (2011). Acumulación en el campo y despojo del agua en el Ecuador. En: Boelens, R; Cremers, L y Zwarteven, M (Eds), *Justicia hídrica: acumulación, conflicto y acción social*. Lima: IEP y Fondo Editorial PUCP.

- Gaybor, A; Ramos, A; Tamayo, C; Isch, E & Arroyo, A. (2008). El despojo del agua y la necesidad de una transformación urgente. *Foro de los Recursos Hídricos*. Quito, Ecuador.
- Ghida Daza, C y Sánchez, C. (2009). *Zonas Agroeconómicas Homogéneas Córdoba*. INTA.
- Giarracca, N y Teubal, M. (2004). Que se Vayan Todos: Neoliberal Collapse and Social Protest in Argentina. En: Demmers, J.; Fernández Jilberto, A. and Hogenboom, B. (Eds). *Good Governance in the Era of Global Neoliberalism. Conflict and Depolitisation in Latin America, Eastern Europe, Asia and Africa*. London: Routledge. pp 66-90.
- Giarracca, N y Teubal, M. (2010). Disputas por los territorios y recursos naturales: el modelo extractivo. *REVISTA ALASRU* (5), 113-134. Disponible en: <http://www.alasru.org/wp-content/uploads/2011/06/Giarracca-y-Teubal.pdf>
- GRAIN. (2008). Seized! The 2008 land grab for food and financial security. *GRAIN Briefing*. Disponible en: <http://www.grain.org/article/entries/93-seized-the-2008-landgrab-for-food-and-financial-security>.
- Gras, C y Hernández, V. (2009). El fenómeno sojero en perspectiva: dimensiones productivas, sociales y simbólicas de la globalización agrorural. En Gras, C. y Hernández, V. (Coords) *La Argentina rural: de la agricultura familiar a los agronegocios*. Editorial Biblos. Buenos Aires
- Gras, C and Hernández V. (2014). Agribusiness and large-scale farming: Capitalist globalisation in Argentine agriculture. *Canadian Journal of Development Studies / Revue canadienne d'études du développement*. 35(3), 339–57.
- Gras, C y Cáceres, D M. (2017). El acaparamiento de tierras como proceso dinámico: Las estrategias de los actores en contextos de estancamiento económico. *Población y sociedad*. 24(2), 163-194.
- Grosso Cepparo M V; Torres, L. (2015). Entre las políticas por el agua y los esfuerzos por calmar la sed. El «acueducto del desierto» en las tierras secas no irrigadas de Lavalle, Mendoza. *América Latina Hoy*. 69, 17–33.
- Gudynas, E. (1999). Concepciones de la naturaleza y desarrollo en América Latina. *Persona y Sociedad*. 13(1), 101-125.
- Gudynas, E. (2009). Diez tesis urgentes sobre el nuevo extractivismo. *Extractivismo, política y sociedad*. 187-225.
- Guisasola, L E. (2014). La planificación hídrica como motor de desarrollo en una zona árida. *Bulletin de l'OIV*. 87(998-99-00), 269-284.
- Gutiérrez, A. (2002). Análisis y acción: notas sobre Pierre Bourdieu. *RUNA, archivo para las ciencias del hombre*. 23(1), 45-59.
- Gutiérrez, A. (2004). La teoría de Bourdieu en la explicación y comprensión del fenómeno de la pobreza urbana. En: M Criado; E Alonso; L Enrique y Moreno Pestaña, J L, (Comp) *Pierre Bourdieu: las herramientas del sociólogo*. Fundamentos, Madrid, pp 255-280.

- Gutiérrez, A. (2012). *Las prácticas sociales: Una introducción a Pierre Bourdieu*. Villa María. Eduvim. 136p.
- Haesbaert, R. (2013). Del mito de la desterritorialización a la multiterritorialidad. *Cultura y representaciones sociales*. 8(15), 9-42.
- Hagman, I. (2013). El ajuste para esquivar el ajuste: ¿de qué se trata la estrategia económica del gobierno?. Infobae. Opinión. Disponible en: <http://opinion.infobae.com/itai-hagman/2013/12/03/el-ajuste-para-esquivar-el-ajuste-de-que-se-trata-la-estrategia-economica-del-gobierno/>
- Hall, D; Hirsch, P and Li, T M. (2011). Introduction to powers of exclusion: land dilemmas in Southeast Asia.
- Hall, R; Edelman, M; Borrás, S M; Scoones, I; White, B and Wolford, W. (2015). Resistance, acquiescence or incorporation? An introduction to land grabbing and political reactions “from below.” *The Journal of Peasant Studies*. 42(3-4), 467-488. <http://doi.org/10.1080/03066150.2015.1036746>
- Hansen, M; Islar, M and Krause T. (2015). The Politics of Natural Resource Enclosure in South Africa and Ecuador. *Conservation and Society*. 13(3), 287.
- Hardin, G. (1995). La tragedia de los comunes. (Bonfil Sánchez H, trad) México, D.F. Instituto Nacional de Ecología. *Gaceta Ecológica* 37. (obra original publicada en 1968)
- Harriss, J. (1983). Making out on limited resources: or what happened to semi-feudalism in a Bengal district. En B. Harriss y J. Harriss (Ed) *Papers on the Political Economy of Agriculture in West Bengal*. Reprint No. 170, School of Development Studies, University of East Anglia.
- Harvey, D. (2004). *El Nuevo Imperialismo*. Madrid: AKAL.
- Harvey, D. (2007). *Breve historia del neoliberalismo*. AKAL, Madrid, España
- Helfrich, S (Comp). (2008a). *Genes, bytes y emisiones: bienes comunes y ciudadanía*. México. Ediciones Böll.
- Helfrich, S. (2008b). Bienes comunes y ciudadanía: una invitación a compartir. En S. Helfrich (Comp). *Genes, bytes y emisiones: bienes comunes y ciudadanía*. Ediciones Böll, México. pp 21-26.
- Helfrich, S. (2008c). Commons: ámbitos o bienes comunes, procomún o “lo nuestro”. Las complejidades de la traducción de un concepto. En S. Helfrich (Comp). *Genes, bytes y emisiones: bienes comunes y ciudadanía*. Ediciones Böll, México. pp 42-48.
- Helfrich, S y Hass, J. (2008). Genes, bytes y emisiones: acerca del significado estratégico del debate de los bienes comunes. En S. Helfrich (Comp). *Genes, bytes y emisiones: bienes comunes y ciudadanía*. Ediciones Böll, México. pp 311-328.
- Hildyard, N; Lohmann, L and Sexton, S. (2012). Energy security for whom? For what? Dorset: The corner house.

- Hocsman, L. (2003). *Reproducción social campesina. Tierra, trabajo y parentesco en el Chaco árido serrano*. Centro de Estudios Avanzados, Universidad Nacional de Córdoba. 104 p.
- Hocsman, L y Preda, G. (2006). *Agriculturización y Bovinización. La Renovada Territorialización Capitalista en Córdoba (Argentina)*. En VI Congreso Latinoamericano de Sociología Rural. FLACSO. Quito
- Hoff, H; Falkenmark, M; Gerten, D; Gordon, L; Karlberg, L y Rokström, J. (2010). Greening the global water system. *Journal of Hydrology*. 384, 177-186.
- Holden, P and Thobani, M. (1996). *Tradable water rights: a property rights approach to resolving water shortages and promoting investment*. World Bank Publications.
- Holmes, G. (2014). What is a land grab? Exploring green grabs, conservation, and private protected areas in southern Chile. *Journal of Peasant Studies*. 41, 547-567.
- Houtart, F. (2015). De los bienes comunes al bien común de la humanidad. *Alter-nativa. Revista de Estudios Rurales*. 1, 52-90.
- Hoyos, L E; Cingolani, A M; Zak, M; Vaieretti, M V; Gorla, D E y Cabido M R. (2013), Deforestation and precipitation patterns in the arid Chaco forests of central Argentina. *Applied Vegetation Science*. 16, 260–271
- Illich, I. (1983). Silence is a Commons. *CoEvolution Quarterly*. 40, 5-9.
- INTA. (2014). *Acciones de Mejora en el Acceso al Agua en Traslasierra, Córdoba*. Informe Técnico. Estación Forestal INTA Villa Dolores
- Ivars, J D. (2013). ¿Recursos naturales o bienes comunes naturales?: Algunas reflexiones. *Papeles de trabajo-Centro de Estudios Interdisciplinarios en Etnolingüística y Antropología Socio-Cultural*. (26), 88-97.
- Ivars, J. D. (2015). La Perforación en la Trama del Poder. *Asian Journal of Latin American Studies*. 28 (3), 25-58.
- Karlin, M. (2013). Cambios en el uso de la tierra, su redistribución y fragmentación de hábitat. En: Karlin, M.; Karlin, U.; Coirini, R.; Reati, G. y Zapata, R. *El Chaco Árido*. Córdoba, Argentina: Brujas. pp 221-242.
- Karlin, U O; Catalán, L A y Coirini, R O. (1994). *La naturaleza y el Hombre en el Chaco Seco*. Colección Nuestros Ecosistemas, GTZ. Salta, Argentina. 162p.
- Kautsky, K. (1986). *A questão agrária*. São Paulo: Nova Cultural.
- Kawulich, B. (2005). La observación participante como método de recolección de datos. In *Forum: qualitative social research*. 6(2), 1-32.
- Konow, J. (2001). Fair and square: the four sides of distributive justice. *Journal of Economic Behaviour and Organization*. 46(2), 137–164.
- Konow, J. (2003). Which is the fairest one of all?: a positive analysis of justice theories. *Journal of Economic Literature*. 41, 1186–1237.
- Langhoff, M L; Geraldí, A & Rosell, P. (2017). El concepto de ciclo Hidro-social aplicado a los conflictos por el acceso al agua. El caso de la disputa por el río Atuel entre las

- provincias de la Pampa y Mendoza, Argentina. *Papeles de Geografía*. (63). <http://dx.doi.org/10.6018/geografia/2016/280681>
- Larraín, S. (2006). El agua en Chile: entre los derechos humanos y las reglas del mercado. *Polis. Revista Latinoamericana*, (14).
- Larsimont, R. (2014). *Ecología política del agua : reflexiones teórico-metodológicas para el estudio del regadío en la provincia de Mendoza*. Instituto de Ciencias Humanas, Sociales y Ambientales, INCIHUSA-CONICET (Mendoza).
- Linera, Á G; Prada, R; Tapia, L y Camacho, O V. (2010). *El estado: campo de la lucha*. Muela del Diablo Ed.
- Luxemburgo, R. (2011). *La acumulación de capital*. Madrid: Ediciones Internacionales Sedov. 232 p.
- Mario, A. (2018). Distribución y pobreza en argentina al primer trimestre de 2018. Informe de Coyuntura N°9. CEC.Sociales. Disponible en: <http://cec.sociales.uba.ar/wp-content/uploads/sites/15/2018/09/Distribuci%C3%B3n-y-pobreza-en-Argentina-al-primero-trimestre-de-2018-con-estimaciones-a-junio.pdf>
- Martínez Alier, J. (2003). El ecologismo de los pobres. Conflictos ambientales y lenguajes de valoración. *Ecología política: cuadernos de debate internacional*. (26), 165-167.
- Martínez Alier, J. (2006). Los conflictos ecológico-distributivos y los indicadores de sustentabilidad. *Polis. Revista Latinoamericana*. (13).
- Martínez Rangel, R y Reyes Garmendia, E. (2012). El Consenso de Washington: la instauración de las políticas neoliberales en América Latina. *Política y cultura*. (37), 35-64.
- Martínez, V. (1993). Evolución de la propiedad comunal, el caso de León. En Fernández J P (Coord), *Procesos de apropiación y gestión de recursos comunales*. Asociación Canaria de Antropología, Tenerife. pp 91-104
- Marx, K. (2005). *El Capital, Tomo I*. México: Siglo XXI
- Mehta, L; Veldwisch, G J y Franco, J. (2012). Introduction to the special issue: Water grabbing? Focus on the (Re)appropriation of finite water resources. *Water Alternatives*. 5(2), 193–207.
- Meillasseux, C. (1977). *Mujeres, graneros y capitales*. Siglo XXI. México.
- Merino, L. (2008). La propiedad colectiva en México y su papel en el resguardo de los bienes y servicios ambientales. En S. Helfrich (Comp). *Genes, bytes y emisiones: bienes comunes y ciudadanía*. Ediciones Böll, México. pp 181-183
- Messer, N and Townsley, P. (2003). Local institutions and livelihoods: Guidelines for analysis. Rural Development Division. FAO, Roma.
- Montaña, E; Pastor, G and Torres, L. (2009). Socioeconomic issues in irrigation literature: Approaches, concepts, and meanings. *Chilean Journal of Agricultural Research*. 69(1), 55-67.

- Morandi, J L. (2017). Las políticas públicas, los paradigmas y los enfoques del desarrollo territorial rural. En M M Patrouilleau; W F Mioni y C I Aranguren (Organizadores) *Políticas públicas en la ruralidad argentina*. INTA.
- Morello, J; Protomastro, J; Sancholuz, L y Blanco, C. (1985). Estudio macroeconómico de Los Llanos de la Rioja, en Serie del cincuentenario de la Administración de Parques Nacionales. 5, 1-33.
- Moriconi, M. (2012). *Retórica, política y administración pública: por qué fallan las reformas administrativas*. México: CLACSO. 352 p.
- Murmis, M. (1991). Tipología de pequeños productores campesinos en América. *Ruralia*. 1, 29.
- Narain, S. (2008). Cuando los mercados sí funcionan para la gente. En S. Helfrich (Comp). *Genes, bytes y emisiones: bienes comunes y ciudadanía*. Ediciones Böll, México. pp 222-224.
- Nilsen, A G. (2010). *Dispossession and resistance in India: The river and the rage*. Routledge.
- Novak, A. (2014). El código de aguas de la provincia de Córdoba y normas complementarias. En Congreso Internacional de Códigos y Desafíos para Enfrentar la Crisis del Agua, La Plata.
- Novick, M; Lengyel, M y Sambia, M. (2009). From social protection to vulnerability. Argentina neo-liberal reforms of the 1990s'. *International Labour Review*. 148(3), 235–252.
- Oliva, J A y Yanicelli, M L. (2011). Consecuencias por la erradicación de la vivienda rancho en la familia rural de Bañado Soto. Trabajo final Escuela de Enfermería, FCM-UNC. Disponible en: http://www.enfermeria.fcm.unc.edu.ar/biblioteca/tesis/oliva_jorge_a.pdf
- Ortiz Grijalva, A. (2008). La legislación hidrológica orientada al libre mercado como modelo de reformas en los países andinos: planteamiento del problema. *Cuadernos de Desarrollo Rural*. 5(60), 87-111.
- Ostrom, E. (2000). *El gobierno de los bienes comunes: la evolución de instituciones de acción colectiva*. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Ostrom, E. (2008). El gobierno de los bienes comunes desde el punto de vista de la ciudadanía. En S. Helfrich (Comp) *Genes, bytes y emisiones: bienes comunes y ciudadanía*. Ediciones Böll. México. pp 268-278.
- Palau-Viladesau, M. (2005). *Capitalismo agrario y expulsión campesina. Avance del monocultivo de soja transgénica en el Paraguay*. CEIDRA, Asunción.
- Pascual, U; Muradian, R; Rodríguez, L C y Duraiappah, A. (2010). Exploring the links between equity and efficiency in payments for environmental services: A conceptual approach. *Ecological Economics*. 69(6), 1237–1244. <http://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2009.11.004>

- Pascual, U; Phelps, J; Garmendia, E; Brown, K; Corbera, E; Martin, A; Gomez-Baggethun E and Muradian R. (2014). Social equity matters in payments for ecosystem services. *BioScience*. 64, 1027–1036.
- Pengue, W. (2001). Expansión de la soja en Argentina Globalización, Desarrollo Agropecuario e Ingeniería Genética: Un modelo para armar. *Biodiversidad*. 29, 8-14.
- Pereira, J. (2006a). A política agrária do Banco Mundial em questão. *Estudos Avançados*, 20(57), 355-383.
- Pereira, J. (2006b). Neoliberalismo, políticas de terra e reforma agrária de mercado na América Latina. En: Sauer, S. y Pereira, J. (orgs.). *Capturando a terra: Banco Mundial, políticas fundiárias neoliberais e reforma agrária de mercado*. São Paulo: Expressão Popular. pp 13-48.
- Pereira, J. (2006c). El Banco Mundial y la reforma del Estado: ¿más allá del Consenso de Washington?. *La Habana: Editorial de Ciencias Sociales*. 3, 32-64.
- Pereira, J. (2012). Servirse de los pobres: el Banco Mundial y la guerra contra la pobreza. *Estudios Críticos del Desarrollo*. 2(2), 107-146.
- Pérez, M A y Álvarez, P. (2013). Apropiación del agua por parte de la agroindustria cañera en Colombia. En: Arrollo, A y Boelens R (Eds), *Aguas robadas: despojo hídrico y movilización social (series Agua y Sociedad, sección justicia hídrica n. ° 19)*. Abya-Yala
- Pérez-Carrera, A; Moscuza, C H; Fernández-Cirelli, A. (2008). Efectos socioeconómicos y ambientales de la expansión agropecuaria. Estudio de caso: Santiago del Estero, Argentina. *Ecosistemas*. 17(1), 5-15.
- Pesce, J. (2008). *La concesión del servicio de agua potable al capital privado en la ciudad de Córdoba. Una experiencia conflictiva, 1997-2006*. Buenos Aires: FLACSO. 99 p.
- Portillo, J y Conforti A. (2009). Feedlotización de la ganadería argentina. VI Jornadas Interdisciplinarias de Estudios Agrarios y Agroindustriales. Buenos Aires, 11,12 y 13 de noviembre de 2009. CD-Rom.
- Postel, S L; Daily, G C y Ehrlich, P R. (1996). Human appropriation of renewable freshwater. *Science*. 271, 785-788
- Poupeau, F. (2007). *Dominación y movilizaciones: Estudios sociológicos sobre el capital militante y el capital escolar*. Ferreyra Editor, Córdoba.
- Preda, G. (2011). *La expansión del capital agrario y las estrategias de los agentes sociales en el proceso de construcción del territorio. Departamento Río Seco, Córdoba*. Tesis de Doctorado, Universidad Nacional de Córdoba, CEA-FCA.
- Quijano, A. (2015). Colonialidad del poder y clasificación social. *Contextualizaciones Latinoamericanas*. (5).
- Ragonese, A E y Castiglioni, J C. (1970). La vegetación del Parque Chaqueño. *Boletín Sociedad Argentina Botánica*. 11, 133-160.
- Rapoport, M. (2000). *Historia Económica, Política y Social de la Argentina (1880-2000)*. Ediciones Macchi. Buenos Aires, Argentina

- Reboratti, C. 2010. Un mar de soja: la nueva agricultura en Argentina y sus consecuencias. *Revista de Geografía Norte Grande*. (45), 63-76.
- Ribot, J C and Peluso, N L. (2003). A Theory of Access. *Rural Sociology*. 68(2), 153– 81.
- Río, M E y Achával, L. (1905). *Geografía de la Provincia de Córdoba* (vol. 2). Compañía Sudamericana de Billetes de Banco. Buenos Aires, Argentina.
- Robin, M M. (2008). *El Mundo según Monsanto*. Península, Barcelona.
- Roigé, V; Beltran, C; Estrada, B. (1993). Diversidad ecológica y propiedad comunal. El pueblo como organización política, económica y social en el Val D’Aran (Pirineos). En Fernández J P (Coord), *Procesos de apropiación y gestión de recursos comunales*. Asociación Canaria de Antropología, Tenerife. pp 73-90.
- Romano, M. (2011). *Nosotros siempre fuimos campo abierto. Conflictos territoriales, derechos a la tierra y poder judicial en el norte de Córdoba*. PhD Tesis. Universidad Nacional de Córdoba, Argentina.
- Romano, S. (2002). *Economía, sociedad y poder en Córdoba. Primera mitad del siglo XIX. Córdoba*. Ferreyra editor. 325 p.
- Rubio, B. (2007). ¿Hacia un nuevo orden agroalimentario energético mundial?. *Revista Interdisciplinaria de Estudios Agrarios*. 26/27, 5-23.
- Rulli, M C; Savioli, A and D’Odorico, P. (2013). Global land and water grabbing. *Proceedings of the National Academy of Sciences*. 110(3), 892-897.
- Saldi, L y Petz, I. (2015). Aguas ajenas, tierras extrañas. Desigualdad hídrica al sur de la cordillera de los Andes en Mendoza (Argentina) a principios del siglo XXI. *Cuadernos de Desarrollo Rural*. 12(75), 123-144.
- Sánchez, C y Flores, M. (2008). El patrimonio cultural y natural en el centro histórico de Tlalpan, México. En S. Helfrich (Comp). *Genes, bytes y emisiones: bienes comunes y ciudadanía*. Ediciones Böll, México.
- Santos, B D S. (2009a). *Una epistemología del Sur. La reinención del conocimiento y la emancipación social*. México: CLACSO – Siglo XXI.
- Santos, B D S. (2009b). *Pensar el Estado y la sociedad: desafíos actuales*. Waldhuter Editores.
- Schuldt, J y Acosta, A. (2006). Petróleo, rentismo y subdesarrollo: ¿una maldición sin solución?. *Nueva sociedad*. (204), 71-89.
- Scott, J C. (1985). *Weapons of the Weak. Every Day forms of Peasants Resistance*. Yale University press, New Haven and London, 345p.
- Scott, J C (2000). *Los dominados y el arte de la resistencia. Discursos ocultos*. México DF, Ediciones.
- Scott, J C. (2014). Explotación normal, resistencia normal/Normal Exploitation, Normal Resistance. *Relaciones Internacionales*. (26), 85-104.

- Silveti, F. (2003). La cabra es la vaca de los pobres. Los campesinos capricultores del noroeste de Córdoba desde una perspectiva socioantropológica. *Ciencias Sociales*. 2(3), 47-59.
- Silveti, F. (2010). *Estrategias Campesinas, Construcción Social del Hábitat y Representaciones sobre la Provisión de Servicios Ecosistémicos en el Chaco Arido. Un Análisis Sociohistórico en el Departamento Pocho (Córdoba, Argentina)*. PhD Tesis. Universidad Nacional de Córdoba, Argentina.
- Silveti, F. (2012). Trayectoria histórica de la territorialidad ganadera campesina en el oeste de la Provincia de Córdoba, Argentina. *Agricultura, sociedad y desarrollo*. 9(3), 333-367.
- Silveti, F; Soto, G; Cáceres, D M y Cabrol, D A. (2013). ¿Por qué la Legislación no Protege a los Bosques Nativos de Argentina? Conflictos Socioambientales y Políticas Públicas en la Provincia de Córdoba. *Mundo Agrario*. 13(26), 1-21.
- Silveti, F y Cáceres, D M. (2015). La expansión de monocultivos de exportación en Argentina y Costa Rica. Conflictos socioambientales y lucha campesina por la justicia ambiental. *Mundo Agrario*. 16(32).
- Soulier Faure, M; Ducci, J; Altamira, M y Alejandra, P. (2013). *Agua Potable, Saneamiento y los Objetivos de Desarrollo del Milenio en América Latina y el Caribe*. Banco Interamericano de Desarrollo.
- Stiglitz, J. (1998). Más instrumentos y metas más amplias para el desarrollo. Hacia el consenso post-Washington. *Desarrollo económico*. 38(151), 691-722.
- Strang, V. (2004). *The Meaning of Water*. Berg.
- Svampa, M. (2006). Movimientos sociales y nuevo escenario regional: Las inflexiones del paradigma neoliberal en América Latina. *Cuadernos del CISH*. (19/20), 141-155.
- Svampa, M. (2009). *Cambio de Época: Movimientos sociales y poder político*. Buenos Aires, Siglo XXI Editores.
- Svampa, M. (2011). Extractivismo neodesarrollista, gobiernos y movimientos sociales en América Latina. *Revista Problèmes de l'Amérique Latine*. 81, 103-128.
- Svampa, M. (2013). «Consenso de los Commodities» y lenguajes de valoración en América Latina. *Nueva Sociedad*. 244, 30-46.
- Swyngedouw, E. (2004). *Social Power and the Urbanization of Water: Flows of Power*. Oxford: Oxford University Press.
- Swyngedouw, E. (2005). Dispossessing H₂O: the contested terrain of water privatization. *Capitalism Nature Socialism*. 16 (1), 81-98.
- Swyngedouw, E. (2009): The political economy and political ecology of the hydro-social cycle. *Journal of Contemporary Water Research & Education*. 142, 56- 60.
- Tamburini, D. (2016). La fauna silvestre en las estrategias de reproducción social de los campesinos del chaco seco de la Provincia de Córdoba (Argentina). PhD Tesis. Universidad Nacional de Córdoba, Argentina.

- Tapella, E. (2004). Reformas Estructurales en Argentina y su Impacto sobre la Pequeña Agricultura. ¿Nuevas Ruralidades, Nuevas Políticas?. *Estudios Sociológicos*. 22(3), 669-700.
- Tapella, E. (2012). *El Conflicto Social en Torno a la Apropiación de Servicios Ecosistémicos en el Oeste de la Provincia de Córdoba. La Posición de los Actores Sociales más Vulnerables*. PhD Tesis. Universidad Nacional de Córdoba, Argentina.
- Tell, S. (2008). *Córdoba Rural, Una Sociedad Campesina: 1750-1850*. Prometeo Libros. Buenos Aires, Argentina
- Teubal, M. (2006). Expansión del modelo sojero en la Argentina. De la producción de alimentos a los commodities. *Realidad económica*. 220, 71-96.
- Torres, E; Abraham, E M; Torres, L y Rubio, C. (2008). El poder del agua en las tierras secas de Argentina. En: CYTED, *El agua en Iberoamérica: Indicadores y Tecnologías Apropriadas para el Uso del Agua en las Tierras Secas de Iberoamérica*. Mendoza: CYTED.
- Trigo, E J y Cap, E J. (2003). The Impact of the Introduction of Transgenic Crops in Argentinean Agriculture. *AgBioForum*. 6 (3), 87-94.
- Trinidad, A; Carrero, V y Soriano R. (2006). *Teoría fundamentada "grounded theory": La construcción de la teoría a través del análisis interpretacional*. Centro de Investigaciones Sociológicas. Madrid, España.
- Valles, M. (1999). *Técnicas cualitativas de investigación social: Reflexión metodológica y práctica profesional*. Madrid: Síntesis. 430 p.
- van Dam, C. (2003). Cambio tecnológico, concentración de la propiedad y desarrollo sostenible. Los efectos de la introducción del paquete soja-siembra directa en el umbral al Chaco. *Debate Agrario*. 35, 133-181.
- Vásquez, J; Miatello, R y Roqué, M. (1979). *Geografía Física de la Provincia de Córdoba*. Córdoba: Boldt.
- Vercelli A y Thomas H. (2008). Repensando los bienes comunes análisis socio-técnico sobre la construcción y regulación de los bienes comunes. En S. Helfrich (Comp). *Genes, bytes y emisiones: bienes comunes y ciudadanía*. México. Ediciones Böll. pp 49-62.
- Vidal, J. (2008). The great green land grab. *The Guardian* 13.
- White, B; Borrás, S M; Hall, R; Scoones, I and Wolford, W. (2012). The new enclosures: critical perspectives on corporate land deals. *Journal of Peasant Studies*. 39(3/4), 619–647. Disponible en: <http://doi.org/10.1080/03066150.2012.691879>
- World Bank. (1989). *From crisis to sustainable growth - sub Saharan Africa: a long-term perspective study*. Disponible en: <http://documents.worldbank.org/curated/en/1989/11/439705/crisis-sustainable-growth-sub-saharan-africa-long-term-perspective-study>
- World Bank. (1991). *World Development Report 1991: The Challenge of Development*. Disponible en: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/5974>

- World Bank. (1992). *Governance and development*. Disponible en: <http://documents.worldbank.org/curated/en/1992/04/440582/governance-development>
- Yacoub, C; Duarte, B & Boelens, R (Eds). (2015). *Agua y Ecología Política: El extractivismo en la agroexportación, la minería y las hidroeléctricas en Latinoamérica*. Quito: Abya-Yala.
- Zak, M R; Cabido, M; Cáceres, D y Díaz, S. (2008). What drives accelerated land cover change in central Argentina? Synergistic consequences of climatic, socio-economic and technological factors. *Environmental Management*. 42(2), 181-189.
- Zarrilli, A. (2007). Bosques y agricultura. Una Mirada a los límites históricos de la sustentabilidad de los bosques argentinos en un contexto de la explotación capitalista en el siglo XX. En N M Girbal-Blacha y S R Mendonça (Eds), *Cuestiones Agrarias en Argentina y Brasil*, Prometeo, Buenos Aires. pp 289-312.

Legislación

- Ley 4.186/49. Ley de Protección de Bosques. Disponible en: <http://web2.cba.gov.ar/web/leyes.nsf/85a69a561f9ea43d03257234006a8594/de2a2b80c03a8801032580c7007af050?OpenDocument>
- Ley 5.589/1973. Código de Aguas para la Provincia de Córdoba. Disponible en: http://www.infojus.gob.ar/legislacion/ley-cordoba-5589-aprobacion_codigo_aguas_para.htm?0-1.ILinkListener-herramientas~panel-version~pdf~tool-version~pdf~link
- Ley 2.396/1989. Reforma del Estado. Disponible en: <http://infoleg.mecon.gov.ar/infolegInternet/anexos/0-4999/98/texact.htm>
- Ley 2.397/1989. Emergencia Económica. Disponible en: <http://infoleg.mecon.gov.ar/infolegInternet/anexos/0-4999/15/texact.htm>
- Ley 7.850/89. Ley de Reforma Administrativa. Disponible en: <http://web2.cba.gov.ar/web/leyes.nsf/85a69a561f9ea43d03257234006a8594/ea2d7faf0be79c1303257f77005458b4?OpenDocument>
- Ley 23.696/1989. Reforma del Estado. Disponible en: <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/0-4999/98/texact.htm>
- Ley 23.697/2989. Ley de Emergencia Económica. Disponible en: <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/0-4999/15/texact.htm>
- Ley 23.928/1991. Convertibilidad del Austral. Disponible en: <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/0-4999/328/norma.htm>
- Ley 9.150/2004. Saneamiento de Títulos - Registro de Poseedores de Inmuebles. Disponible en: <http://web2.cba.gov.ar/web/leyes.nsf/0/682B64E73FDD987F0325723400654CE4?OpenDocument&Highlight=0,9150>

- Ley 26.331/2007. Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental de los Bosques Nativos. Disponible en: <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/135000-139999/136125/norma.htm>
- Ley 9.814/2010. Ordenamiento Territorial de Bosques Nativos de la Provincia de Córdoba. Disponible en: <http://web2.cba.gov.ar/web/leyes.nsf/85a69a561f9ea43d03257234006a8594/603dce7a084735f10325777c006cce5f?OpenDocument>
- Ley 10.115/2012. Creación de la Dirección de Policía Ambiental dependiente del Ministerio de Agua, Ambiente y Energía de la Provincia. Disponible en: <http://web2.cba.gov.ar/web/leyes.nsf/0/8B9C90598E59434003257B1900723C69?OpenDocument&Highlight=0,10115>.
- Resolución 284/2008 Ministerio de Economía y Producción. Créase un régimen destinado a otorgar compensaciones a pequeños productores de soja o girasol de la cosecha 2007/2008. Disponible en: <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/135000-139999/139907/norma.htm>
- Resolución 285/2008 Ministerio de Economía y Producción. Créase un régimen destinado a compensar para la cosecha 2007/2008, el transporte de granos oleaginosos (soja y girasol) producidos en las provincias extrapampeanas. Disponible en: <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/verNorma.do?id=139908>

Artículos periodísticos

- Cba24n. 2015. Denuncian nuevos desmontes en Traslasierra y Villa Quilino. 30/09/2015. Disponible en: <http://www.cba24n.com.ar/content/denuncian-nuevos-desmontes-en-traslasierra-y-villa-quilino>
- CDMnoticias. 2015. Construyen cisternas de 52 mil litros en el noroeste cordobés. 12/09/2015. Disponible en: <https://cdmnoticias.com.ar/2015/09/12/construyen-cisternas-de-52-mil-litros-en-el-noroeste-cordobes-tierra-fertil-27/>
- El Argentino. 2015. Denunciaron desmontes en zonas protegidas del noroeste provincial. 01/10/2015. Disponible en: <http://elargentinocordoba.infonews.com/nota/252941/denunciaron-desmontes-en-zonas-protegidas>
- La Mañana de Córdoba. 2015. Denuncian la aprobación de desmontes en el noroeste cordobés. 01/10/2015. Disponible en: http://www.lmcordoba.com.ar/nota/217899_denuncian-la-aprobacion-de-desmontes-en-el-noroeste
- La Voz del Interior. 2011. Ya hay 702 casas que reemplazan ranchos. 04/07/2011. Disponible en: <http://www.lavoz.com.ar/ciudadanos/ya-hay-702-casas-que-reemplazan-ranchos>

- La Voz del Interior. 2012. En año récord de desmonte, crean la policía ambiental. 18/10/2012. Disponible en: <http://www.lavoz.com.ar/ciudadanos/ano-record-desmonte-crean-policia-ambiental>
- La Voz del Interior. 2014. Giro en la política cambiaria. 23/01/2014. Disponible en: <http://www.lavoz.com.ar/negocios/giro-en-la-politica-cambiaria>
- La Voz. 2016. Manubens Calvet: una fortuna que lleva 35 años sin herederos. 03/04/2016. Disponible en: <https://www.lavoz.com.ar/ciudadanos/manubens-calvet-una-fortuna-que-lleva-35-anos-sin-herederos>
- La Tinta. 2018. Organización y lucha: agua, tierra y trabajo. 29/06/2018. Disponible en: <https://latinta.com.ar/2018/06/organizacion-lucha-agua-tierra-trabajo/>
- Página 12. 2014. Tenemos las herramientas para hacerles frente. 26/01/2014. Disponible en: <https://www.pagina12.com.ar/diario/economia/2-238550-2014-01-26.html>
- Portal de Noticias del Gobierno de la Provincia de Córdoba 2016a Villa Dolores: crearán la Mesa de Productores de Papa. Disponible en: <http://prensa.cba.gov.ar/campo/villa-dolores-crearan-la-mesa-de-productores-de-papa/>
- Portal de Noticias del Gobierno de la Provincia de Córdoba 2016b. Se reunió la Mesa de Productores de Papa. Disponible en: <http://prensa.cba.gov.ar/campo/se-reunio-la-mesa-de-productores-de-papa/>
- PRENSARED. 2015. Desmontes ilegales. Grave denuncia contra el ex secretario de Ambiente de la Provincia. 04/12/2015. Disponible en: <http://www.prensared.org.ar/34657/ex-secretario-de-ambiente-de-la-provincia-promovia-desmontes-ilegales>
- Sala de Prensa Ambiental. 2015. El ex -secretario de ambiente promovía desmontes ilegales.
- Traslasierra en la Red. 2012. Ucatras 10 años Luchando por Tierra, Trabajo y Justicia. 04/09/2012. Disponible en: <https://es.scribd.com/document/112084887/MTT172>
- Traslasierra Noticias. 2016. Trabajadores rurales: Desmantelan organismo clave y quitan apoyo para denuncias por trata y trabajo infantil. 02/08/2016. Disponible en: <https://www.traslasieranoticia.com.ar/trabajadores-rurales/>.

C) Fuentes estadísticas

Censo Nacional Agropecuario (1988). Disponible en: www.indec.gov.ar/

Censo Nacional Agropecuario (2002). Disponible en: www.indec.gov.ar/

Anexo I: GUIÓN PARA PRODUCTORES CAMPESINOS

Paraje _____	Nro. ____ Fecha ____/____/____
--------------	--------------------------------

1. Datos del entrevistado

1.1. Nombre _____

1.2. Edad _____

1.3. Antigüedad en el lugar _____

2. ESTRUCTURA PRODUCTIVA

2.1. Superficie del predio/Tipo de tenencia

2.2. Actividades productivas en los distintos períodos rubros y cantidades (n° de cabezas/hectáreas)

Rubro	70's	90'	Actualidad	Anotaciones
Bovinos				
Caprinos				
Porcinos				
Ovinos				
Ponedoras				
Chacra/huerta				
Frutales				
Otro				
Otro				

3. Acceso al AGUA VERDE (ASMI Y ACMI)

3.1. Cambios Históricos

Preguntar para cada etapa las condiciones de acceso a cada fuente de agua verde. En caso de las actividades ganaderas, consultar específicamente por la situación de cada rubro animal

	70's	90'	Actualidad
Paso de los animales a lotes ajenos			
Compra de forraje (cantidad, condiciones, tipo de forraje y vendedor)			
Alquiler de lotes para pastaje			
Siembra de pastura			
Tareas de raleo para mejorar el crecimiento y las			

condiciones de acceso a herbáceas y arbustos forrajeros			
Realización de chacras, huertas. Condiciones de producción			
Extracción Leña			
Producción de Carbón			
Extracción Madera			
Recolección de Frutos			
Recolección de plantas medicinales			
Confección y arreglos de corrales y herramientas			
Uso doméstico de leña (calefacción y cocción)			
Otros			

Preguntas a reforzar:

- De dónde obtienen forrajes los animales
- Uso y acceso de campos propios y ajenos
- Cambios en las posibilidades de acceso a los lotes y campos en los últimos 20 años
- Cambio en el tendido o estructura de los alambrados
- Compra/venta/alquiler de campos en los últimos 20 años, nuevo productores

Indagar en detalle sobre las causas de los cambios en cada ítem. Consultar sobre cambios en:

La disponibilidad de agua

Los mercados

La mano de obra (familiar, mercado de trabajo)

3.2. Años de menor disponibilidad de forraje (años críticos). Qué estrategias realiza/ó en cada período ante la falta de alimento para los animales.

3.2.1. Aumento de disponibilidad (+)

3.2.2. Disminución de la demanda (-)

Ejemplos para consultar luego de la pregunta abierta

Estrategia	70's	90'	Actualidad (2013)
+compra			

+cosecha forraje			
+junta frutos			
+otros			
-vende animales			
-manda a pastoreo			
-otros			

4. Acceso al AGUA AZUL (ASMI Y ACMI)

4.1. Estructuras de acopio de agua azul (cuantificar) determinar destinos doméstico o productivo (bebida animal o riego)

	70's	90'	Actualidad
Represas (n°)			
Dimensiones/duración			
Destinos			
Tareas de mantenimiento (frecuencia, forma de realización, costos)			
Forma de adquisición			
Cisternas (n°/Vol)			
Duración			
Destinos			
Forma de adquisición			
Aljibes (n°/Vol)			
Duración			
Destinos			
Forma de adquisición			
Tanques (n°/Vol)			
Duración			
Destinos			
Forma de adquisición			
OTROS			

- 4.1.1. Indagar sobre la causa de los cambios mencionados
- 4.1.2. Caracterización comparativa de los lugares de almacenamiento de agua:
 - a. Volumen
 - b. Disponibilidad y calidad del agua para los distintos destinos
 - c. Costos de realización (insumos y esfuerzo)
 - d. Costo de mantenimiento y frecuencia de tareas de mantenimiento

4.2. Fuentes de agua azul y cuantificación destino.

Fuente/período	70's	90'	Actualidad	
Escorrentía				
Mantenimiento (canales)				Causas de los cambios? Fza de Trabajo
Manejo (tapones)				
Destinos				
Frecuencia/volumen				
Represas públicas				
Mantenimiento (canales)				
Manejo (tapones)				
Destino				
Usos				
Frecuencia/volumen				
Costo				
Camiones				
Destino				
Acopio				
Costo				
Frecuencia y volumen				
Pozo				
Destino				
Acopio				
Volumen				
Mantenimiento/ Manejo				
Perforaciones				
Destino				
Acopio				
Volumen				
Traslado				
Propiedad/Manejo				
Funcionamiento				
Techo				
Destino				
Uso				

Volumen			
Manejo/mantenimiento			
Origen			
OTROS			

4.2.1. Años de menor disponibilidad de agua y agotamiento de las fuentes y lugares de acopio (años críticos). Qué estrategias realiza/ó en cada período ante la falta de agua para los animales, para riego o para uso doméstico

Estrategia/períod	70's	90'	Actualidad	
Uso doméstico				
+Pedidos a camiones				
+Búsqueda de perforaciones				
+Pedidos a vecinos				
+Compra (bidones)				
+otros				
-Restringe uso				
-Otros				
Riego				
+camiones				
+Búsqueda de perforaciones				
+Pedidos a vecinos				
+otros				
-Prioriza y abandona Cultivos				
-otros				
Bebida animal				
+camiones				
+Búsqueda de perforaciones				
+Pedidos a vecinos				
+fuentes alternativas (pencas)				
+otros				
-vende animales				
-traslada animales				
-otros				

5. PUNTUALIZACIÓN DE CONFLICTOS Y “MEDIACIÓN INSTITUCIONAL”

5.1. Hay nuevos tipos de restricciones/problemas para el acceso al agua verde y azul para los animales:

5.1.1. Alambrados

5.1.2. Boyero

- i. Conoce (otros) casos de restricción al paso de animales. Vecinos
- ii. Opinión sobre estas limitaciones (por qué se generan/origen/razones)
- iii. Comparación con situaciones del pasado y perspectivas de futuro

5.2. Cómo se maneja el agua de las represas públicas (en cada etapa 70´s, 90´s, actual)

- i. Cómo se hacen los pedidos de agua
- ii. Cómo se elige la comisión (quiénes, cada cuánto). ¿participó?
- iii. Con que criterios se entrega el agua (cantidad y tiempos) – “situaciones comprometidas” (períodos críticos, pedidos paralelos) ¿pérdida económicas (animales/chacras)?
- iv. Otros factores que condicionen el reparto (frecuencia, cantidad) (amistad, lazos familiares, intercambio de favores, poder, amenazas).
- v. ¿Considera que es justa la distribución entre productores/comparte esos criterios? ¿Cambiaría sugeridos?
- vi. Relaciones entre productores para el acceso al agua:
 - a. En épocas críticas
 - b. Entre campesinos
 - c. Entre campesinos y capitalizados
- vii. Está conforme con la gestión actual
- viii. Cuáles son las diferencias entre las gestiones de las represas públicas

5.3. Cómo es el manejo y los pedidos de los camiones.

5.3.1. Historia del servicio. Inauguración y evolución posterior

5.3.2. Cuáles son los criterios de reparto

5.3.3. Existen conflictos vinculados al reparto

6. DETERMINACIÓN DE PROBLEMAS Y CONFLICTOS

6.1. ¿Es limitante la disponibilidad del agua en la zona?

6.2. ¿Cuáles son las principales consecuencias de esa limitante?

6.3. ¿Se desarrollan conflictos entre actores sociales por el manejo del agua?

Preguntas en detalle sobre los conflictos alrededor de cada fuente de agua azul.

	Represas públicas	Perforaciones	Lluvias escorrentía	Pozos
Principal problema				
Desde cuándo				
Evolución del problema en el tiempo				
Causas				
Solución/alternativas				
Responsable				
Otros comentarios				

Preguntas en detalle sobre los conflictos alrededor de cada fuente de agua verde.

	Forraje en su predio	Forraje en campo ajeno	Producto forestal en su predio	Producto forestal en campo ajeno
Principal problema				
Desde cuándo				
Evolución del problema en el tiempo				
Causas				
Solución/alternativas				
Responsable				
Otros comentarios				

6.4. Sobre las crisis hídricas y los actores sociales

6.4.1. ¿La falta de agua/lluvias, afecta a todos los productores por igual?

Qué hacen (Qué pueden hacer) ante la falta de agua cada tipo de productor

(estrategias: pozo, movimiento de hacienda, compra de alimento/agua, venta de animales (negociar precios) y posibilidad de recuperar stock, pedidos de agua de la represa y de camiones, etc).

- a. Productores chicos con cabras y vacas**
- b. Productores chicos solo con cabras**
- c. Productores grandes (ganaderos, agrícolas o mixtos)**

6.5. Qué hace el Estado (gobierno, comuna) para solucionar el problema del agua

- a. Políticas existentes**
- b. Infraestructura**

RECORRIDO POR EL CAMPO

- Observar manejo e instalaciones
- Retomar ejes más controversiales o que durante la entrevista no hayan terminado de abordarse

Anexo II: REGISTRO DEL RÉGIMEN DE LLUVIAS

REGISTRO DE LLUVIAS		358																																	
1990																																			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31			
ENERO	28								18		7						14									4	6								77
FEBRERO	5	4	5									10					18								10	12								100	
MARZO					30					12	5			20	8	12	12								24								123		
ABRIL																											15								15
MAYO												16																						24	
JUNIO																																			
JULIO																																			
AGOSTO																																			49
SEPTIEMBRE																																			48
OCTUBRE							19		23																		18							48	108
NOVIEMBRE																																			40
DICIEMBRE						30					7	6	15	39																			14		
																																	647		

REGISTRO DE LLUVIAS		662																																		
1991																																				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31				
ENERO						10		5	2	13		16	11																					139		
FEBRERO												32																						93		
MARZO							12		7				30																					51		
ABRIL										19				5		5																		42		
MAYO																																			22	
JUNIO										7																									11	
JULIO																																				
AGOSTO																																				5
SEPTIEMBRE																																				
OCTUBRE							10																												19	
NOVIEMBRE								13		6	14		9																					11	53	
DICIEMBRE									10																											24
																																	602			

1995																															336					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31					
ENERO			4					11		10						4								11	18	18								74		
FEBRERO				21					32																									53		
MARZO					21														6								5							32		
ABRIL																			21															21		
MAYO	9					21																												30		
JUNIO																																				
JULIO																																				
AGOSTO																																				
SEPTIEMBRE																																				3
OCTUBRE				6																																6
NOVIEMBRE									28					12	4	16																				67
DICIEMBRE							8			16							11																			65
																																				353

1996																															510							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31							
ENERO																																				166		
FEBRERO																																				93		
MARZO																																					56	
ABRIL																																					52	
MAYO																																						
JUNIO																																						
JULIO																																						
AGOSTO																																						
SEPTIEMBRE																																						15
OCTUBRE																																						62
NOVIEMBRE																																						7
DICIEMBRE																																						69
																																						520

279

1997

	M	A	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
O				17	4									3	2										16			3			
ERO																	3	5													
ZO								8									34		26												
																5															
O													4																		
TO																															
TO																															
EMBRES																													19	19	
BRE																													9	75	
EMBRES																														15	47
EMBRES																														20	184
																															455

538

1998

	M	A	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
O					55										20																
ERO							SP										SP		40												
ZO													25																		
L																															
O																															
O																															
O																															
TO																															
EMBRES																															
BRE																														51	61
BRE																															
BRE																															
BRE																															
																															450

623

2001

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
ENERO						46																										
FEBRERO							8	30									32											27				
MARZO	31			4													13															
ABRIL					38	22																							12			
MAYO										6																						
JUNIO																																
JULIO																																
AGOSTO																																
SEPTIEMBRE																																
OCTUBRE																																
NOVIEMBRE																																
DICIEMBRE																																

		2002																															466
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
ENERO					27										7					24						17			20				
FEBRERO												11								51													
MARZO																																	
ABRIL																																	
MAYO																																	
JUNIO																																	
JULIO																																	
AGOSTO																																	
SEPTIEMBRE																																	
OCTUBRE																																	
NOVIEMBRE																																	
DICIEMBRE																																	
																																	432

		2003																															447	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
ENERO																																		
FEBRERO																																		
MARZO																																		
ABRIL																																		
MAYO																																		
JUNIO																																		
JULIO																																		
AGOSTO																																		
SEPTIEMBRE																																		
OCTUBRE																																		
NOVIEMBRE																																		
DICIEMBRE																																		
																																	487	

416

2 0 0 6

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31			
ENERO	8	18													50	ABRIL																		76
FEBRERO			26	MAYO	74	19	48	SEPTIEMBRE																										107
MARZO	5	12	7										4	4																			32	
ABRIL	10					10	21																									31		
MAYO					25																												25	
JUNIO	JULIO																																	
JULIO																																		
AGOSTO																																		
SEPTIEMBRE																																		
OCTUBRE												22	SEPTIEMBRE																			15	37	
NOVIEMBRE	13	1																23	ABRIL					23	43								107	
DICIEMBRE	13	9	13	5	15	10												7	44	17													148	
																																	563	

547

2 0 0 7

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31			
ENERO	5			16	15		36											7							46	7	5						155	
FEBRERO					9		5																										14	
MARZO																									22	10	7	3						77
ABRIL																									9								9	
MAYO																										6								6
JUNIO																																		
JULIO																																		
AGOSTO																																		
SEPTIEMBRE																																		
OCTUBRE	NOVIEMBRE																																	
NOVIEMBRE																																		
DICIEMBRE																																		
																																		404

2012

481

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
E										5	33						3					17										58
F	22			60	40													23						6			50				218	
M													13									12		35							60	
A														17																	17	
M																	10															
J																																
J																																
A																		17														11
O																																58
M																																40
M																																78
J																																80
																																626

2013

487

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
E											40						5				5										34	12	97
F		12									6			13				20														53	
M																																51	
A																																30	
M																	5															5	
J																																	
J																																	
A																																3	
S																																5	
O																																32	42
M																																51	
J																																51	
D																																23	141
																																478	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
E										31													15								46
F		45	5						23			16	11		7	13	6					39	40		70	40					269
M		43	10		35								90				10	46													192
A		14	3	46		8									Bateria							12									100
M			5							5					Bateria							5	8								23
J																								6							6
J																															
A																									5						5
S			8																												
O			41																												
D												4	3	20									6	10							
D												5	17	5																	