

Dinámicas territoriales del Secano Interior de la Región de O'Higgins: Las fronteras de la transformación agroindustrial

**Félix Modrego, Eduardo Ramírez, Rodrigo Yáñez,
Daniela Acuña, Mariela Ramírez, Esteban Jara**

**Documento de Trabajo N° 80
Programa Dinámicas Territoriales Rurales
Rimisp - Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural**



Este documento es el resultado del Programa Dinámicas Territoriales Rurales, que Rimisp lleva a cabo en varios países de América Latina en colaboración con numerosos socios. El programa cuenta con el auspicio del Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (IDRC, Canadá). Se autoriza la reproducción parcial o total y la difusión del documento sin fines de lucro y sujeta a que se cite la fuente.

This document is the result of the Rural Territorial Dynamics Program, implemented by Rimisp in several Latin American countries in collaboration with numerous partners. The program has been supported by the International Development Research Center (IDRC, Canada). We authorize the non-for-profit partial or full reproduction and dissemination of this document, subject to the source being properly acknowledged.

Cita / Citation:

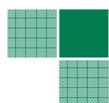
Modrego, F., Ramírez, E., Yáñez, R., Acuña, D., Ramírez, M., Jara, E. 2011. "Dinámicas territoriales del Secano Interior de la Región de O'Higgins: Las fronteras de la transformación agroindustrial". Documento de Trabajo N° 80. Programa Dinámicas Territoriales Rurales. Rimisp, Santiago, Chile.

© Rimisp-Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural

Programa Dinámicas Territoriales Rurales
Casilla 228-22
Santiago, Chile
Tel + (56-2) 236 45 57
dtr@rimisp.org
www.rimisp.org/dtr

Índice

1. Introducción	2
2. Marco Conceptual.....	3
3. Diseño de la investigación	5
4. El territorio y sus dinámicas	6
5. Resultados	10
5.1. La liberalización del uso de los recursos naturales y el estímulo a la inversión privada.....	10
5.2. Inversión pública en infraestructura social	13
5.3 Nuevas oportunidades para mujeres y jóvenes.....	17
5.4. La pequeña agricultura en el “secano verde”	20
5.5. Debilidad institucional y la ausencia de acción colectiva: dos causas para la creciente vulnerabilidad ambiental	22
6. Conclusiones	30
Referencias	32



1. Introducción

El Secano Interior de la Región de O'Higgins (SIO)¹, en la zona Central de Chile, muestra dinámicas de desarrollo que contrastan con la generalidad del país (Modrego et al., 2008). Entre 1992 y 2002 los municipios contiguos de Litueche, La Estrella, Marchigüe y Pumanque, experimentaron trayectorias de crecimiento con reducción de pobreza y de la desigualdad del ingreso.

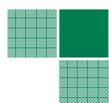
A inicios de los años 90, estos cuatro municipios se caracterizaban por su elevada ruralidad y por una base económica fuertemente dependiente de una agricultura de pequeña producción campesina cerealera y ganadera de secano. Su dotación de recursos naturales no podría calificarse como particularmente generosa. Con suelos de pobre calidad y un largo periodo de déficit hídrico, el capital natural no provee las mejores condiciones para el desarrollo de una agricultura de alto valor. El territorio tampoco muestra niveles elevados de organización social. En cambio, destaca más bien por la ausencia de actores que estén catalizando procesos de movilización y participación ciudadana². Tampoco presenta en su interior un núcleo urbano de importancia que pudiera jalar a su entorno rural hacia una dinámica de crecimiento sostenido. Sumado a lo anterior, la población de estas comunas a inicios del periodo presentaba severas carencias en términos de su acceso a servicios básicos, salud, educación, accesibilidad y comunicaciones. En síntesis, un territorio que cualquiera esperaría que siguiera el derrotero del rezago social y la declinación.

En cambio, el territorio ha sido escenario de importantes cambios económicos y sociales en los últimos años, impulsados por la transformación productiva desde la agricultura. La pregunta que orienta esta investigación es ¿cómo un territorio que no presenta ventajas comparativas evidentes transita hacia una trayectoria de mejora en sus indicadores de bienestar? Como se argumenta en este trabajo, el crecimiento económico fue impulsado por una fuerte inversión pública en infraestructura y provisión de servicios básicos a partir de la década de los noventa, y a cambios institucionales y políticos que se gestaron en la década de los ochenta en torno a al acceso, gestión y uso del agua. Ambos estimularon la entrada de inversión extra-territorial que dinamizó el sector agrícola. Con ello se generaron nuevas oportunidades para los hogares, entre ellas el acceso de mujeres al trabajo asalariado y a la educación por parte de los jóvenes.

En un territorio tributario de fuertes procesos de reforma agraria, cabe preguntarse cómo estas dinámicas afectaron a los pequeños agricultores. Como se mostrará en este trabajo, más allá de experiencias exitosas puntuales, el modelo de "empresarialización" de la pequeña agricultura de la política sectorial es un objetivo aún no alcanzado, y que

¹ Secano es un término utilizado en Chile para la zonas de agricultura sin riego

² Esto contrasta con la situación de Chiloé, el otro territorio del Programa de Dinámicas Territoriales Rurales en Chile (ver por ejemplo Ramírez et al., 2009).



pone en duda la autonomía de las mejoras en bienestar de este grupo social. En cambio, lo que parece haber es una transferencia de los excedentes del crecimiento sectorial fuera del territorio, lo que pone en duda la inclusión de sus procesos de desarrollo. Finalmente, la dinámica de liberalización y fomento al uso del riego ha llevado a conflictos latentes (y algunos manifiestos) en torno al agua, recurso estratégico para sostener las posibilidades futuras del territorio. Como argumentamos, la ausencia de coaliciones sociales con capacidad política y un marco institucional ineficaz para la gestión sostenible y equitativa del recurso hídrico, son los factores que explican esta disyuntiva.

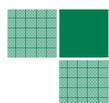
Este trabajo es una síntesis de siete estudios temáticos que se han desarrollado en el marco del proyecto O'Higgins del Programa de Dinámicas Territoriales Rurales. Este artículo, busca condensar y articular los principales hallazgos de casi dos años de investigación. El artículo se organiza de la siguiente forma. La segunda sección describe brevemente el marco conceptual en el que se enmarca este estudio. La sección tres describe el diseño de la investigación. La sección cuatro describe el territorio y sus dinámicas de transformación. La sección cinco explica los resultados del desarrollo en torno a los motores principales de las transformaciones. La sección seis concluye y deriva algunas implicancias para iniciativas de desarrollo territorio en Chile y América Latina.

2. Marco Conceptual

Esta investigación se alinea al marco conceptual propuesto por el Programa de Dinámicas Territoriales Rurales (Rimisp, 2008). Este pone énfasis en la *estructura de relaciones sociales* que se establece en el territorio, particularmente en las interacciones entre los *actores y coaliciones sociales*, los *marcos institucionales* que ellos promueven y las reglas que estos marcos establecen para definir el *acceso y uso de activos* diversos entre distintos segmentos y grupos de interés.

En este contexto, es necesario entender al territorio *no como un espacio físico "objetivamente existente", sino una construcción social, es decir, un conjunto de relaciones sociales que dan origen y a la vez expresan una identidad y un sentido de propósito compartidos por múltiples agentes públicos y privados* (Schejtman y Berdegú, 2004, pág. 5). Para fines analíticos, nos es útil el concepto sociológico de *campo social* (Bourdieu, 2005; Abramovay y Favareto, 2008). Bajo este esquema, el campo es definido como un sector semiautónomo de actividad social, dentro del cual actores compiten por imponer intereses en pugna. Es por ello que el territorio es un espacio en permanente construcción, a partir de diferentes proyectos de desarrollo en juego (Warnaars, 2010; Hinojosa, 2010).

Este sistema social se despliega sobre una base de capital natural que provee una serie de *servicios ecosistémicos*, procesos del ecosistema que benefician a la sociedad y que van desde la provisión de bienes esenciales como el agua y los alimentos, hasta servicios



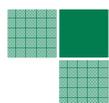
de regulación de ciclos geofísicos e incluso servicios intangibles como recreación, belleza escénica o identidad territorial (Millenium Ecosystem Assessment, 2005). La dotación en cantidad, tipo y calidad del capital natural incide de forma importante en las posibilidades de desarrollo del territorio, estableciendo un cierto ordenamiento sobre el set de opciones disponibles para sostener su bienestar presente y futuro. Sin embargo, cómo el capital natural influya finalmente en el desarrollo del territorio dependerá de una serie de *motores de cambio* directos (cambios en el uso del suelo, cambio tecnológico, etc.) e *indirectos* (tendencias demográficas, económicas, culturales, etc.).

Asimismo, las condiciones iniciales y procesos históricos son importantes para las dinámicas contemporáneas (Warnaars, 2010). Sin embargo, estos procesos pueden alterarse de manera abrupta por la acción de estos motores de cambio, en una dirección y sentido que dependerá de las relaciones que se establecen en el campo social territorial y además del tipo e intensidad de relaciones que se establecen entre el territorio y los factores de transformación.

Nuestra hipótesis general es entonces, que la interacción entre la estructura de relaciones sociales del territorio y los procesos de cambio social más amplios (nacionales, regionales, globales) explicaría las trayectorias de (o la falta de) crecimiento económico, inclusión social y sostenibilidad ambiental. En el caso particular de O'Higgins, orientaciones nacionales de política pública tendrán una incidencia importante sobre las dinámicas del territorio.

A partir de esta hipótesis general, para interpretar las dinámicas territoriales del Secano Interior de la Región de O'Higgins formulamos tres hipótesis específicas:

1. La inversión pública ayudó a revertir las desfavorables condiciones iniciales, creando las condiciones para la transformación productiva del territorio.
2. A pesar de la reducción de pobreza y desigualdad, el desarrollo del territorio no ha sido demasiado inclusivo, pues los beneficios del crecimiento han sido en buena medida capturados afuera.
3. La vulnerabilidad ambiental de las dinámicas en el SIO es el resultado de grupos de interés incapaces de establecer coaliciones con la competencia de promover cambios en un marco institucional ineficaz para una gestión sostenible del recurso estratégico del territorio (el agua).



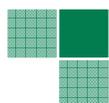
3. Diseño de la investigación

Este trabajo se basó en técnicas de investigación cualitativa y en la revisión de fuentes de datos secundarios. La investigación se realizó en dos grandes etapas; la primera, entre Enero y Octubre de 2010; y la segunda, entre noviembre de 2010 y octubre de 2011. Cabe señalar que esta última, que planteaba la realización de una encuesta de hogares, coincidió con el terremoto del 27 de febrero de 2010, que devastó la comuna de Pumanque y azotó fuertemente las otras tres. Esto obligó a un rediseño completo de la investigación, optándose por insistir en el análisis cualitativo y suplir con información secundaria parte de los datos cuantitativos de la encuesta.

Se realizaron 146 entrevistas semi-estructuradas (equivalente a un 0,8% de la población total del territorio), la mayoría en las mismas comunas, aunque algunas también en las ciudades de Santiago y Rancagua (capital de la Región de O'Higgins). Las primeras entrevistas tuvieron el objetivo de recoger percepciones generales del territorio, sus procesos de cambio y los motores de las transformaciones. Avanzada la investigación se realizaron entrevistas más focalizadas para ahondar en aspectos institucionales particulares y en los procesos de gestación y evolución de coaliciones en temas específicos (mercados del agua, inversiones agroindustriales, cadenas productivas, etc.) (Acuña y Mendoza, 2010; Ramírez et al., 2010; Yáñez et al., 2010; Ropert, 2010; Mendoza y Bowen, 2010; Rey, 2010).

La selección de informantes para las primeras entrevistas fue planificada a partir de un mapeo de actores (Modrego et al., 2010), inspirado en un estudio anterior sobre dinámicas territoriales realizado en el territorio de Chiloé, sur de Chile (Ramírez et al., 2009). Este mapa fue adaptado a la realidad del territorio, sobre la base de revisión de literatura y recorridos de apreciación llevados a cabo en enero de 2009. Se seleccionaron actores del mundo público (gobiernos locales, organismos sectoriales con presencia en la zona), del mundo económico privado (inversionistas y empresas de capitales extra-territoriales, productores agrícolas, emprendedores locales no agrícolas), academia y centros de investigación, agentes de la red de innovación y fomento y representantes de distintos segmentos de la sociedad civil. La selección de los informantes buscó maximizar la diversidad de perfiles y posiciones respecto de los temas consultados. Una vez en el territorio, se recurrió a dinámicas tipo "bola de nieve" para ampliar el alcance de la red de actores entrevistados. Por todas estas razones, podemos sostener que se logró una base amplia y diversa de percepciones, representativa de los distintos grupos de interés en el territorio.

Se realizaron además tres grupos focales para recoger perspectivas de actores cuya voz es generalmente sub-representada: pequeños productores, mujeres y asalariados temporeros agrícolas. La preparación y desarrollo de los grupos se apoyaron en los principios y herramientas de la metodología de investigación social SAS² (Chevalier y Buckles, 2009). También, se realizaron dos talleres de redes sociales, siguiendo el enfoque propuesto por Schiffer (2006), para analizar dos cadenas de valor de



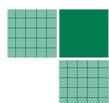
importancia para la pequeña agricultura de la zona: ovinos y frutilla (Ramírez et al., 2010). Se llevaron a cabo dos "historias de comunidades", una en un poblado dinámico (Pailimo) y la otra en uno rezagado (Las Chacras) (Mendoza y Bowen, 2010). Estas historias son una adaptación de la metodología de "historias de vida", que recopila información a partir del seguimiento cercano y la convivencia estrecha durante un periodo significativo del investigador con el sujeto de estudio (Aceves, 1999). Aquí en vez del seguimiento a un individuo, se siguió la trayectoria de ambas comunidades. Finalmente, la revisión de fuentes secundarias se centró en el procesamiento de datos de censos poblacionales, censos agrícolas, bases de datos de servicios públicos y encuestas de caracterización socioeconómica (Monroy, 2010; Celis, 2010). Se revisaron también archivos de prensa en torno a los conflictos ambientales del territorio y documentación del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (Yáñez et al., 2010).

4. El territorio y sus dinámicas

El territorio de estudio está conformado por cuatro municipios de la Región de O'Higgins: Litueche, La Estrella, Marchigüe y Pumanque (Figura 1). Se encuentra aproximadamente, a unas 2,5 a 3 horas en vehículo de la ciudad capital nacional Santiago. Corresponde a una de las seis zonas fisiográficas homogéneas de la Región de O'Higgins (INE, 1997, citado por Dirven, 2006). Su clima es del tipo mediterráneo cálido, con lluvias invernales y destaca por las bajas precipitaciones (700 mm. anuales aprox.), concentradas en alrededor de un 80% o más en una breve temporada que va de Mayo a Agosto. El territorio destaca por la escasez de cursos de agua superficiales, si se lo compara con la zona del Valle Central a igual latitud. Los suelos que predominan en el territorio son preferentemente para usos ganaderos y forestales, y presentan problemas frecuentes de erosión y drenaje (CONAF-PANCD 2000, citado en CNR 2003).

Estas condiciones agroclimatológicas determinan formas particulares de producción, las que originan prácticas sociales y culturales diversas, principalmente en torno a la agricultura del trigo. Estos elementos son la esencia de una identidad territorial distintiva del secano. El territorio hereda una historia de grandes haciendas, originadas a partir de títulos de dominio otorgados en tiempos de la colonia española (siglo XVI), y se estructura en torno a pequeños poblados que se asientan a partir de las misiones religiosas en el área (Modrego et al., 2010). El territorio fue además, escenario de fuertes procesos de reforma agraria entre los años 60 y 70, que dada la baja productividad de los suelos, dejó un importante segmento de productores campesinos en posesión de lotes de tierra de considerable tamaño. Aún hoy, e incluso frente a procesos de contra-reforma de mercado, la estructura agraria es más equitativa que la generalidad del país (Modrego et al., 2010).

El territorio tiene una superficie total de 2,153 km² y de acuerdo a los datos del último Censo de Población (2002) una población de 20,093 habitantes. De ella, un 67% es rural, mucho más que la generalidad del país (13%). Además, se caracteriza por su



fuerte dependencia del sector silvoagropecuario primario, que absorbe al 39% de los ocupados (10% a nivel nacional). En términos demográficos, destaca por sus elevados índices de masculinidad (55% contra 49% nacional) y catolicismo (88% v/s 70% nacional), y por su baja población indígena (1% contra 5% nacional). El territorio se caracteriza por su limitado acceso a activos diversos como educación, servicios básicos o tecnologías de información y comunicaciones (Tabla 1). De acuerdo a datos de Modrego et al. (2010b), el secano es una zona de bajos ingresos, los que en 2002 estaban en torno a un 55% del promedio nacional. Su pobreza es algo mayor que la del país (23% contra 21% en 2002) y su inequidad es muy baja (Gini del ingreso de 43% contra 54% nacional). En síntesis, una sociedad agrícola campesina carenciada y sin grandes diferencias sociales aparentes.

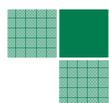
Tabla 1. Indicadores de dotación de activos (año 2002).

Indicador	SIO	País
% con educación media (secundaria)	31,5	53,8
% con educación universitaria	2,7	10,1
% Hogares con celular	45,8	51,0
% Hogares con internet	1,4	10,2
% Hogares con computador	5,9	20,6
% Hogares con teléfono	14,3	51,5
% Hogares con agua de red	55,6	91
% Hogares con electricidad de red	90,6	96,1
% Viviendas con alcantarillado	59,7	90,4

Fuente: Modrego et al., (2010)

Aun así, el territorio ha sufrido importantes transformaciones, las cuales se originan principalmente en el sector silvoagropecuario. La transición del SIO es principalmente el paso de una agricultura tradicional cerealera-ganadera de pequeña producción campesina a una floreciente actividad frutícola de exportación. Como muestra la Tabla 2, características salientes de esa transición son la reconversión del uso del suelo hacia los olivos y viñas, en desmedro de los cereales, principalmente del trigo. La ganadería ovina sigue siendo un rubro importante para los hogares del territorio. Actualmente, hay casi cinco cabezas ovinas por habitante. También aparecen recientemente cultivos que representan innovaciones, a las que se han sumado grupos de pequeñas agricultores. Por ejemplo, los arándanos, y, años antes, la frutilla (fresa), así como también las plantaciones forestales (Ramírez et al., 2010; Mendoza y Bowen, 2010). El desarrollo de la fruticultura ha estado ayudado por el fuerte desarrollo del riego (en su gran mayoría tecnificado), que más que triplica su superficie en 2007 respecto de 1997. De acuerdo a datos de Modrego et al., (2009), esta es una de las zonas del país donde la superficie bajo riego aumentó en mayor proporción en el periodo.

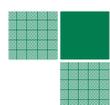
Los actores que impulsan esta transformación son principalmente inversionistas extra-territoriales, mayoritariamente grandes viñas que expanden su frontera desde el Valle Central de Colchagua (p. ej. Mont Gras, Montes, Errázuriz-Ovalle, Los Vascos, entre otros), y en el caso de los olivos, inversionistas de Santiago provenientes de otros rubros

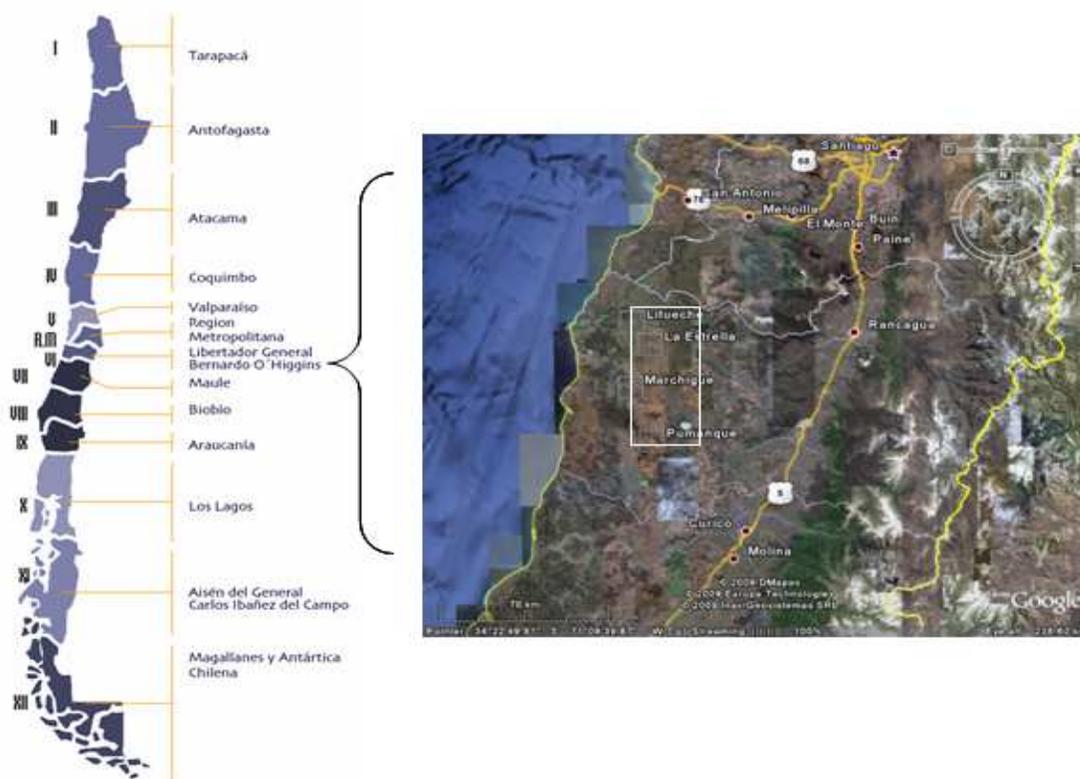


(p. ej. Olisur). La llegada de estas inversiones coincide con una caída en el número de explotaciones agrícolas (de 2,296 en 1997 a 1,930 en 2007) y a un aumento de la propiedad de la tierra a manos de sociedades de inversión. La tierra bajo esta forma de propiedad en el SIO aumenta notablemente desde un 2.3% de las explotaciones con un 8.7% de la superficie en 1997, hasta el 5.3% de las explotaciones y el 37.2% de la superficie en 2007. La proporción de explotaciones en propiedad de sociedades es actualmente mayor que a nivel país (3.4%). Aun así, esta transformación no incrementó la concentración de la tierra agrícola entre 1997 y 2007 en estas comunas, como sí sucedió en otras cercanas (Modrego et al., 2009).

Con en esta nueva agricultura coexiste una importante grupo de pequeños productores. De las 1,825 explotaciones agrícolas con tierra en el SIO, 1,272 de ellas son menores de 50 Hectáreas y 968 menores de 20. Aun así, el número de autoempleados agrícolas ha ido decreciendo rápidamente en el tiempo. De 644 personas autodeclaradas en tal condición en 1992, la cifra cae a 325 en 2002. Sí aumentó el trabajo asalariado agrícola (de 1,500 a 1,650 personas), a diferencia de lo sucedido en la generalidad del país, donde cayó 4,3% en el periodo. Asimismo, se desarrolla un sector agroindustrial que pasó de casi cero (34 ocupados en 1992) a dar 245 puestos de trabajo. Destacan en ese sentido grandes proyectos agroindustriales en La Estrella y más recientemente en Litueche, en la producción de aves y cerdos (Yáñez et al., 2010).

Figura 1. El Secano Interior de la Región de O'Higgins.





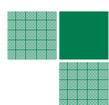
Fuente: Modificado de Google Earth y http://www.vie.cl/internas/aprende/lo_mejor/regiones/indice.htm

En el balance, la transformación productiva del Secano generó un aumento total del número de ocupados de un 10.5% entre 1992 y 2002. Esto contribuyó a un crecimiento poblacional de un 10.2%, menor al 13% nacional, pero mayor que el 8% promedio de las comunas rurales de Chile Central (Olfert et al., 2010). El aumento poblacional se concentra en La Estrella (52%) y Marchigüe (11%), mientras Litueche se mantiene casi estable (aumento del 1%) y Pumanque (comuna 100% rural) pierde población (-9%). En esta transición, la ruralidad medida oficialmente cae de un 80,4% a un 67,3%.

Una descripción más detallada del territorio y sus dinámicas puede encontrarse en Modrego et al. (2010).

Tabla 2. Cambios en la agricultura del territorio

Indicador (SIO)	1997	2007	Cambio (% / Ptos. porcentuales)
Número de explotaciones agrícolas	2,246	1,930	-14.1
Superficie promedio de explotaciones agrícolas	92.3	107.3	16.3



Porcentaje de explotaciones en propiedad de sociedades de inversión	2.3	5.3	3.0
Superficie Olivos (has)	3.5	909.2	25,877.1
Superficie viñas (has)	503.1	3,814.6	658.2
Superficie arándanos (has)	0	62.5	-
Superficie cereales (has)	9,489	2,578	-72.8
Ganado ovino (cabezas)	105,826	96,776	-8.6
Superficie bajo riego (has)	2,222.1	7,513	238.1

Notas: (1) Incluye explotaciones silvoagropecuarias sin tierra.

Fuente: adaptado de Modrego et al., 2010 y Modrego et al. 2009

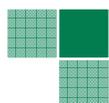
5. Resultados

En la dinámica territorial del SIO se mezclan factores de naturaleza exógena y endógena al territorio, ambos importantes, y en cuya interacción radicaría la explicación de los cambios anteriormente descritos. A continuación pasamos a desarrollar cinco elementos a nuestro juicio centrales para entender los resultados del desarrollo en términos de crecimiento, inclusión y sostenibilidad.

5.1. La liberalización del uso de los recursos naturales y el estímulo a la inversión privada.

A partir de la segunda mitad de los años 70 Chile se vuelve un país con políticas fuertemente orientadas al libre mercado, entre las que destacan la desregulación de la economía y los estímulos a la inversión privada (Camus y Hayek, 1998). En una economía sustentada en la explotación primaria, las políticas de aprovechamiento de los recursos naturales no escapan de ello, y en esta etapa se empieza a gestar una serie de modificaciones en que el mercado pasa a ser el principal mecanismo de asignación. Dado el contexto político imperante en la época, estas medidas se establecen sin participación ciudadana y las modificaciones legales no son sujetas a discusión parlamentaria.

Estos cambios institucionales tienen fuertes repercusiones para un territorio donde el agua es el recurso clave para el desarrollo. En 1981 se promulga el Decreto con Fuerza de Ley N° 1.122 (o Código de Aguas). Este consagra la figura del "derecho de aprovechamiento", que de acuerdo a Donoso (2003) viene a fortalecer la seguridad jurídica del derecho de uso privado del recurso. Se establece además la libre transferibilidad de estos derechos, bajo el principio de una asignación eficiente de un recurso escaso basada en un sistema de mercado (Donoso, 2003). Según Bauer (1997) el código de aguas sería un "reflejo fiel y simbólico del modelo neoliberal mayor" (pág. 651).

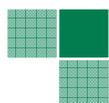


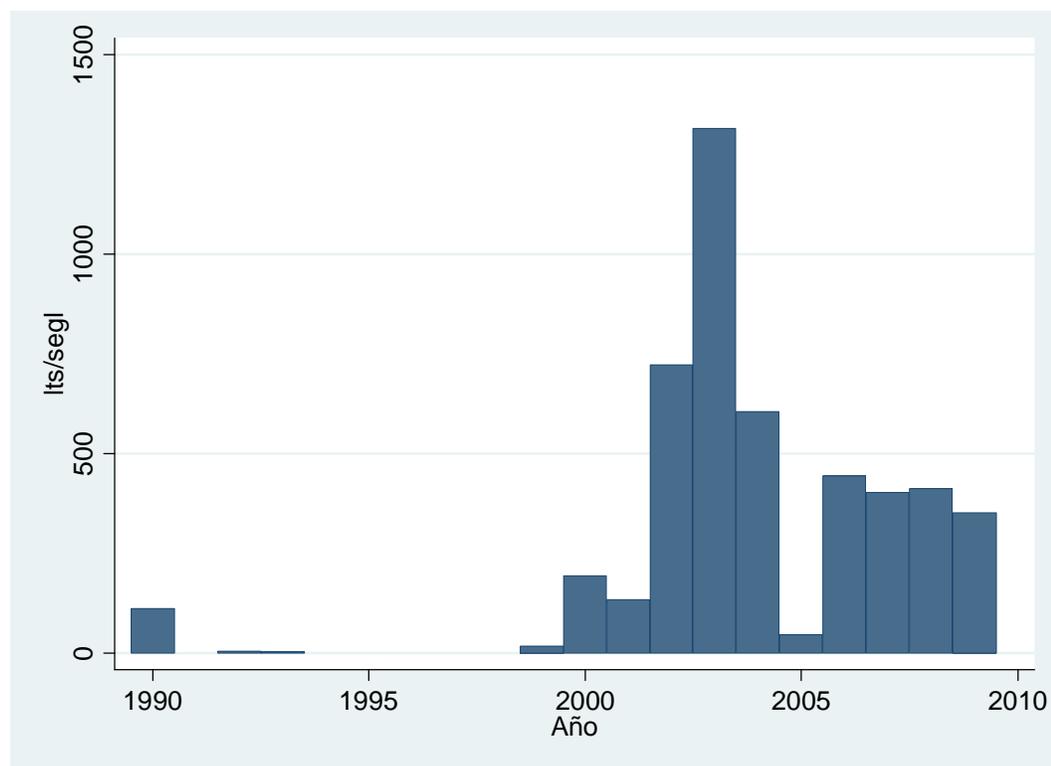
De acuerdo a datos de DGA (2010), entre 1990 y 2009 se constituyeron en el SIO 1,158 derechos de agua por un caudal de 6,028 lts/seg, el 94% de ellos abarcando el 79% del caudal, son por aguas subterráneas (Figura 2). De este total, el 67% se constituyen en Marchigue, gracias al descubrimiento de un importante acuífero por parte de un agricultor de la zona, a inicios de la década pasada. A partir de allí, se inicia una explosiva dinámica de perforación de pozos profundos, principalmente por grandes viñas, que se expanden desde el Valle Central. El pico a inicios de periodo en la figura 2, corresponde principalmente a derechos constituidos en La Estrella, en su mayoría por la empresa Agrosuper, anticipando grandes proyectos agroindustriales que se materializarían una década después (Yáñez et al., 2010). En el balance, los 1,158 derechos constituidos en el periodo corresponden a 508 dueños, pero el 27% del caudal está en manos de solo tres³.

El estímulo al uso privado del agua se complementa además, con otro cambio institucional importante derivado de la política central. En 1985 se promulga la ley N°18,450 de fomento al riego y drenaje. Esta ley establece el subsidio de hasta en un 75% del costo de implementación de obras de riego o drenaje, así como también a las inversiones en equipos y elementos de riego mecánico. Se establecen como beneficiarios, las personas naturales o jurídicas en posesión de títulos de propiedad sobre predios agrícolas, así como también las organizaciones de usuarios previstas en el Código de Aguas. El instrumento es gestionado por la Comisión Nacional de Riego (CNR).

Figura 2. Evolución de los derechos de agua subterráneos en el SIO (caudales por año)

³ Agrícola Hijuelas Las Casas (del mismo grupo de la Viña Errázuriz Ovalle), Agrosuper (agroindustrial pecuaria) y Vina Cánepa. El coeficiente de Gini del caudal de agua constituido por derechos en el periodo es de 86%



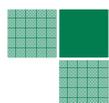


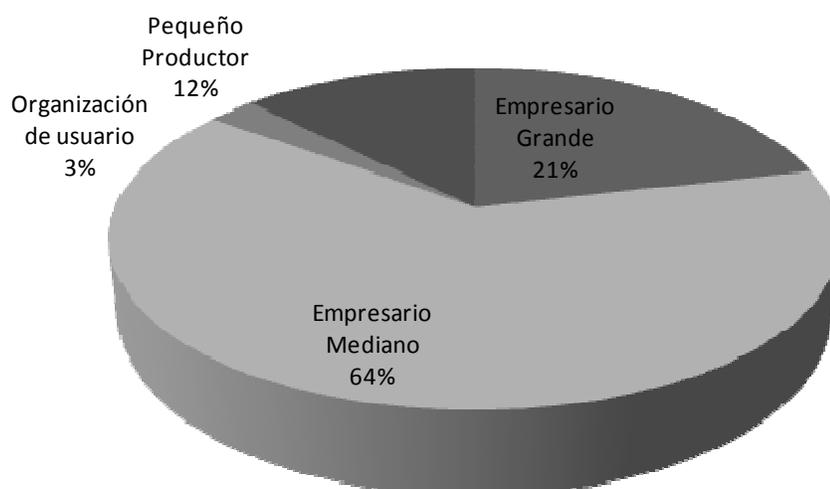
Fuente: elaboración propia a partir de datos de DGA (sitio web)

La Ley de Riego también constituyó un potente estímulo a la inversión privada en la agricultura y fue un claro motor de la transformación del SIO. Entre 1990 y 2009 se financiaron en el territorio 161 proyectos privados de riego, por un monto total de \$ 3,4 mil millones de pesos (US\$ 6,9 millones aproximadamente) (Celis, 2010). Del monto total, solo el 12% corresponde a pequeños agricultores (Figura 3) y la gran mayoría a empresarios "medianos" (64%), cuyos proyectos tienen en promedio una inversión de un millón de pesos (USD 2,000) más que las de los empresarios grandes y una bonificación promedio por beneficiario de casi el doble que la de este último grupo (37 contra 19 \$millones)⁴. Como pudo constatar el equipo de investigación en terreno, varios de los predios de las grandes empresas olivícolas y viñas en La Estrella y Marchigue fueron beneficiarios de este subsidio, en montos que oscilan en general entre el 40% y el 60% de la inversión total.

Figura 3. Distribución por tipo de productor del monto total del subsidio de fomento al riego en el SIO (1990-2009).

⁴ De acuerdo a la ley 18.450, pequeño es quien no supera las 40 ha. de riego (ponderadas por factores de aumento de la potencialidad de los suelos); mediano es quien está entre 40 y 200 ha. y grande es el que supera las 200 ha.

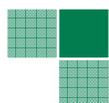




Fuente: elaboración propia a partir de datos de Celis (2010)

5.2. Inversión pública en infraestructura social

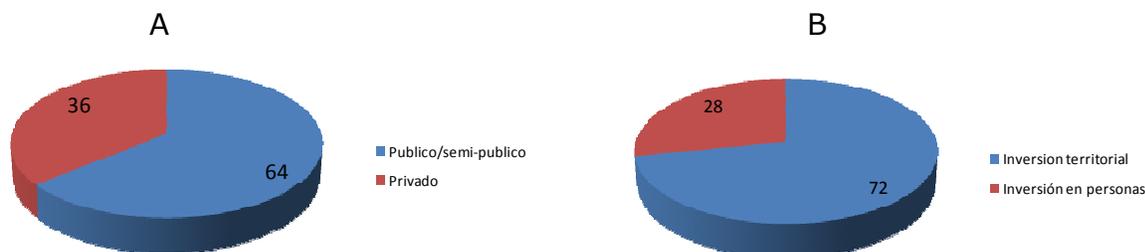
Con el retorno a la democracia en 1990, y ante el reconocimiento de las desigualdades y desequilibrios que acarrearaban los procesos de crecimiento económico en el país, toma fuerza como instrumento de política la inversión pública en infraestructura social. Ejes de esta política son la provisión de servicios básicos como electricidad, agua potable, alcantarillado, o escuelas rurales, junto con inversiones de desarrollo de la conectividad física y comunicaciones. Entre 1990 y 1999, el monto de inversión en los principales ítems de infraestructura rural casi se quintuplica, desde los 57 a los 277 millones de dólares anuales (Faiguenbaum, 2001). La política sectorial de obras públicas ante el diagnóstico de una infraestructura deficiente que limitaba el potencial de crecimiento del país, asume como eje estratégico el desarrollo de la red vial, para una inserción efectiva en los mercados internacionales (MOP, 2001). La inversión total en obras públicas en la Región de O'Higgins aumenta entre 1990 y 1999, en un 124% real, desde aproximadamente 24 a 55 millones de dólares (MOP, 2001).



El Secano de O'Higgins no es la excepción. La inversión pública responde a un portafolio diversificado, que combina inversión en bienes públicos (o semi-públicos) y privados, y donde las políticas de inversión en activos del lugar (o si se quiere "place-based") cobran fuerte relevancia⁵. La composición de los fondos de inversión regional en el territorio en 2010 es ilustrativa de esta afirmación (Recuadro 1).

Recuadro 1. Inversión pública en el territorio: un portafolio diversificado

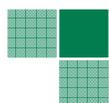
Se analizaron datos del Programa Público de Inversiones Regionales (PROPIR) 2010 de la Región de O'Higgins. El PROPIR detalla el gasto público nominal en la Región. Este incluye gastos en estudios, proyectos y programas, tanto de iniciativas de inversión como de transferencias corrientes y transferencias de capital. Se excluyen del PROPIR los gastos de funcionamiento y de personal de las instituciones públicas y municipios. Se consideraron solo aquellos proyectos en que al menos una de las cuatro comunas del territorio fuera beneficiaria. Esto no representa la inversión efectiva en cada una de ellas, pero da una idea del uso de los fondos regionales. Los datos muestran, bajo estos criterios, un monto total de inversión de USD 204 millones aproximadamente. De ellos, el 94.7% es de financiamiento sectorial y el 5.3% restante a través del Fondo Nacional de Desarrollo Regional (principal instrumento de inversión pública descentralizado). Como muestra la Figura R1 A, casi dos tercios del total corresponde a inversión en bienes públicos o semi-públicos. Un 72% de la inversión total corresponde a inversiones en activos de lugar (Figura R1 B). Figura R1. Composición del PROPIR 2010 (%).



Panel a: bienes públicos/semi-públicos y privados. Panel b: inversión en activos de lugar y de las personas. Nota: Clasificación público/privado siguiendo criterios de López (2007), clasificación activos territoriales/de personas siguiendo criterios de Olfert et al. (2010). Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Gobierno Regional de O'Higgins (2010, página web).

En la segunda mitad de la década de los 90 e inicios del 2000, se implementa una serie de proyectos de pavimentación de caminos, que permiten articular una red vial de altos estándares entre las localidades del territorio (Figura 4). Ello permitió reducir

⁵ Entendemos como políticas de activos del lugar, aquellas que invierten en activos inmóviles, y que por tanto no pueden ser capitalizados en otros espacios (Olfert et al., 2010).

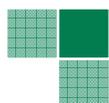


notablemente el tiempo de viaje hacia las ciudades de Melipilla, San Antonio y Santiago por el norte, Pichilemu (capital provincial) por el poniente, y Santa Cruz y San Fernando por el oriente. Varios de los entrevistados señalan la pavimentación de la vía I-124 entre la localidad de Litueche y la Central Hidroeléctrica Rapel (tramo de la ruta a Melipilla, San Antonio y Santiago), como el hito que marcó el despegue del territorio, al permitir superar el aislamiento histórico de la zona y posibilitando la llegada de la inversión externa. En la actualidad los municipios del SIO cuentan con una superficie de 156 Km de caminos pavimentados (25% de la longitud total de caminos), aparentemente poco en términos absolutos pero que es 3,7 veces más en kilómetros per cápita que el promedio de la Región. A excepción de alguna actividad forestal de mediana escala en Marchigüe y la agroindustria pecuaria en La Estrella, el territorio es esencialmente exportador de materias primas, por lo que la conectividad con los centros de procesamiento externos en San Antonio, Melipilla y el Valle Central es un factor esencial para su economía (MOP, 2008). Como nos señaló un encargado zonal de una importante empresa forestal, una de los factores estratégicos que posibilita el desarrollo de la industria en el área, es la conectividad vial con el puerto de San Antonio, punto de salida de la producción.

Figura 4. Pavimentación de caminos en la década de los noventa e inicios del 2000 en el SIO y núcleos urbanos próximos de importancia para el territorio.



Nota: círculos en color son núcleos urbanos importantes cercanos al territorios Fuente: Elaboración propia a partir de Google maps



No solo la producción fluye a través de los caminos del territorio, sino también trabajadores que encuentran alternativas de empleo en otros sectores dentro del mismo territorio y zonas colindantes, como muestra la Tabla 4. Al interior del territorio se erige Marchigue como núcleo receptor de mano de obra proveniente de La Estrella y Pumanque, que va a trabajar principalmente a las viñas. Entrevistas con productores frutícolas nos señalan los problemas de escasez de mano de obra que enfrentan en épocas punta de demanda (principalmente en la cosecha), la cual debe ser cubierta con trabajadores de otros municipios contactados por intermediarios locales especializados en los servicios de provisión y transporte de mano de obra. Asimismo destaca la movilidad laboral desde La Estrella a comunas urbanas del Gran Santiago como San Bernardo o La Reina, municipios a más de 2 horas y media de viaje⁶.

Tabla 4. Desplazamiento de la fuerza de trabajo del territorio (% del total de ocupados). Destinos principales. Año 2002.

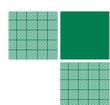
DESTINO	ORIGEN			
	LA ESTRELLA	LITUECHE	MARCHIHUE	PUMANQUE
LA ESTRELLA	72.6	2.2	0.3	0.1
LITUECHE	1.4	81.6	0.1	0.3
MARCHIHUE	4.3	0.1	87.6	8.8
PUMANQUE	0.1	0.0	0.1	73.3
LA REINA	2.8	0.0	0.0	0.1
LAS CABRAS	0.0	2.8	0.0	0.0
LOLOL	0.0	0.0	0.0	1.2
MELIPILLA*	0.1	1.7	0.1	0.2
NAVIDAD	0.1	1.1	0.0	0.0
PERALILLO	0.2	0.1	1.0	3.9
PICHILEMU	0.4	0.3	2.7	0.9
RANCAGUA	0.3	0.2	0.2	0.2
RENGO	0.0	0.0	0.0	1.5
SAN BERNARDO*	10.5	0.0	0.0	0.0
SAN FERNANDO	0.1	0.0	0.3	0.2
SAN PEDRO*	0.0	2.1	0.0	0.0
SANTA CRUZ	0.5	0.2	0.7	1.5
SANTIAGO*	1.0	1.5	0.5	1.2
OTRA	2.1	3.2	1.9	2.3

*Indica comunas de la Región Metropolitana de Santiago.

Fuente: Monroy (2010)

Aun siendo comunas todavía deficitarias respecto a la provisión de servicios básicos, la inversión pública permitió avances importantes durante los años 90. La tabla 5 muestra cómo las carencias en servicios básicos han caído de forma sustantiva, particularmente

⁶ Los niveles de conmutación de La Estrella o Pumanque no difieren estadísticamente del promedio de comunas rurales agrícolas de mayores ingresos y mayor desarrollo de infraestructura en el Valle Central de la Región.



en términos de los indicadores combinados. Consecuentemente, los indicadores multidimensionales de pobreza (NBI, método integrado) también han experimentado una baja importante en el periodo. Aun así, ciertos indicadores reflejan una situación de vulnerabilidad, como el aumento en las carencias en el origen de agua, o el aumento reciente de la pobreza. El acceso a servicios básicos es un importante elemento dentro de las capacidades (o más bien "capabilites"⁷) que pueden ayudar a los pobres a superar la exclusión (Siddiqui, 2008). A pesar de los avances, en términos generales el SIO es un territorio aún deficitario. Pumanque y La Estrella por ejemplo, carecen de educación media (secundaria) y el territorio completo, de educación superior. En salud, Pumanque solo posee postas rurales, centros de atención sin dotación permanente de médicos. Además, al interior del SIO el desarrollo de los servicios ha sido heterogéneo, con carencias que se manifiestan claramente en las comunidades rurales más aisladas (Mendoza y Bowen, 2010). Esto ha sido un importante factor condicionante de diferencias en las trayectorias de desarrollo al interior del territorio, como se ilustra en el Recuadro 2.

Tabla 5. Indicadores de acceso a servicios en el territorio.

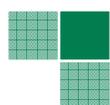
Indicador	% de Hogares / Viviendas		Cambio (Ptos. porcentuales)
	1992	2002	
Sin carencias	15.5	45.8	30.2
Carencias en origen de agua	5.2	13.5	8.3
Carencias en W.C.	5.4	0.6	-4.8
Carencias en alumbrado	1.0	0.3	-0.7
Carencias en todo	30.6	5.3	-25.3
Con NBI (1)	77.3	74.1	-3.2
No pobres (2)	7.3	21.2	13.8
Pobreza reciente (3)	0.8	4.4	3.5
Pobreza inercial (4)	62.7	50.2	-12.5
Pobreza crítica (5)	29.1	24.2	-4.8

Notas: (1) Indicador combinado de acceso a vivienda, acceso a servicios sanitarios, acceso a educación y capacidad económica. (2) Hogares sin NBI ni bajo la línea de pobreza (3) Sin NBI pero bajo la línea de pobreza (4) Hogares con NBI pero sobre la línea de la pobreza (6) Hogares con NBI y bajo la línea de la pobreza (Freres y Mancero, 2001). Fuente: Sistema Integrado de Información Regional de la Región de O'Higgins. <http://censo.goreohiggins.cl/censo/>

5.3 Nuevas oportunidades para mujeres y jóvenes

De acuerdo a datos de Monroy (2010), el número total de ocupados en el SIO aumenta en un 10.5% entre 1992 y 2002. Los jóvenes menores de 25 años han disminuido su

⁷ Preferimos el concepto más comprehensivo de capabilites, entendido como la combinación de condiciones, capacidades y libertades que permiten a toda persona expresar su potencial como ser humano (Sen, 1999).



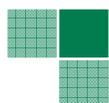
participación de un 23% a un 16% del total de la fuerza de trabajo entre 1992 y 2002, producto de las mayores oportunidades de acceder a educación secundaria y universitaria. El porcentaje de población mayor de 15 años que alcanza la educación superior aumenta de un 5% a un 12% en el periodo. Esto refleja un claro avance en materia de capital humano. Sin embargo, el territorio todavía no ofrece demasiadas oportunidades a los jóvenes para desarrollar las capacidades adquiridas, y esta inversión en capital humano es en buena medida rentabilizada por otras zonas del país. La mayoría de los hogares entrevistados que pudieron dar educación superior a sus hijos (fuera del territorio) no los han visto regresar. La minoría que sí lo hace, tiene como principales horizontes la profesionalización del manejo de los campos de sus padres o el trabajo en un aparato público en crecimiento (gobiernos locales, organismos sectoriales).

En cambio, el aumento en la ocupación se debe en buena medida a la incorporación de la mujer al trabajo formal. Mientras la ocupación masculina cae en un 2.7%, el aumento del trabajo femenino fuera del hogar alcanza un 47.4% en el periodo 1992-2002. Un 24% del cambio total en la ocupación del territorio es imputable al incremento del trabajo femenino en la agricultura y la industria agroalimentaria, principalmente en cultivos y *packings* frutícolas. Sin embargo, creemos que esta cifra puede no reflejar la importancia real del sector para el trabajo de la mujer, producto de la estacionalidad de su demanda por mano de obra⁸. La incorporación de la mujer al trabajo asalariado es, de acuerdo a muchos entrevistados, una causa fundamental en la reducción de la pobreza, al contar los hogares con una segunda (y a veces más) fuente de ingresos. Aun jugando algún rol, creemos que la política social tiene un papel secundario en la mejora en bienestar de los hogares del territorio. Al menos entre 2000 y 2006 datos de la encuesta CASEN muestran que la participación de los subsidios en los ingresos de los hogares se incrementó levemente en Litueche (de 5 a 6,5%), marginalmente en Marchigüe (3.4 a 3.9%) e incluso cayó en La Estrella (de 3.7 a 3.2%)⁹.

Un desafío mayor para un desarrollo inclusivo del territorio es avanzar en materia de estándares laborales en el trabajo de temporada en la agricultura. De acuerdo a diversos testimonios en el territorio, las condiciones del trabajo en el sector distan mucho de las que debiera exhibir un sector que aspira a convertir a Chile en "potencia agroalimentaria y forestal" (ODEPA, 2005, CELARE, 2006). Problemas recurrentes levantados en el grupo focal de temporeros agrícolas son la falta de instalaciones mínimas en predios y *packings* (p. ej. baños separados para hombres y mujeres, comedores, duchas). Otro es el de los "enganchadores", proveedores informales de mano de obra en la agricultura, que de acuerdo a la opinión de los participantes, precarizarían el trabajo en el sector al desligar al empresario de la responsabilidad sobre los derechos de los trabajadores.

⁸ Cabe señalar que el Censo se levanta en abril, mientras el peak de trabajo temporal en el territorio es en los meses de Diciembre a Marzo

⁹ No hay datos para Pumanque, pues no se encuestó en 2000. Sin embargo la participación de los subsidios en 2006 era de 5.9%.



Recuadro 2. Inversión pública social para el desarrollo de capacidades. Historia de dos comunidades.

Pailimo y Las Chacras son dos localidades rurales del territorio que a principios de los años noventa presentaban un gran rezago en sus niveles de bienestar y desarrollo. Desde entonces, han tenido trayectorias radicalmente distintas. Mientras Pailimo crece en población y converge a los niveles promedio del territorio en acceso a servicios, Las Chacras constituye un claro ejemplo de una comunidad en declinación (Tabla R2).

Tabla R2: Características socioeconómicas y demográficas de dos localidades

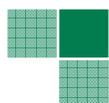
Características	Las Chacras		Pailimo		SIO
	1992	2002	1992	2002	2002
Habitantes (n°)	97	92	214	267	20,093
Mayores de 18 años con educación media	3%	11%	5.7%	20.6%	31.5%
Desempleados en edad activa	1.8%	11.9%	10.2%	6.5%	12.7%
Hogares con agua potable/agua de red	0%	0%	1.8%	80.3%	55.6%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Censos de Población 1992 y 2002

La clave de estas diferencias radica en buena medida en la inversión pública social y su efecto en el desarrollo de capacidades. En Pailimo los habitantes lograron acceder a inversiones en infraestructura de riego que apoyaron el desarrollo de nuevos esquemas de producción agrícola. Asimismo, la mejora en la red vial disminuyó los tiempos de conexión con otras localidades dentro y fuera del territorio, lo que les permitió acceder a nuevos mercados de insumos y productos. Las mejoras permitieron contener la emigración, al permitir a los residentes encontrar alternativas en su misma comunidad. La retención de población joven y con mejores niveles de capital humano posibilitó el surgimiento de liderazgos comunitarios que aún hoy siguen impulsando proyectos productivos innovadores, por ejemplo en el cultivo de arándanos.

Por el contrario, en Las Chacras ha habido una carencia crónica de servicios esenciales. El poblado no cuenta con un centro de atención de salud y hasta el día de hoy no cuentan con caminos pavimentados. La escuela básica cerró. Problemas en el acceso al riego ha limitado sus capacidades productivas y la falta de provisión de agua potable de red obliga a sus habitantes y a las autoridades a hacer grandes esfuerzos para asegurar el abastecimiento. Esto ha afectado la calidad de vida de sus habitantes, la que se vio aún más diezmada con la instalación de una megaplanta de crianza de cerdos en ese mismo espacio. Ante ese escenario, muchos jóvenes han decidido emigrar en busca de oportunidades en otros lugares, dejando atrás una comunidad que se estanca.

Fuente: Mendoza y Bowen (2010).



Aun así, el trabajo asalariado ha conducido a ciertas formas de empoderamiento social de la mujer que en general son valoradas por las temporeras agrícolas y en general, por entrevistadas de perfiles diversos¹⁰. Aun reconociendo las falencias de estos trabajos, destacan que el tener un ingreso les permite una mayor autonomía en su hogar y les otorga un nuevo status social en sus comunidades. En opinión de una de nuestras entrevistadas:

Las mujeres antes eran sometidas. O sea, ¿la mujer para qué le servía? Se casaba, era hacer la comida, atender al marido y tener crías. Esa era la mentalidad de la mujer. [...] aquí en el sector había mujeres que -no hay azúcar, se acabó-, -ya, mañana voy a comprar-. Iba el marido a comprar, no la mujer. La mujer se quedaba en la casa.

- ¿Pero ahora que ingresaron al mercado laboral?
- Ha sido muy equitativo todo [...] hay libertad de acción de la mujer. Las mujeres hacen cosas. Si el marido no quiere hacer, la mujer toma decisiones.

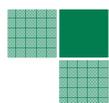
Apicultora

5.4. La pequeña agricultura en el “secano verde”

Aun decreciendo en número, los pequeños agricultores siguen siendo un grupo importante en el SIO. En poblados rurales pequeños donde la autoridad es un vecino cercano y las dinámicas políticas se tornan fácilmente clientelares, los agricultores son una fuerza social que importa, como pudimos constatar directamente en entrevistas e indirectamente en la observación del día a día de servicios públicos y gobiernos locales. En el nuevo secano de riego (valga la contradicción), otra vez las orientaciones de la política central son determinantes a la hora de caracterizar los procesos de cambio (y también de status quo) de este grupo social.

El discurso político de crecimiento económico con inclusión impulsado por los gobiernos democráticos a partir de los años 90, tiene su correlato en el agro con la participación de la agricultura familiar campesina en el proceso modernizador del sector (p. ej. Rojas et al. 2007). Esto da origen a una serie de programas públicos focalizados en la pequeña agricultura, impulsados por diversos servicios. Además de los programas de alcance nacional, el secano como zona carenciada fue sujeto de iniciativas focalizadas geográficamente, la más emblemática de ellas el ya desaparecido Programa de Desarrollo para Comunidades Pobres del Secano (PRODECOP-SECANO), implementado a partir de 1997. En La Estrella, PRODECOP financió diversas iniciativas asociativas de producción y comercialización, incluida la instalación de una planta de aceite de oliva. Eventualmente el programa sería cerrado en 2008 bajo consideraciones de eficiencia en

¹⁰ Focus group de mujeres (Marchigue, 16/10/2009)



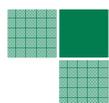
la provisión del servicio (DIPRES, 2010). Aún hoy es recordado por los actores locales como una experiencia de elevadas expectativas y malos resultados (Modrego et al., 2010).

El número de beneficiarios de los programas del Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP)¹¹ en 2009 alcanzó en el SIO a los 1,060, con un monto total de inversión de US\$ 1,5 millones (INDAP página web). Los montos por beneficiario individual que van desde \$12 mil (US\$ 24) hasta \$6.7 millones (US\$ 13,400), con usuarios que reciben desde 1 a 5 beneficios durante dicho año. La composición del gasto por instrumento revela que ese año el 28% del monto total en estas comunas va a programas de emergencia, el 25% en el programa (subsidio) de inversiones, el 34% en partes casi iguales entre los programas emblema SAT y PRODESAL (ambos de transferencia técnica al segmento de los más pequeños dentro del universo INDAP) y 8% al Centro de Gestión de Marchigue. Los programas específicos de riego solo aportaron ese año el 3%. Esta cartera marcada por los subsidios es bastante distinta a la que predomina en la Región, donde los créditos (corto y largo plazo) son más de seis veces el monto total del programa INDAP que le sigue (inversiones) (Celis, 2010).

En el balance, nuestra investigación no permite levantar demasiadas evidencias de un empeoramiento en la situación de los productores agrícolas del secano. La evidencia cualitativa apunta a que los que han abandonado la agricultura han corrido distinta suerte, desde la venta de los predios a elevados valores que les han permitido vivir de la renta, hasta algunos que se han vuelto asalariados en lo que antes eran sus propios predios. Entre los que han perseverado, los principales problemas que nos señalan son en primer lugar, el decaimiento del trigo, cultivo profundamente arraigado en su "*habitus*" (Bourdieu, 2005) de productores pero también de habitantes del territorio. En segundo lugar, la amenaza latente de la escasez de agua, tema que se aborda en profundidad en la siguiente sección.

Aún no habiendo grandes evidencias de perjuicio, tampoco las hay de una mejora sustantiva más allá de la mejora general de los hogares del territorio (más educación, mejor vivienda, más acceso a servicios, etc.). La Tabla 6 muestra que los niveles de acceso a activos en los agricultores del SIO son similares a los niveles generales del país, aunque los indicadores de asociatividad y participación y sobre todo los de acceso a mercados, son menores en el territorio. El ideal de la política pública de integración de la pequeña agricultura a la innovación y los nuevos mercados de mayor valor, es todavía en la mayoría de los casos una promesa no materializada, como ilustra el análisis de dos cadenas productivas de importancia en el territorio (Recuadro 3). Destaca como excepción a la regla la cooperativa productora agrícola Pailimo, donde los programas de fomento y de innovación en la producción de arándanos sí han dado pie a una iniciativa asociativa que hoy exporta a los mercados más exigentes. Clave en esta experiencia ha

¹¹ INDAP es el organismo encargado del fomento a la pequeña agricultura. Los criterios de elegibilidad para sus programas son que el beneficiario tenga una superficie de explotación no superior a las 12 Hectáreas de riego básico y activos que en total no superen las 3,500 unidades de fomento (aprox USD 140,000).



sido la presencia de emprendedores líderes y el capital social comunitario para la cooperación comercial (Mendoza y Bowen, 2010).

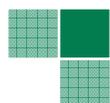
Tabla 6. Indicadores de acceso a activos en la agricultura del SIO. Año 2007

Indicador	SIO	PAIS
Acceso a crédito privado (%)	10	10
Beneficiario de instrumentos públicos de fomento (%)	13	16
Acceso a computador e Internet (%)	6	8
Uso de tecnologías avanzadas de producción (%) (1)	32	23
Educación media (secundaria) (%)	15	15
Educación universitaria (%)	9	9
Participación en cooperativas (%)	2	4
Participación en asociación gremial (%)	1	3
Venta a agroindustria o exportación (%)	5	15
Tiempo de viaje a polo urbano más cercano, mins (min)	77	68
Baja dotación de activos productivos (2) (%)	58	63

Notas: (1) Uso de semillas certificadas, control integrado/biológico de plagas, agricultura orgánica (certificada o en transición) o fertirrigación (al menos 1). (2) Correspondiente a productores sin acceso a crédito privado, con educación básica/preparatoria o sin educación, sin uso de computador e internet, y que no pertenecen a cooperativas o asociaciones gremiales: Fuente: Modificado de Jara et al. (2009).

5.5. Debilidad institucional y la ausencia de acción colectiva: dos causas para la creciente vulnerabilidad ambiental

De las secciones anteriores queda de manifiesto la importancia del recurso para las dinámicas del territorio. Sin embargo, malas prácticas de manejo conducen a un escenario de sostenibilidad incierto en el mediano y largo plazo. Ante el crecimiento acelerado de la extracción de aguas subterráneas, ya comienza a constatarse evidencias manifiestas de agotamiento del recurso. La merma de los acuíferos no solo impone una restricción real al riego, sino también en algunos casos a la disponibilidad de agua para el consumo humano.



Recuadro 3. La empresarialización trunca de la pequeña agricultura del secano

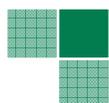
Se estudiaron dos cadenas de valor relevantes para los pequeños productores del territorio, la producción ovina y la frutilla (fresa). La primera representa la cara más tradicional de la agricultura del secano, y la segunda es un rubro innovador impulsado desde la institucionalidad de fomento agrícola en la década de los noventa, principalmente a través de INDAP.

INDAP estratifica a su población objetivo (pequeña agricultura) en tres segmentos: i) pluriactivos (pequeños); ii) empresarialización incipiente (medianos); y iii) empresarialización (los más grandes dentro de la agricultura familiar campesina). Los pequeños se acogen principalmente al programa de transferencia técnica PRODESAL (Programa de Desarrollo Local en Comunidades Rurales Pobres) y los segmentos mayores al Servicio de Asesoría Técnica (SAT) y al Programa de Desarrollo de Inversiones (PDI). En el SIO, solo se encuentra el segmento de empresarialización en el sector ovino, quienes además son vinculados al Programa Nacional Ovino, con objetivos de comercialización para la exportación.

La lógica de INDAP se sustenta en un escalamiento progresivo de las capacidades de producción, gestión y comercialización de los pequeños agricultores, con la expectativa de un desenvolvimiento autónomo en cadenas de valor crecientemente complejas y exigentes. La teoría de cambio tras los instrumentos pone un fuerte énfasis en la asociatividad para el desarrollo de la competitividad. Estos programas han logrado avances principalmente en materia de apertura de nuevos canales de comercialización, abastecimiento y vinculación a la institucionalidad de innovación y fomento productivo, como muestra la evolución de estas dos redes de valor en la figura R2. Aún así, todos los pequeños productores consultados (más de veinte) señalan que su desempeño depende fuertemente del apoyo de INDAP, a pesar que la mayoría lleva varios años de participación en sus programas.

En ambas cadenas los programas públicos no han tenido el éxito esperado en la conformación de esquemas de cooperación para la competitividad. En el caso de la frutilla, experiencias fallidas desincentivaron a los productores de perseverar en emprendimientos asociativos para el logro de economías de escala y poder de negociación. Para los productores ovinos, a pesar de existir una mejor predisposición, también hay iniciativas emblemáticas que fracasaron, como la Asociación Rural de Criadores de Ovinos (ARCO).

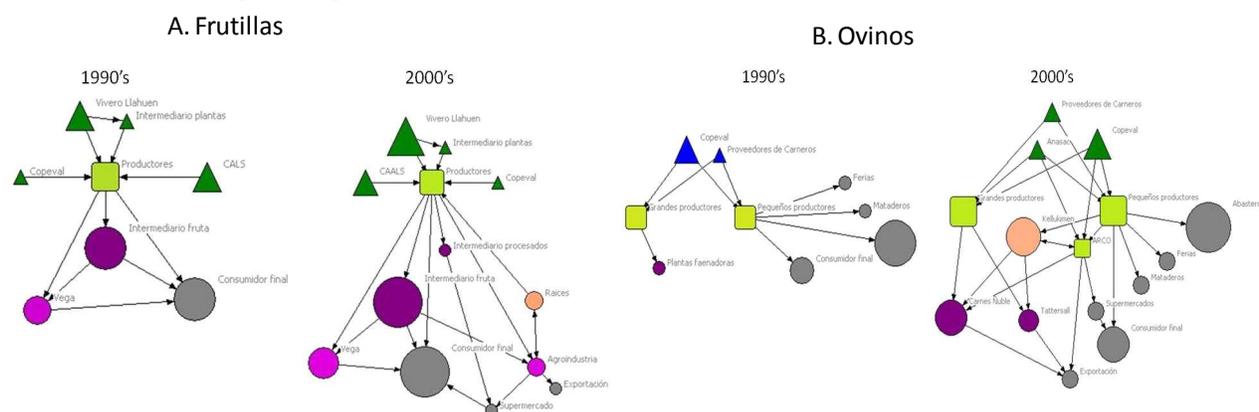
El modelo de la empresarialización de la pequeña agricultura en el SIO choca además con ciertos aspectos muy propios de la lógica de la economía campesina (bien descrita por Schejtman, 1980), que bajo los programas existentes impiden romper la dependencia del soporte estatal. Esto es especialmente claro en el caso de las frutillas, en lo que podríamos entender como el "sueño de las dos hectáreas". Consultados sobre las expectativas de crecer, aún reconociendo que "el negocio es bueno" ningún entrevistado superó ese umbral.



A diferencia del trigo (*“la magia del campo”* según un entrevistado), la frutilla implica una transformación importante no solo en el esquema productivo (riego, uso intensivo de mano de obra, etc.), sino también en el sistema de vida del hogar (dedicación permanente a la plantación). En ese contexto, los bienes públicos creados por los programas de fomento como conocimiento y tecnología, redes comerciales y otros, empiezan a ser capitalizados por emprendedores de la comuna colindante de San Pedro, con mayor capacidad de inversión, *know-how* en e integración vertical.

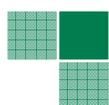
En el caso de los ovinos, una actividad profundamente arraigada como medio de vida de la población rural, el segmento de empresarialización ha logrado vincularse de forma incipiente a grandes poderes de compra (Carnes Ñuble y en perspectiva Tattersall). Sin embargo, en las redes comerciales siguen predominando las negociaciones a nivel de productores individuales. Además, a pesar de los esfuerzos realizados en el mejoramiento de los estándares de producción y gestión, las condiciones de venta en muchos casos siguen siendo mejores en los mercados locales o incluso en la venta a orilla de camino, motivando el establecimiento de vínculos comerciales discontinuos y de corto plazo con las grandes faenadoras.

Figura R4. Evolución redes de valor en el ovino y la frutilla en el SIO. Fuente: Ramírez et al. (2010)



Fuente: Ramírez, Modrego y Yáñez (2010)

La disponibilidad de agua para el consumo humano también empieza a verse afectada. Al año 2002, el SIO seguía siendo un territorio fuertemente dependiente de los pozos (o norias) como fuente de agua domiciliaria (39% de las viviendas contra 6% a nivel nacional). A nivel rural, esta cifra alcanzaba al 56% de las viviendas (38% a nivel nacional rural). De acuerdo al testimonio de varios entrevistados, la merma de esta importante fuente de abastecimiento es un hecho real en zonas colindantes a viñas, olivos y plantas agroindustriales. Como nos relata un entrevistado que debe lidiar con los problemas que supone el abastecimiento de agua en zonas rurales:



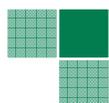
“Aquí hay poca agua (...) los esteros están con muy poca agua. Sacamos agua del estero Alonso Morales, que es el mismo que pasa por aquí con una gota de agua, pero hay un sector abajo, en El Pihuelo, y aquí en Puente Colorado, donde la gente ha preparado unos tacos [barreras] para que lleguen los camiones. Para el consumo humano se hace entrega con un camión aljibe que está especialmente dedicado a eso y no se ocupa con ninguna otra agua que no sea el de una noria grande que tiene la municipalidad en el sector de Casa de Campo, pero la gastan en un día y hay que esperar dos para que se recupere. Entonces tenemos que salir 2 o 3 veces en la semana a entregar agua a los sectores que no tienen agua porque las norias se secan. Eso para el consumo humano de los sectores aledaños. Lo que sacamos del estero es solo para el riego del estadio, o el riego de los pastos, los prados que hay”.

Funcionario municipal

Relatos similares a este se escuchan repetidamente en diversos poblados pequeños del territorio como Chequén o Las Chacras, e incluso también en las localidades más grandes como Litueche y La Estrella.

Dos factores ayudan a explicar el colapso de la gestión del agua subterránea en el SIO. En primer lugar, importantes fallas en la institucionalidad de acceso y gestión del agua. En segundo, la falta de acción colectiva para monitorear los procesos y corregir estas fallas. Respecto del primero, argumentamos que en principio un mecanismo de asignación de mercado *per sé* no tiene necesariamente que conducir a una sobreexplotación del recurso, si existen los mecanismos adecuados para equilibrar los intereses privados de corto plazo con el objetivo social de la conservación para un uso sostenible. Incluso, no debiera necesariamente inducir a la exclusión, si operan mecanismos que velen por el acceso inicial por parte de los grupos más vulnerables. Con algunas falencias, creemos que los mecanismos para el acceso de los pequeños productores al agua subterránea operaron en el territorio. No así aquellos destinados a su uso sustentable.

En la actualidad, los pequeños agricultores tienen un porcentaje importante de los derechos de agua en el territorio (en número, no así en caudal). Sin contar con la información detallada del perfil del poseedor, al menos es posible sostener que de 496 poseedores de derechos entre 1990 y 2009 (que van desde 0.1 a 549 lts/seg), el 85% tiene menos de 10 lts/seg y el 44% menos de 1 lt/seg. Si existe esta base de pequeños caudales legalmente constituidos, fue en buena medida por la acción deliberada del INDAP. En respuesta al diagnóstico de acaparamiento de grandes caudales por parte de grandes productores, en 2005 INDAP inicia un activo plan de regularización de los pozos de los pequeños agricultores del territorio. En el periodo INDAP apoya la tramitación de cientos de títulos de derechos de aprovechamiento para sus beneficiarios. Para ello, se aprovechó la denominada “ley del mono”, modificación transitoria del Código de Aguas para estimular la regularización de obras pequeñas de captación de aguas, especialmente por parte de pequeños productores y comunidades indígenas. No obstante lo anterior, se



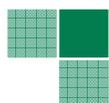
estima que 40 mil de 55 mil solicitudes bajo la ley del mono habrían venido de grandes operadores de distintos rubros (minería, industrial, etc.), lo que motivó una derogación en 2010 del artículo (FIMA, 2010¹²). La gran mayoría de los pequeños agricultores entrevistados nos indican que fueron regularizados por la ley del mono. Sin embargo, ninguno declaró tener el documento en su poder, dado que seguirían en tramitación en la DGA. Aún así, el caso del agua subterránea en O'Higgins contrasta bastante con el ejemplo de las concesiones acuícolas en Chiloé, donde no operó ningún mecanismo de apoyo público para el acceso al recurso por parte de los campesinos pescadores y mariscadores (Ramírez et al., 2009b).

Aún cuando la institucionalidad de gestión del agua subterránea no excluyó el acceso de los pequeños productores, sí falló en garantizar el uso sostenible del recurso. Respecto de las fallas institucionales a los sistemas de uso y aprovechamiento de agua en Chile, Donoso (2003) señala una serie de falencias, entre las que destaca: costos de transacción, externalidades por inadecuada definición de los derechos (incluido aquí mermas en aguas subterráneas), incertidumbre frente a la disponibilidad del recurso, falta de información adecuada y oportuna, y debilidad en la institucionalidad de soporte, entre otros. Argumentamos que varias de estas fallas han estado presentes en el territorio y han sido esenciales en determinar la crisis actual.

El caso del acuífero Marchigue-Las Cadenas muestra una violación de una condición básica para el uso sustentable de un recurso bajo un esquema de derechos de aprovechamiento: la asignación sobre un recurso del cual se desconoce su disponibilidad. Aún cuando la extracción de agua de la napa comienza en 2000, recién cinco años después se realiza el primer estudio hidrológico concluyente que identifica, delimita y cuantifica el acuífero (DGA, 2005b). El estudio es encargado ya en respuesta a una crisis manifiesta, dada por solicitudes de privados que pedían al cierre del acuífero para la perforación de nuevos pozos (DGA, 2005). Aún declarándose el acuífero como zona de restricción, la resolución permite el otorgamiento de derechos de aprovechamiento provisionales por 958 lts/seg, bajo consideraciones de consumos efectivos que serían inferiores a los consumos nominales en los derechos constituidos. Aún cuando en 2005 no se constituyen derechos sobre aguas subterráneas en Marchigue, entre 2006 y 2009 se otorgan 836.7 lts/seg, o 209 lts/seg al año, no muy lejos de los otorgados por ejemplo en 2004 (260 lts/seg). Un problema con esta resolución es el cálculo de las demandas sobre la base de la información de derechos constituidos, que subestima la demanda real debido a la existencia de numerosos pozos aún no inscritos. De acuerdo a un entrevistado:

Ahora, yo creo que un tema complejo es el que se ha presentado el último tiempo, que es la inscripción de los pozos, bastante complicado para todos los usuarios de acá. Porque la DGA inscribió muchos pozos. Contrató una consultora, le hizo la

¹² <http://www.fima.cl/2009/12/22/gobierno-corrige-codigo-de-agua-y-rechazara-miles-de-solicitudes-de-derechos-de-uso/>



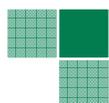
solicitud de inscripción a la DGA y resulta que en este momento tenemos un 30% que no fue inscrito, de pozos que no están inscritos (...) Estaban hechos los pozos pero la gente dijo que no quería acogerse a la ley de esto. Había que pagar apenas 20 mil pesos. Es un tema complejo, porque pongámosle que tenemos 6000 norias, pero aquí hay en proceso de inscripción... las norias que están pero no están inscritas no pueden acceder a ningún beneficio del estado, para hacer proyectos, por ejemplo. O sea, de ese estudio nos llegó un listado grandote pero dentro de él hay muchos que no están. Y tampoco tenemos claro quiénes son los que no han inscrito. Y no estar inscrito es ilegal.

Funcionario INDAP

La fiscalización de la normativa de aguas en el territorio es además muy compleja. Durante la investigación recogimos una serie de denuncias de perforación irregular de pozos, a veces por simple desconocimiento de la normativa y en otros por conductas casi dolosas. Según los entrevistados, los problemas estarían dados por los altos costos de fiscalizar numerosos pozos pequeños y dispersos a lo largo y ancho del territorio, pero también por el poder que tendrían grandes empresarios que perforan en zonas restringidas *"a vista y paciencia de todo el mundo"*. Como equipo de investigación no tenemos evidencia fehaciente de estos hechos más allá de los testimonios colectados. Sin embargo, no nos dejó de llamar la atención la intensa actividad de perforación que pudimos observar en un área restringida. En el caso de los pozos regularizados, tampoco habría rigor en fiscalizar la concordancia entre los caudales constituidos y los efectivamente extraídos, diferencia que sería en muchos casos importante, como nos revela un técnico agrícola del área. Funcionarios de la DGA entrevistados señalan que la institución operaría dentro de las competencias establecidas por la ley, reconociendo una lógica de fiscalización reactiva ante denuncias (Acuña y Mendoza, 2010).

Finalmente, planteamos que ante una sociedad pasiva, desinformada y con baja capacidad de organización para la acción colectiva, las fallas institucionales que atentan contra la sostenibilidad serán difíciles de subsanar. Diversos estudios en distintos contextos muestran cómo la acción colectiva es una fuente de cambio institucional para el manejo de los recursos naturales (Ostrom, 1990). En el caso del agua subterránea, aún privatizándose el derecho de aprovechamiento, el recurso sigue teniendo las características de un bien común: no exclusión (en teoría no existen grandes barreras para constituir un derecho mientras haya disponibilidad), pero sí rivalidad en el consumo. El código de aguas consagra el rol de auto-regulación de las organizaciones de usuarios, y en el caso de los acuíferos, establece la creación de "comunidad de aguas" en zonas de restricción. Esta no opera en el acuífero Marchigue-Las Cadenas.

Las razones tras la falta de organización para la gestión del agua tendrían mucho que ver con inequidades diversas que restringen la participación de los tradicionalmente excluidos desde los inicios del proceso. Una expresión de ellas son las asimetrías de información que se establecen en el marco del Código de aguas (Bauer, 1997). El siguiente testimonio es ilustrativo de la situación:



¿Pero aquí en el territorio cuándo comenzó la disputa por el agua, por decirlo de alguna manera?

Desde el año '95 en adelante

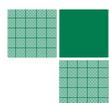
¿Qué sucedió el '95 que gatilló esto?

No, el '94. A ver, que la información no llegó. Y mucho tiene que ver el tema de que la gente del campo es dejadita en ese sentido. Por ejemplo, nunca se preocupan de ir recolectar la información, a inscribir su pozo, sino que así no más. Pero llega un momento en que es necesario todos los procesos regularizarlos para quedar como corresponde. Entonces es un tema que la información no bajó a tiempo a la gente del campo, y si bajó no la hicieron suya y no lo hicieron simplemente. Y hubo gente que sí fue más astuta e inscribió las aguas.

Funcionario municipal

Otra expresión, son las instancias de resolución de conflictos. Donoso (2003) señala que los casos de conflictos que podrían resolverse por las instancias privadas estipuladas por el Código de Aguas terminan desplazándose a los tribunales de justicia, en lentos procesos y en juzgados donde escasearían las competencias técnicas requeridas. Aun cuando la normativa establece mecanismos claros de resolución de conflictos, quienes hacen uso de ellos típicamente son los que tienen la capacidad de movilizar recursos económicos para contratar los servicios de asesoría legal. Bauer (1997) señala que los productores campesinos carecen de capacidades como influencia social y recursos para defender sus intereses en las instancias legales y administrativas que se establecen en el marco del código de aguas. El caso del acuífero Marchigue-Las Cadenas es muy ilustrativo de esta situación. Aún cuando el solicitante finalmente consiguió la declaración de área de restricción, la solicitud inicial fue objetada por dieciocho contrapartes, entre los que se encontraba Agrosuper, una empresa controladora de una de las inmobiliarias más grandes del país, e incluso un alcalde en ejercicio actuando en calidad de particular. No hubo participación en el litigio de ninguna autoridad u organismo fiscal en representación de los intereses de los pequeños productores o de la comunidad, fueran estos a favor o en contra.

Si creemos en el poder de la acción colectiva en modificar los marcos institucionales de gestión de recursos naturales en el SIO, es porque existe un importante precedente en La Estrella y Litueche en torno a la protección ambiental ante proyectos agroindustriales de crianza de aves y cerdos. Aquí el aprendizaje social y el liderazgo permitieron equilibrar los desbalances de poder entre la sociedad local y los grandes proyectos de inversión en el marco de la institucionalidad medioambiental vigente, pero movilizándolo también recursos fuera de ella (Recuadro 4).



Recuadro 4. La coalición social en defensa del medio ambiente

A partir del año 2000 Agrosuper, Ariztía y Max Agro, tres de las empresas más grandes de la industria agroalimentaria Chilena, someten al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) una serie de inversiones millonarias para construir planteles de crianza de aves y cerdos de gran escala en la comunas de La Estrella y Litueche.

Si bien eran proyectos similares implementados en zonas semejantes y sometidos al mismo marco regulatorio ambiental, en la comuna de La Estrella se aprobaron todos los que fueron presentados entre el 2000 y 2004 (cuatro en total), mientras que en Litueche se aprobó solo una de tres iniciativas entre el 2007 y 2010, y después de incorporarse una serie de modificaciones al proyecto original. Los resultados difieren por la articulación de una coalición social crítica que participó del proceso evaluativo.

Conformada por diversos grupos de interés intra y extraterritoriales, la coalición medioambiental logró desplazar el problema más allá de la arena local y también de la institucionalidad ambiental. Medios de prensa, parlamentarios y servicios públicos diversos, hicieron eco de las demandas de una pequeña comunidad rural sometida a los impactos ambientales (contaminación de cursos de agua, proliferación de moscas y malos olores, levantamiento de polvo en caminos rurales, etc.) de proyectos agroindustriales carentes de soporte local. En este periodo, diversos reportes y redes sociales visibilizaron el conflicto, se impusieron recursos de protección en los tribunales ordinarios de justicia y se aplicaron reiteradas multas a las empresas en operación. Eventualmente, tres proyectos serían retirados del SEIA por las mismas empresas.

Dos factores hicieron posible la acción colectiva en defensa del medio ambiente. En primer lugar, el aprendizaje social logrado a partir de la experiencia de daño ambiental por proyectos implementados a inicios de la década pasada, que posibilitó la construcción de un discurso que convocó y movilizó grupos ciudadanos de protesta, como el movimiento "La Estrella Limpia" (Figura R4). En segundo lugar, el liderazgo de autoridades locales capaces de articular intereses locales con los de actores con los recursos necesarios para sostener ese discurso en la arena de la toma de decisiones (por ejemplo la agrupación "Salvemos el Lago Rapel").

La combinación de soporte social que dio la comunidad local y capital económico que aportaron los veraneantes del Lago, se tradujo en capital político que permitió equilibrar en el marco de la institucionalidad ambiental los desbalances de poder entre una pequeña comunidad rural y las mayores empresas agroindustriales del país.

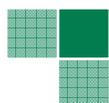


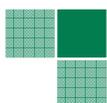
Figura R4. Afiches del movimiento ciudadano La Estrella Limpia

Fuente: Yáñez et al. (2010)

6. Conclusiones

Esta investigación busca explicar los factores tras los resultados del desarrollo en el territorio del Secano Interior de O'Higgins. De acuerdo a los resultados, la dinámica del SIO puede resumirse en los siguientes elementos:

1. La inversión pública en bienes públicos y privados, con un fuerte enfoque en activos de lugar (*placed-based*), permitió superar las desventajas comparativas iniciales dadas por el aislamiento, la escasez de servicios básicos y los limitados servicios ecosistémicos a la producción.
2. Las nuevas condiciones estimularon la inversión privada, cuyo efecto sobre el crecimiento se materializó por: (a) el estímulo al uso productivo de un recurso anteriormente no utilizado (el agua subterránea); y (b) la vinculación interna y externa del territorio a los mercados laborales y de productos. Ambos factores detonan una fuerte inversión privada de naturaleza extra-territorial y con ello la transformación productiva en el territorio.
3. El crecimiento económico no alcanza para consolidar un desarrollo inclusivo, pues buena parte de los recursos productivos y excedentes generados quedan en manos de agentes económicos externos, con mayor(es) capital(es) y con mayor acceso a información. En cambio, salvo contadas excepciones, los pequeños productores (anterior base social y económica local) no se integran a la nueva agricultura del territorio. Esto, a pesar de los importantes esfuerzos de la política de fomento por



dotarlos de las capacidades empresariales para su desenvolvimiento autónomo y sostenible en los mercados agroalimentarios dinámicos.

4. La ausencia de coaliciones sociales que impulsaran los necesarios cambios sobre una institucionalidad ineficaz para la gestión sostenible del agua subterránea, condujo a la sobreexplotación y agotamiento del recurso. Esto sitúa al territorio en una condición manifiesta de vulnerabilidad ambiental y económica.
5. En el balance, la sociedad local gana empleo, ingresos y oportunidades económicas y sociales para algunos grupos, como por ejemplo la mujer y los jóvenes. A cambio, cede el control sobre los recursos estratégicos para sostener sus posibilidades productivas en el largo plazo, y con ello las herramientas para gestionar su propio desarrollo.

La transformación del SIO muestra muchos elementos comunes a otros territorios rurales en Chile¹³, incluso de algunos que no crecieron ni redujeron pobreza significativamente. Mirando la dinámica territorial en prospectiva, planteamos que el SIO muestra una trayectoria de convergencia, una senda que territorios colindantes de desarrollo frutícola y vitivinícola consolidado en el valle central de O'Higgins ya recorrieron antes.

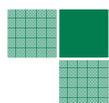
No obstante, creemos también que en un escenario "*bussines-as-usual*" el potencial de crecimiento del territorio tiene un techo acotado. El SIO representa un buen caso de descapitalización de los activos y servicios ecosistémicos que sostienen las dinámicas territoriales; si se quiere de destrucción de una ventaja competitiva. Específicamente, si no se desarrollan las instituciones requeridas para garantizar el uso sostenible del agua del subsuelo, la nueva base productiva del territorio está en riesgo.

Este caso aporta algunas lecciones para orientar iniciativas de desarrollo territorial. En primer lugar, ante el debate sobre la pertinencia de la inversión pública en activos de lugar (o territoriales), es un buen ejemplo del tipo de procesos que esta puede estimular en territorios con potencial de vinculación a mercados. Reconocemos que este tipo de instrumentos no serán una opción viable en toda circunstancia y en todo lugar. Pero también, como muestra el SIO, que existen muchos territorios en Chile y quizás en Latinoamérica que sí presentan las condiciones para que estas inversiones desaten su potencial de crecimiento.

También aporta al debate sobre la inversión en bienes públicos o privados. Aún cuando existen fuertes detractores de la inversión pública en subsidios privados¹⁴, en algunos casos bajo una buena focalización, esta puede contribuir a corregir inequidades dadas

¹³ Por ejemplo, esta historia de estímulo directo a la inversión privada en agricultura y el cambio institucional en torno al agua subterránea se parece bastante al desarrollo de la salmonicultura y al cambio institucional en torno al sistema de concesiones acuícolas en Chiloé (ver Ramírez et al., 2009b)

¹⁴ Ver por ejemplo López y Galinato (2007)



por los marcos institucionales existentes. Así lo muestran los esfuerzos públicos por asegurar el acceso al riego por parte de los pequeños productores del territorio.

En tercer lugar muestra cómo orientaciones de políticas que se operacionalizan a través de marcos institucionales que reproducen las inequidades sociales a distintos niveles (claro en el caso de la gestión del agua, el fomento al riego, o incluso en la institucionalidad ambiental) pueden limitar o incluso abortar el potencial inclusivo del crecimiento económico del territorio.

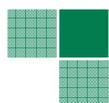
Finalmente, ilustra cómo políticas orientadas a fomentar la actividad privada valorizando económicamente los activos y servicios ecosistémicos en el territorio pueden terminar matando a la gallina de los huevos de oro, en presencia de fallas institucionales y en ausencia de acción colectiva para una mejor gestión de los dilemas entre actividad económica y sostenibilidad ambiental.

La política y en general la acción pública puede hacer mucho más para proveer las condiciones para una mejor gestión del desarrollo en el SIO. Fundamental resulta no solo la inversión directa en condiciones de soporte a la actividad económica, sino también la inversión en el desarrollo de las capacidades internas de los actores y del territorio como construcción social. Capacidades críticas que surgen de esta investigación son los sistemas de información territorial, la planificación estratégica, las plataformas de gestión, los liderazgos sociales, las capacidades de participación y construcción de acuerdos, la coordinación público-privada, y la articulación inter-sectorial y entre niveles de gobierno. Estas son las líneas de trabajo que el proyecto de desarrollo de capacidades en el SIO subsidiario de esta investigación ha intentado estimular. En un proceso participativo con actores públicos y privados locales se gestó un proyecto para el establecimiento de una oficina de desarrollo productivo para la Provincia de Cardenal Caro (Ropert, 2010), que articule los esfuerzos de los municipios individuales y con expectativa de financiamiento por el Fondo Nacional de Desarrollo Regional. Esperamos que esta iniciativa sea el primer paso en un proceso sostenido de fortalecimiento de capacidades para la gestión del territorio.

Referencias

Abramovay, R. y Favareto, A. 2008. Pode a teoria dos campos de Pierre Bourdieu ser aplicada em estudos de desenvolvimento territorial? Notas para discussão no Seminário do Projeto de Pesquisa "Territorios rurales em movimento," Salvador de Bahia, 24-27 Septiembre 2008.

Aceves, J. 1999. Un enfoque metodológico de las historias de vida.



Acuña, D. y M. Mendoza. 2010. Dimensión Ambiental de la Dinámica de Desarrollo del Secano Interior de la Región de O'Higgins. Background paper. Proyecto DTR-O'Higgins. Rimrisp – Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural

Bauer, C. J. 1997. Bringing water markets down to earth: The political economy of water rights in Chile, 1976-95. *World Development* 25(5): 639-656.

Bourdieu, P. 2005. Principles of an Economic Anthropolgy. En Smelser, N.J. y Sewdberg, R. (Eds.). *The Handbook of Economic Sociology*. Second Edition. Princeton University Press. New York.

Camus, P y E.R. Hajek. 1998. Historia ambiental de Chile. Andros Impresores. Santiago. Chile. 183 pp.

Celis, X. 2010. Inversión pública en las comunas del Secano Interior de la Región de O'Higgins. Background paper. Proyecto DTR-O'Higgins. Rimrisp – Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural

CELARE, 2006. El diálogo social en los acuerdos Unión Europea / América Latina y el Caribe: Situación en el sector rural en México y Chile. Unión Europea – INDAP. Santiago de Chile.

Chevalier, J.M. y D. Buckles. 2009. SAS²: Guía para la investigación colaborativa y la movilización social. Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (IDRC); Canadá. Versión digital disponible en: <http://www.sas2.net/>

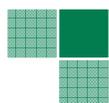
CNR (2003) Diagnóstico del Riego y Drenaje en la VI región. Comisión Nacional de Riego, Ministerio de Agricultura. Santiago, Chile.

DGA. 2005. Informe técnico N° 351. Expediente VAR 06-03-2001. Santiago de Chile.

DGA. 2005b. Evaluación de los recursos hídricos subterráneos de la VI Región. Modelación hidrogeológica de los Valles de Alhué, Cachapoal y Tinguiririca. Informe Técnico S.D.T N°209. Departamento de Gestión de Recursos Hídricos.

DIPRES, 2010. Evaluación de Impacto: Programa de Desarrollo Local PRODESAL, Programa de Desarrollo de Comunas Pobres – PRODECOP. Minuta ejecutiva. Dirección de Presupuestos del Ministerio de Hacienda. Santiago, Chile.

Dirven, M. 2006. Las distintas "distancias" y su ilustración a través de mapas censales. Presentación en el Seminario: "TLC y su impacto en la agricultura". Rancagua, Chile. 4 de Agosto de 2006.



Echenique, J. 2010. Caso de Chile. En: FAO: Políticas de mercado de trabajo y pobreza rural en América Latina. FAO-CEPAL-OIT. Santiago de Chile.

Faigenbaum, S. 2001. Inversión pública en infraestructura en las zonas rurales. Informe preparado para la Oficina de Estudios y Políticas Agrarias (ODEPA). Rimisp.

Freres, J.C y X. Mancero. 2001. El método de las necesidades básicas insatisfechas (NBI) y sus aplicaciones en América Latina. Serie Estudios Estadísticos y Prospectivos N°7. CEPAL. Santiago de Chile.

Hinojosa, L. 2010. Dinámicas territoriales y formación de territorio en contextos de expansión de industrias extractivas. Tarija, Bolivia. Manuscrito no publicado. Programa de Dinámicas Territoriales Rurales. Rimisp – Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural.

Jara, E., F. Modrego, J. Berdegué y X. Celis. 2009. Empresas agrícolas en Chile: caracterización e implicancias para las políticas de innovación y competitividad en el sector agroalimentario. Informe elaborado para la Fundación para la Innovación Agraria. Rimisp-Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural.

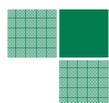
López, R. y G. I. Galinato (2007). "Should governments stop subsidies to private goods? Evidence from rural Latin America," *Journal of Public Economics* 91(5-6): 1071-1094

Mendoza, M. y S. Bowen. 2010. Heterogeneidad interterritorial en el Secano Interior de la Región de O'Higgins. Historias locales de Pailimo y Las Chacras. Background paper. Proyecto DTR-O'Higgins. Rimisp – Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural Millennium Ecosystem Assessment, 2005. Ecosystems and Human Well-being: Synthesis. Island Press, Washington, DC.

Modrego, F., Ramírez E., Tartakowsky, A.(2008). La heterogeneidad espacial del desarrollo económico en Chile: radiografía a los cambios en bienestar durante la década de los 90 por estimaciones en áreas pequeñas. Documento de Trabajo N°9. Programa de Dinámicas Territoriales Rurales. Rimisp – Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural.

Modrego, F.; Jara, E.; Berdegué, J.; Celis, X. 2009. El mercado de la tierra agrícola en Chile y sus implicancias para la innovación agroalimentaria. Informe elaborado para la Fundación para la Innovación Agraria Rimisp-Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural.

Modrego, F; Ramírez, E; Yáñez, R; Mace, J.C. y D. Acuña. 2010. Dinámicas territoriales en el secano interior de la Región de O'Higgins. Informe de la etapa 2A de investigación del Programa de Dinámicas Territoriales Rurales. Rimisp - Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural.



Modrego, F., Ramírez E., Tartakowsky, A. y E. Jara. 2010b. La heterogeneidad territorial del desarrollo en la década de oro de la economía Chilena. Manuscrito no publicado. Rimisp – Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural. Santiago, Chile.

Monroy, F. 2010. La transformación del Secano Interior de O'Higgins en cifras. Background paper. Proyecto DTR-O'Higgins. Rimisp – Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural

MOP. 2001. La década de la infraestructura. Informe final. Dirección de Planeamiento. Ministerio de Obras Públicas. Santiago, Chile.

MOP. 2008. Plan de infraestructura para el sector frutícola de las Regiones de O'Higgins y Maule. Informe final. Dirección de Planeamiento. Ministerio de Obras Públicas. Santiago, Chile.

ODEPA. 2005. Agricultura Chilena 2014: Una perspectiva de mediano plazo. Santiago. Chile.

Olfert, M.R.; Berdegué, J.A.; Escobal, J; Jara, B. y F. Modrego. 2010. Places pro place-based policies. Manuscrito no publicado. Rimisp – Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural

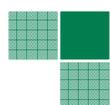
Ostrom, E., 1990. Governing the Commons: The Evolution of Collective Action. Cambridge University Press, Cambridge,UK.

Ramírez, E.; Modrego, F; Macé, J.C. y R. Yáñez. 2009. Caracterización de los actores de Chiloé Central. Documento de Trabajo N° 55. Programa Dinámicas Territoriales Rurales. Rimisp, Santiago, Chile.

Ramírez, E. Modrego, F. Macé, J. C. y Yáñez, R. 2009b. "Dinámicas Territoriales en Chiloé Central: La Fuerza de las Coaliciones Extra Territoriales". Documento de Trabajo N° 54. Programa Dinámicas Territoriales Rurales. Rimisp, Santiago, Chile.

Ramírez, M; Modrego, F. y R. Yáñez. 2010. Acceso a Mercados dinámicos para los pequeños agricultores del Secano Interior de O'Higgins. Background paper. Proyecto DTR-O'Higgins. Rimisp – Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural

Rey, D. 2010. Estudio desarrollo territorial en O'Higgins. ¿El agua y el riego claves en la transformación productiva y desarrollo del territorio?. . Background paper. Proyecto DTR-O'Higgins. Rimisp – Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural



Rimisp. 2008. "Investigación Aplicada de Dinámicas territoriales rurales en América Latina: Marco metodológico (Versión 2)". Documento de Trabajo N° 2. Programa Dinámicas Territoriales Rurales. Rimisp, Santiago, Chile.

Rojas, A.; Leporati, M; Rojas, H y P. Villalobos (2007). Inserción competitiva de la agricultura familiar campesina chilena: Modelo de desarrollo inclusivo en economías globalizadas. Ministerio de Agricultura de Chile.

Ropert, M.A. 2010. Proyecto implementación de la primera etapa del sistema de gestión para el desarrollo productivo de la Provincia de Cardenal Caro – Región de O’Higgins. Informe Final. Proyecto DTR-O’Higgins. Rimrisp – Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural.

Schejtman, A. y J. A. Berdegué. 2004. Desarrollo territorial rural. Documento de Trabajo N° 4. Programa Dinámicas Territoriales Rurales. Rimisp, Santiago, Chile.

Schejtman, A. (1980): Economía campesina: lógica interna, articulación y persistencia. Revista de la CEPAL. N° 11, Santiago de Chile, CEPAL.

Schiffer, E. 2006. Tracing Power and Influence in Networks: Influence Network Mapping as a tool for research and strategic network planning. Project "Integrating Governance and Modeling" Challenge Program on Water and Food. IFPRI, Washington, D.C.

Sen, A. 1999. Development as Freedom. New York: Knopf

Siddiqui, R. (2008) Income, public social services, and capability development: A cross-district analysis of Pakistan. Working paper No. 43. Pakistan Institute of Development Economics. Islamabad.

Warnaars, X. 2010. "Territorial Transformation in El Pangui, Ecuador". Documento de Trabajo N° 60. Programa Dinámicas Territoriales Rurales. Rimisp, Santiago, Chile.

Yáñez, R.; Modrego, F. y E. Ramírez. 2010. Conflictos ambientales y coaliciones sociales en el Secano Interior de O’Higgins: Aprendizaje y liderazgo como catalizadores de organización social. Background paper. Proyecto DTR-O’Higgins. Rimrisp – Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural

