



FUNDACION
SUPERACION
DE LA POBREZA

SERVICIO PAÍS

OFICINA
del comité
AGUA POTABLE RURAL
MANQUEHUA

REGIÓN DE COQUIMBO

NO LLUEVE, PERO ¿GOTEA?

*Cambio climático y desertificación
en sectores rurales de la región
de Coquimbo*

REGIÓN DE COQUIMBO

NO LLUEVE, PERO ¿GOTEA?

*Cambio climático y desertificación
en sectores rurales de la región
de Coquimbo*

NO LLUEVE, PERO ¿GOTEA?

CAMBIO CLIMÁTICO Y DESERTIFICACIÓN EN SECTORES RURALES DE LA REGIÓN DE COQUIMBO

AUTORES

©Fundación Superación de la Pobreza (FSP), 2020

DIRECTORA REGIONAL

Andrea Hernández

COORDINADOR DE PROYECTO

Mario Jorquera

EQUIPO DE INVESTIGACIÓN

Mario Jorquera

Andrea Hernández

Marlene Mesina

Ingrid Padópulos

Fernanda Azócar

FOTOGRAFÍA PORTADA

Mario Jorquera

EDITOR GENERAL

Mauricio Rosenblüth

EDITORA

Jennifer Abate

DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN

www.cemuma.cl

Índice

■ AGRADECIMIENTOS	6
■ PRESENTACIÓN	7
■ INTRODUCCIÓN	10
■ MÉTODO	34
■ HALLAZGOS Y RESULTADOS	39
1. Efectos y manifestaciones de la sequía	39
2. Causas percibidas de la sequía y la desertificación	54
3. Estrategias para enfrentar la desertificación	67
4. El desastre asistencialista	96
5. Imagen de futuro	102
■ REFLEXIONES FINALES Y RECOMENDACIONES	105
■ BIBLIOGRAFÍA	134

Agradecimientos

Este estudio no hubiese sido posible sin los relatos y las experiencias de los habitantes de las zonas rurales de la región de Coquimbo, y tampoco sin la generosa y cálida recepción de parte de dirigentes sociales, mujeres y hombres que aún se dedican a trabajar la tierra en un contexto de desertificación y sequía. A todos ellos, muchas gracias por abrirnos las puertas de sus casas, sedes y establecimientos, y compartir sus pensamientos, percepciones y expectativas en torno al habitar rural en la región.

Agradecemos también al equipo de la Fundación Superación de la Pobreza en la región de Coquimbo, compuesto al momento de realizar esta investigación por Brenda Jorquera, Ignacio Román, Massiel Guerrero y Noemí Chepillo. De ellos recibimos un invaluable apoyo para el desarrollo de este estudio desde el plano de las ideas y durante la gestión en el terreno. Del mismo modo, sin el compromiso de los profesionales Servicio País no hubiésemos podido desarrollar de tan buena forma los grupos focales y entrevistas más sobresalientes de esta investigación.

También queremos reconocer el acompañamiento y apoyo metodológico de Marlene Mesina e Ingrid Padópulos, junto con la retroalimentación y comentarios de Francisca Dávalos.

Nuestra institución y el Estado de Chile han suscrito una alianza estratégica que cuenta con 25 años de trayectoria. Lo anterior se expresa concretamente en la suscripción de convenios de colaboración anual con el Ministerio de Desarrollo Social. Ampliar la mirada y comprensión sobre la pobreza y su superación, llevar el desarrollo social a todos los rincones de Chile y convocar a jóvenes profesionales a realizar Servicio País en comunas y territorios apartados y empobrecidos han sido los focos de esta alianza. La serie de estudios regionales de la Fundación Superación de la Pobreza se inscribe en este marco.

Presentación

A nombre de todo el equipo regional de la Fundación Superación de la Pobreza, me complace presentar nuestro primer estudio regional, titulado *No llueve, pero ¿gotea? Un estudio cualitativo sobre las percepciones y representaciones del cambio climático y la desertificación en sectores rurales de la región de Coquimbo*. Con este trabajo esperamos contribuir a la comprensión multidimensional del fenómeno de la pobreza en la región y a la reflexión sobre las políticas públicas y acciones civiles que debemos emprender para promover el desarrollo, la justicia y la participación de todos nuestros habitantes, en especial en los tiempos de gran efervescencia social que estamos viviendo.

Como bien saben quienes conocen y/o residen en esta región, Coquimbo es un territorio rico y variado en culturas, tradiciones y ecosistemas. Se lo reconoce por productos típicos como las papayas y los lúcumos, por la amabilidad de sus habitantes, por los cielos estrellados, por el desierto florido y por las hermosas playas y tradiciones centenarias, entre otros muchos atributos.

Sin embargo, la región también es conocida por aspectos menos felices. Ese es el caso del paulatino y sistemático proceso de desertificación que afecta a gran parte del territorio regional. Como es de conocimiento público, este grave problema ha sido asociado al acelerado cambio climático que viene registrándose en nuestro país y en el mundo. Para quienes somos oriundos o vivimos en esta región hace varias décadas, la transformación en el clima de Coquimbo es inquestionable.

Llueve mucho menos que antaño. Es más, la sequía y la escasez hídrica se han transformado en factores de empobrecimiento en zonas rurales. La falta de agua para el consumo humano y el sostenimiento de la economía hortícola y criancera han generado un flujo migratorio silencioso pero constante del campo a la ciudad protagonizado por los jóvenes, los primeros en partir en busca de mejores oportunidades a ciudades como La Serena, Coquimbo u otros centros urbanos a nivel nacional.

Este proceso está poniendo en jaque una parte importante de los modos de vida y las posibilidades de desarrollo de nuestra región. A su vez, esta problemática ha dejado al descubierto que, como sociedad, estamos actuando a una velocidad muy por debajo del ritmo de manifestación de estos cambios.

En el año 2019 las autoridades regionales declararon que estábamos ante la peor crisis ambiental de la que se tenga memoria. La sequía ha provocado la caída de cultivos y la muerte de más del 50% de las cabezas caprinas en amplias zonas de las provincias del Choapa y Limarí. Se han tomado medidas desesperadas, tales como el envío de cerca de 3.000 animales a comunas de la región del Maule y Ñuble, a la espera de que el panorama regional mejore. Durante los años 2015 y 2017 presenciamos episodios de lluvia extrema y muchos sostuvieron que la crisis de la sequía se había terminado. Sin embargo, todos quienes poblamos este territorio sabemos que esos años lluviosos o “años buenos”, como suelen referirse a ellos los habitantes rurales, no fueron suficientes para contrarrestar el daño que la sequía ha generado durante los últimos lustros. Por medio de este estudio nos hemos propuesto profundizar en las representaciones y significados de este fenómeno de desertificación y sus efectos percibidos en la ecología, las relaciones sociales, las actividades productivas y las prácticas culturales de la población de zonas rurales de la región.

Esperamos que los hallazgos de esta investigación contribuyan al debate regional sobre esta materia y favorezcan la toma de decisiones para el desarrollo local inclusivo y la superación sustentable de la pobreza que afecta a miles de coquimbanos en la actualidad.

Andrea Hernández

Directora Regional de Coquimbo
Fundación Superación de la Pobreza

> Quebrada erosionada en el sector Las Minillas, comuna de Río Hurtado. Fotografía de Francisca Briones.



Introducción

La literatura especializada suele catalogar a la región de Coquimbo como una zona de transición climática, geográfica y ecológica que marca el límite meridional del desierto de Atacama y el comienzo de las regiones centrales del país, que se caracterizan por un clima más benigno y mayormente mediterráneo (Squeo, F., Arancio, G. y Gutiérrez, J., Eds., 2001).

Como toda zona de transición, Coquimbo constituye un mosaico muy variado de microclimas, con altos niveles de endemismo y una biota sostenida sobre la base de relaciones complejas y frágiles. Cuenta con ecosistemas xerófitos o propiamente desérticos que colindan con comunidades vegetacionales de tipo altoandino y, en sectores más bajos, con formaciones hidrófilas típicas de los fondos de valles abruptos, que presentan cursos de agua con escorrentía durante gran parte del año. También abundan bosquetes y áreas de arbustos arborescentes de tipo esclerófilo y estepas de espinos, muy propios de zonas mediterráneas. Incluso, se pueden hallar remanentes de bosques templado-lluviosos de tipo valdiviano, derivados de delicados procesos de compensación climática que se producen en las cumbres más altas de la cordillera del Talinay y otros pocos y desconocidos sitios de la región (Cepeda, 2009).

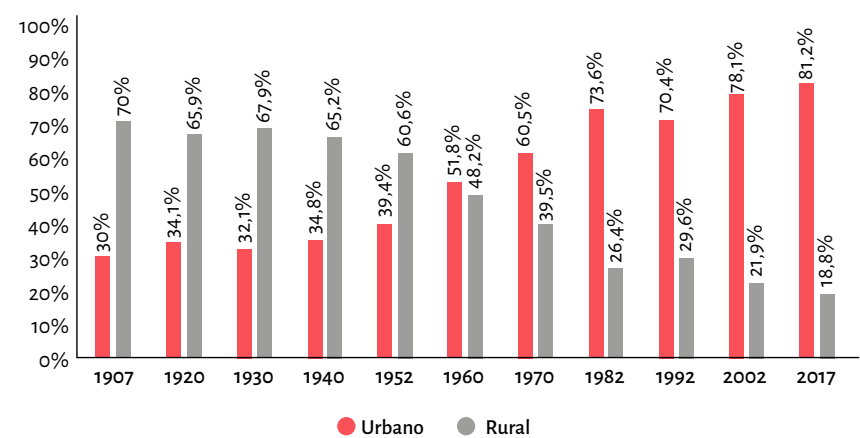
Su particular composición ecológica hizo de este territorio un escenario propicio para el poblamiento humano en épocas muy tempranas (Núñez et al., 1983). Posteriormente, españoles y criollos encontraron en los valles transversales de la región una población nativa establecida y, junto a ella, abundantes recursos naturales y potencialidades agrícolas, ganaderas, pesqueras y mineras. En un tiempo relativamente breve, el territorio se repletó de una intrincada red de caseríos, villorrios, pueblos y ciudades intermedias, muchas de ellas construidas sobre antiguos asentamientos de la cultura diaguita, molle y/o changa, y que operó como un sistema casi orgánico de producción agroalimentaria y minera al servicio preferente, aunque no exclusivo, de las necesidades de los habitantes de la ciudad de Santiago.

Al fragor de dicho proceso se generó una identidad local muy particular, sostenida sobre estratos culturales diversos y heterogéneos: indígena, español, criollo-mestizo. Este encuentro/ desencuentro de culturas dio origen a centenares de oficios, ritos, costumbres, modos de vida y prácticas de cooperación comunitaria.

Si bien la región cuenta con un pasado latifundista, las tierras muchas veces se subdividieron temprana y paulatinamente en hijuelas y parcelaciones producto de las sucesiones y la heredad. En esta zona, la Reforma Agraria se aplicó con fuerza. Hasta el día de hoy existe una gran cantidad de comunidades agrícolas y movimientos cooperativos que favorecen un vínculo muy especial de los habitantes rurales con su tierra.

Durante cientos de años, la identidad campesina de Coquimbo se ha desarrollado y prosperado, con momentos de alta efervescencia y retracción. Según los datos del Censo 2017, actualmente la región cuenta con un porcentaje de población rural (18,8%) por sobre el promedio nacional (12,2%). Sin embargo, esta última ha venido cayendo sistemáticamente en cada periodo intercensal, con la sola excepción de los tramos de 1920-1930 y 1982-1992.

GRÁFICO 1. POBLACIÓN URBANO-RURAL DE LA REGIÓN DE COQUIMBO, 1907 A 2017



Fuente: elaboración propia a partir de datos censales.

Las razones que explican el descenso de población rural son variadas, pero entre las más relevantes se encuentran la inequidad territorial de servicios y oportunidades educativas y laborales, la instalación de imaginarios urbanos que han devaluado la vida campesina, los bajos ingresos de los trabajos agrícolas y otras causas que son comunes a todo el proceso de despoblamiento del campo chileno. Sin embargo, adicionalmente, Coquimbo presenta un nuevo tipo de migración campo-ciudad asociado al paulatino colapso de los servicios ambientales que sostienen los modos de vida rural. Es un tipo de migración más silenciosa, menos perceptible y que ocurre poco a poco, cuando las familias van observando que su territorio se desertifica inexorablemente.

IMAGEN 1. SEQUÍA Y MIGRACIÓN EN LA PRENSA

Desempleo y migración: Los graves problemas que afectan a Monte Patria producto de la sequía

Alcalde de la comuna expuso el complejo panorama a las autoridades regionales.



El 2017 fue un año positivo para la región, en relación a la sequía, debido a la cantidad de lluvias que cayeron en la zona y que permitió darle un respiro a las miles de personas que dependen del agua para subsistir. Pero no es suficiente.

El problema de la escasez hídrica está inserto profundamente en la mayoría de las comunas interiores de la región y el problema está comenzando a afectar gravemente a las zonas agrícolas, tal como ocurre con Monte Patria.

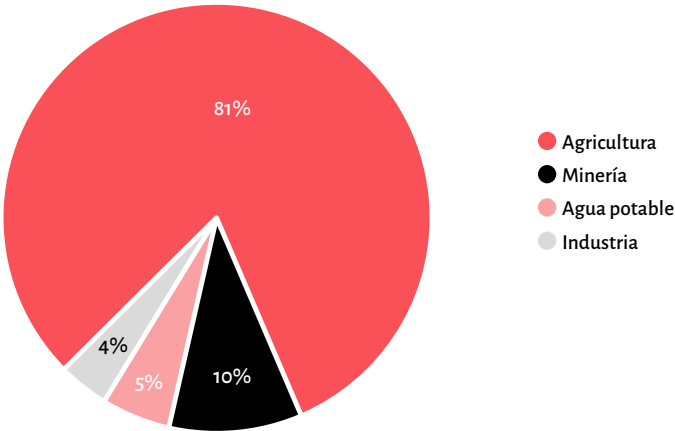


Fuente: periódico El Observador de Coquimbo.

La desertificación es un fenómeno de causas multifactoriales. En el caso de Coquimbo, a primera vista, los motivos parecen estar íntimamente relacionados con el cambio en los patrones pluviométricos, la menor acumulación de nieves en la cordillera, la profundización de las napas freáticas, al aumento de las temperaturas y los episodios climáticos extremos. Pero también se encuentra ligada a factores antrópicos muy directos, como es el caso del sobrepastoreo, los incendios, la deforestación y la tensión entre actividades productivas que compiten por el cada vez más escaso recurso hídrico, como ocurre en el caso de la minería.

Tal como ha sido advertido por el Plan Estratégico para Enfrentar la Escasez Hídrica (Gore, 2015a), Coquimbo hace un uso variado del agua como resultado de la diversidad de ramas productivas que se desarrollan en la región. Dentro de estas, la actividad productiva que utiliza más recursos hídricos es la agricultura, con un consumo del 81,17% del total del agua dulce disponible, seguida por la minería, con el 10,05% del total, y por la industria, con un 3,79%. En cuanto al uso del agua para fines no productivos, solo el 4,99% del total se reserva para consumo humano (Centro del Agua para Zonas Áridas de América Latina y el Caribe, Cazalac, 2014).

GRÁFICO 2. DISTRIBUCIÓN DEL AGUA EN LA REGIÓN DE COQUIMBO



Fuente: elaboración propia a partir de datos de Diagnóstico de la Sequía Región de Coquimbo, Cazalac, 2014.

Es conveniente señalar que, desde tiempos muy remotos, la región se ha visto afectada cíclicamente por sequías, que recurrentemente han provocado impactos en la producción agropecuaria y en la vida cotidiana de los habitantes, en especial de localidades pequeñas y apartadas. Estos episodios se han manifestado de forma particularmente problemática en las zonas de secano¹ (Urrutia y Lanza, 1993, en FAO, 2010). Sin embargo, históricamente, la población local ha sabido contrarrestar sus efectos adversos, confiando también en la alternancia cíclica, aunque siempre errática, que ha existido entre años secos y húmedos. Con posterioridad, la ciencia relacionaría dichos episodios con la oscilación del Pacífico Sur (Enso en inglés), más conocida como fenómeno de El Niño.

Si bien en la actualidad dicho fenómeno sigue activo, el cambio climático global ha provocado trastornos en su frecuencia, intensidad y localización. Además, los modelos predictivos refieren un proceso paulatino de desplazamiento hacia el sur del desierto absoluto, que actualmente se ubica entre la pampa del Tamarugal y el valle de Copiapó, área históricamente conocida con el nombre de “el despoblado de Atacama”. Esto ha provocado que la región de Coquimbo, como zona de transición, se vea fuertemente afectada por estas variaciones.

Sin ir más lejos, el Centro de Información de Recursos Naturales (Ciren) ha señalado que Coquimbo se encuentra golpeada por una de las sequías más prolongadas de las que se tenga registro, lo que ha incrementado el riesgo hídrico de todo el territorio regional.

¹ Las zonas de secano se caracterizan por no contar con aguas superficiales y por los tipos de cultivo desarrollados en la ladera de algún cerro, lo que permite que estos sean irrigados por las precipitaciones, con una baja intervención del ser humano en el proceso.

FIGURA 1. FACTORES QUE DETERMINAN EL RIESGO HÍDRICO

DÉFICIT HÍDRICO		EXCESO DE AGUA		CALIDAD DEL AGUA	
SPEI	Balance entre precipitaciones y evapotranspiración (sequía meteorológica)	Inundaciones	Inundaciones, lluvias y avenidas torrenciales	Índice de calidad de aguas superficiales	Calidad de aguas para diferentes usos
	Nivel de pozos	Aluviones	Flujo de agua con arrastre por ladera, quebrada o cauce	Parámetros considerados:	
	Tendencia de caudales	Tsunamis	Onda oceánica generada por perturbaciones asociadas principalmente a sismos	Parámetros generales: oxígeno disuelto, PH, DQO, conductividad eléctrica	
	Glaciares			Parámetros críticos: arsénico, cadmio, cromo (VI), cobalto, níquel y plomo	

Fuente: Fundación Chile, Informe Radiografía del Agua, 2018.

Se considera que una sequía es grave cuando la vegetación nativa o típica del lugar comienza a sufrir un estrés hídrico más alto de lo habitual, lo que la hace retroceder y no le permite brotar o rebrotar según su ciclo normal. Esto acelera su muerte como resultado de un déficit de precipitación, reducción de caudales superficiales y napas o acuíferos subterráneos por largos periodos de tiempo. Estos déficits ocasionan serios problemas a los seres vivos, lo que incluye, por cierto, a las comunidades humanas que dependen de ellos (Pancd, 2016).

En el marco descrito, después de Valparaíso², la región de Coquimbo posee la mayor superficie de tierras afectadas por sequías graves, con aproximadamente 3,9 millones de hectáreas impactadas (DGA, 2020).

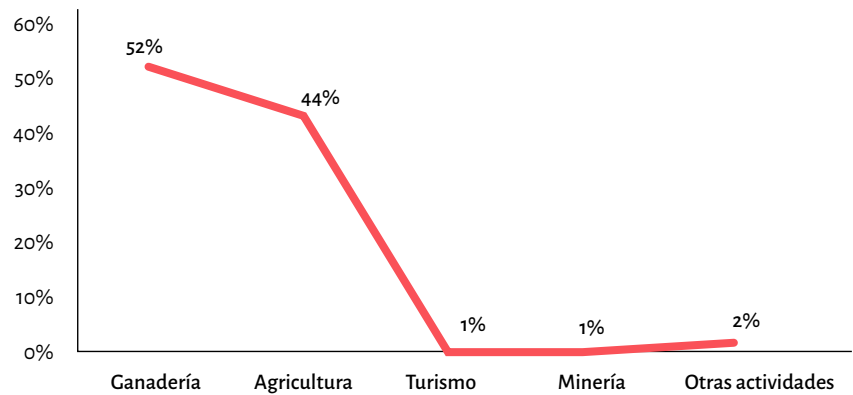
² Extraído de decretos de zonas de escasez hídrica (2008–2020), DGA. <http://www.dga.cl/ADMINISTRACIONRECURSOSHIDRICOS/DECRETOSZONASESCASEZ/Paginas/default.aspx>

Otro fenómeno casi concomitante con la sequía es la erosión. En este aspecto, la región también presenta índices muy preocupantes. En Chile, el 49,1% de los suelos se encuentra afectado por algún grado de degradación, equivalentes a 36,8 millones de hectáreas. De estos, 38% presenta un nivel de daño que va de moderado a muy severo. Las regiones más perjudicadas son Coquimbo, con el 84,3% de su superficie en dicha condición; Valparaíso, con el 56,7%; y O'Higgins, con el 52,5% de su territorio (Ciren, 2010). Al analizar las realidades locales se aprecian territorios intensamente dañados, como es el caso de Punitaqui, que registra el 94,8% de sus suelos deteriorados en un rango de moderado a severo (Pancd, 2016-2030).

Por cierto, a nivel de comunidades humanas, los más sensibles a estos cambios son quienes viven en zonas rurales de secano, que dependen de las lluvias estacionales para cultivar, criar y prosperar. Un factor que agrava la situación de estas localidades es el importante déficit de infraestructura sanitaria que exhiben. Cuentan con escaso desarrollo de alcantarillado, con bajos niveles de agua potable y con restringido acceso a salud (Gore, op. cit.). Solo el 38% de los pequeños agricultores posee inversiones que les permiten modernizar y/o tecnificar su infraestructura de riego.

Actualmente, la población que habita esta zona de secano se estima en unas 21.231 personas, 52% de las cuales se dedica a la ganadería, 44% a la agricultura, apenas un 1% al turismo y a la minería, respectivamente, y 2% asociado a "otras actividades" (Gore, 2014).

GRÁFICO 3. ACTIVIDADES ECONÓMICAS DE SECANO



Fuente: elaboración propia a partir de datos extraídos del Plan Estratégico para Enfrentar la Escasez Hídrica (Gore, 2015-2025).

En el periodo de 2011 a 2019, el Ministerio del Interior emitió siete decretos que declaran a la región de Coquimbo o algunas de sus provincias y/o comunas como zona de catástrofe por sequía, y promulgó cuatro decretos de ampliación de la vigencia de estos. Además, a los últimos ocho años corresponden cinco resoluciones exentas y decretos, tanto del Ministerio del Interior como de Hacienda, asociados a medidas de exención tributaria, y otros que buscan mitigar algunos de los efectos económicos que dichas catástrofes acarrearán para la población local.

En los años 2014 y 2019, la autoridad declaró como zona de catástrofe a todas las comunas de la región debido a la extensa sequía que las afectaba³ (Pancd, 2016-2030). Los territorios más intensamente golpeados corresponden a zonas y localidades rurales, rezagadas o aisladas del secano (3,3 millones de hectáreas), de las cuales 76,8% corresponden a praderas y matorrales, 1,2% a bosques y humedales, y 18,3% a áreas desprovistas de vegetación (Gore, 2015b).

³ Disposición establecida por medio del Decreto Supremo N°1.422 el día 29 julio de 2014.

Los datos presentados previamente contrastan con el periodo que va de 1990 a 2010 (20 años), donde solo se registraron tres declaratorias de catástrofe por sequía en la región y un decreto de ampliación de vigencia.

TABLA 1. DECLARATORIAS DE CATÁSTROFE POR SEQUÍA DEL MINISTERIO DEL INTERIOR QUE INCLUYEN A LA REGIÓN DE COQUIMBO

	Periodo	
	1990-2010	2011-2019
Declaratorias de catástrofe por sequía (Ministerio del Interior)	3	7
Ampliación de la vigencia de la declaratoria de catástrofe por sequía	1	4
Medidas por resolución exenta o decreto asociadas a la catástrofe	4	6

Fuente: elaboración propia a partir de información extraída de la biblioteca online del Congreso Nacional.

Adicionalmente, entre los años 2008 y 2019, la Dirección General de Aguas (DGA) dictó 27 decretos supremos de escasez hídrica que afectan a varias comunas y/o provincias de la región de Coquimbo. Desde 2014, estos prácticamente se han renovado de manera continua e involucran a casi todas las comunas de la región. Cabe destacar que los decretos de escasez se dictan con el objeto de proveer herramientas a usuarios del agua y a la población en general para reducir al mínimo los daños derivados de la sequía. Asimismo, entregan atribuciones a la DGA para establecer criterios y delimitaciones a las autorizaciones de extracción de aguas (DGA, 2019a). En la práctica, contar con estos decretos implica que las autoridades puedan analizar y decidir las medidas tanto de alcance local como regional pertinentes, tales como sondeos y planes de extracción de aguas de pozos de emergencia, especialmente aquellos vinculados a sistemas de agua potable rural (APR) y apoyo a los agricultores de la zona (DGA, op. cit.).

**TABLA 2. DECLARATORIAS DE ESCASEZ HÍDRICA POR PARTE DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE AGUAS
QUE AFECTAN A COMUNAS DE LA REGIÓN DE COQUIMBO**

Decreto	Fecha de caducidad	Cuenca/Comuna/Provincia
N°125 de 29 de enero de 2008	29 de julio de 2008	Cuenca de los ríos Cogotí, Combarbalá y Pama, ubicados en la provincia de Limarí; cuenca del río Illapel y Chalinga en la provincia de Choapa de la región de Coquimbo
N°134 de 5 de febrero de 2008	6 de agosto de 2008	Cuenca del río Quilimarí
N°153 de 15 de febrero de 2008	15 de agosto de 2008	Cuenca de los esteros Canela y Pupío en la provincia de Choapa
N°404 de 24 de noviembre de 2010	24 de mayo de 2011	Comunas de Canela y Los Vilos
N°405 de 24 de noviembre de 2010	24 de mayo de 2011	Cuencas de los ríos Guatulame y Cogotí
N°133 de 1 de febrero de 2011	1 de agosto de 2011	Illapel y Salamanca
N°222 de 6 de junio de 2011	6 de diciembre de 2011	Los Vilos
N°415 de 7 de diciembre de 2011	7 de junio de 2012	Cuenca del río Quilimarí
N°262 de 27 de agosto de 2012	27 de febrero de 2013	Comuna de Los Vilos
N°158 de 21 de marzo de 2013	21 de septiembre de 2013	Cuenca del río Quilimarí
N°204 de 20 de mayo de 2013	20 de noviembre de 2013	Cuenca del estero Pupío
N°139 de 6 de junio de 2014	6 de agosto de 2014	Comunas de La Higuera, La Serena, Vicuña, Ovalle, Punitaqui, Combarbalá, Canela, Illapel, Salamanca, Los Vilos
N°154 de 27 de febrero de 2014	27 de agosto de 2014	Comuna de Monte Patria
N°372 de 6 de agosto de 2014	6 de febrero de 2015	Comunas de La Higuera, La Serena, Coquimbo, Paihuano, Vicuña, Río Hurtado, Ovalle, Punitaqui, Combarbalá, Illapel, Los Vilos, Canela y Salamanca
N°404 de 2 de septiembre de 2014	2 de marzo de 2015	Comuna de Monte Patria, provincia de Limarí
N°88 de 9 de febrero de 2015	9 de agosto de 2015	Comunas de La Higuera, La Serena, Vicuña, Coquimbo, Paihuano, Ovalle, Río Hurtado, Punitaqui, Combarbalá y la provincia de Choapa

N°98 de 3 de marzo de 2015	9 de agosto de 2015	Comuna de Monte Patria
N°236 de 10 de agosto de 2015	10 de noviembre de 2015	Comunas de La Higuera, La Serena, Vicuña, Coquimbo, Paihuano, Río Hurtado, Monte Patria, Ovalle, Punitaqui, Combarbalá y la provincia de Choapa
N°301 de 10 de noviembre de 2015	10 de mayo de 2016	Comunas de La Higuera, La Serena, Vicuña, Coquimbo, Paihuano, Río Hurtado, Ovalle, Punitaqui, Combarbalá, Monte Patria, Illapel, Los Vilos, Canela y Salamanca
N°180 de 11 de mayo de 2016	1 de noviembre de 2016	Provincias de Choapa y Limarí, y comunas de La Serena, Coquimbo, La Higuera, Paihuano y Vicuña
N°251 de 22 de noviembre de 2016	22 de mayo de 2017	Comunas de La Higuera, La Serena, Vicuña, Paihuano, Coquimbo, Río Hurtado, Ovalle, Monte Patria, Punitaqui, Combarbalá, Canela, Illapel, Salamanca, Los Vilos
N°74 de 29 de junio de 2017	29 de septiembre de 2017	Comunas de La Higuera, La Serena, Coquimbo, Paihuano, Vicuña, Río Hurtado, Monte Patria, Ovalle, Punitaqui, Combarbalá, Canela, Illapel, Los Vilos y Salamanca
N°120 de 2 de noviembre de 2017	2 de mayo de 2018	Comunas de la Higuera, La Serena, Coquimbo, Paihuano, Vicuña, Río Hurtado, Monte Patria, Ovalle, Punitaqui, Combarbalá, Canela, Illapel, Los Vilos y Salamanca
N°89 de 3 de mayo de 2018	3 de noviembre de 2018	Comunas de La Higuera, La Serena, Coquimbo, Paihuano, Vicuña, Río Hurtado, Monte Patria, Ovalle, Punitaqui, Combarbalá, Canela, Illapel, Los Vilos y Salamanca
N°150 de 27 de noviembre de 2018	27 de mayo de 2019	Comunas de La Higuera, La Serena, Coquimbo, Paihuano, Vicuña, Río Hurtado, Monte Patria, Ovalle, Punitaqui, Andacollo, Combarbalá, Canela, Illapel, Los Vilos y Salamanca
N°68 de 28 de junio de 2019	1 de diciembre de 2019	Comunas de La Higuera, La Serena, Coquimbo, Paihuano, Vicuña, Río Hurtado, Monte Patria, Ovalle, Punitaqui, Andacollo, Combarbalá, Canela, Illapel, Los Vilos y Salamanca
N°156 de 31 de diciembre de 2019	30 de junio de 2020	Comunas de La Higuera, La Serena, Coquimbo, Paihuano, Vicuña, Río Hurtado, Monte Patria, Ovalle, Punitaqui, Andacollo, Combarbalá, Canela, Illapel, Los Vilos y Salamanca

Fuente: DGA, 2019.

Adicionalmente, entre los años 2008 y 2013, la DGA dictó ocho resoluciones de restricción para nuevas extracciones de aguas subterráneas que afectan a varias cuencas de la región. La declaración de área de restricción de aguas subterráneas permite proteger sectores hidrogeológicos de aprovechamiento común donde exista grave riesgo de descenso en los niveles de agua con el consiguiente perjuicio a los derechos de terceros establecidos en él, o bien, cuando los informes técnicos emitidos por la DGA demuestren que está en peligro la sustentabilidad del acuífero. Una vez emitida esta declaración, la autoridad solo podrá otorgar derechos de aprovechamiento con carácter provisional (DGA, 2019b).

TABLA 3. RESOLUCIÓN DE ÁREA DE RESTRICCIÓN PARA NUEVAS EXTRACCIONES DE AGUAS SUBTERRÁNEAS

Resolución	Fecha	Sector hidrogeológico
Res. N°224 DGA	Julio de 2008	Culebrón-Lagunillas, Elqui
Res. N°115 DGA	Septiembre de 2009	Valle del río Limarí
Res. N°113 DGA	Julio de 2009	Valle del río Choapa
Res. N°150 DGA	Agosto de 2011	Embalse Colimo, Pangalillo, Los Cóndores, Guangualí, Quilimarí
Res. N°043 DGA	Julio de 2013	Elqui Bajo, Santa Gracia, Serena Norte
Res. N°045 DGA	Julio de 2013	Elqui Medio y Elqui Alto
Res. N°041 DGA	Julio de 2013	Acuífero Valle del Choapa
Res. N°048 DGA	Julio de 2013	Los Maquis y El Ajial

Fuente: elaboración propia a partir de datos de la DGA.

Además, la región cuenta con tres declaraciones de agotamiento de aguas superficiales. Se trata de un instrumento de carácter referencial, no vinculante, que indica cuándo una fuente natural de agua superficial (río, lago, laguna u otro) se encuentra literalmente agotada y no existe disponibilidad para la constitución de nuevos derechos de aprovechamiento de aguas superficiales de tipo consuntivo y/o ejercicio permanente.

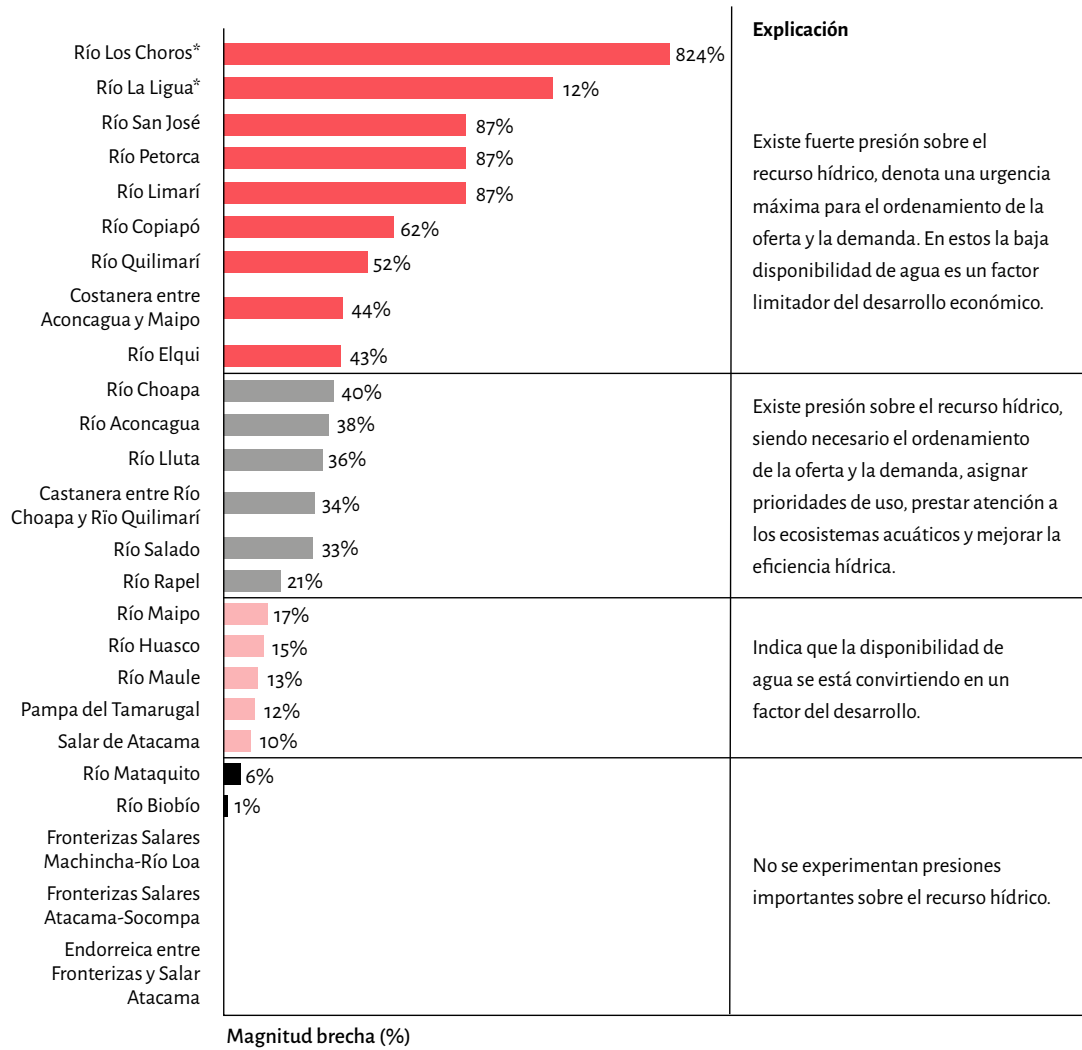
TABLA 4. RESOLUCIONES EXENTAS QUE DECLARAN AGOTAMIENTO DE AGUAS SUPERFICIALES EN LA REGIÓN DE COQUIMBO

Resolución DGA	Fecha	Sector hidrogeológico
Res. N°72	19-01-2005	Declaración de agotamiento del río Grande, Limarí y sus afluentes
Res. N°1515	25-05-2009	Declaración de agotamiento del río Elqui y sus afluentes
Res N°1432	08-10-2004	Declaración de agotamiento del río Choapa y sus afluentes

Fuente: elaboración propia a partir de datos de la DGA.

En el estudio “Radiografía del agua, brecha y riesgo hídrico en Chile” (2018), la Fundación Chile realizó un análisis en 25 cuencas de norte a sur, donde estimó las brechas hídricas que existen entre la oferta del recurso y el consumo de agua a nivel local. La investigación sostiene que la zona que va desde Copiapó a Los Vilos es la que presenta el déficit hídrico más intenso de todo el territorio nacional. Resulta alarmante la situación del río Choros, con un 824% de brecha hídrica, seguido por el río Limarí y la cuenca del Quilimarí.

GRÁFICO 4. BRECHA HÍDRICA DE CUENCAS ANALIZADAS



Magnitud brecha (%)

* Río La Ligua y Río Choros poseen un consumo mayor a la oferta de la cuenca, al superar el umbral del 100%

Fuente: Escenarios hídricos 2030, 2018 con metodologías de clasificación según OMM, 1997, y Rivera (2004), en Informe “Radiografía del agua, brecha y riesgo hídrico en Chile” (2018) de Fundación Chile.

Pero el problema no termina aquí. Sumado a lo anterior, cuando hay “años buenos” o lluviosos, los beneficios del superávit hídrico suelen distribuirse inequitativamente. El trienio 2015-2017 así lo demostró. Luego de más de 10 años de intensa sequía, se presentaron periodos de lluvias más abundantes. Según el Centro de Estudios Avanzados en Zonas Áridas, durante el año 2017 “los embalses mostraron una recuperación sustancial, llegando en la provincia del Elqui a un 166% embalsado del promedio histórico, Limarí a un 101% y Choapa a un 144% del promedio histórico del mes de abril” (Ceaza, 2017, p. 2).

Sin embargo, la capacidad de uso y disfrute de esta circunstancial abundancia de agua no estuvo al servicio directo de quienes viven con mayor rigor los efectos del cambio climático: los campesinos del secano que habitan en localidades remotas y apartadas. Como se verá más adelante, ellos también vivieron un respiro producto de las precipitaciones, pero de muy corta duración. Es más, en ambos años se decretaron zonas de escasez hídrica en varias comunas⁴. Entonces, que haya grupos humanos que no logren participar de los beneficios de la acumulación de agua en los embalses, aun cuando están en su máxima capacidad, da cuenta de arreglos institucionales y normativos a lo menos febles cuando no derechamente injustos.

En la región existen importantes tensiones asociadas a los usos de agua y su distribución. ¿Se debe priorizar el agua para el riego agrícola de grandes productores o pequeños campesinos? ¿Es más importante irrigar los campos o asegurar el consumo humano?

Según datos de abril de 2018 de la Subdirección de Agua Potable del MOP, en la región existen 189 comités y/o cooperativas de agua potable rural (APR) que abastecen a cerca de 157.114 personas. Coquimbo es una de las cinco regiones con más sistemas APR y personas conectadas a estas soluciones dentro del país. Sin embargo, muchas de estas cooperativas de APR tienen constantes problemas para satisfacer la demanda de sus asociados. Las prolongadas sequías, el embalsamiento de las aguas de escorrentía y las obras de impermeabilización de canales han modificado la capacidad de regeneración de los acuíferos y napas. Según datos de la Onemi, en 2008, cerca de 22 mil personas pertenecientes a algún comité y/o cooperativa de agua potable rural no recibieron suminis-

⁴ Ver Decreto Supremo N°236/DGA de 2015, Decreto Supremo N°74 y N°120 de 2017.

tro, siendo la provincia del Limarí la más afectada, con 12.500 personas que, teniendo sus arranques, no pudieron beber agua desde los grifos de sus casas y/o terrenos.

TABLA 5. NÚMERO DE SISTEMAS DE AGUA POTABLE RURAL Y TOTAL DE BENEFICIARIOS POR REGIÓN

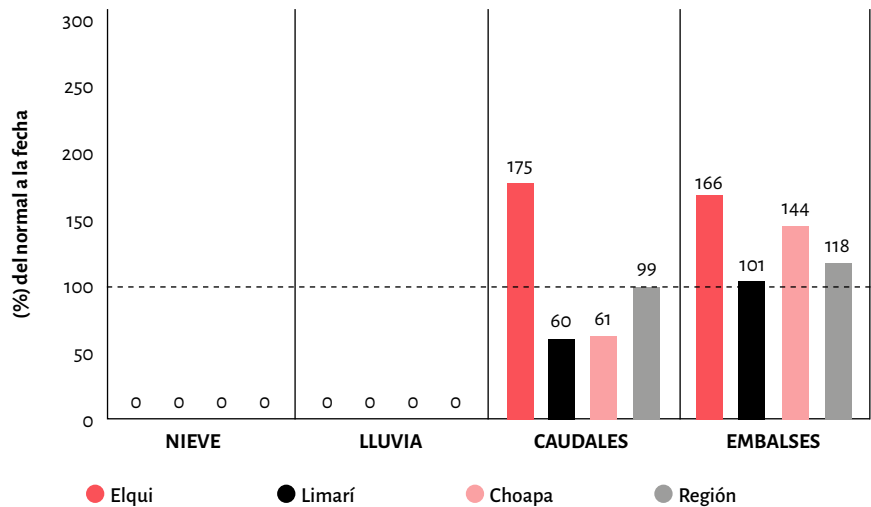
	N° de sistemas de APR	Beneficiarios estimados
Arica y Parinacota	27	14.906
Tarapacá	22	15.088
Antofagasta	11	10.980
Atacama	40	18.132
Coquimbo	189	157.114
Valparaíso	158	165.128
Metropolitana	106	183.508
O'Higgins	220	282.766
Maule	281	273.609
Biobío	216	205.631
La Araucanía	202	128.861
Los Ríos	106	73.940
Los Lagos	177	126.237
Aysén	41	22.996
Magallanes	10	3.292
Total	1.806	1.682.188

Fuente: Subdirección de Agua Potable Rural del MOP, 2018.

Sin embargo, no son las únicas organizaciones ligadas al agua en la región. El Código de Aguas origina tres tipos de organizaciones: comunidades de agua, asociaciones de canalistas y juntas de vigilancia⁵. En la región están registradas 12 juntas de vigilancia, 23 asociaciones de canalistas y 586 comunidades de agua (DGAc, 2019). Todas están vinculadas a la explotación del mismo recurso. A la fecha, no existen comunidades de agua subterráneas en la región.

⁵ Las comunidades de agua están formadas por todos los usuarios de aguas subterráneas en una zona delimitada. En el caso de las asociaciones de canalistas, estas se forman con el objeto de tomar las aguas del caudal matriz y repartirlas entre los titulares de derechos con el objetivo de construir, explotar, conservar y mejorar las obras de captación, como acueductos y otras que sean necesarias para su aprovechamiento. Por su parte, la junta de vigilancia es una organización que puede estar formada por personas naturales y/o jurídicas y las organizaciones de usuarios que aprovechan derechos de aguas de una misma cuenca u hoyo hidrográfica. Esos derechos de agua pueden ser de aguas superficiales y subterráneas, consuntivos y no consuntivos, permanentes y eventuales.

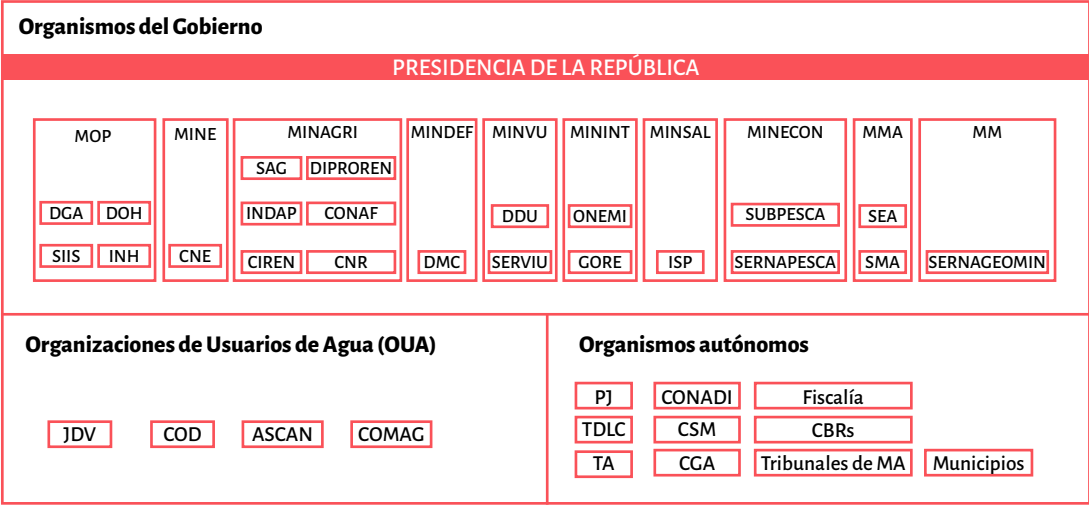
GRÁFICO 5. RESUMEN HIDROLÓGICO DE LA REGIÓN DE COQUIMBO (AL 31 DE ABRIL DE 2017)



Fuente: DGA, Proceso Modis. Ceaza-MET, 2017, p.2.

La gobernanza del agua en Chile tiene un diseño bastante complejo. Son más de 30 instituciones que poseen atribuciones en torno a su gestión, administración y/o protección. Según diversos organismos, esto ha generado problemas graves debido a la superposición de facultades y competencias sobre el recurso (Banco Mundial, 2013).

FIGURA 2. MAPA DE ACTORES INSTITUCIONALES PARA LA GESTIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS EN CHILE

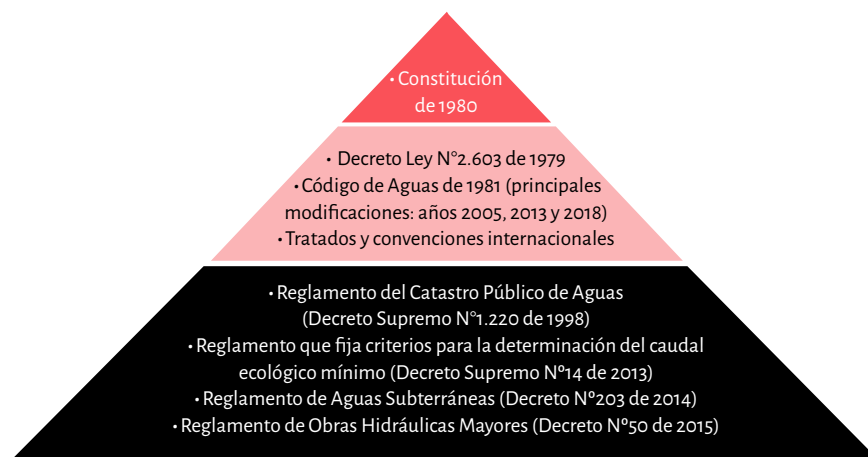


Fuente: Estudio para el Mejoramiento del Marco Institucional para la Gestión del Agua (BM, 2013), en Rivera (2020), p. 33.

El esquema normativo que regula el uso y protección del agua también resulta peculiar. El artículo 19 de la Constitución Política de la República de Chile de 1980 estipula que el agua es un bien nacional de uso público. Sin embargo, el Código de Aguas, dictado un año más tarde, modificó el régimen jurídico especial que regulaba las aguas y separó su uso y disfrute de la tenencia de la tierra. Con este nuevo marco jurídico se eliminó la indivisibilidad entre ambos recursos (agua y tierra) presente en el Código anterior y se estableció la posibilidad de transferir libremente los derechos de aprovechamiento de aguas, e incluso se permitió modificar el uso para el cual habían sido otorgadas. No se definieron acciones de revocación del derecho en virtud del no uso. La nueva normativa propició la generación de un mercado del agua en el cual se transan los derechos de aprovechamiento según oferta y demanda. Una de las consecuencias de dicho marco normativo ha sido la gran concentración de estos derechos en empresas agrícolas, mineras y productoras de energía. Quien cuenta con los recursos para comprar derechos, puede obtener una mayor cuota de uso. Quizás debido al

escenario de mayor abundancia del recurso que prevalecía en ese entonces, el Código de 1980 no previno qué consecuencias tendría tal forma de gestión en un escenario de escasez. Ejemplo de ello es que no consideró un estatus diferente para el agua destinada a consumo humano.

FIGURA 3. MARCO REGULATORIO DEL AGUA EN CHILE



Fuente: presentación de la situación jurídica de las aguas en Chile, Centro de Derecho y Gestión del Agua PUC (Rivera, 2020).

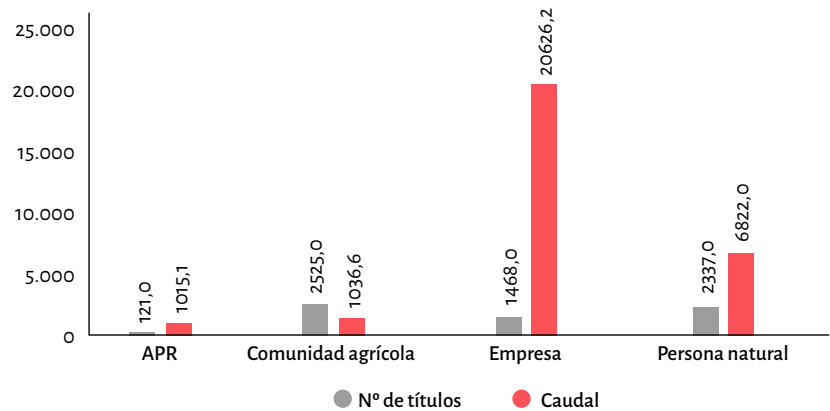
El Decreto Ley N°2.603 de 1979, una normativa anterior al Código de 1980 y que no fue derogada por este último, reconoció como titulares de derecho de aprovechamiento de agua a quienes se encontrasen haciendo uso efectivo del agua en ese momento. Sin embargo, ya fuera por desinformación o por desconocimiento de las consecuencias que la norma tendría a posteriori, muchos campesinos y comunidades indígenas no hicieron el trámite de reconocimiento e inscripción correspondiente.

La norma sigue vigente al día de hoy y cuenta con un artículo transitorio que aún permite realizar el trámite de reconocimiento de derechos de aprovechamiento del agua bajo fundamentos de uso consuetudinario. Sin embargo, en la

práctica es muy complejo y casi imposible que los campesinos de aquella época o sus descendientes puedan demostrar dichos usos con medios de prueba válidos para un tribunal. Sobre todo, considerando que como consecuencia de la sequía y la concentración de derechos de agua, hace ya varios lustros que muchas comunidades no cuentan con recursos para regadío y/o consumo humano. ¿Cómo probar uso del agua donde esta ha desaparecido?

En un contexto de mayor escasez como el actual, los embalses y tranques de la región surten de agua a quienes poseen derechos debidamente inscritos y adquiridos, y se destinan cuotas más altas a quienes más derechos han acumulado. La totalidad de las aguas superficiales y subterráneas de la región se encuentran inscritas y las declaratorias de restricción, agotamiento y escasez dificultan aún más la eventual invocación del decreto N°2.603.

GRÁFICO 6. DERECHOS DE AGUA SUBTERRÁNEA EN LA REGIÓN DE COQUIMBO POR TIPO Y CAUDAL



Fuente: elaboración propia a partir de datos de la DGA.

En una región que en los últimos 15 años registra 27 decretos de escasez hídrica (DGA), siete declaratorias de catástrofe por sequía (Ministerio del Interior), ocho resoluciones de restricción de extracciones (DGA), tres declaratorias de agotamiento de cuencas (DGA) y emergencias agrícolas por sequía en 2011, 2015 y 2019 (Subsecretaría de Agricultura), esta concentración de derechos de agua en empresas y personas naturales asociadas a ellas configura un panorama poco alentador para la pequeña agricultura campesina.

Otro indicador que refleja en parte las inequidades que viven las comunidades campesinas del secano es el índice de pobreza. Según el último sondeo desarrollado por el Ministerio de Desarrollo Social y Familia (Mdsf), algunas comunas de esta ecozona, como Canela y La Higuera, presentan los porcentajes más altos de pobreza multidimensional de la región, con un 43,5% (el intervalo de confianza va desde el 38% a 54%) y 40,3% (con un intervalo entre 36,1% y 49%), respectivamente, muy por sobre el promedio regional (22,6%) y nacional (20,7%).

TABLA 6. PORCENTAJE DE PERSONAS EN SITUACIÓN DE POBREZA MULTIDIMENSIONAL POR COMUNA (2017)

Nombre comuna	% de personas en situación de pobreza	Límite inferior	Límite superior
La Serena	20,1%	17,4%	23,1%
Coquimbo	18,0%	15,8%	20,3%
Andacollo	26,1%	20,6%	32,0%
La Higuera	40,3%	36,1%	49,0%
Paigüano	20,7%	15,6%	28,9%
Vicuña	23,2%	17,4%	30,5%
Illapel	25,4%	19,3%	30,9%
Canela	43,5%	38,0%	54,0%
Los Vilos	29,5%	24,9%	38,5%
Salamanca	27,2%	21,1%	35,0%
Ovalle	26,1%	24,0%	28,3%
Combarbalá	33,5%	28,1%	40,4%
Monte Patria	33,5%	27,5%	38,8%
Punitaqui	36,0%	30,8%	46,5%
Río Hurtado	40,0%	35,0%	50,4%

Fuente: Mdsf, resultados encuesta Casen, 2017.

Cabe destacar que una parte mayoritaria de las personas clasificadas en situación de pobreza en zonas rurales de la región pertenecen a comunidades agrícolas.

La pobreza es un fenómeno multifactorial en sus causas y, por lo general, se refuerza con cambios ecológicos como la desertificación, la escasez hídrica o los eventos climáticos extremos. Lo anterior no es ninguna novedad. Un número nada despreciable de expertos en cambio climático indican que las comunidades afectadas por la pobreza, inequidad y aislamiento suelen estar más expuestas a sus efectos adversos⁶ (Duarte, 2006). Según la FAO, en un futuro no muy lejano, las personas y las comunidades que actualmente experimentan situaciones de pobreza en el mundo rural se verán intensamente afectadas por el cambio climático debido, en parte, a que sus modos de subsistencia y producción componen economías escasamente diversificadas, con una fuerte dependencia de cultivos específicos (FAO, 2010).

Habitualmente, estas restricciones se ven reforzadas por un marco político, normativo e institucional débil o poco preparado para enfrentar la adaptación al cambio climático que se avecina (Gutiérrez, 2007).

En la mayoría de los casos, adaptarse a procesos de cambio climático implica invertir recursos, capacitarse y celebrar alianzas. Asimismo, cuando las sociedades cuentan con arreglos institucionales débiles, las acciones preventivas y redistributivas escasean en las políticas, planes y programas de las autoridades. Este fenómeno de inequidad distributiva termina "...afectando particularmente a la población más pobre y más vulnerable del planeta, y representa en ocasiones el principal factor generador de pobreza y eventualmente flujos migratorios" (Duarte, 2006, p. 103).

Visto así, el problema del agua no solo está relacionado con la escasez de lluvias, sino que también es resultado de la regulación y administración del acceso al recurso. El agua dulce escaseará, pero no de la misma forma para todos (Koberwein, 2015).

La problemática en la escasez hídrica obedece tanto a factores medioambientales y sistemas de vida como a procesos sociopolíticos (Ciren, 2012). Lo anterior exige abordar también la subjetividad de los afectados por estos cambios, en

⁶ La adversidad de los cambios depende de los efectos en la productividad de los ecosistemas, la capacidad de la biota para migrar si es necesario y el tiempo en que se manifiesten dichas transformaciones, entre otros. En todo caso, no todo cambio climático es a priori negativo para los ecosistemas naturales y comunidades humanas.

especial de quienes tienen menos presencia e influencia en las decisiones públicas sobre estas materias.

Es muy relevante y, a estas alturas, insoslayable, recoger las representaciones, significados, valoraciones y sentimientos que estos cambios están generando en la población rural. La gestión de riesgos y el buen manejo de los servicios ambientales nos obligan, como sociedad, a rescatar y a reflexionar sobre las aristas subjetivas y relacionales de las poblaciones que en el presente o en el futuro cercano se verán más afectadas. Estas dimensiones deben ser incorporadas en las decisiones y en los instrumentos que de ellas deriven para contrarrestar los efectos negativos del cambio climático. De lo contrario, se actuará corriendo el riesgo de dilapidar recursos públicos y privados, que son por lo general escasos, debido a acciones impertinentes o inadecuadas al contexto.

La política pública asociada al cambio climático y la desertificación en Coquimbo no es solo un problema de carácter técnico. También es imprescindible hacerse cargo de las dimensiones humanas, sociales y culturales que están comprometidas: los modos de vida de las comunidades campesinas, su vínculo con el entorno natural, sus tradiciones, etc. Solo así podremos dar una respuesta coherente e integral al problema que nos aqueja.



> Agricultor de la localidad de Agua Fría Baja en la comuna de Canela. Se encuentra en una nave de cultivo, parte de un proyecto Padis de Indap. Fotografía de Mario Jorquera.

Método

Para el desarrollo de esta investigación se escogió un enfoque metodológico que permitiera abordar de forma apropiada las representaciones y sentimientos que despierta la desertificación en las personas que habitan las zonas rurales de la región. Se trata del estudio de las dimensiones subjetivas que forman parte de la interioridad de las personas y que se relacionan con los sentimientos, percepciones, autoconceptos y reflexiones que han construido sobre sí mismos y su entorno.

Los efectos subjetivos de los cambios y transformaciones del entorno natural y social tienden a manifestarse en relatos y testimonios tanto personales como colectivos. Por lo tanto, a partir de ellos se puede conocer el sentido y la significación que le dan las personas a los fenómenos sociales de los cuales forman parte, construyendo un ordenamiento, una estructura o una red de representaciones estable. Se trata de descubrir la estructura de observación del otro, su orden interno (Canales, 2006).

Por tratarse de un estudio de carácter exploratorio, con un sistema de objetivos descriptivo-interpretativos, se optó por un enfoque eminentemente cualitativo para la recolección de información y para el análisis. Dado su carácter holístico y flexible, este método aporta diversas ventajas al momento de indagar subjetividades, representaciones y racionalidades, a la vez que no reduce drásticamente la complejidad y evita aislar variables por medio de preguntas estructuradas.

En la presente investigación se utilizaron dos técnicas de recolección de información: los grupos focales y las entrevistas individuales semiestructuradas.

La técnica que vertebró el trabajo fue el grupo focal (Morgan, 1998; Krueger, 2000). Su carácter colectivo de aplicación permitió capturar de mejor manera aquellas representaciones y subjetividades transpersonales. Los participantes de la técnica de grupo focal fueron escogidos de acuerdo a su posición similar en la estructura social. Esto facilitó la identificación de giros discursivos, contradicciones y disensos.

Adicionalmente, se consideró el uso de la entrevista semiestructurada (Denzin, 1989), técnica que promueve que la persona consultada construya o comparta su relato de una manera abierta y multidimensional. La entrevista fue utilizada para profundizar en aspectos subjetivos y relacionales que los grupos focales no fueron capaces de entregar, dado que requirieron de una indagación más específica capaz de desentrañar los cambios experimentados por los habitantes rurales y su sistema de necesidades.

Esto fue complementado con la realización de conversaciones informales y observación participante en instancias cotidianas, lo que permitió generar diálogos entre actores y facilitar el análisis contextual (Rivers, 1973).

Para confeccionar la muestra se consideraron aquellas comunas que abarcan (i) territorios rurales; (ii) localidades apartadas; (iii) comunas con alto porcentaje de pobreza por ingresos y multidimensional; y (iv) hombres y mujeres adultas pertenecientes a la pequeña agricultura campesina o que reconocen su origen familiar y/o personal en ella. Complementariamente, la muestra consideró criterios relacionados con la caracterización de las distintas zonas geográficas que componen el territorio regional. Para esto se definieron como unidades espaciales las siguientes comunas detalladas en la tabla.

TABLA 7. COMUNAS SELECCIONADAS

Provincia de Elqui	Provincia de Limarí	Provincia de Choapa
Comuna de Vicuña	Comuna de Combarbalá	Comuna de Los Vilos
Comuna de La Serena	Comuna de Punitaqui	Comuna de Canela

Fuente: elaboración propia.

En total, participaron 109 personas en la muestra, de las cuales 72 fueron invitadas a conversar grupalmente y las otras 37 participaron en el marco de entrevistas semiestructuradas.

Los grupos focales fueron realizados, principalmente, en territorios apartados. Solo dos de ellos tuvieron lugar en las cabeceras comunales: Los Vilos y Canela. En estos dos casos, igualmente se contó con la presencia de personas que provenían de sectores rurales.

TABLA 8. NÚMERO DE PERSONAS QUE PARTICIPARON EN GRUPOS FOCALES REALIZADOS Y LOCALIDADES ABARCADAS (DESAGREGACIÓN POR SEXO)

Comuna	Localidad	Mujeres	Hombres	Total
La Serena	Las Rojas de Cutún	8	9	17
Vicuña	Lourdes	8	3	11
Punitaqui	La Rinconada de Punitaqui	3	3	6
Combarbalá	Manquehua	8	1	9
Canela	Canela Baja	9	8	17
Los Vilos	Los Vilos	11	1	12
TOTAL	7 localidades	47	25	72

Fuente: elaboración propia.

Por su parte, se contabilizaron 37 entrevistas semiestructuradas, las que fueron aplicadas a 18 hombres y 19 mujeres, también habitantes de localidades apartadas.

TABLA 9. ENTREVISTAS REALIZADAS Y LOCALIDADES ABARCADAS (DESAGREGACIÓN POR SEXO)

Comuna	Localidad	Hombres	Mujeres	Total
La Serena	El Chacay, La Olla de Caldera, El Romeral, Quitallaco	3	3	6
Vicuña	Rivadavia, Diaguitas, Los Algodones, Calingasta	3	3	6
Punitaqui	Punitaqui, Las Ramadas, El Toro, La Rinconada de Punitaqui	3	3	6
Combarbalá	CC.AA. Jiménez y Tapia, Las Arenas, Manquehua	3	3	6
Canela	Atelcura Alta, Carquindaño La Capilla, Mincha Norte, Agua Fría, Matancilla	3	4	7
Los Vilos	Los Vilos, Quilimarí, Guangualí	3	3	6
TOTAL		18	19	37

Fuente: elaboración propia.

El procesamiento de la información fue realizado a través de un análisis de contenido con apoyo del programa Nvivo.

Cabe destacar que en la aplicación de estas técnicas se incluyeron protocolos que resguardaron el consentimiento informado de las personas que participaron de la muestra, a la vez que se adquirió un compromiso de confidencialidad y restricción de uso de la información por ellas aportada.



> Campesina usando leña en labores cotidianas. Localidad de Atelcura Alta en la comuna de Canela. Fotografía de Mario Jorquera.

Hallazgos y resultados

La exposición de los resultados se organiza en cinco capítulos. El primero aborda los significados y percepción de las manifestaciones que tiene la sequía para las personas que habitan los territorios rurales de la región de Coquimbo. En él se releva el relato sobre los “años malos” y “años buenos” en materia de precipitaciones y sus efectos en la cultura, la economía, la salud, etc. La segunda sección expone las principales causas de la sequía desde la mirada y las representaciones de la gente. La tercera parte aborda las estrategias que han desarrollado las personas del mundo rural para enfrentar la sequía y ofrece una tipología de estas. El cuarto apartado se centra en la percepción de los habitantes de la estructura de oportunidades que se encuentra presente en los territorios rurales de la región de Coquimbo, incluyendo sus valoraciones y apreciaciones. La quinta sección expone la imagen de futuro y las proyecciones que las comunidades han construido sobre su entorno natural y social.

1. Efectos y manifestaciones de la sequía

A continuación, se abordan cuatro ámbitos de manifestación y/o afectación ampliamente referidos y comentados por quienes participaron en este estudio. A saber: (i) natural: trastornos en los ciclos naturales y trastornos en las comunidades bióticas; (ii) económico: el virtual colapso de la pequeña economía campesina; (iii) salud: asociado a los cambios alimentarios y la disponibilidad de agua para consumo humano; y (iv) cultura y capital social de la comunidad: referido a la pérdida de prácticas de cooperación y encuentro. No son las únicas áreas golpeadas por la escasez hídrica ni tampoco las únicas mencionadas, pero fueron las más discutidas en el marco de los grupos focales y entrevistas semiestructuradas.

1.1. “Pocos años buenos y muchos años malos”.

Los trastornos percibidos en los ciclos naturales

La historia de la región de Coquimbo está marcada por ciclos algo erráticos entre años con abundantes precipitaciones y periodos de sequía. Los habitantes se refieren a este patrón de alternancia como “años malos” y “años buenos”. Los “años buenos” guardan relación con épocas donde se acumula un buen nivel de agua caída. Esta permite que las napas subterráneas se recuperen, los embalses aumenten su nivel y haya mayor acumulación de nieve en la cordillera que, luego, producto del deshielo paulatino, alimenta los caudales de los ríos transversales y sus principales afluentes.

Por su parte, los “años malos” son aquellos marcados por la ausencia de las precipitaciones⁷.

Según los registros históricos de la región, siempre han existido “años malos”. Sin embargo, la frecuencia e intensidad de estos ha cambiado. Los “años malos” han aumentado en número y los “años buenos” se han reducido. Si bien se han producido episodios pluviométricos importantes en los años 2002 y 2015, cabe destacar que la última gran lluvia antes de 2017 se produjo durante el Enso del año 1997, es decir, hace 20 años, aproximadamente.

El fin de las lluvias de ese año coincidió con el terremoto de Punitaqui que, en la memoria de la gente, dio inicio a este extenso periodo de sequía.

Hombre (H): “del 97 a ahora hay veinte años”.

Mujer (M): “esa es la sequía más larga...”

H: “por los años secos, la sequía viene del terremoto del 97... Y se vino a recuperar algo el año pasado recién, algo (...)

Entrevistador: “¿en el 97?”

H: “claro, el día lunes terminó la lluvia y el día martes, a las nueve de la noche, vino el terremoto, ¡quedó la escoba no más! Y eso que me dejó la casa en pie, y de entonces se perdieron los años buenos” (grupo focal, Combarbalá).

⁷ Para profundizar en ello, revisar Jiménez, E., Bugueño, L. (2011). Esperando los años buenos. Experiencias rurales en contextos de escasez hídrica. Proyecto Tier 2 Conservación del agua en comunidades rurales de la región de Coquimbo. Universidad de La Serena, University of Regina.

El fenómeno de El Niño de 1997 solo encuentra parangón una década antes, en 1987, cuando la región recibió una cuota de lluvias muy similar.

Este cambio en el comportamiento pluviométrico es uno de los aspectos más recurrentemente mencionado por las personas de distintas localidades. Una frase repetida en los espacios de conversación fue “la región cambió, ya no es como era antes”. Si bien el color verde, excepcionalmente, ha tapizado totalmente el suelo de Coquimbo, en la actualidad, la capa vegetal que antaño cubría amplias zonas de la región ha desaparecido casi por completo.

Proliferaron relatos sobre años difíciles, caracterizados por pérdida y retroceso de la flora y fauna silvestre. La desaparición de las aguadas, cantos y ojos de agua, como son comúnmente denominados los afloramientos y vertientes, suele ser explicada por la ausencia de precipitaciones.

Por su parte, la evaporación aumenta en tierras desnudas, generando un círculo vicioso difícil de romper. En efecto, la pérdida de cobertura vegetal por el sobrepastoreo o tala rasa de los últimos bosquetes ha provocado una intensificación de la escasez hídrica. Actualmente, no es fácil encontrar peumales, quillayales y espinales en buen estado de conservación. Animales emblemáticos como el guanaco y el puma se han vuelto muy escasos.

El crecimiento de la agroindustria, la minería y la población urbana también ha afectado los ecosistemas. El entubamiento de canales, la desviación de cursos de agua y la extracción de fuentes subterráneas han tenido efectos muy adversos sobre la vida silvestre.

“¡El ciclo! O sea, acá al menos está afectando mucho lo que es la... ¡la fauna también! Y la flora de acá del sector. Porque... antiguamente, claro, de repente quizá si no ibas a bañarte al canal, pero estabas debajo de un árbol. Por último, estabas un rato en la tarde debajo de un árbol, no sé, pasando la tarde. Ahora nada. Ahora todos los árboles ya no están” (hombre, grupo focal, comuna de Vicuña).

Pero esta categorización de “años buenos” y “malos” va mucho más allá de una forma de conceptualizar los ciclos pluviométricos de la región. De hecho, las lluvias son un factor clave en el desarrollo de la vida campesina y la satisfacción de su sistema de necesidades.



➤ Cabra en la localidad El Romeral, comuna de Río Hurtado. Fotografía de Francisca Briones.

1.2. El “mal parir” y la caída de las siembras: percepción de los efectos de la sequía sobre la pequeña economía campesina

En la región de Coquimbo, el arquetipo del habitante rural obedece a un perfil multioficio, es decir, una persona que se maneja en diversos rubros de actividad: a veces es agricultor y criancero, otras albañil, carpintero, mecánico, asalariado de servicios, temporero de agroindustria, artesano y, en menor medida, minero y pescador. La identidad campesina es un crisol de actividades diversas, pero donde el apego a la tierra y el trabajo hortícola y criancero siguen jugando un papel muy relevante. Quizás por ello, en estos territorios, y de forma muy especial en los de secano, sigue resonando la pregunta “¿será bueno o malo este año?”.

Para quienes se dedican parcial o totalmente a la ganadería caprina, bovina u ovina, la disminución de las precipitaciones se traduce en la ausencia de forraje: “sin lluvia no hay pasto y sin pasto, el ganado muere. Los animales mal paren”. El “mal parir” hace referencia a los abortos espontáneos de las hembras preñadas antes de que concluya el ciclo gestante. La producción de quesos también se ve afectada y disminuye.

“No habiendo agua, el año para nosotros fue malo y definitivamente el ganado empezó a mermar, ¡porque empezaban a morirse solo!... ¡de hambre (se morían) los animales! Si diariamente morían 12, 15, 20 animales se morían. ¡Porque no tenían agua, no tenían qué comer! La gente no tenía recursos como para bajarlos afuera”
(hombre, entrevista semiestructurada, comuna de Vicuña).

“... entonces primero le afecta a los animales, ¿no es cierto? Pero inmediatamente le afecta al ser humano, entonces sí aquí todos viven en armonía, así que es un círculo que se ve afectado por la escasez hídrica y les afecta a todos por igual”
(mujer, grupo focal, comuna de Los Vilos).

Producto de su escasez, muchos huertos familiares dejaron de ser trabajados debido a que se prioriza el agua para otros usos. Como resultado, los árboles mueren, las plantaciones se secan antes de madurar y las cosechas se pasman, afectando los ingresos de quienes se dedican a la agricultura familiar campesina.

"La situación actual de la sequía se puede considerar que aquí es grande, ¿ya? Hablándolo así, en temas legales, técnicos, porque acá la gente perdió la mayoría de todas sus plantas, plantaciones, se cayó la cosecha... o sea, la gente puede decir que se quedó, aparte de sequía, se quedó en la pobreza..."

(hombre, grupo focal, comuna de Punitaqui).

"... ahora te das cuenta tú toda la pobreza, la gente ya casi no tiene gallinas, cabritas, caballos. ¿Por qué? Porque tuvo que eliminarlos, porque la sequía dejó seco, ahora no tienen para comprar las cabras porque no tienen plata, entonces eso en el proceso igual te empobrece, o sea, las personas no tienen la capacidad de poderse autosustentar y nosotros tenemos que buscar que todas las personas deben tratar de autosustentarse en el tiempo, de buscar mejores posibilidades"

(hombre, entrevista semiestructurada, comuna de Punitaqui).

1.3. La salud se pone en jaque: percepción de los efectos de la sequía sobre la dieta y el consumo de agua entre los habitantes de las zonas rurales

De la verdura fresca al enlatado. Otro ámbito afectado por el avance del desierto es el de las prácticas alimentarias. Las personas entrevistadas sostienen que la restricción o pérdida de cultivos y la disminución del forraje natural para los animales han provocado cambios significativos en la dieta de la gente. Antaño, la variedad de alimentos y productos agrícolas y ganaderos para el autoconsumo era bastante mayor que en la actualidad. En los tiempos que corren, se han visto seducidos u obligados a consumir una proporción mayor de productos provenientes de zonas urbanas. Las comunidades declaran ser más dependientes de alimentos envasados, procesados y preparados, muchos de los cuales son vistos como menos saludables, pero asequibles y más prácticos, en especial para una población cada vez más envejecida, que tiene más dificultades para autoproducir sus medios de vida.

"Antes la gente se sustentaba con su fruta, pera, producía sus propios porotos, o sea, no le pedía a nadie. Era gente humilde, trabajadora y todo lo demás, pero procesaba sus propios alimentos. Y eso es lo que tenemos que buscar nosotros, que la gente se autosustente" **(hombre, grupo focal, comuna de Punitaqui).**

Estos relatos son un indicador de la posible (e irreparable) pérdida del patrimonio fitogenético y agroalimentario que antaño existía en la región.

El camión aljibe. La falta de agua para uso doméstico se hace notar con fuerza en algunas zonas del territorio regional. Desde el aparato estatal, dicha afectación ha sido mitigada mediante la entrega de agua potable en camiones aljibe. Si bien esta medida partió siendo una acción paliativa de corto plazo, es decir, mientras duraba el “año malo”, la verdad es que se ha convertido en una medida asistencial de tipo permanente. La cantidad de agua entregada para uso diario varía en cada comuna.

“Hoy en día, yo diría que casi el 80% de la localidad está recibiendo agua por camiones aljibes y les entregan por familia alrededor de 400-500 litros de agua cada 15-20 días, y eso sabemos que es inhumano en el fondo, es faltar a los derechos humanos, porque ni siquiera nos dan agua suficiente para las necesidades básicas, o sea, las familias en el campo no se pueden bañar, algo tan básico como eso... las familias no pueden tener acceso, digamos, a lavar sus cosas, a lavar la ropa, tienen que medir el agua para todo, o sea, no le pueden dar agua a los animales, que son su sustento, ni a la mascota” (mujer, entrevista semiestructurada, comuna de Canela).

Una de las expresiones más dramáticas del proceso de sequía es que pone a competir actividades domésticas que antaño se podían realizar sin problemas:

“Tenemos que decidir entre bañar a los niños o tomarnos una taza de té”
(mujer, entrevista semiestructurada, comuna de Combarbalá).

El agua que se distribuye en el marco de esta prolongada emergencia apenas alcanza para cubrir las necesidades domésticas de las personas que habitan en estos sectores. Esta dependencia lleva a los habitantes rurales a sentirse “mendigos del camión aljibe” y a demandar acceso al agua ante la institucionalidad pública.

"Yo termino diciendo que creo que la sequía es un fenómeno... que ha... ha golpeado muy fuerte y que no se toma conciencia. Porque en el tema del campesinado sigue siendo mendigo de un camión aljibe... Cuando los campesinos piden agua a los municipios, les mandan agua en un camión de 500 litros. Esa agua es clorada, dura tres días y se la dejan para 15. Están obligando al campesinado a tomar agua contaminada. Y cuando le dicen a los campesinos: 'aquí tienes 500 litros de agua, pero no le des agua a tu caballo ni a las cabras'... los viejos en el campo viven de las cabras, viven de los caballos, son sus herramientas de trabajo. Eso quiere decir que nadie ha tomado conciencia quién, verdaderamente, vive en el campo y cómo vive. ¡Nadie sabe! Eso quería decir, pero creo que el tema del agua... o la sequía es un, es un temazo. Que podemos discutirlo todo el día si queremos

(hombre, grupo focal, comuna de Canela).

Es relevante observar cómo el concepto de derecho humano al agua se ha incorporado en el discurso de los dirigentes rurales. Esto no es casual. Cada derecho humano y todos en su conjunto surgen de contextos de profunda desigualdad social, política, económica, etc. Coquimbo no es la excepción: unos cuentan con agua para satisfacer sus necesidades productivas y de consumo humano y otros, definitivamente, no, o lo hacen con mucha dificultad. Todo derecho involucra expectativas de protección en beneficio de la población que no puede hacer lo que otros sí, poniendo en riesgo la integridad de su condición humana. Al declarar un determinado hacer como un derecho humano, como es el caso del agua, la sociedad reconoce que su adecuado ejercicio debe ser protegido de los vaivenes de la economía, la política y, en este caso, del clima y el medio ambiente.

En este contexto, la imposibilidad de consumir agua de calidad y en cantidad adecuada, bajo modalidades de suministro aceptables y de uso compartido con otros sectores de la población, genera sentimientos de denigración y malestar entre los habitantes de zonas rurales de la región y una sensación de injusticia e inequidad que se intensifica al comparar el rumbo que han seguido sus vidas con el de los habitantes de zonas urbanas y sus vecinos ligados a la agroindustria.



✦ Antigua casa de barro en la comuna de Punitaqui. Fotografía de Mario Jorquera.

1.4. Los “años malos” han ido debilitando la vida en comunidad

Al rememorar los “años buenos”, los entrevistados se extendieron en historias sobre grandes huertos y amplios paños de árboles frutales. Contaban con un mayor número de cabezas de ganado y realizaban las siembras de rulo⁸ que se emplazaban en las faldas o laderas del cerro, principalmente con cultivos de trigo, cebada y comino. Son múltiples las anécdotas sobre esta antigua costumbre. Consiste en repartir las semillas por un suelo mínimamente aporcado para luego esperar que las lluvias hagan el resto. Estos cultivos no se regaban artificialmente. Dependían exclusivamente de los primeros aguaceros, que solían ocurrir entre los meses de mayo y julio. La humedad retenida por la tierra permitía que, una vez sembrada la semilla, esta germinara y fuera irrigada por algunas pocas precipitaciones posteriores.

La cosecha de estos cultivos solía realizarse en verano, por medio de la trilla. Este trabajo consistía en separar el grano de la paja, ya fuera de trigo o de cebada. Para ello se acumulaba el material recolectado en una porción de terreno firme dispuesto en forma circular, denominada era, que posteriormente era pisoteada por burros. De esta forma, el espacio quedaba resistente al trote de los animales, de preferencia caballos, lo que evitaba que se levantase polvo y permitía la separación correcta del grano.

Dicho trabajo requería de un contingente de personas que obligaba a buscar apoyo más allá del seno exclusivo del núcleo familiar. Esta necesidad de apoyo mutuo dio vida y sostuvo la práctica de la minga: un trabajo cooperativo-solidario entre vecinos y parientes cercanos y lejanos.

Así, por mucho tiempo, la agricultura en zonas de secano se desarrolló mediante lógicas de cooperación más o menos espontáneas, autogestionadas, fundadas en el trabajo solidario no remunerado, que además se convertía en un espacio de celebración. La minga fue por mucho tiempo una especie de satisfactor múltiple o sinérgico, ya que permitió resolver temas ligados a la subsistencia y

⁸ El rulo es un estilo de cultivo no irrigado de manera artificial y que solo se nutre del régimen de lluvias.

a la protección y, en simultáneo, satisfizo necesidades de participación, identidad, afecto y recreación de la población rural.

Pero la seguidilla de “años malos” ha provocado un debilitamiento sistemático de estas prácticas de apoyo mutuo. Sin lluvias, no hay cultivos de rulo. Sin cultivos de rulo, cada vez se producen menos mingas y trillas. Muchos trabajos que se desarrollaban de forma voluntaria y no remunerada actualmente exigen cancelación de honorarios. La caída de la población rural y su progresivo envejecimiento son factores que afectan la sostenibilidad de las prácticas cooperativas. El cada vez más reducido número de vecinos y amigos en los alrededores hace muy difícil conseguir ayuda. Las personas se encuentran físicamente desgastadas por la edad y su salud les impide desarrollar las actividades más duras.

Para los habitantes rurales, la desertificación ha secado algo más que las cosechas. También ha influido en la pérdida paulatina de su acervo cultural y del capital social que fue sostén de su modo de vida en el secano. Antes, junto con las siembras de rulo en la ladera de los cerros, en los fondos de los valles y en las zonas de escurrimientos por gravedad, se realizaban acciones de irrigación de huertos frutales y hortícolas mediante lo que se denomina localmente como “riego tendío”, un método bastante hábil y relativamente sencillo que no implicaba grandes obras de canalización. En palabras de los campesinos, solo exigía el uso de “pala y barreta”. Consistía en dibujar pequeños surcos en la tierra que permitían guiar el agua en dirección a los cultivos. Las aguas eran captadas desde alguna vertiente que era redirigida a una pequeña represa donde se almacenaba el recurso, que por lo general era de tierra. Esto les permitía prolongar la actividad hortícola hasta el inicio de la tórrida temporada estival.

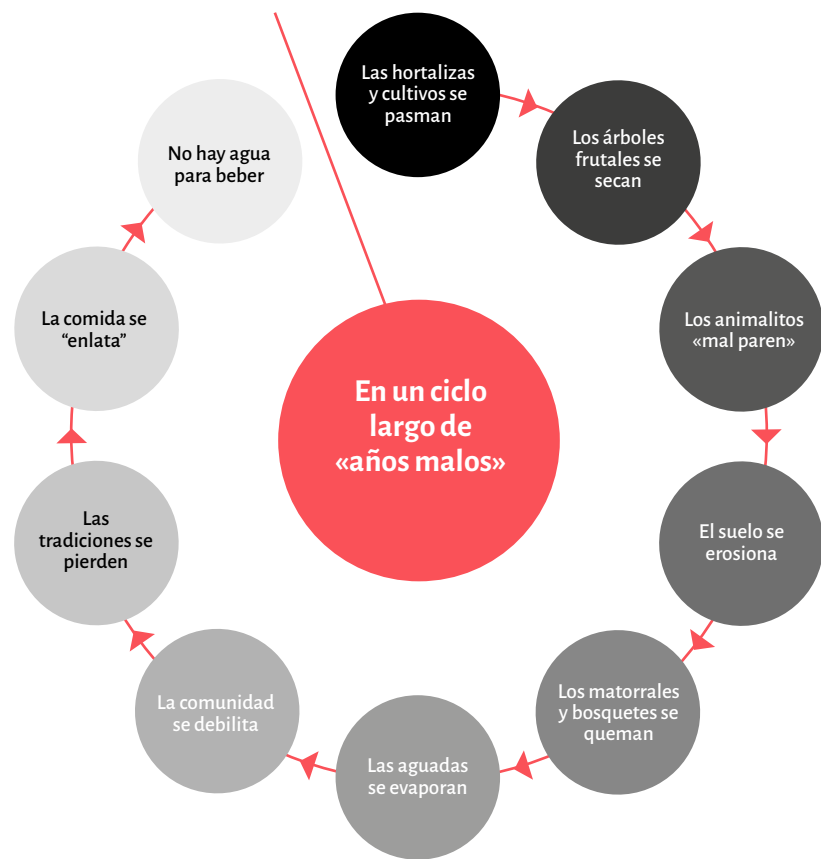
Sin embargo, el destino de estas prácticas también se ha visto seriamente restringido debido a la desaparición de las aguadas que antiguamente salpicaban el territorio. En la actualidad no es posible acumular el vital elemento en pequeños estanques porque prácticamente han desaparecido las fuentes de escurrimiento superficial.

"Teníamos árboles frutales, teníamos... eh... poníamos porotos para verde, poroto para seco... zapallo, ¡todo lo que había! ¡Encima había higueras! ¡Era, era una vida muy linda vivir en el campo! Ahora no hay nada, nada. No hay... ¡ni un palo! La gente, a medida que se iban secando los árboles, los iban jechando al fuego!

(hombre, grupo focal, comuna de Vicuña).

Otra práctica ampliamente mencionada que está cayendo en desuso es la trashumancia de los crianceros y arrieros en general. Esta actividad tiene orígenes prehispánicos. Su objetivo es utilizar los pastos que brotan en los valles precordilleranos y mesetas altoandinas cuando los reverdecimientos invernales y primaverales de los valles bajos ya se han secado casi por completo. Esta práctica de temporada se conoce con el nombre de veranada y dura (ba) aproximadamente cinco meses: comienza en noviembre y finaliza en abril (Aranda, 1971). Las prácticas trashumantes presentes en las zonas de secano tienen una estrecha relación con los ciclos de la naturaleza. De ahí que las precipitaciones ordenen y regulen la forma de explotar el territorio, a la vez que organizan el trabajo y las subidas y bajadas del ganado de la cordillera. La recurrencia de "años malos" ha mermado el forraje tanto en los valles como en la alta cordillera, lo que ha desalentado la actividad ganadera de pequeña escala y ha restringido las prácticas de trashumancia antaño más comunes entre las personas de localidades rurales.

FIGURA 4. PERCEPCIÓN DE LOS EFECTOS DE LOS “AÑOS MALOS”



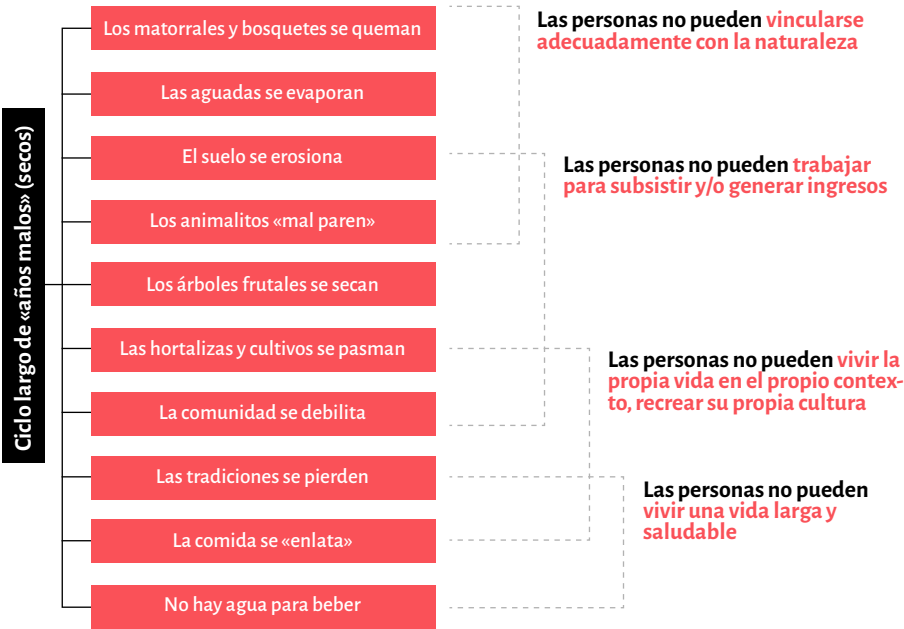
Fuente: elaboración propia.

Los efectos percibidos de la sequía y la desertificación sobre el medio ambiente y el diario vivir tienen implicancias muy profundas en los funcionamientos socioeconómicos y culturales de la comunidad. Inspirados en la teoría de las capacidades del Premio Nobel de Economía Amartya Sen, entendemos por funcionamientos sociales aquellos haceres elementales que permiten a las personas funcionar adecuadamente en el marco de su sociedad, los que les ase-

guran un mejor dominio de su propio contexto, su presente y futuro. Bajo esta mirada, la sequía pone en serio riesgo el despliegue de estos funcionamientos, limitando el desarrollo humano de las personas que pertenecen a la pequeña agricultura campesina.

FIGURA 5. FUNCIONAMIENTOS AFECTADOS POR LA SEQUÍA Y LA DESERTIFICACIÓN

Estos efectos no permiten desplegar al menos cuatro funcionamientos básicos:



Fuente: elaboración propia.

- Estanque de agua, principal forma de almacenamiento del recurso para riego en el secano. Rinconada de Punitaqui.
Fotografía de Mario Jorquera.



2. Causas percibidas de la sequía y la desertificación

Para los habitantes de las zonas rurales de la región de Coquimbo, las causas de la sequía y la desertificación son múltiples. No existe solo un factor que explique por sí mismo el desenvolvimiento de estos fenómenos en plenitud. Sin embargo, los relatos convergen al momento de identificar quién es el responsable último de la nefasta interacción entre dichos factores: la acción humana. Las personas suelen identificar tres niveles de responsabilidad: a nivel macro, meso y micro. Al primero se asocian la acción agregada de todos los habitantes del planeta y el tipo de modelo de producción y consumo que sostiene nuestra sociedad. Al segundo se vinculan prácticas depredadoras de la sociedad regional, cuyas responsables son, en primera instancia, las actividades productivas intensivas en el uso de recursos naturales, especialmente suelo y agua. En el tercer nivel están las responsabilidades que le caben a la propia comunidad campesina, que mantiene ciertas costumbres que no contribuyen al manejo sustentable de los recursos del entorno.

2.1. Causas macro: las responsabilidades planetarias

El ser humano es sindicado como el principal causante del cambio climático global⁹. La acumulación de gases de efecto invernadero en la atmósfera ha llegado a récords históricos y las fuentes que los emiten están repartidas en todo el orbe. Es más, los países responsables de inyectar millares de toneladas de CO₂, entre otros gases retenedores de calor, están mayormente en el hemisferio norte, muy lejos de donde se están expresando sus efectos.

⁹ El cambio del clima es el resultado de una contaminación del aire muy particular. Existe una relación entre los términos gases de efecto invernadero y cambio climático. Los gases de efecto invernadero retienen el calor cerca de la superficie terrestre y a medida que aumentan en la atmósfera, el calor adicional que guardan en sus moléculas conduce al calentamiento global. Este calentamiento, a su vez, influye en el sistema climático de la Tierra, provocando cambios importantes en la biota (Flannery, 2008).

“Yo parto de la base que los culpables de gran manera somos los seres humanos, en el fondo. Si bien es cierto todo lo que existe hoy día, el cambio climático y eso, es producto de nosotros, no es que el cambio climático haya venido por arte de magia, es producto de la humanidad, del mal uso que hemos hecho de los recursos naturales, y el tema de la desertificación también va asociado de la mano del manejo que hacemos los humanos del entorno... eso, básicamente”
(mujer, grupo focal, comuna de Canela).

La destrucción de la naturaleza, la contaminación de los océanos, la producción exponencial de basura y residuos son consideradas las causas estructurales del proceso de desertificación y sequía que afecta a importantes zonas del planeta.

2.2. Las responsabilidades a nivel meso

En este nivel, los entrevistados también identifican actividades que, al interactuar con el fenómeno global de cambio climático, generan alteraciones más abruptas. Por ejemplo, está la acción de empresas explotadoras de recursos naturales, que son fuente de emisiones de gases y contaminantes, y además requieren enormes cantidades de agua y suelo para desarrollar sus procesos productivos.

Es el caso de la agroindustria y la gran minería. En la primera se ha visto cómo la búsqueda de suelos para extender determinados cultivos ha llevado incluso a practicar el desmonte con el propósito de plantar cítricos, parras, paltos, chirimoyos, etc. Es una práctica de sustitución muy agresiva de flora nativa y perjudicial en el marco actual de cambio climático. Algunos campesinos perciben que los planes de manejo de bosque nativo otorgados por la Conaf no han sido los apropiados y más bien se han utilizado como una forma de legalizar el desmonte bajo la justificación de la ampliación de las zonas de cultivo. Junto con ello, las obras de irrigación y desvío de aguas siempre implican que esta deje de llegar a ciertos nichos ecológicos que antes contaban con ese flujo superficial o subterráneo.

Pero la agricultura extensiva no es la única actividad que tensiona la capacidad de carga de los ecosistemas de la cuarta región. La minería también, así como la instalación de empresas productoras de energías a base de combustibles fósiles.

“... Por ejemplo, acá en Combarbalá (...) tenemos, se puede decir, una gran contradicción con las políticas públicas por la sencilla razón de que Combarbalá está declarado una comuna extrema (...) está la construcción del tranque este de Valle Hermoso, que está como para treinta y tres millones de metros cúbicos... eh... tenemos este mismo proyecto del manejo sustentable de la tierra, donde se van a invertir muchos millones de pesos por intermedio de las comunidades, pero tenemos la amenaza de la construcción de una termoeléctrica aquí cerquita de Combarbalá, en donde va a contaminar todo esto, entonces eso también es una amenaza, también ayuda a deteriorar el medio ambiente”

(hombre, entrevista semiestructurada, comuna de Combarbalá).

2.2.1. La concentración de la propiedad sobre el suelo y el agua. Para los entrevistados, un factor que explica el agravamiento de los efectos negativos del cambio climático y de la sequía son las asimetrías de poder y de propiedad que se han generado en la región entre los pequeños campesinos y los grandes dueños de la tierra y el agua.

Estos desequilibrios tienen diversas expresiones. A nivel local, la concentración de derechos de propiedad sobre el suelo y el agua en pocas manos ha generado una gran diferencia al momento de contrarrestar los efectos negativos de la sequía. El contraste es muy notorio entre el nivel de afectación que exhibe la agricultura industrializada, por un lado, y la economía familiar campesina por otro. Aunque ambos tipos de producción estén emplazados en el mismo valle, a solo metros o unos cuantos kilómetros de distancia, la inequidad se expresa visualmente: unos campos están verdes y otros completamente secos; y desde el punto de vista de los entrevistados, esta diferencia guarda estrecha relación con la concentración de los derechos de agua, lo que refuerza los sentimientos de injusticia entre quienes tienen menos recursos.

2.2.2. Los arreglos normativos del país intensifican la experiencia de sequía para unos y la disipan para otros. La escasez hídrica se ve agravada por los mecanismos de distribución que se encuentran vigentes en nuestro país a través del Código de Aguas de 1981. Este favorece un uso del recurso que se asemeja a las disposiciones propias de un derecho de propiedad de carácter privado. Como se mencionó con anterioridad, esta normativa separó el agua del dominio de la tierra y permitió su libre compra y venta. En virtud de este Código, el Estado, a través de la Dirección General de Aguas (DGA), otorga a particulares los derechos de aprovechamiento de este recurso en forma gratuita y a perpe-

tuidad. Quienes adquieren estos derechos pueden, si así lo desean, transarlos a posteriori, sin mayores restricciones, pese a tratarse de un bien de uso público.

Entre los entrevistados existe la convicción de que este sistema promueve el acaparamiento de aguas y su especulación; son unos pocos quienes concentran las acciones del mercado del agua en forma de monopolios. Esto afectaría al desarrollo local y regional y se traduciría en impactos negativos sobre los recursos naturales, las personas y las comunidades.

“...Yo creo que también influye muchísimo el tema de la sequía el mal uso de la distribución del agua. Si hoy en día, ¿no cierto? hay un Código de Agua en donde, bueno, de acuerdo con él, el agua es un... es un bien nacional de uso público, pero también privilegia... la propiedad, y esa propiedad es a perpetuidad, entonces aquí, en vez de ser un derecho, viene a ser un privilegio, y los grandes monopolistas de la agricultura son los que manejan el agua”

(hombre, grupo focal, comuna de Combarbalá).

Los relatos evidencian que para los pequeños campesinos la sequía no es solo un problema de falta de precipitaciones, sino que más bien es un problema político que se expresa en leyes y reglamentos que facilitan la acumulación de un recurso fundamental para la vida en manos de privados y especuladores. Desde el punto de vista de los entrevistados, esto genera una barrera insalvable para alcanzar el desarrollo local inclusivo, es decir, donde todos los habitantes de una zona puedan participar de los beneficios de dicho desarrollo. Por cierto, no solo se indica a la agroindustria como la única actividad que acapara el agua, también la minería juega un papel importante en el imaginario de la gente.

“La desertificación, la escasez hídrica, como que también tapamos la otra realidad que en nuestro país aún nos queda agua, pero esa agua está en manos de unos pocos y significa que en realidad está mal distribuida, no es que no haya agua respecto a otros países en que sí efectivamente ya no queda agua... pero también hay un problema de distribución desigual del agua en Chile, porque independientemente de dónde nosotros estemos, el Estado debiera garantizarlo, porque las empresas tienen plata, tienen agua. Nosotros aquí en la provincia tenemos la minera y ellos tienen agua, y todo el resto del Choapa tiene escasez, entonces ¿por qué ellos tienen? Pasa por un tema económico, básicamente, más que porque no haya, efectivamente”

(mujer, entrevista semiestructurada, comuna de Canela).

Muchos campesinos perciben que este régimen normativo e institucional del agua ha provocado que pierdan el dominio sobre el recurso hídrico. Cuando comenzó a implementarse el Código de Aguas, muy pocos campesinos fueron informados sobre sus alcances y consecuencias. Tampoco les fue fácil comprender los alcances que tendría la separación entre derechos de agua y derechos sobre el suelo. La normativa además fue elaborada sin considerar las opiniones de los campesinos y no hubo programas públicos que preparasen al pequeño agricultor de cara a su implementación. Así visto, muy pocos inscribieron derechos de agua, y algunos de los pocos que sí lo hicieron, posteriormente los vendieron, sin siquiera saber las consecuencias reales que esto tendría para su actividad.

La normativa no fue diseñada tomando en cuenta el escenario de cambio climático. A la fecha, aún no se incorporan principios rectores en ella para enfrentar esta delicada materia. Las reformas al Código de Aguas del año 2005, 2013 y 2018 incluyeron nuevos instrumentos para hacer frente a situaciones de escasez y agotamiento, pero en la mayoría de los casos solo una vez que estos problemas se hacen presentes. No incluyen un enfoque nítidamente preventivo que actúe con antelación, evitando que la escasez y el agotamiento del recurso se produzcan. Existen dos reformas al Código que van en una dirección diferente, aunque insuficiente para enfrentar la crisis que experimenta la región. En 2005 se establecieron salvaguardias sobre los caudales ecológicos, aunque todavía existen controversias sobre sus alcances, y en 2018 se estableció la obligatoriedad de instalar—a costo de las organizaciones de usuarios y titulares de derecho de aprovechamiento— dispositivos que permitan controlar y aforar el agua, además de un sistema de transmisión instantánea de la información, cuyos datos son entregados a la DGA. Esta medida permite no solo fiscalizar el caudal de las extracciones, pues también entrega información valiosa para la autorregulación y gobernanza local a través de las organizaciones de usuarios. Cuando en un mismo territorio las inversiones de infraestructura favorecen a unos y otros quedan al margen, el resultado es una profundización de las brechas sociales. Un ejemplo es la entubación de canales, que busca disminuir la infiltración de las aguas durante su trayecto hacia las zonas cultivables. Esto ha provocado cambios en el paisaje y en los servicios ambientales que ofrecían las orillas de canal.

“¡Están en tubos! Son tubos de plástico... ¡unas matas de higueras lindas que había para la gente! Que se servía el fruto de su tiempo, porque eran árboles ¡libres! Para servirse (...) ahora ya se está secando. Ellos pensaron por ellos, por todo lo que manejan ellos como gente adinerada. No le importó el resto. Si eso yo lo digo, el maldito dinero...” **(mujer, grupo focal, comuna de Vicuña).**

La acumulación de los derechos de agua tiene su paralelo en el recurso suelo. Ha sido paradójal cómo, en el contexto de la sequía, unos, los más pobres y pequeños, se han visto muy afectados por esta, reduciendo sus cultivos a una mínima expresión, a la vez que otros no solo han podido mitigar esos efectos, sino que incluso han aumentado la superficie de sus inversiones y cultivos. Estas zonas acaparan el 81,17% del consumo del agua en la región (Cazalac, 2014). La manera divergente en que la legislación actual afecta a unos y otros quedó demostrada durante el lluvioso año 2017. La cantidad de agua caída permitió un aumento en los niveles de los embalses, los que alcanzaron su capacidad máxima. Para muchos, este fue el inicio de una época de abundancia, y algunas autoridades incluso declararon el término de la sequía. Sin embargo, en sectores rurales, en especial del secano, dicho aumento en el agua acumulada en los embalses no fue relevante. Los canales de regadío abastecen principalmente a ciertas zonas de los valles transversales y el agua acumulada en los embalses tiene dueños, y su abastecimiento no abarca los territorios más apartados.

“Así de crítico. Hoy día... eh... dicen ¡ya! Los tranques están ya casi con su capacidad máxima. Pero... a la gente rural, si los tranques se están rebalsando... no le va ni le viene, porque la gente vive en el secano, en las comunidades agrícolas, donde no tení río, no tení canal, ¡no tení nada, po! No tení embalse... solamente el agua que se... que queda de las lluvias. Y si no hay trabajo en las comunidades donde... acumular agua para que esa después se vaya de a poco deslizando, para que las napas se mantengan con agua” **(mujer, grupo focal, comuna de La Serena).**

Por otro lado, emerge la noción de la amenaza constante de la gran minería como una de las principales responsables de acabar con las fuentes de agua. “Hay muchas mineras y ocupan mucha agua”, se plantea desde la perspectiva de los entrevistados.

Así, desde la mirada de los actores, la estructura de oportunidades que surge de la asociación entre el Estado y el mundo privado presenta un vacío y una contra-

dicción que impacta negativamente en las comunidades. Es el mismo Estado el que otorga el soporte legal e institucional para la expansión de esta dinámica económica ajena a la conservación medioambiental, promoviendo formas de explotación agroindustrial y minera, principalmente. Reflejo de esto es lo que plantean los entrevistados en relación a la Ley Minera, la que pareciera ser considerada como de mayor relevancia que la Ley de Comunidades Agrícolas; incluso se considera la existencia de una subordinación de las comunidades en favor de la inversión económica que opera a través de resquicios legales.

“... nunca ha habido una defensa por parte del Estado, una defensa hacia las comunidades ante las mineras, siempre las mineras de acuerdo a la ley que ellos dicen porque además también hay una discusión con respecto a qué ley predomina, si es la Ley de Comunidades o la ley de... la Ley Minera y... siempre, ante cualquier evento o juicio interno que se produzca, la comunidad nunca va a ganar, siempre va a haber... eh... va a ganar la minera. Las mineras que se instalan, dentro de ellas que son internas, porque de acuerdo a la Ley Minera, ¿no cierto? cualquier empresa puede instalarse en un terreno comunitario para explorar minerales (...) ahí hay como ciertos vacíos que te permiten que otros se instalen, aun cuando nosotros somos dueños del suelo. El subsuelo es dueño el Estado chileno y qué puede dar... para concesiones mineras” (hombre, entrevista semiestructurada, comuna de La Serena).

► Tres generaciones en grupo focal. Fotografía de Mario Jorquera.



2.3. Las responsabilidades a nivel micro

Los entrevistados también reconocen prácticas que la propia comunidad realiza y que contribuyen a acelerar la desertificación y la escasez hídrica. En este caso, destaca, por ejemplo, el uso de leña y la consecuente tala de los árboles, que aceleran el proceso de evaporación y la drástica reducción en la capacidad de absorción/retención del agua de lluvia en los suelos y subsuelos. La leña sigue siendo el principal combustible e insumo energético en las zonas rurales apartadas y/o en el seno de la pequeña economía familiar campesina. Su uso es una práctica arraigada que data de muy antiguo y que se originó en un contexto ecológico con mayor capacidad regenerativa que el actual.

A esto se añade la práctica criancera de ganado caprino, que ha tenido efectos muy negativos sobre la cubierta vegetal de la región. Este tipo de ganado se caracteriza por formar rebaños. Las cabras deben recorrer extensas áreas para comer, buscando arbustos, pastos y pequeños árboles. Gran parte de las zonas de alimentación de las cabras corresponden a áreas silvestres, con formaciones vegetacionales de tipo xerófito. Estas son de lento crecimiento y han estado sometidas a un estrés hídrico sin precedentes. En este escenario, el ramoteo de las cabras ha afectado seriamente el crecimiento de la vegetación. Inclusive el chaparral coquimbano se ha visto muy reducida por el ramoteo incesante del ganado.

“Los animalitos también, las cabritas, aunque los caprinos se enojen, afecta. Porque imagínate que en el campo común, que uno le llama, donde no están los cercos... todo el monte esta así –indica con su mano una baja estatura– parecen bonsái. En cambio, dentro de los cercos están bonitos y todo ese daño lo hacen los animales, las cabras, burros, caballos que andan” (hombre, grupo focal, comuna de Combarbalá).

Ser invisible. Para las personas que participaron de este estudio, una de las razones que explica la falta de acción pública y privada correctiva en materia de escasez hídrica es la invisibilidad de las comunidades más afectadas. Algunos creen que las lluvias de 2015 y 2017 cubrieron con un velo de olvido la difícil situación que experimentan las personas que habitan los territorios de secano de la región.

En opinión de los habitantes rurales, la invisibilidad en la que se hallan es fuertemente reforzada por otro fenómeno de mayor data y amplitud: el aislamiento en que se encuentran estos territorios. Al no aparecer en las mejores rutas turísticas, en los planes de desarrollo, en las noticias ni en el discurso habitual de las autoridades, la desertificación de estas áreas no se convierte en un problema público de primera prioridad. Es cierto que está sobre la mesa de organismos técnicos, académicos y agencias gubernamentales, pero no es un tema que lidere la agenda económica y social y sea base para la toma de decisiones robustas, consistentes con la gravedad del problema. Quizás en el caso del Ministerio del Medio Ambiente sea diferente, pero la institucionalidad ambiental de nuestro país es percibida por las personas como débil y con poca injerencia en las decisiones de mayor trascendencia para el país.

Adicionalmente, los habitantes de territorios apartados son cada vez menos, están envejecidos y su capacidad de organización y presión política es limitada. No logran marcar presencia en los espacios donde se toman las decisiones, lo que contribuye a su invisibilidad.

Para los habitantes rurales, la clase política suele concentrar su atención en las zonas más pobladas, en los sectores más poderosos y en los rubros más dinámicos. Pero la riqueza de la vida campesina es inmensa y no puede medirse solo tomando en cuenta las cifras de crecimiento y densidad poblacional. En opinión de los pequeños campesinos que fueron entrevistados, la institucionalidad pública está llena de incentivos perversos que los invisibilizan y postergan.

"Aquí las autoridades que no conocen la realidad y que la ven tras la... tras el escritorio y encerrados en cuatro paredes, nunca van a saber la real dimensión que vive el sector rural" **(mujer, entrevista semiestructurada, comuna de La Serena).**

Otro elemento que contribuye a la invisibilidad del fenómeno es la dimensión temporal. Si bien la sequía y la desertificación se han acelerado en los últimos lustros, la temporalidad de sus manifestaciones y consecuencias suele ser gradual. Se trata de un tipo de siniestro o catástrofe mucho menos visible para la opinión pública y para las autoridades que un terremoto o una erupción volcánica, cuyos efectos negativos sobre la población suelen ser inmediatos y con capacidad para afectar a muchísimas personas, en especial si ocurren en zonas

urbanas. En contraste, en la mayoría de los casos la sequía ha sido un fenómeno perceptible principalmente para quienes viven en los territorios afectados y están muy conectados con los ciclos de la naturaleza.

“¡No se nota el daño, po’! ¡Cuando hay un terremoto se nota un daño! Cuando hay sequía y cuando hay estos procesos de migración, ¡no se nota!”

(hombre, entrevista semiestructurada, comuna de La Serena).

Proliferan testimonios cargados de tristeza, de ser invisibles. Los habitantes del secano se autodenominan como el “patio trasero” de comunas como La Serena, que cuentan con mayor población urbana. El ser invisibles implica que las necesidades y vivencias de los sectores de secano no suelen tener relevancia cuando se diseñan las políticas públicas.

“El otro día sentí pena cuando el señor... mmm... dijo que aquí ya había pasado la sequía porque estaban los tranques llenos. ¡Para mí es una falta de información!”

(mujer, grupo focal, comuna de La Serena).

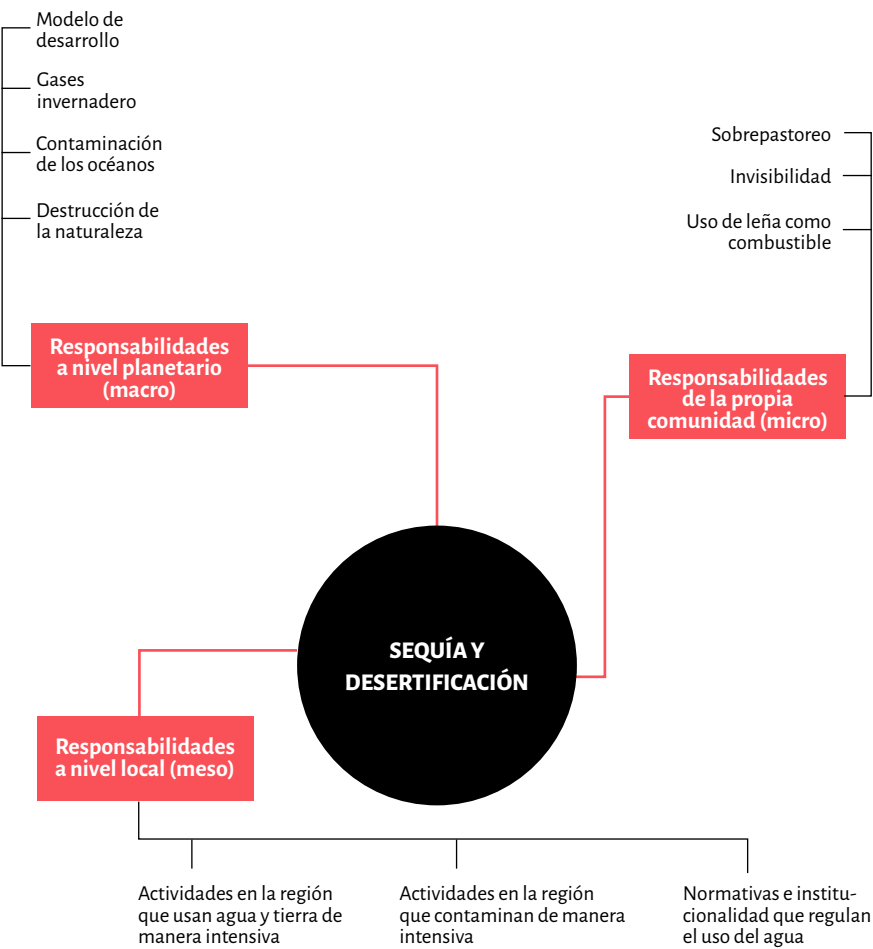
“Si bien es cierto... el 2015 y 2017 llovió más que otros años, pero seguimos bajo, digamos, no se han recuperado las napas para nada, seguimos pensando en que si no sigue lloviendo, no sé, un par de meses, vamos a seguir con (sequía)... de hecho, antes de ayer una señora me contaba que había amanecido sin agua el pozo”

(mujer, grupo focal, comuna de Canela).

“No han estado. Las autoridades hacen oídos sordos o si le escuchan es como que... si yo le converso a usted, usted me pone la atención, pero no me está escuchando lo que yo le estoy diciendo. Así, así lo entiendo yo. Porque hay veces la autoridad ¡sí, se sienta con los dirigentes! Pero parece que... como que no sé, la atención que le pone es como que no, no escucha la... en su dimensión, lo que el dirigente le está diciendo. Le está planteando una realidad, pero él está tan preocupado de su entorno, que es la ciudad, que no dimensiona lo que está afuera. Entonces yo siempre he dicho: el sector rural estamos como tan ausentes”

(mujer, entrevista semiestructurada, comuna de La Serena).

FIGURA 6. LAS CAUSAS PERCIBIDAS DE LA SEQUÍA Y LA DESERTIFICACIÓN



Fuente: elaboración propia.



> Grupo focal de Lourdes, comuna de Vicuña. Fotografía de Cristóbal Vergara.

3. Estrategias para enfrentar la desertificación

Hasta ahora se han abordado las percepciones y representaciones de la desertificación y la sequía construidas por las personas pertenecientes a comunidades campesinas de la región. También fueron expuestos las causas y factores que, en palabras de los propios habitantes de localidades rurales, explican la generación y persistencia de estos problemas medioambientales. Pues bien, a continuación se presentarán algunos de los cursos de acción que han seguido los habitantes de zonas rurales en respuesta al problema de la desertificación. Se trata de las decisiones y medidas que los propios habitantes rurales han tomado para eludir, mitigar o superar las consecuencias adversas de la sequía. Esta tipología de estrategias no es exhaustiva. Solo se incluyeron aquellas que tienen mayor representación y notoriedad en la narrativa de las personas consultadas.

Si bien las estrategias analizadas se originan en el mismo fenómeno, abrigan objetivos diferentes y desenlaces disímiles. Algunas tienen por propósito explícito adaptarse a las nuevas circunstancias; otras, en cambio, están orientadas a buscar nuevos horizontes fuera del territorio. En nuestra opinión resulta muy importante reconocer esta diversidad de objetivos, comportamientos y acciones, ya que su visibilización puede contribuir al desarrollo de políticas, planes y programas más pertinentes y adecuados culturalmente.

3.1. Estrategia de reasentamiento urbano: “los que se fueron o se están yendo a la ciudad”

Esta estrategia está protagonizada principalmente por adultos y jóvenes rurales pertenecientes a (i) comunidades campesinas con tierras colectivizadas; (ii) habitantes irregulares de larga data sobre terrenos fiscales; y/o (iii) familias campesinas propietarias que se han reasentado en el mundo urbano de la región o incluso han emigrado a otras regiones y centros poblados. Se reconocen dos subgrupos en el marco de esta estrategia: (1) los que se han sentido forzados a partir, entre quienes prevalece un sentimiento de pérdida al dejar el territorio; y (2) los que se sienten reforzados al partir. Entre estos últimos existe

un sentimiento de relativa ganancia o avance al reasentarse en la ciudad. Ambas estrategias son similares en cuanto al fenómeno que finalmente cataliza la partida, pero difieren en los sentimientos que generan en las personas y la representación/valoración de la vida en el mundo rural.

Para los que se sintieron forzados a partir, su reasentamiento en zonas urbanas se debió al colapso paulatino de los servicios ambientales que sostenían la vida económica y cultural de la pequeña agricultura campesina de la región. Ante la falta de perspectivas de desarrollo económico y bienestar social, las personas que llevan adelante esta estrategia se han visto obligadas a dejar el territorio. Se sienten entre la espada y la pared, ya que quedarse en sus localidades es sinónimo de empobrecimiento.

Las tierras son cada vez más improductivas debido a la erosión y la escasez hídrica, lo que se suma a la ausencia de vecinos y gente joven. Esto hace del trabajo en la chacra o la huerta algo extremadamente sacrificado si se compara con las oportunidades laborales urbanas. La migración en este subgrupo es concebida como un acto doloroso que implica la pérdida de aspectos muy valiosos, tales como la identidad, el modo de vida, la propia cultura, los valores y una historia común. Para ellos, reasentarse en el mundo urbano genera una narrativa muy similar a la de quienes se han visto obligados a dejar sus moradas por situaciones de guerra o persecución, pero, en este caso, está ligada a razones de orden medioambiental.

“¡La peor de todo es la migración! La migración que hace de que yo no tengo agua, me tengo que ir a la ciudad. Y llego a la ciudad y... me veo con que no tengo ninguna posibilidad de... conservar mis costumbres. En primer lugar, tengo que buscar trabajo. Si no tengo trabajo, ¿qué hago? Paso a formar... eh... lo que se llaman los cordones de pobreza que existen en... las grandes ciudades”

(hombre, entrevista semiestructurada, comuna de La Serena).

Para los que se sienten reforzados al partir, el colapso de los servicios ambientales ha venido a robustecer y acelerar el fenómeno del despoblamiento, que de por sí tiene una larga data y cuyos antecedentes se relacionan con otros factores adicionales al cambio climático. Estos han provocado una devaluación progresiva y sistemática del habitar rural. Los factores ambientales son una razón más para emigrar. Para este subgrupo de población, quedarse sería sinónimo no

solo de empobrecimiento, sino también equivalente “a quedar atrás”, es decir, ser permanentemente excluido de los beneficios y oportunidades que promete la sociedad global y moderna ligada a la experiencia urbana. No existe una sensación de sentida pérdida, como se aprecia en el subgrupo anterior. Si bien son conscientes de que lo que está ocurriendo con el campo coquimbano no es bueno ni deseable, la decisión de abrazar la vida citadina es algo previo y relativamente independiente al colapso medioambiental.

“...También salir de allí (el campo) para poder encontrar un mejor estándar de vida. ¿Y dónde buscan? A las ciudades. Que muchas veces se pierden aquí en la ciudad. Después de haber hecho toda una lucha para darles educación a sus hijos, se vienen a las ciudades y muchas veces se pierden. Una, porque no encuentran un trabajo pronto... eh... que ya encuentran muchos amigos que los invitan... y ahí es donde van cada vez perdiéndose y perdiéndose, y no logran realmente lo que querían...”
(mujer, grupo focal, comuna de La Serena).

FIGURA 7. ESTRATEGIA DE REASENTAMIENTO URBANO



Fuente: elaboración propia.

En ambos casos, es decir, tanto para aquellos que se sienten forzados a migrar como para quienes se han visto reforzados en su ímpetu por dejar el campo, el curso de acción tiende a ser parecido. Se trata siempre de decisiones de orden individual y familiar. Si bien esta estrategia de reasentamiento urbano es por mucho la que concita mayor adhesión entre los habitantes rurales, no se trata de una estrategia colectivizada, es decir, la decisión de reasentamiento no se toma en comunidad. Es una decisión que se circunscribe a la esfera estrictamente doméstica.

Los que migran a temprana edad suelen apoyarse en oportunidades de orden educativo, como terminar estudios secundarios o superiores, y en muchos casos parten solos, sin la compañía de sus padres. El despliegue de esta estrategia depende de que sean aceptados en centros educativos y que simultáneamente consigan el apoyo económico vía becas y redes de familiares/amigos que migraron previamente.

Por su parte, aquellos que migran en la edad adulta suelen hacerlo con todo su grupo familiar, incluidos cónyuges e hijos. En estos casos, el despliegue de la estrategia depende de las opciones laborales, de la postulación a subsidios de vivienda o del apoyo brindado por redes de familiares que han migrado con anterioridad.

También fueron mencionados casos de adultos mayores que han terminado emigrando de las zonas rurales debido a familiares y amigos que los instaron a partir. En estos casos, más que querer vivir en la ciudad, los adultos mayores se ven forzados a mudarse como consecuencia de la escasa provisión de servicios de atención de salud, transporte y comunicaciones en sus territorios, lo que se combina —en no pocas ocasiones— con la presión emocional que ejercen sus hijos y nietos cuando comienzan a exhibir una menor autovalencia asociada a una movilidad reducida.

FIGURA 8. RECURSOS Y OPORTUNIDADES QUE VIABILIZAN LA ESTRATEGIA DE REASENTAMIENTO URBANO

¿Quién migra?	Recursos propios clave	Oportunidades clave
JÓVENES	Capacidad de aprender	Establecimientos educativos
	Redes familiares	Becas
ADULTOS	Capacidad de trabajar	Oportunidades de trabajo Subsidio de vivienda
	Apego filial	
	Perseverancia	
	Redes familiares	
ADULTOS MAYORES	Pensión	Servicios de salud
	Redes familiares	Transporte

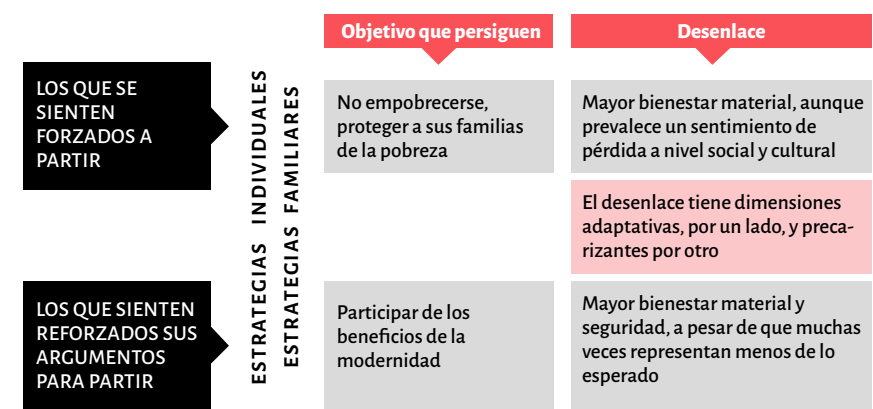
Fuente: elaboración propia.

No existe total claridad sobre el desenlace positivo o negativo de esta estrategia de reasentamiento urbano. Aparentemente, a algunos les ha ido mejor y a otros, peor. El balance de ganancias y pérdidas varía entre las distintas familias y territorios de origen. Por ejemplo, quienes se han sentido forzados a partir a la ciudad perciben que hay áreas o dimensiones de su vida y bienestar que se han visto favorecidas. Han logrado restablecer funcionamientos que en el campo eran casi impracticables, como trabajar de manera remunerada, con mayor seguridad de ingresos, contar con agua para beber, asearse y realizar las actividades domésticas más elementales.

En ellos, el tema de la sequía y desertificación ha dejado de poblar cada rincón de su cotidianidad, aunque sigue estando presente debido a la preocupación que sienten por sus territorios de origen y la gente que han dejado atrás. Esta estrategia no enfrenta ni resuelve el problema de la sequía en el territorio. En ese sentido, es un curso de acción que les ha permitido eludir algunos de sus efectos más dramáticos. Pero hay otras áreas que se han visto afectadas negati-

vamente debido a la llegada a la ciudad, en las cuales prevalece una sensación de precarización. Es la otra cara de la estrategia: reasentarse en la ciudad ha implicado la pérdida de cultura, valores, tradiciones y lazos sociales.

FIGURA 9. DESENLADE DE LA ESTRATEGIA DE REASENTAMIENTO URBANO



Fuente: elaboración propia.

3.2. Estrategia de asalarización: “los que vienen y van”

Esta estrategia está protagonizada principalmente por personas adultas, mujeres y hombres, preferentemente jefes y jefas de familia que lideran y/o dirigen hogares de cultura campesina, pero que no necesariamente siguen manteniendo la misma relación económica, social y cultural que otrora tuvieron con la tierra. Mantienen su residencia en zonas rurales, pero suelen salir del territorio en busca de oportunidades laborales de temporada. Debido a la falta de productividad agrícola de sus parcelas, estas personas generan ingresos por medio de otras fuentes para sustentar a sus familias y otorgarles un mínimo de confortabilidad y acceso a la modernidad.

Esta búsqueda de nuevas fuentes laborales ha llevado a muchos a vender sus terrenos, arrendarlos o dejarlos improductivos. Si bien aún existen quienes se resisten a abandonar por completo la chacra o la crianza de animales, es un

hecho que cada vez son menos. La falta de agua, la erosión y el rigor de un trabajo sin tecnologías apropiadas desincentivan la agricultura tradicional. Estas personas han tendido a concentrarse en los pequeños poblados que, con todo, ofrecen mayor factibilidad de saneamiento, comunicaciones y transporte que los asentamientos rurales de tipo disperso.

Estas prácticas de asalarización por jornal y/o temporadas no son nuevas en los territorios rurales de la región. Sin embargo, antes representaban una proporción relativamente menor dentro del total de actividades laborales realizadas durante el año. En la actualidad, los habitantes de localidades rurales perciben que las personas dedicadas a trabajos dependientes de tiempo parcial o total son muchas más. Es posible reconocer dos subgrupos: (1) los de menor cualificación, asociados habitualmente a la agroindustria; y (2) los de mayor cualificación, vinculados a empresas mineras y a la albañilería/construcción. Los segundos se distinguen de los primeros porque han logrado, en su mayoría, una inserción adecuada y duradera, y por lo general requieren de estudios y/o certificación para ser contratados.

En el caso del trabajo minero, las prácticas de ida y vuelta al territorio tienen una larga data. En grupos focales y entrevistas hubo muchas referencias al pasado salitrero, cuando jóvenes de Coquimbo partían a los yacimientos mineros del norte de Chile a trabajar por temporadas. Muchos de los adultos mayores que hoy habitan en los territorios más apartados de la región fueron personas que en algún momento de sus vidas buscaron nuevos rumbos lejos del territorio y más tarde regresaron. Hoy son muchos los jóvenes que trabajan en la minería dentro y fuera de la región.

FIGURA 10. ESTRATEGIAS DE ASALARIZACIÓN



Fuente: elaboración propia.

Las personas que conforman este grupo humano son conscientes de los cambios y transformaciones que ha sufrido el campo coquimbano y han buscado formas diversas de adaptarse sin dejar el territorio, aunque ello signifique perder el vínculo más estrecho que antes sostenían con la tierra y sus ciclos naturales. Asimismo, en las entrevistas y grupos focales fue ampliamente comentada la paradoja de esta estrategia. En efecto, permanecer en el territorio ha exigido la búsqueda de nuevas opciones laborales más allá de la agricultura tradicional. Tales alternativas suelen ser ofrecidas por empresas cuyos procesos productivos exigen grandes cantidades de agua. Debido a esto, la percepción de las comunidades es que la misma actividad minera y agroindustrial que genera fuentes de trabajo es la responsable de la escasez hídrica en algunos territorios. De cierta manera, la cura al problema de la falta de empleo se transforma en uno de los factores que está provocando el colapso de la economía familiar campesina.

FIGURA 11. RECURSOS Y OPORTUNIDADES QUE VIABILIZAN LA ESTRATEGIA DE ASALARIZACIÓN

¿Quién va y vuelve?	Recursos propios clave	Oportunidades clave
TRABAJO ASALARIADO DE MENOR CUALIFICACIÓN	Capacidad de trabajar	Oportunidades de trabajo en la agroindustria Otros trabajos y "pololos"
	Perseverancia	
	Apego filial	
	Apego territorial	
TRABAJO ASALARIADO DE MAYOR CUALIFICACIÓN	Capacidad de trabajar	Oportunidades de estudios técnicos, capacitación y certificación de oficios
	Apego filial	Oportunidades de trabajo en la minería
	Perseverancia	Oportunidades de trabajo en la construcción
	Apego territorial	

Fuente: elaboración propia.

Al igual que las estrategias de reasentamiento urbano, esta también tiene un carácter marcadamente individual/familiar, es decir, se define principalmente al interior del propio hogar. Su lógica es adaptativa, fuertemente centrada en la generación de ingresos autónomos mediante el trabajo remunerado y complementada con la renta de tierras en casos de ex agricultores propietarios.

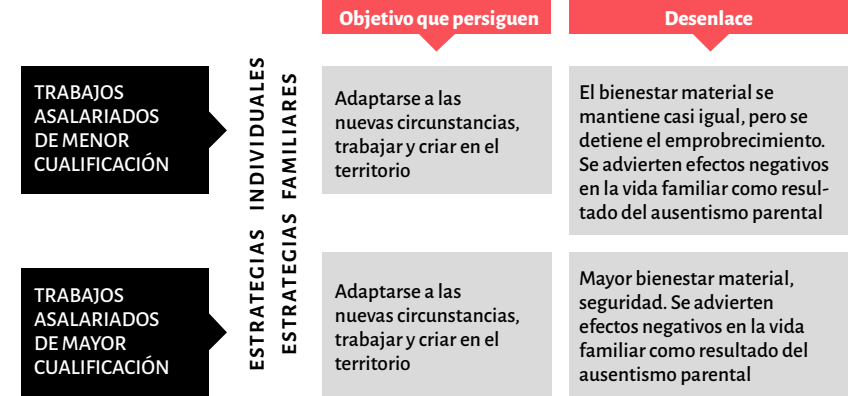
El curso de acción se desarrolla de la siguiente manera. Primero, las familias van percibiendo la sistemática retracción de la actividad agrícola debido a la falta de agua, suelos, mano de obra y tecnología apropiada. Luego, empiezan a evaluar otras opciones laborales fuera del territorio. Cuando encuentran plazas de trabajo disponibles, el o los familiares que son contratados parten a las faenas. Dejan temporalmente el hogar, pero mantienen a sus familias en el campo. Las razones de esta decisión se relacionan con fuertes sentimientos de apego por sus localidades, los que muchas veces han sido forjados por generaciones. Valoran mucho la tranquilidad para criar a los hijos y el apoyo mutuo que aún existe entre los vecinos.

Durante el desarrollo de las faenas, el perceptor de ingresos envía regularmente los recursos necesarios para la manutención del hogar. Retorna al territorio en ciclos regulares, que pueden ir desde los fines de semana a sistemas de turnos mineros, para las fiestas o en temporada estival. Suelen participar activamente en las actividades costumbristas, tales como la semana atelcurana, minchana, campeonatos de fútbol, celebraciones de matrimonios y bautizos, etc.

Desde el punto de vista del desenlace de la estrategia de asalarización, se advierte que los hogares que la despliegan suelen exhibir un nivel de ingreso mayor y más estable que sus vecinos campesinos, partiendo por quienes cuentan con familiares dedicados a la minería, seguido por la construcción y, bastante más atrás, la agroindustria. También se trata de una estrategia elusiva o evasiva en la medida en que no se enfrenta el problema de la sequía propiamente tal, sino que se buscan otras opciones que no les hagan tan vulnerables a los vaivenes de los ciclos naturales y la escasez hídrica. Ya que la falta de agua en la región ha sido tan aguda, muchos comités y/o cooperativas de APR han visto seriamente restringidas sus fuentes de suministro, al punto de tener que depender de camiones aljibe para llenar sus estanques y hacer funcionar los arranques domiciliarios.

Los mayores o más constantes ingresos de estas familias les permiten resolver mejor sus necesidades cotidianas en el mercado, comparado con lo que ocurre con las familias que siguen dedicadas a la actividad campesina. Sin embargo, la gran mayoría es consciente de que el problema de la sequía sigue estando presente. Entre los efectos negativos de esta estrategia para el bienestar de las familias fueron mencionados los problemas en la vida familiar y conyugal que provocan el trabajo fuera del territorio, así como los vicios que derivan de la cultura minera y sus mayores ingresos comparados.

FIGURA 12. DESENLACE DE LA ESTRATEGIA DE ASALARIZACIÓN



Fuente: elaboración propia.



> Campesino en su huerto de papas. Fotografía de Mario Jorquera.

3.3. Estrategia de resistencia campesina: campesinos y orgullosos

Esta estrategia está protagonizada principalmente por personas de edad media y adultas mayores, preferentemente jefes y jefas de hogar que no han dejado de trabajar. Se trata de un grupo humano que sigue sosteniendo un vínculo profundo y sólido con su entorno social, cultural, con la tierra, el agua, el aire, la biota y el paisaje. Estos agricultores son propietarios, arrendatarios o comuneros. Han vivido en carne propia las vicisitudes ambientales producidas por la sequía, la erosión y la escasez hídrica.

El nombre de esta estrategia trata de sintetizar los sentimientos imperantes entre quienes forman parte de ella: se autoperciben como luchadores infatigables e incansables. Se resisten a partir del territorio y dejar de ser lo que han sido toda la vida: campesinos, trabajadores de la tierra. No quieren ser vencidos por el cambio climático.

Sus prácticas de desplazamiento cotidiano están fuertemente circunscritas a sus parcelas y a las idas y venidas a los pueblos. Cuando no existen compradores e intermediarios en el territorio, son los propios agricultores los que salen con cierta periodicidad a vender sus productos y a comprar los insumos que requieren.

En el marco de esta estrategia se pudieron apreciar al menos dos variantes. La primera está asociada a pequeños agricultores que han modernizado sus prácticas productivas y la segunda corresponde a aquellos que no han tenido la misma suerte.

Los campesinos modernizados se distinguen de los demás porque han logrado acceder a proyectos de infraestructura, capacitaciones y subsidios que les han permitido mitigar parcialmente los efectos de la escasez hídrica y las demás consecuencias adversas mencionadas. Muchos han implementado sistemas de uso eficiente del recurso hídrico. Otros han modificado sus técnicas de cultivo, la variedad de hortalizas y frutales que plantan y las semillas que utilizan. Participan, además, de cursos de agregación de valor que favorecen un mejor precio de venta de sus productos. En este subgrupo se presenta una narrativa más esperanzadora, aunque de todas formas son conscientes de la gravedad de los cambios ecológicos que está experimentando el territorio y mantienen una visión muy crítica de las reglas del

juego ligadas a los derechos de agua y a su distribución. Finalmente, también son pequeños campesinos y se sienten altamente sujetos a las decisiones que toman otros: las autoridades y el poder económico ligado a la agroindustria y a la gran minería.

Por su parte, los campesinos no modernizados suelen vivir en territorios más apartados o no cumplen con todos los requisitos como para acceder a las oportunidades antes mencionadas. Experimentan con altísimo rigor los efectos de la sequía, la erosión y la escasez hídrica. Con todo, prefieren seguir trabajando la tierra, aunque no ganen mucho dinero, a tener que vivir apatronados en una selva de cemento. Para ellos el vínculo con la tierra es fundamental y constituyente de su identidad. El paisaje rural que los rodea los hace sentir cómodos y en casa.

Existe entre ellos una narrativa de mucho dolor, donde priman sentimientos de injusticia, abandono y humillación. Cuentan con el apoyo del camión aljibe para satisfacer principalmente sus necesidades de hidratación y un poco más que eso. Pero como se mencionó en el capítulo anterior, este satisfactor tiene un significado ambivalente para la población local: por un lado, es una respuesta a la emergencia de la escasez hídrica, pero por otro, al prolongarse esta solución provisoria indefinidamente en el tiempo, las personas se sienten vulneradas en su dignidad. Se sienten mendigos del agua.

FIGURA 13. ESTRATEGIAS DE RESISTENCIA CAMPESINA



Fuente: elaboración propia.

Las personas que forman parte de la resistencia campesina modernizada, en su gran mayoría suelen participar de programas públicos ofrecidos por el Instituto de Desarrollo Agropecuario (Indap), el Servicio de Cooperación Técnica (Sercotec), el Fondo de Solidaridad e Inversión Social (Fosis), la Corporación de Fomento de la Producción (Corfo), el Fondo de Protección Ambiental (FPA) y la Corporación Nacional de Desarrollo Indígena (Conadi), principalmente. Los campesinos entrevistados mencionaron diversos ejemplos de los logros surgidos de la interacción con dichos organismos. En cuanto al uso eficiente del recurso hídrico, (i) hubo campesinos que implementaron sistemas de regadío tecnificado por mangas y goteo; (ii) otros cementaron estanques o los revistieron con mangas plásticas para evitar la infiltración de las aguas acopiadas; (iii) han profundizado los pozos para lograr llegar a napas cada vez más profundas; y (iv) han mejorado los sistemas de canalización. Si bien los grandes productores llevan mucho tiempo desarrollando este tipo de prácticas, hoy también existen pequeñas unidades prediales que cuentan con este tipo de infraestructura.

Una experiencia que fue comentada en el marco de los grupos focales fue la cosecha de agua de lluvia. En 2014, la Red de Defensa del Agua de la comuna de Canela desarrolló un proyecto piloto de este tipo para sustentar la producción agrícola y el consumo doméstico de agua en la localidad de Agua Fría Baja, financiado por el Fondo de Protección Ambiental (FPA) del Ministerio del Medio Ambiente. La iniciativa se aplicó en viviendas y en una escuela de educación básica del sector y consideró la instalación de canaletas en los techos, las que se conectaron con un estanque. Según el estudio encomendado por el Gobierno Regional, la captación de agua de lluvia y rocío entre los meses de mayo y agosto fue de más de 28 mil litros de agua en total, cifra que sobrepasa considerablemente la precipitación anual en Agua Fría, que el año 2014 no excedió los 60 mm.

En cuanto a las experiencias hortícolas, algunos campesinos mencionaron la introducción de nuevos cultivos como el de la quínoa, un cereal considerado como un súper alimento por presentar un alto nivel de fibra, minerales, vitaminas, proteínas y antioxidantes, y que además es resistente a las adversidades del clima de la región. Sin embargo, se trata de un proyecto desarrollado de manera acotada.

Pero la tecnificación del campo también genera externalidades negativas que deben ser abordadas. Una de ellas guarda relación con el manejo de los residuos agrícolas de origen vegetal y los plásticos. En cuanto a los primeros, algunos agricultores mencionaron la importancia que está adquiriendo en la zona el compostaje y la lombricultura en tanto prácticas que permiten disponer adecuadamente de los desechos orgánicos del rubro y a la vez generar una tierra vegetal de calidad. Sin embargo, se desaconseja esta práctica cuando se ha hecho uso de pesticidas y agroquímicos de alta toxicidad, ya que podrían contaminar el suelo. En lo que se refiere a los plásticos, se han ejecutado algunas iniciativas de reciclaje de los residuos. Las mangas, botellas, bidones, mangueras, almacigueros e invernaderos fabricados con plástico suelen tener una vida útil no muy extensa, lo que obliga a su constante renovación. Producto de ello, anualmente se acumulan y desechan una gran cantidad de plásticos en zonas rurales, sin un manejo adecuado. En no pocos casos esta situación ha provocado problemas de contaminación, insalubridad y destrucción del paisaje.

Muchos de estos proyectos se han desarrollado de manera asociativa y otros han sido estrictamente individuales. Sin embargo, en los casos asociativos cabe destacar que algunas de las instituciones que aportan fondos exigen ciertas características a los socios de las organizaciones postulantes que no todos cumplen. En ese contexto, los beneficios solo son entregados a quienes coinciden estrictamente con el criterio de focalización, lo que divide a las comunidades y erosiona su capital social.

En el caso de la resistencia campesina no modernizada, la participación en programas de innovación e inversión es menor. No tienen acceso a los beneficios de las grandes obras hidráulicas como captadores de gran profundidad, embalses y canalizaciones.

Probablemente, este es uno de los grupos humanos con mayor apego al territorio. Muchos de sus líderes se han transformado en defensores ambientalistas y de su cultura. Paradojalmente, la mayor ausencia de apoyos estatales les ha permitido mantener vivo un mayor tejido asociativo. El esquema de subsidios individuales y familiares no ha penetrado tanto en estos territorios y debido a ello se han evitado parcialmente los efectos nocivos de la desconfianza y malestar que se instalan en la comunidad cuando solo unos pocos reciben apoyos por parte del sector público.

En ese contexto, la asociatividad ha nutrido el pensamiento crítico. Entre los miembros de estas comunidades existe una narrativa más nítida de defensa del territorio, del medio ambiente y de la cultura familiar campesina. En esa dirección, no solo se plantea la necesidad de desarrollar económicamente su localidad, sino que también aparece como una obligación que este desarrollo sea sustentable y equitativo. La tecnología debe estar al servicio de las comunidades y no al revés. Por eso, tienen una posición cautelosa respecto al manejo del campo bajo criterios modernos, sin un proceso de adecuación cultural.

Tristemente, si bien son quienes tienen un planteamiento basado en la sustentabilidad ecológica y social, suelen ser poco escuchados en la toma de decisiones a nivel regional y nacional, tal como aparece en su autopercepción. Pese a tener propuestas y alternativas, ven con pesar que son otros los actores que toman decisiones sobre sus territorios, su presente y su futuro. Por todo lo anterior, en este subgrupo existe un fuerte malestar e indignación. Sin embargo, desde una óptica positiva también muestran un compromiso territorial que los convierte en grandes aliados del desarrollo local inclusivo. En no pocos casos estos líderes han acudido a los medios de comunicación para hacer presión y tratar de mejorar la dramática situación que viven sus comunidades.

En este grupo también fueron mencionadas prácticas de eficiencia hídrica. Pueden parecer modestas, pero les han permitido sobrellevar en algo el problema que les aqueja. Están basadas mayormente en sus propias capacidades, es decir, su ejecución y manutención dependen más de ellos que de la inversión externa. Por ejemplo, en la esfera doméstica, una de las estrategias más comunes es el reciclaje de las aguas grises, es decir, la reutilización del agua en diferentes labores como el lavado de loza o de ropa, en la ducha y en el riego de plantas, entre otras actividades diarias.

“Los árboles yo los riego así, porque al usar la de la llave ya estaría pagando un exceso (...) Claro, nosotros ya estamos acostumbrados con la agua para el uso de nosotros, porque al regar, ya, plantas, ya, lo hace uno con agua servida (...) Lo que es las aguas del baño, todo eso al alcantarillado. Pero las otras aguas que yo veo que sirven, yo tengo una acequia con plantas, que están pero ¡así de hermosas! (...) Y yo creo que muchas personas aquí de lo mismo, están en lo mismo. Porque el agua, el agua de la llave ¡es cara!” (mujer, grupo focal, comuna de Vicuña).

En este grupo también se cuentan los crianceros de ganado caprino, uno de los sectores más golpeados por los cambios ecológicos y de propiedad en el contexto regional. Los territorios se han ido cercando y es más difícil movilizar el ganado desde los valles a la cordillera. Actualmente es frecuente el arriendo de predios para el talaje de los animales en lugar del tránsito directo a la cordillera para proveer de pasto verde al ganado, como ocurría antaño.

FIGURA 14. RECURSOS Y OPORTUNIDADES QUE VIABILIZAN LA ESTRATEGIA DE RESISTENCIA CAMPESINA

¿Quién resiste?	Recursos propios clave	Oportunidades clave
LOS MODERNIZADOS	Capacidad de trabajar	Programas públicos de innovación y tecnificación
	Perseverancia	
	Apego territorial	
LOS NO MODERNIZADOS	Capacidad de trabajar	Camión ajibe
	Organizaciones y redes	
	Perseverancia	
	Apego territorial	
	Autogestión	
		Compradores de los excedentes
		Medio de comunicación

Fuente: elaboración propia.

Desde el punto de vista del desenlace, la estrategia de resistencia campesina es difícil de catalogar. Económicamente, los campesinos modernizados están en mejor pie que sus homólogos no modernizados. En este último caso, la gente sigue vinculada a una economía centrada en la subsistencia y la venta de excedentes. La posibilidad de prosperar en dicho contexto parece depender

fuertemente de la inversión pública. En cuanto a la dimensión social, ambos subgrupos desarrollan mayor asociatividad que la registrada en estrategias precedentes. En ese sentido, la capacidad de agencia y desarrollo potencial tiende a ser mayor, en especial en el caso del campesinado no modernizado, que a pesar de que se ha visto menos afectado por las divisiones y segmentaciones derivadas de los programas y sus pautas de focalización, que no siempre responden bien a las dinámicas territoriales, de igual manera se ha visto desgastado por la dificultad para alcanzar el horizonte de logros que se ha trazado.

“Si tú vas sola... donde las autoridades a... hacer cualquier trámite o cualquier solicitudes o necesidad básicas que hay en el sector rural, ¡la autoridad no te escucha! Te preguntan si tú perteneces a alguna junta de vecinos, si... quieres lograr algo para ti mismo, personal o para la comunidad en sí. Por eso es la importancia de estar organizados. Y fortalecer hoy día las organizaciones, porque unos años atrás las organizaciones prácticamente habían desaparecido. Hoy día se están rearmando de nuevo y se están fortaleciendo”

(mujer, entrevista semiestructurada, comuna de La Serena).

En el mundo rural de la región de Coquimbo existen numerosas organizaciones sociales y productivas que contribuyen al despliegue de la estrategia de resistencia campesina, entre las cuales destacan ferias del campo, sindicatos de crianceros, asociaciones de mujeres emprendedoras, etc., así como otras que administran los recursos naturales, como es el caso de las comunidades agrícolas.

Las comunidades agrícolas (CC.AA.) están regidas por el Decreto con Fuerza de Ley N°5 de 1968 y las modificaciones a dicho cuerpo, contenidas en la Ley N°19.233 de 1993. Según esta normativa, los comuneros son los titulares de derechos sobre los terrenos comunes y también cuentan con un goce singular, que es una porción determinada de terreno de propiedad de la comunidad que se asigna a un comunero y su familia para su explotación o cultivo, con carácter permanente y exclusivo. Además, tienen derechos sobre porciones de terreno denominadas lluvia, que constituyen espacios de rulo destinados a la siembra de cereales de estación. Cada comunero tiene derecho a voto y en la asamblea general se resuelven los distintos temas relativos al uso del suelo del territorio comunitario, desde la ocupación física de una familia hasta el derecho a pastoreo (talaje), principalmente de cabras, entre múltiples temas.

Pero las comunidades agrícolas se originaron muchísimo antes de la Reforma Agraria. Sus inicios se remontan a los tiempos de la Colonia, en el siglo XVI. La Corona de España, a través de sus capitanes generales y gobernadores, concedió un reducido número de mercedes de tierras a oficiales y personal de tropa en retribución a los servicios prestados al reino. A mediados del siglo XX, estas tierras de escaso valor económico y con diversos grados de deterioro fueron una alternativa laboral para los mineros del salitre que emigraban hacia el sur a consecuencia de la gran depresión económica de los años 30. El asentamiento de estos flujos migratorios a lo largo del tiempo ha ido conformando una organización muy particular en torno a la explotación de la tierra con fines silvoagropecuarios, consolidando actualmente más de 537 asentamientos humanos entre mineros, majadas, caseríos, aldeas y pueblos en la región de Coquimbo. Dada la escasez y deterioro de los recursos disponibles en estas tierras de secano, las comunidades agrícolas constituyen en la actualidad uno de los grupos humanos de menores ingresos del país.

En su conjunto, las CC.AA. de Coquimbo ocupan aproximadamente el 26,6% de la superficie regional (Gore, 2008) y representan el 95% de las CC.AA. de todo el país. Según datos de Indap, son 16.528 las personas que forman parte de estas comunidades, lo que las convierte en la forma asociativa más representativa del mundo rural regional. La toma de decisiones se realiza mediante asambleas. Gran parte de la estrategia de resistencia campesina está ligada a estas comunidades.

Existen CC.AA. que han logrado desplegar estrategias de resistencia campesina modernizadoras y otras que no. Un indicador, aunque no muy preciso, es el número de comunidades agrícolas que cuentan con un plan de desarrollo.

TABLA 10. COMUNIDADES AGRÍCOLAS DE LA REGIÓN DE COQUIMBO: NÚMERO, POBLACIÓN, HECTÁREAS DE TERRENO Y PLANES DE DESARROLLO POR COMUNA

Comuna	Número de comunidades	Número de comuneros	Hectareas de terreno	Planes	% de comunidades con plan de desarrollo
Canela	25	2.846	123.693	14	56
Illapel	3	353	16.186	3	100
Los Vilos	2	81	836	0	0
Salamanca	1	495	11.977	0	0
Andacollo	3	828	40.747	2	66,7
Coquimbo	5	527	30.900	2	40
La Higuera	2	243	77.339	2	100
La Serena	5	411	126.728	4	80
Paihuano	1	350	51.570	0	0
Vicuña	14	722	123.412	4	28,6
Combarbalá	16	3.645	103.523	13	81,3
Monte Patria	46	2.334	100.986	14	30,4
Ovalle	30	1.607	96.313	19	63,3
Punitaqui	4	1.233	36.657	3	75,0
Río Hurtado	21	853	86.117	4	19,0
Total	178	16.528	1.026.984	84	47,2

Fuente: elaboración propia a partir de datos de Indap.

Un Plan de Desarrollo Agrícola es un instrumento que está orientado a la planificación y gestión de los territorios colectivos de la comunidad. Es un instrumento promovido y apoyado por el Indap. En la región, un 47,2% de las CC.AA. lo ha elaborado. Esto representa a poco menos de la mitad, lo que habla de un porcentaje más bien bajo si se considera que las comunidades tienen más de medio siglo de existencia.

A nivel familiar/individual, hay quienes en las CC.AA. han desplegado estrategias de asalarización debido a las difíciles condiciones para prosperar trabajando el propio terreno. Esta combinación de cursos de acción dentro de una misma comunidad ha generado, en no pocas ocasiones, fricciones y diferencias, en especial a la hora de poner en la balanza la generación de ingresos mediante el trabajo de temporero versus la disponibilidad de agua para beber.

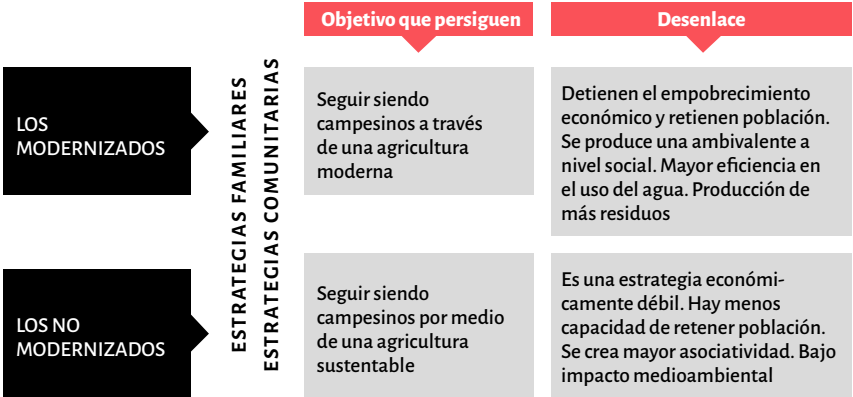
"Nos tuvimos que confrontar muchas veces con gente que trabaja del mundo rural, como son los temporeros. Cuando nosotros queríamos el agua para consumo humano, ellos lo querían para las plantaciones, para poder seguir teniendo trabajo. Y eso sí que fue duro, o sea, tener que pelear con la misma gente que... que vive ahí, o sea, nosotros consideramos que se podía trabajar en otra cosa, en otra labor, pero no se puede inventar el agua. No hay ninguna forma de inventar agua. Entonces, por lo tanto, lo más duro fue confrontarnos con trabajadores, ciertos campesinos y gente que trabajaba en los fundos y eso. Esa fue la parte más ingrata"
(mujer, grupo focal, comuna de Combarbalá).

Uno de los principales objetivos movilizadores de la estrategia de resistencia campesina se relaciona con la protección y preservación del agua. Esta es una de las principales preocupaciones de las organizaciones, dirigentes, familias y personas que habitan los territorios de secano. Entre ellos se encuentran organizaciones de base y funcionales, agrupaciones de mujeres, de agua potable rural (APR) y cooperativas de agua.

"... en Canela empezamos a decir ¿por qué siempre estamos con escasez de agua? ¿Por qué no hacemos una organización que ayudemos a la gente a que aprenda cómo cuidar el agua? Y empezamos a invitar a gente que quería integrarse, que le gustara esto, y empezamos a invitar a la junta de vecinos... a todas las organizaciones que quisieran participar, y así empezó a formarse. Empezamos poquitos, ahora está aumentando más" **(mujer, entrevista semiestructurada, comuna de Punitaqui).**

"Nuestro objetivo principal es el tema del agua, o sea, aquí la problemática del agua es la que más nos afecta en toda la comuna, entonces nuestro quehacer está vinculado al agua, promoción, protección..."
(mujer, grupo focal, comuna de Los Vilos).

FIGURA 15. DESENLACE DE LA ESTRATEGIA DE RESISTENCIA CAMPESINA



Fuente: elaboración propia.

➤ Mujer joven decide quedarse en el mundo rural. Fotografía de Mario Jorquera.



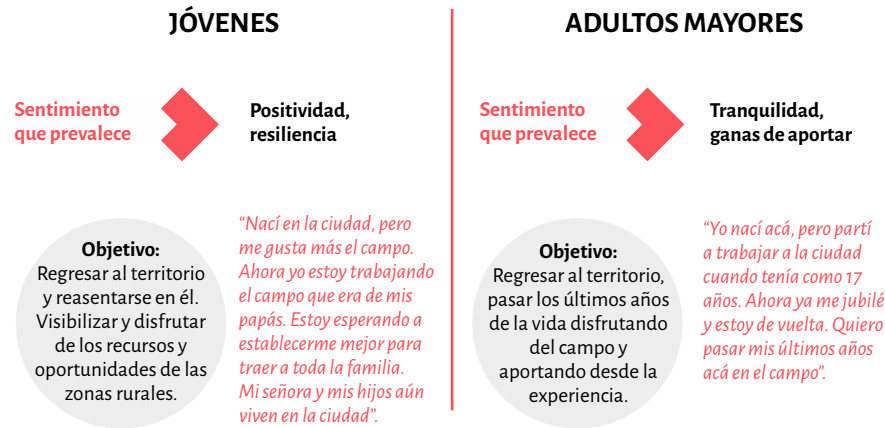
3.4. Estrategia de regreso. "Los retornados"

La migración no es un fenómeno absoluto sino bidireccional y dinámico: algunas personas se van, otras regresan. Estos últimos reciben el nombre de retornados. Son un grupo que puede ser subdividido en dos: los retornados jóvenes y los retornados adultos mayores o jubilados. Independientemente de su edad, los integrantes de este grupo suelen presentar una alta capacidad reactivadora de los territorios. Luego de su paso por la ciudad, traen ideas, ganas de aportar y una visión renovada y positiva de los pueblos.

Los primeros, los jóvenes retornados, son un grupo humano conformado mayormente por descendientes, hijos y nietos de migrantes campo-ciudad que se fueron hace varias décadas. Vienen con o sin familia y comienzan a restablecerse en los territorios de sus padres y abuelos. Al comienzo, esta dinámica de retorno se inicia cuando se va de vacaciones a casa de familiares que aún residen en zonas rurales o acompañándolos en las festividades y celebraciones. Posteriormente, empiezan a reparar o construir una casa a modo de segunda vivienda o vivienda de veraneo. Lentamente, van expresando su interés por retornar y apoyar el renacer del campo.

Otro grupo que también aporta con retornados es el de los jubilados, personas que migraron siendo jóvenes a la ciudad y que actualmente concluyeron su vida laboral. Para ellos, volver a los pueblos es parte de su plan de retiro parcial. Se sienten activos, pero buscan lugares más apacibles y tranquilos para residir. Aún cuentan con sus antiguas viviendas en los poblados, las que reparan para volver a hacerlas habitables.

FIGURA 16. ESTRATEGIAS DE LOS RETORNADOS



Fuente: elaboración propia.

No se trata de un grupo numeroso. Los retornados aún son pocos. Pero su llegada a los territorios es notoria y visible. Suelen dinamizar las organizaciones y las relaciones sociales e inyectan un ánimo innovador, propio de quien regresa con una mirada crítica y a la vez muy positiva del territorio de sus antepasados. Para este grupo humano, el problema de la sequía es un escollo complejo de resolver, pero que hay que enfrentar de manera positiva. Muchos vienen con un capital social importante desde las ciudades, incluso han estudiado carreras afines al rubro agrícola, turístico y comercial. Abundan los emprendedores, operadores turísticos y encadenadores productivos. Aportan ideas para generar ingresos explotando otros recursos del territorio como el paisaje, la cultura y las costumbres, o introduciendo valor agregado y nuevos canales de comercialización a productos de tipo artesanal.

Si bien hay muchos interesados en regresar, no todos se atreven ante la falta de perspectivas y apoyos. Para las familias jóvenes, un tema crítico es el sistema escolar incompleto que existe en zonas rurales. En estas áreas, los establecimientos suelen llegar a sexto u octavo básico, por lo que se vuelve impracticable reasentarse con la familia cuando las distancias a centros poblados y bien equipados son muy grandes. En materia de vivienda también hay muchas dificultades para acceder a subsidios que permitan generar condiciones dignas

de habitabilidad rural. Por su parte, para los jubilados, el problema crítico guarda relación con la atención oportuna y de calidad en materia de salud. Estos territorios no suelen contar con un sistema médico adecuado para la tercera edad. Para este grupo son muy valorados, además, los sistemas de transporte y comunicaciones.

FIGURA 17. RECURSOS Y OPORTUNIDADES QUE VIABILIZAN LA ESTRATEGIA DEL RETORNO

¿Quién retorna?	Recursos propios clave	Oportunidades clave
JÓVENES RETORNADOS	Capacidad de trabajar	Programas públicos de educación y vivienda
	Perseverancia	Consumidores y compradores
	Apego territorial	Programas de apoyo al emprendimiento
	Capacidad de innovar	
JUBILADOS RETORNADOS	Experiencia	
	Trabajo comunitario	Programas públicos de salud
	Apego territorial	Sistemas de transporte y comunicaciones
	Tiempo libre	

Fuente: elaboración propia.

Estas estrategias suelen desplegarse como cursos de acción individual o familiares, es decir, no adquieren un carácter colectivo. Hasta ahora, las personas no se organizan y/o asocian para regresar a los territorios rurales. No obstante, apenas se instalan en los pueblos, jóvenes y jubilados tienden a enrolarse en las organizaciones sociales y funcionales existentes.

FIGURA 18. RESUMEN DE LAS ESTRATEGIAS RESULTANTES DE LA SEQUÍA

CRISIS	ESTRATEGIAS	SUBGRUPOS	OBJETIVOS	SENTIMIENTO QUE PREVALECE
Escasez hídrica y desertificación	Migración	Los forzados a partir	Proteger a sus familias y no empobrecerse	Pérdida, dolor
		Los reforzados por partir	Desarrollarse en lo urbano	Ganancia, pragmatismo
	Asalarización	De menor cualificación	Adaptarse y seguir residiendo	Resignación
		De mayor cualificación	Adaptarse y seguir residiendo	Conformidad
	Resistencia campesina	Modernizados	Seguir siendo campesino	Enojo, resiliencia
		No modernizados	Seguir siendo campesino	Indignación, impotencia
	Retorno	Jóvenes	Regresar al territorio para desarrollarlo	Optimismo
		Jubilados	Regresar al territorio para disfrutarlo	Tranquilidad

Fuente: elaboración propia.



> Mujer observando su colector de agua lluvia y rocío, Carquindaño, comuna de Canela. Fotografía de Mario Jorquera.

4. El desastre asistencialista

En el capítulo anterior se presentaron cuatro estrategias generales, divididas en ocho cursos de acción específicos, que los habitantes de zonas rurales se han visto obligados a seguir. De todas estas, solo una ha logrado, en simultáneo, mantener el oficio de pequeño agricultor y mitigar los efectos de la sequía: la de los campesinos modernizados. Sin embargo, es necesario advertir que la mayoría de los habitantes rurales se han visto forzados a radicarse en las ciudades o han abandonado la chacra para dedicarse a trabajos asalariados de temporada, y aunque trabajen en la agroindustria, el vínculo íntimo y cotidiano que otrora tuvieran con la tierra está desapareciendo.

Los cursos de acción que siguen las personas no solo están determinados por las decisiones que toman a nivel individual, familiar o comunitario. En muchísimas ocasiones, el rumbo de la estrategia está determinado por las opciones y alternativas que ofrece la estructura de oportunidades. Esta estructura no es más que el conjunto de posibilidades que otorgan actores públicos y privados del entorno y que tienen un cierto ordenamiento. Por ejemplo: si en un territorio existen escuelas de calidad y económicamente asequibles, es más probable que los jóvenes que estudian en ellas posteriormente puedan proseguir estudios superiores y conseguir trabajos bien remunerados, en comparación con quienes no tienen esas posibilidades a la mano.

Seguir siendo agricultor y no migrar a la ciudad depende de la decisión de permanecer y trabajar la tierra, pero también de las opciones y alternativas que ofrezca el medio para poder prosperar en el territorio. En zonas empobrecidas, muchas de estas opciones están determinadas por los programas y políticas públicas. Debido a lo anterior, las personas entrevistadas hicieron constantes referencias al Estado y a los grandes privados, y se refirieron en específico al modo en que están ocasionando efectos negativos para el campesinado actual de la región.

Los bonos del desastre

Uno de los mecanismos más recurrentes de apoyo por parte del Estado en contextos de desastres es la entrega de bonos. Este tipo de asistencia es bien recibida por parte de la comunidad por tratarse de un satisfactor de alivio ante circunstancias adversas. Pero también es interpretada como una solución “parche”, no definitiva y que no apunta a enfrentar las causas de los problemas, sino más bien su sintomatología. Solo mitiga sus peores expresiones.

Cuando las medidas que han sido diseñadas específicamente para situaciones de emergencia comienzan a permanecer en el tiempo, se produce en la población un efecto paradójico e inverso al esperado. En vez de provocar gratitud y certidumbre en las personas, generan malestar, sentimientos de humillación e indignidad. La sequía no es la excepción, pues al convertirse en una condición permanente, hace aparecer como insuficientes este tipo de medidas.



“... también con los bonos que se colocaron, que igual, sí, son paliativos, pero igual a uno le sirven pa’... o a cualquier agricultor le sirve para, cuánto se llama, para conllevar un poco el tema de la sequía. Que uno puede igual con los bonos... uno... podí hacer pequeñas inversiones, mejorar lo que tenías, pero muchas veces se veía con el tema que seguía la sequía, quedaban las inversiones, no más, pero no había agua (ríe)” **(hombre, grupo focal, comuna de Los Vilos).**

El problema no acaba ahí. El esquema de entrega de las ayudas por parte del Estado suele ser de carácter individual y/o familiar. Cada persona afectada debe hacer su solicitud de ayuda y cumplir los requisitos para obtener el beneficio. Si bien este ejercicio tiene por finalidad apoyar a quienes más lo necesitan —una orientación con la que muy pocos estarían en desacuerdo—, esta arquitectura de los beneficios asistenciales genera una serie de externalidades negativas, como la competencia entre los vecinos y organizaciones que postulan por los mismos y escasos beneficios.

Complementariamente, cuando se desarrollan políticas de asistencia de largo plazo, provocan acostumbamiento y hacen disminuir el ánimo emprendedor. Este tipo de beneficios son una trampa: en el ejercicio diario de la economía doméstica, los bonos son un tremendo apoyo cuando no hay otras fuentes de ingreso, pero en el largo plazo generan dependencia, disminuyen la creatividad, generan inseguridad y lesionan el autoconcepto de las personas al estigmatizarlas. Al

estar dividida, la gente se va sintiendo incapaz de salir adelante por sus propios medios y va empobreciendo su visión de futuro.

"A veces molesta también un poco esta comodidad que va generando el sistema, porque la gente va esperando que todo le solucionen, entonces tampoco hay mucha proactividad frente a buscar soluciones efectivas, sino es más cómodo que me den un bono, y bueno, muchas gracias, pero resulta que los bonos no solucionan el problema. Y yo digo que si bien es cierto, ayudan, pero van acrecentando el otro problema, de que la gente se va adormeciendo frente a la problemática y dicen 'bueno, hasta donde llegue, no más'. La gente como que no reacciona, porque ellos ven que la autoridad se preocupa, pero no resuelve el problema, digamos (...) Pasa lo mismo con el agua, po', con el agua 'no, si viene el camión a dejarme agua, así que, pucha, sí, si la municipalidad o, en este caso, el Gobierno Regional, sí, nos mandan agua', pero también el tema de la visión desde el derecho se va perdiendo"
(mujer, grupo focal, comuna de Canela).

Asistencialismo encubierto: programas promocionales que ejercitan el fracaso

Existe una crítica igualmente fuerte a los programas que poseen una retórica promocional, pero que en los hechos no sacan adelante a las personas. Muchas veces contribuyen a reiterar la experiencia del fracaso. Se trata de iniciativas, proyectos y planes que utilizan términos como "inversión", "transferencia tecnológica", "capacitación", pero que solo actúan mejorando circunstancialmente el estado de ánimo de las personas a través de inversiones que no logran impactar. Este tipo de iniciativas puede llegar a ser más destructiva o lesiva que los bonos, ya que juegan con la esperanza y la intención de cambio de las personas.

"En este modelo, lo que se ha instaurado y que nos llega a las comunidades rurales es asistencialista. ¿Qué es eso? Que en realidad lo que hacen... el doctor nos da una receta, dice 'hay que hacer esto'. Y si usted no lo hace, entonces yo se lo hago. Pero no nos hacen transferencia tecnológica, o sea, no nos enseñan a que nosotros lo podamos hacer por sí solos, entonces, cuando se va el técnico o el asesor, quedamos igual. Entonces lo que nosotros hemos peleado, ya llevamos harto rato tratando de recuperar en la política pública que sea transferencia tecnológica en los distintos ámbitos. Y transformar gasto en inversión, no queremos más asistencialismo. Si bien es cierto, vivimos en una región ya desértica... y tal vez siempre ha sido así o viene la desertificación desde muchos años, en este sistema en el que vivimos todo lo que se hace es en respuesta a un efecto ya, no es preventivo, todo se hace en respuesta a..."
(mujer, grupo focal, comuna de Canela).

Por otra parte, la entrega desigual de beneficios dentro de una misma comunidad genera tensiones y conflictos e instala un sentimiento de desconfianza hacia los vecinos y familiares. “¿Por qué yo no recibí, pero ellos sí?”.

“Han estado apoyando acá, pero apoyan a una cantidad de gente, no... no a todo el sector. También los que son, los que clasifican para usuario de un X servicio, ellos los apoyan, ¿pero los que no clasifican? Ellos se quedan ahí, sin nada. Sin recibir apoyo. Entonces también hay mucha discriminación en ese sentido (...) Entonces por eso no clasifican para ser usuarios de X servicio. Y al no ser usuario, no tiene derecho a ningún beneficio” (mujer, entrevista semiestructurada, comuna de La Serena).

Algunos programas de inversión, cuando no han sido adecuadamente pensados y adaptados a la realidad regional, generan en la población una percepción de empobrecimiento, como ha ocurrido con la entrega de créditos que produjeron endeudamiento en muchas comunidades y personas, las que más tarde no pudieron responder adecuadamente a sus compromisos financieros.

Hay un sector de la institucionalidad pública que se esmera en transformar al campesino en un pequeño empresario, introduciendo códigos y lógicas competitivas más que colaborativas, sin entender que ellos se desenvuelven en un contexto donde la solidaridad juega un papel muy relevante en la sobrevivencia. El emprendimiento mal entendido puede tener un indeseable efecto búmeran. El fracaso de un emprendimiento rural de tipo individual/familiar, alentado por el propio Estado, puede derivar en un mayor ejercicio de dependencia y pasividad si no viene acompañado de una adecuada reflexión de parte de la persona afectada. Cuando este proceso se vive en solitario, se hace muchísimo más difícil sacar las lecciones y aprendizajes de los fracasos. El marco colectivo y/o comunitario suele ofrecer contención, apoyo mutuo y posibilidades de desahogo y elaboración de lo que ha ocurrido, acelerando el proceso que permite ponerse de pie nuevamente (Durstun, 2005). Pero, lamentablemente, el esquema de políticas con el que contamos no considera en sus diseños a estos invaluable recursos sociales; es más, incluso los desactiva y deteriora cuando pone a competir a las familias de una misma comunidad por los beneficios.

H: "... porque yo, en ese tiempo, tenía una, una pequeña deuda con X servicio. La letra se me venció... Menos mal que como usuario de los cerros (...) era poco lo que tenía que pagar, eran como sesenta y tantos mil pesos, no más, pa' cubrir la deuda que tenía. Yo iba a pagarla. Me dijo: mire, está bonificada, pero si usted no la paga, me dijo, se la bonifican, pero se le van a cerrar las puertas, usted no va a poder postular. Le amarran la mano, entonces'. ¡Yo preferí pagarla pa' que quedaran las puertas abiertas pa' seguir postulando! Porque si mire, cómo 'a bonificar sesenta mil pesos ¡y no iba a poder postular no sé hasta cuándo!"

M: "y son cosas simples (...). Que la gente va, quedó pagada, quedó saldada la cuenta, pero la persona quedó castigada porque no tiene, no le dan préstamos... no... se cierran puertas, pu'. Entonces no es ninguna solución. Al contrario... aparte de estar en el conflicto, te sientes mal porque no pudiste pagar la cuenta y, más de eso, te cierran las puertas".

M: "entonces, en vez de ayudarlo, ¡como que lo perjudican!"

(grupo focal, comuna de Punitaqui).

En la percepción de los entrevistados, la falsedad de estos programas promocionales basados únicamente en la retórica queda demostrada al comparar el tipo de inversión que se hace desde el sector público para apoyar a los grandes y a los pequeños empresarios. Para los primeros hay inversiones que aseguran la producción pese a los vaivenes del clima y la economía. En el caso de los pequeños, eso no ocurre. Se juega a hacer inversión, pero sin un verdadero impacto. Es como jugar a ser agricultores, pues no existe un ejercicio integral de fomento.

"Estas autoridades que hoy tenemos... yo los miro y... y, no sé, me dan, me dan la impresión como queriendo decir '¡no estamos ni ahí con ustedes!'. Eso, con esa impresión. No le digo, el otro día, cuando la escuchaba, cuando dijo que los tranques estaban llenos y se terminaba la sequía, o sea, es... realmente sentí pena... porque la... se... ahí veo cómo tienen ¡un desconocimiento de los sectores! Que solo lo que importa son los grandes agricultores, las personas que hoy día, hoy día los que tienen acceso al tranque, a todos los tranques. Pero los que no tienen acceso, que es el sector rural, ¿cómo ellos pueden decir que, que se puede terminar la sequía? Que llegamos al fin, al colapso de esto porque 'ya, no... terminó'"

(hombre, entrevista semiestructurada, comuna de La Serena).

➤ Grupo de niñas retornando de la escuela, Atelcura Alta, comuna de Canela. Fotografía de Mario Jorquera.



5. Imagen de futuro

Entre las comunidades campesinas de la región de Coquimbo, las proyecciones a futuro oscilan entre la esperanza y el pesimismo. Por una parte, si las fuerzas que gobiernan sus territorios siguen actuando como hasta ahora, la proyección del mundo rural resulta muy negativa: las zonas del secano se transformarán en páramos secos y deshabitados o, en el mejor de los casos, tapizados con una falsa alfombra verde de monocultivos de cítricos, paltos y uvas.

“Ya es difícil, po’. Que la... juventud no quiere volver para allá. Entonces los hijos de los comuneros es bien difícil que... que vuelvan a donde no hay nada, po’, o sea, solamente un... un goce singular sin agua. Eh... cada día con menos vegetación... en donde no... no hay un trabajo. Donde el camino con mal acceso, entonces no se ve muy auspicioso el futuro de la comunidad. Eh... lo único que sí, que hasta el momento nosotros tenemos claro es no, no, no vender nuestra tierra”

(mujer, grupo focal, comuna de La Serena).

De seguir el régimen de concentración de derechos de agua en un contexto de menor pluviometría y altas temperaturas, el campesinado vivirá un colapso aún mayor que el registrado hasta ahora.

También se observa una proyección negativa del mundo rural como consecuencia del negocio inmobiliario y las parcelaciones de agrado, que liquidan la vocación agrícola del territorio.

“¿Qué va a pasar? Ya se está viendo hoy día, cualquier persona tiene plata, se va al campo, se toma un pedazo y le entregan un título de dominio sin importarle que el criancero que vive ahí y que ha vivido toda una vida le está invadiendo todos sus espacios. Que ni siquiera tiene por dónde echar sus animales al cerro... y que llevan perros y animales que solamente hacen daño, y esto va a ser cada vez peor”

(mujer, entrevista semiestructurada, comuna de La Serena).

Por otra parte, un sector de los entrevistados se rehúsa a aceptar dicha imagen de futuro. Se aferran a la idea de que puede existir otra salida, una que les permita no solo resistir, sino también desarrollarse y prosperar en el territorio de sus ancestros. Sienten que es posible construir un horizonte de futuro sustentable y equitativo, uno que permita el empoderamiento de las comunidades campesinas. El horizonte esperanzador se vincula con la posibilidad de engendrar acciones en pos de la sustentabilidad ambiental a través de la entrega de facultades para tomar colectivamente las decisiones sobre el territorio y la promoción de condiciones que les permitan a las familias campesinas autosustentarse a través de la soberanía alimentaria y ambiental.

"Cada vez se está levantando la voz con más fuerza, cada vez la gente está asumiendo su propio diagnóstico. Que si no se cambian las cosas, todo esto se va a morir. Antes no hablábamos, hoy día estamos diciéndonos 'bueno, aquí hay otro camino'. No queremos solamente tener a dirigentes ocupados, queremos dirigentes que tengan soluciones. Pero si las soluciones no vienen, no te quepa la menor duda de que daremos un paso que es histórico en esta región, para lograrlo"

(hombre, entrevista semiestructurada, comuna de La Serena).

Este camino quiere ser recorrido, pero sobre la base de propuestas y acciones que lo viabilicen.



➤ Desierto florido, 2017, comuna de La Serena. Fotografía de Mario Jorquera.

Reflexiones finales y recomendaciones

Para dotar de mayor contexto las recomendaciones que se presentan más adelante, resulta prudente revisar los diversos instrumentos de planificación regional y nacional que abordan directamente algunas de las problemáticas más sentidas por las comunidades rurales de la región en el contexto de la escasez hídrica y la desertificación que las afecta. Entre las más relevantes destacan:

- **Estrategia Regional de Desarrollo (ERD, 2008-2020).** Es el instrumento rector de la planificación regional. Su elaboración ha estado a cargo del intendente regional y su aprobación depende del Consejo Regional (Core). Es un documento de tipo referencial, que orienta la toma de decisiones de la autoridad regional en materias programáticas, de gasto y/o inversión. En el caso de Coquimbo, existe todo un lineamiento estratégico, el número 2, dedicado a la cuestión rural en la región. Es así como en el año 2008 el Gobierno Regional se propuso promover un espacio rural con mayores oportunidades para sus habitantes. Este lineamiento se desagregó en dos objetivos específicos: (i) mejorar las condiciones de vida en el espacio rural del secano y (ii) promover polos secundarios de desarrollo en el espacio rural de bajo riego. Muchas son las medidas propuestas para su consecución, entre las que destacan la reducción de la extrema pobreza en comunidades agrícolas, el impulso de nuevas alternativas de empleo y emprendimiento, la mejora de la infraestructura local, el acceso a la educación y la salud, la conectividad y accesibilidad de los territorios, el fomento al uso eficiente y controlado de aguas subterráneas, la protección del patrimonio natural y cultural, el incentivo a la permanencia de la población, la reducción de la pobreza de los trabajadores temporeros, el impulso a la transferencia tecnológica, y la adaptación y diversificación de cultivos, entre otros (Gore, 2008). En la actualidad, este instrumento está en pleno proceso de actualización.

- **Política Regional para el Desarrollo Rural Campesino de la Región de Coquimbo (2011).** Este documento es el fruto de un trabajo conjunto entre el Gore, el Consejo Regional Campesino y la Asociación de Municipios Rurales del Norte Chico. Aunque muchos de los temas abordados ya habían sido incluidos en la ERD, la Política Regional para el Desarrollo Rural Campesino fue

una forma de distinguir y visibilizar la importancia de proteger y potenciar a la pequeña agricultura en un contexto territorial golpeado por la pobreza, el despoamiento y la desertificación. Esta política consta de cuatro lineamientos, a saber: (i) reconocimiento de la cultura campesina, (ii) descentralización, (iii) relación gobierno-familia rural, (iv) aspectos transversales que potencien y protejan la ruralidad y la naturaleza. A su vez, aborda siete objetivos estratégicos: diversificación productiva; generación de ingresos y empleos de calidad; sustentabilidad y protección de los servicios ambientales; accesibilidad a recursos naturales, humanos, físicos y sociales para pequeños productores rurales; fortalecimiento de la institucionalidad local del Estado y de la sociedad civil; y reconocimiento de las prácticas culturales de los grupos sociales de la ruralidad (Gore, 2011).

• **Política Regional de Localidades Aisladas de la Región de Coquimbo (2012).** Busca abordar las problemáticas propias del aislamiento a nivel local, tomando en cuenta las particularidades de cada territorio. Esta política entiende por localidad aislada aquella que (i) se encuentra en una situación geográfica compleja; (ii) presenta condiciones climáticas severas; (iii) exhibe dificultades de accesibilidad y conectividad física; (iv) posee muy baja densidad poblacional; (v) se encuentra dispersa en el territorio; y (vi) tiene baja presencia de servicios básicos y públicos. Sus líneas de acción son: (i) mejorar el acceso físico a las localidades, disminuyendo los tiempos y costos de traslado desde y hacia centros poblados; (ii) incrementar el acceso a salud; (iii) aumentar la presencia de servicios de mercado; (iv) asegurar la disponibilidad de telecomunicaciones hacia centros poblacionales para enfrentar emergencias, asistencias e interacción social; y (v) aumentar la cobertura y la calidad de la educación en las localidades aisladas para escolares y adultos, entre otros (Gore, 2012).

• **Política Regional de Innovación de la Región de Coquimbo (2012-2016).** Este instrumento buscaba promover un tipo de economía que contribuyese al desarrollo sustentable a través de la innovación en la región. En ese entendido, el documento establece lineamientos en varios campos, dos de los cuales se relacionan intensamente con la ruralidad de Coquimbo: (i) promoción del sector alimentario de pesca y agricultura mediante la introducción de tecnología para el riego, energías renovables, biotecnología, huella ecológica, nuevos equipamientos de producción y la reingeniería de producción y comercialización; y (ii) mejora de la gestión del recurso hídrico y de las cuencas de la región, ya que en zonas semiáridas, como las que imperan en Coquimbo, este

es un aspecto crucial para impulsar el desarrollo de manera sustentable. En ese sentido, la estrategia sugiere abordar algunas tendencias internacionales de innovación en la materia: tecnologías para la desalinización del agua, aprovechamiento de aguas desechadas, tratamientos bioelectrogénicos aplicados a la depuración de aguas residuales, purificación de agua mediante desionización capacitiva, eliminación de metales tóxicos en aguas residuales mediante aplicaciones biológicas reductoras, y desarrollo de programas en áreas como la hidrología medioambiental, hidrogeología, hidrobiología e hidroquímica (Gore, 2012).

• **Plan Regional de Ordenamiento Territorial de Coquimbo (Prot) – versión borrador (2013).** Se enmarca en un proceso de traspaso de competencias de planificación a los Gores. Es el complemento espacial de la ERD 2008-2020. Por esa razón, y dado que la ERD distingue entre zonas costeras, sistemas urbanos, espacio rural y cuencas, el Prot de Coquimbo expresó cartográficamente estos territorios con el objetivo de: (i) identificar y orientar las funciones de cada territorio de acuerdo a sus potencialidades; (ii) fortalecer las relaciones físicas entre estos, mejorando condiciones de accesibilidad y conectividad interna y externa, complementariedad y funcionalidad; (iii) proponer la preservación de las mejores condiciones ambientales de la región a fin de que sean sustentables en el tiempo; y (iv) establecer jerarquías, roles y funciones de los centros poblados en concordancia con los objetivos de la ERD (Gore, 2013).

• **Plan Estratégico para Enfrentar la Escasez Hídrica (2015-2025).** También a cargo del Gore, se ha propuesto un conjunto de medidas de mediano y largo plazo que surgen con la voluntad de dar continuidad al Plan de Emergencia 2014, que abordó las demandas de las familias más vulnerables que habitan la ruralidad y generó estrategias para entregar agua destinada al consumo humano y apoyo a sus actividades productivas. El Plan Estratégico 2015-2025 consta de cuatro lineamientos: (i) ordenamiento territorial para el uso del agua, con el fin de asegurar el consumo humano y la protección de los ecosistemas mediante el uso adecuado del recurso, realización de estudios, modelizaciones, reconversión productiva y coordinaciones intersectoriales, entre otras; (ii) fortalecimiento de la institucionalidad hídrica regional y de cuencas mediante la entrega de apoyos y asesorías a las organizaciones usuarias de aguas, perfeccionamiento profesional de los funcionarios públicos, etc.; (iii) promoción de infraestructura hídrica moderna y eficiente, que incluya modelos de adaptación a zonas áridas y con incertidumbre climática, construcción de infraestruc-

tura, sistemas de monitoreo y transferencia tecnológica; y (iv) aseguramiento de la cantidad y calidad de agua necesaria para la conservación de la biota y los servicios ambientales de las cuencas mediante estudios y monitoreo de nieves, acuíferos y planes de manejo de cauces (Core, 2014). Este plan consideró la combinación y destinación de importantes volúmenes de recursos financieros provenientes de diversas carteras estatales.

Además, existen otras políticas y programas marco, de nivel nacional, cuyos contenidos y lineamientos son de gran importancia para el desarrollo de los territorios rurales. Destacan:

1. Política Nacional de Desarrollo Rural (2014-2024). Elaborada por el gobierno central a través del Ministerio de Agricultura, “... es una política territorial, que se vincula a la Política Nacional de Desarrollo Urbano y a la Política Nacional de Desarrollo Regional, porque al conformar un conjunto de lineamientos estratégicos orientadores del accionar público, permitirán avanzar hacia un desarrollo territorial integrado del país que promueva el bienestar de todos sus habitantes, sin importar el lugar geográfico donde habitan” (Comité Técnico Interministerial, 2014, p. 3)¹⁰.

2. Programa de Acción Nacional de Lucha contra la Desertificación, la Degradación de las Tierras y la Sequía (2016-2030). Su objetivo es “identificar, prevenir y controlar las causas que provocan la desertificación, la degradación de las tierras y la sequía, especialmente en las zonas áridas, semiáridas y subhúmedas secas, así como fomentar el manejo sustentable de tierras en todos los ecosistemas del país, mediante la coordinación y concurrencia ordenada de

¹⁰ La política posee cinco ejes estratégicos: (i) bienestar de la población en el medio rural a través de la accesibilidad a servicios de calidad en educación, salud, justicia, vivienda y seguridad ciudadana; ampliación de la cobertura y calidad de servicios básicos de agua, energía, saneamiento, tratamiento de residuos; disminución de la pobreza y vulnerabilidad mediante la adecuación del acceso a servicios sociales y programas de apoyo; aumento de la conectividad física y digital; (ii) promoción de las oportunidades económicas mediante el reconocimiento y potenciación de la multiactividad del habitante rural; el fortalecimiento de su capital humano y social; la adecuación de normas; instrumentos y metodologías de evaluación de la inversión pública en áreas rurales; generación de incentivos de atracción de la inversión; inversión en infraestructura estratégica para el desarrollo rural; (iii) sustentabilidad medioambiental mediante la gestión, protección y restauración de recursos naturales y paisajes; fomento a una gestión integral de recursos hídricos; potenciación de las organizaciones de usuarios; promoción del valor ecosistémico del recurso suelo y combate a su erosión y desertificación; catastro y evaluación de los pasivos ambientales; promoción de la educación ambiental; (iv) reconocimiento, salvaguardia y promoción del patrimonio cultural del mundo rural a través de la adecuación de la inversión e infraestructura a estos, el reconocimiento de la heterogeneidad y su inclusión en los programas de estudios e identidad; (v) gobernabilidad de la política de desarrollo por medio de la adecuación de normativas, creación de una orgánica nacional, regional y local ad hoc, fortalecimiento de la práctica de planificación y ordenamiento territorial y sistemas de información que ayuden a la gestión del territorio rural; promoción de la participación ciudadana en el diseño e implementación de las políticas, así como en su monitoreo y evaluación.

acciones, programas y recursos de los organismos e instituciones vinculadas a la gestión de los recursos naturales”¹¹ (Conaf, 2016, p. 155).

3. Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (2014). Busca “fortalecer la capacidad de Chile para adaptarse al cambio climático profundizando los conocimientos de sus impactos y de la vulnerabilidad del país, generando acciones planificadas que permitan minimizar los efectos negativos para su desarrollo económico y social y asegurando su sustentabilidad” (MMA, 2014, p. 36). Debido a los temas que abordan, tanto este instrumento como el Programa de Acción Nacional de Lucha contra la Desertificación, la Degradación de las Tierras y la Sequía mencionan explícitamente a la región de Coquimbo por la situación de extrema vulnerabilidad que enfrenta ante la desertificación y el cambio climático.

4. Programa de Infraestructura Rural para el Desarrollo Territorial (Pirdt, 2005 en adelante). Depende de la Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo (Subdere) y su “metodología ayuda a la identificación, planificación y evaluación de iniciativas de inversión desde un enfoque territorial que busca potenciar el desarrollo productivo del territorio priorizado por el Gobierno Regional respectivo” (Subdere, 2020).

5. Plan Nacional para Zonas Rezagadas (2014 en adelante). También dependiente de la Subdere, busca focalizar políticas públicas en territorios afectados por el aislamiento y la pobreza, de manera que sus habitantes alcancen una mejor calidad de vida y que logren satisfacer adecuada y oportunamente sus necesidades. En la región de Coquimbo, este plan incluye a cuatro comunas: Monte Patria, Punitaqui, Combarbalá y Canela (Subdere, 2017).

Como se aprecia, existe una variedad importante de planes regionales y nacionales que, directa o indirectamente, se han propuesto aportar al desarrollo de

¹¹ Entre sus acciones se cuenta: (i) sensibilizar y educar activamente a actores nacionales para que se aborden apropiadamente los temas de desertificación, degradación de las tierras y sequía en el país, desarrollando estrategias de comunicación, participación y sinergias adecuadas; (ii) incentivar la creación de un marco de políticas y acciones efectivas de lucha contra dichos fenómenos; (iii) fortalecer las capacidades nacionales para prevenir, controlar y revertir la desertificación y la degradación de las tierras, y mitigar los efectos de las sequías; (iv) gestionar y movilizar el conocimiento tradicional, científico y tecnológico; (v) movilizar todo tipo de recursos financieros y tecnológicos nacionales, bilaterales y multilaterales, focalizando territorialmente la elección de los beneficiarios y la coordinación de esos recursos para aumentar su impacto y eficacia.

las zonas rurales de la región y/o combatir los fenómenos de escasez hídrica y desertificación que afectan a las comunidades campesinas de Coquimbo. Durante más de una década el Gobierno Regional ha impulsado instancias de diálogo con las comunidades, lo que ha conducido a importantes acuerdos. Es claro que no ha existido falta de interés o iniciativa. Así lo testimonian los más de diez planes y programas mencionados. Si se lista el conjunto de prioridades, medidas y/o acciones singulares que emanan de todos estos instrumentos, resulta muy difícil identificar aspectos o áreas que no hayan sido abordados. Sin embargo, muchas comunidades rurales no solo perciben que la mayoría de los problemas identificados persisten, sino que se exacerban. ¿Cómo se explica esta paradoja?

De las entrevistas y grupos focales realizados en el marco de esta investigación se pueden extraer algunas pistas importantes:

1. Todos los instrumentos mencionados abordan, de una u otra forma, gran parte de las problemáticas de las comunidades, pero, en su integralidad, dilucidan solo parcialmente las complejas interacciones que se gestan entre las causas de la escasez hídrica y las especificidades ecológicas, económicas, socioculturales y normativas que dan forma a las comunidades campesinas de las zonas rurales de Coquimbo. Muchas de las medidas contenidas en estos instrumentos no han contado con los recursos suficientes para su materialización o se han aplicado en paralelo, sin mayor articulación. Otras veces se superponen y, cuando interactúan, terminan debilitando sus resultados por diferencias en los enfoques, criterios de focalización, temporalidad y tipo de vínculo que construyen con la comunidad, ya que algunas priorizan una relación colectiva con los campesinos y otras han preferido ensayar un vínculo a nivel individual o familiar, lo que debilita aún más el ya frágil capital social de las zonas rurales. La especificidad de las zonas de secano exige una mayor articulación de esta gran variedad de instrumentos.

Muchos de estos contemplan abundantes lineamientos y medidas, pero en ellos persiste un vacío importante a la hora de caracterizar al sujeto social sobre el que estas recaen. El concepto de secano solo aparece en dos de los instrumentos regionales y uno de los instrumentos nacionales. Por su parte, la noción de campesinado es citada en tres de los instrumentos, mientras que las comunidades agrícolas son mencionadas en cuatro. Llama la atención que todos

estos conceptos (secano, campesinado y comunidad agrícola) estén completamente ausentes en el plan regional de innovación, pese a que considera orientaciones sobre zonas rurales. En contrapartida, aparece mencionada 363 veces la palabra empresa o empresarios. El Plan Regional de Escasez Hídrica es uno de los instrumentos que con mayor fuerza problematiza la realidad del secano, pero no realiza ni una sola mención a las comunidades agrícolas, que es una de las formas de tenencia de la tierra más característica y singular de Coquimbo. Es cierto que cada instrumento tiene su especificidad, pero no es aceptable que existan omisiones tan profundas del sujeto social que debiera ser protagonista del desarrollo en estos territorios.

2. Desde la perspectiva de los entrevistados, la severidad del cambio climático se ha expresado a una velocidad mucho más acelerada que la capacidad de respuesta de las instituciones. Los instrumentos mencionados, mayoritariamente referenciales, son orientadores, pero no obligan a tomar medidas puntuales y tienen efectos muy limitados sobre el comportamiento de los actores involucrados: mineras, agroindustrias, gobiernos locales, organizaciones de usuarios de aguas, comunidades agrícolas, campesinos singulares, etc. A su vez, la percepción de los habitantes del secano es que los recursos destinados al sector campesino de la región suelen ser muy reducidos si se les compara con sus necesidades de inversión. Es cierto que este financiamiento mitiga algunos efectos de la sequía y la desertificación, pero bajo un enfoque asistencialista, que no logra revertir la situación de emergencia crónica que vive el territorio ni menos generar un proceso exitoso de adaptabilidad al nuevo escenario.

3. Lo anterior se ve acentuado por el marco normativo que se aplica sobre los principales recursos ambientales que sostienen el modo de vida campesino, a saber, el agua y la tierra. El Código de Aguas sigue favoreciendo la concentración de derechos en pocas manos. Por su parte, el recurso suelo se está viendo seriamente amenazado también por las parcelaciones de agrado, en especial en el secano costero. El modo en el que actualmente se desarrolla el mercado del suelo provoca un deterioro en el paisaje y un cambio irreversible en las vocaciones productivas y usos del recurso.

A continuación, se sintetizan algunas de las principales propuestas y recomendaciones que surgieron de las instancias de diálogo desarrolladas para esta investigación. Muchos de estos temas no son diferentes de los planteados en

otros instrumentos. Probablemente, la mayor contribución de este capítulo tiene que ver con el modo en que están presentadas, ya que el foco está puesto en la realización y desarrollo del sujeto social destinatario y a la vez protagonista de las mismas. Las recomendaciones han sido organizadas en cuatro ejes fundamentales: (i) titularidad de derechos, (ii) salvaguardia y promoción del patrimonio biocultural, (iii) adaptación al cambio climático y (iv) repoblamiento rural.

1. Titularidad de derechos sobre recursos esenciales: el agua y la tierra

Sin agua no es posible sostener el modo de vida campesino. Desde la perspectiva de las personas entrevistadas en la región, cualquier plan, programa o política que busque la promoción y desarrollo de las zonas rurales de Coquimbo debe priorizar y establecer medidas robustas y claras que aseguren el acceso y disfrute del recurso hídrico para las comunidades campesinas. Esto implica realizar cambios de orden normativo, institucional, programático y presupuestario.

A nivel normativo, las comunidades campesinas indican que parte de la resolución de la crisis por la que atraviesa su modo de vida pasa por la modificación del Código de Aguas de 1981 y el reconocimiento constitucional del derecho al agua. La normativa chilena no distingue de forma clara los usos productivos de los usos vinculados a la sobrevivencia humana¹², es decir, consumo de agua para bebida y para el cultivo de alimentos de autoconsumo. Tampoco reconoce el significado cultural y espiritual del agua para las poblaciones rurales, costeras e indígenas. Este es un cambio que urge (Díaz & Hadarits, 2009).

El Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (Cdesc) plantea, en su observación general N°15, que el derecho humano al agua exige a los Estados “... disponer de agua suficiente, salubre, aceptable, accesible y asequible para el uso de sus habitantes a nivel personal y doméstico. Un abastecimiento adecua-

¹² Cabe señalar que el artículo N°27 del Código de Aguas reconoce el uso para menesteres domésticos, el que debiera prevalecer a otros usos en casos de escasez hídrica. Sin embargo, la autoridad no suele usar las atribuciones que la ley le confiere en esta materia, que le permitiría dictaminar expropiaciones, por ejemplo. Además, el artículo N°57 señala que cualquier persona puede cavar un pozo para extraer agua para fines domésticos, aunque esto afecte el derecho de aprovechamiento para otros fines.

do de agua salubre es necesario para evitar la muerte por deshidratación, para reducir el riesgo de las enfermedades relacionadas con el agua y para satisfacer las necesidades de consumo y cocina, higiene personal y doméstica”. A su vez, enfatiza “... la importancia de garantizar un acceso sostenible a los recursos hídricos con fines agrícolas para el ejercicio del derecho a una alimentación adecuada. Debe hacerse lo posible para asegurar que los agricultores desfavorecidos y marginados, en particular las mujeres, tengan un acceso equitativo al agua y sus sistemas de gestión, incluidas las técnicas sostenibles de recogida del agua de lluvia y de irrigación. Tomando nota de la obligación establecida en el párrafo 2 del artículo 1 del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (Pidesc)¹³, que dispone que no podrá privarse a un pueblo ‘de sus propios medios de vida’, los Estados parte deberían garantizar un acceso suficiente al agua para la agricultura de subsistencia de las comunidades campesinas y pueblos indígenas” (Naciones Unidas, 2004, p. 117).

Considerando estas definiciones, la forma en que la normativa nacional ha definido el derecho al agua queda por debajo del estándar sugerido por el Cdsc. Por lo tanto, el cambio constitucional y la reforma al Código de Aguas debieran establecer una supremacía muy clara del derecho humano al agua, que, mediante un derecho de aprovechamiento de carácter distinto, con un estándar de protección diferente y mayor, asegure el sostenimiento de las prácticas de cultivo/crianza para sustento de la propia vida en comunidades campesinas e indígenas por sobre otros usos contemplados en la ley. A su vez, los campesinos de Coquimbo reclaman un acceso preferente a derechos de aprovechamiento para fines productivos y coherentes con la propiedad sobre la tierra. En la actualidad, el mercado del agua hace que el precio de transacción de derechos de aprovechamiento sea muy elevado, por sobre cualquier posibilidad de compra.

A su vez, y de modo paralelo a la reforma normativa, muchos de los entrevistados reivindicaron el derecho consuetudinario al agua asociado al uso y la costumbre. La normativa nacional contempla esa posibilidad en el Decreto Ley N°2.603, de 1979, para todas aquellas comunidades agrícolas y campesinos que no inscribieron debidamente sus derechos de agua tras la entrada en vigencia del Código de 1981. El proceso es relativamente desconocido, engorroso y lento, muy difícil de sobrellevar de manera atomizada o individual. Una alternativa

¹³ El Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de 1966 fue suscrito por Chile en 1969 y promulgado como Ley de la República en 1989.

de mejora sería crear un programa de extensionistas y asesores jurídicos que prepararan los expedientes y agilizaran los trámites.

Para varios representantes de las comunidades entrevistadas, una medida que debiera operar en el corto plazo es la compra de derechos de aprovechamiento de aguas superficiales y/o subterráneas para otorgárselas a comunidades de APR y otras que se encuentren en una situación crítica de escasez hídrica. Otra alternativa es hacer uso del artículo N°27 del Código de Aguas para expropiación y redistribución de derechos de aprovechamiento. El articulado indica que “cuando sea necesario disponer la expropiación de derechos de aprovechamiento para satisfacer menesteres domésticos de una población por no existir otros medios para obtener el agua, deberá dejarse al expropiado la necesaria para iguales fines” (DFL N°1.122, 1981, p. 4). Esta facultad está contemplada en el Código de Aguas de 1981, pero existe una altísima resistencia a hacer uso de ella por parte de autoridades políticas, inversionistas y grandes propietarios. Los campesinos del secano y de zonas de riego afectadas por la sequía no logran entender qué más esperan las autoridades para hacer uso de las facultades que la propia ley les confiere.

Desde febrero de 2019 rige el Decreto Supremo 41 del Minsal, que reglamenta las condiciones sanitarias para la provisión de agua potable mediante uso de camiones aljibe. En su artículo 13 indica que “el volumen de agua distribuida para el consumo diario por persona, no podrá ser inferior a 100 litros, salvo aquellos casos calificados por la autoridad sanitaria” (DS n°41, 2018, P.3). Sin embargo, muchos campesinos sostienen que dicho estándar se vulnera.

También resulta fundamental hacer un uso activo de los artículos N°63 y 65 del Código de Aguas, así como del Decreto N°203 de 2014, que reglamenta el uso de las aguas subterráneas. Si bien existe la posibilidad de que las comunidades de aguas subterráneas (Casub) se constituyan por voluntad de los incumbentes, su creación también puede ser invocada a través de los tribunales de justicia. El juez puede establecer la obligatoriedad de los usuarios de constituir una comunidad de aguas subterráneas cuando se dictan declaratorias de prohibición y restricción hídrica por parte de la autoridad competente, por razones fundadas en la protección de un acuífero (DFL N°1.122, 1981). Pese a que Coquimbo cuenta con estas declaratorias, a la fecha no se ha constituido ninguna Casub. La función de esta organización es velar por la gestión adecuada del recurso en un

contexto de restricción hídrica, la autorregulación de los titulares y el consenso sobre las estrategias y proyectos comunes que les permitan a las comunidades aprovechar fondos y cumplir con obligaciones, como la establecida en la reforma al Código de 2018, que obliga a la instalación de dispositivos que permitan controlar y aforar el agua, además de un sistema de transmisión instantánea de la información cuyos datos sean entregados a la DGA. El incumplimiento de esta obligación trae aparejada una sanción económica. Este tipo de tecnología permite monitorear y sancionar prácticas de extracción de aguas por sobre lo establecido en la cuota proporcional de aprovechamiento en un contexto de restricción (Ley N°21.064, 2018).

Otro aspecto ampliamente reclamado tiene que ver con el otorgamiento de derechos de agua a perpetuidad, lo que desnaturaliza completamente el carácter de bien nacional de uso público del recurso. El Código de Aguas no regula la acumulación de derechos en pocas manos. Tampoco caduca dichos derechos, aunque las aguas no se estén usando para los fines por los cuales han sido solicitados. Por lo tanto, una persona natural o jurídica puede poseer derechos de aprovechamiento a pesar de que, en la práctica, no los utilice o decida venderlos a terceros solo con el propósito de obtener ganancias en dicha transacción. No existen restricciones a tal tipo de actuaciones.

Hace ocho años que gran parte de las recomendaciones normativas que han hecho los campesinos de la región están en el Congreso. En febrero de este año, la Comisión de Agricultura del Senado aprobó por unanimidad cláusulas sobre la temporalidad y caducidad de los derechos de aprovechamiento y la supremacía del derecho humano al agua. Existen expectativas de que la reforma pueda ser finalmente promulgada en este 2020.

El reconocimiento de usos consuetudinarios del agua, la primacía del derecho humano al agua y la restitución de su titularidad en el campesinado son aspectos insoslayables para asegurar el acceso y disfrute de este recurso clave, en especial si lo que se persigue es la salvaguardia del campesinado y su modo de vida. La titularidad de derechos otorga mayor poder sobre la gestión del recurso. Si el derecho al agua, asociado al consumo humano y sostén de medios de vida, es además reconocido con un estatus de protección mayor, su disfrute no quedará sujeto a las vicisitudes del mercado y la política. Con ello, la posibilidad de que las comunidades campesinas tengan voz y voto en las decisiones

de inversión, captación y distribución dentro de las organizaciones usuarias de agua de cada cuenca o acuífero aumentará, generando mayor equilibrio entre los múltiples intereses que poseen los incumbentes. En la actualidad, la gestión del agua está marcada por profundas asimetrías de poder. Quien tiene mayor control sobre las decisiones es quien posee más derechos de aprovechamiento, y quien tiene más derechos es quien cuenta con el capital suficiente para comprarlos y acumularlos.

Pero el problema no termina en la introducción de cambios de orden normativo. La transformación del clima es una realidad y cada vez serán más escasas las aguas superficiales y subterráneas. Este aspecto será abordado en el punto dedicado a la adaptación al cambio climático.

Sin tierra no hay vida campesina. En efecto, el problema de las comunidades campesinas, en especial de las que habitan el secano, no termina en el acceso al agua. Como recurso, la tierra es tan importante como el anterior, pero debido a la crisis de escasez hídrica, las amenazas sobre la tierra han quedado en un segundo plano. Uno de los principales riesgos que observan los entrevistados tiene que ver con la compra de las parcelas por parte de la agroindustria y el negocio inmobiliario. Los vínculos entre ambos rubros no son pocos. Son varios los ejemplos de empresas agroindustriales que al cerrar sus faenas venden o convierten los paños de cultivo en parcelaciones de agrado que terminan convirtiéndose en primeras o segundas viviendas. El sector más afectado por estas prácticas es el secano costero y algunas áreas de los valles transversales. Estos negocios traen un cambio irreversible en las vocaciones productivas y el paisaje que sostiene el modo de vida campesino. Las tierras de cultivo y pastoreo se reducen, y la capacidad de carga del territorio se ve colapsada por la proliferación de viviendas que exigen nuevos y mayores suministros de agua. Es urgente salvaguardar la vocación socioproductiva de los territorios y reparar el paisaje por medio de la aprobación del Plan Regional de Ordenamiento Territorial y planes reguladores que restrinjan o prohíban las parcelaciones de agrado en zonas de alto interés productivo, cultural y natural. Proteger el derecho a la tierra en el mundo rural es equivalente a resguardar un espacio cultural, pues no se trata de un bien unidimensional o meramente económico. El cambio de uso de suelo de rural a urbano o su parcelación puede parecer un acto regulatorio y/o comercial más, pero representa una destrucción prácticamente irreversible de un espacio biocultural, con todas sus funciones y beneficios presentes y futuros.

En este ámbito, los usos del agua y la tierra están íntimamente relacionados. Si la vocación productiva de una comunidad rural ha sido y sigue siendo hortofrutícola y criancera, y se considera estratégico para el desarrollo regional sustentable que siga siendo así, los derechos de uso de las aguas superficiales y subterráneas deben reservarse para dichas actividades. En otras palabras, la gestión y protección de las aguas debe, en primer término, salvaguardar las vocaciones y modos de vida de las comunidades locales y, complementariamente, abrir espacios para otras opciones productivas. El mercado del agua ha provocado que se extraigan y reasignen las aguas de un circuito productivo a otro, por ejemplo, desde la economía campesina a la agroindustria, o desde la agricultura a la minería, la energía o el negocio inmobiliario.

Una de las características de Coquimbo es que una parte importante de su territorio cuenta con un tipo de propiedad colectiva de la tierra. Como ya se ha mencionado, es la región con la mayor superficie de tierras colectivizadas no indígenas. Esta peculiaridad debe ser integrada en cada plan o programa que se aplique en el territorio. La gestión del agua, la tierra, el patrimonio natural y paisajístico, los servicios sociales y la cultura local exigen una adaptación y adecuación al carácter colectivo de la tenencia. La región debe contar con una política especial y activa hacia las comunidades agrícolas. El Indap ha estado a cargo de promover la elaboración de los Planes de Desarrollo de las Comunidades Agrícolas. Sin lugar a dudas, el trabajo desplegado ha sido encomiable. Sin embargo, aún cerca del 50% de las comunidades no cuenta con un plan de desarrollo, y muchas de las que lo han elaborado no han podido implementarlo por falta de agua, inversión y apoyo organizacional. Se sugiere que este instrumento sea reconocido y potenciado, ampliando su foco desde lo productivo a lo cultural, social y ecológico, incluyendo orientaciones de orden normativo e institucional. Una buena proporción de las comunidades no cuentan con sistemas de regadío ni derechos de agua constituidos. En ese sentido, los planes debiesen incluir acciones claras sobre el recurso agua y la regularización de derechos. Estos planes pueden transformarse en un valioso instrumento de desarrollo socioterritorial de carácter integral, que permitirían a las comunidades coordinarse con una mayor variedad de agencias estatales y privadas sobre la base de sus apuestas de futuro y su patrimonio biocultural.

2. Salvaguardia y protección del patrimonio biocultural

Desde la mirada del campesinado, el desarrollo regional de las zonas rurales de secano y riego debiera estar sostenido sobre el rico y diverso patrimonio biocultural que poseen sus comunidades. El mundo está dando señales muy claras que hacen creer que el modelo de desarrollo vigente, basado únicamente en el crecimiento económico, no es sustentable en el largo plazo y hasta resulta perjudicial para la realización humana y la calidad de vida, en especial la de pequeñas localidades. Desde esta perspectiva, es necesario preparar a la región para el cambio que se avecina. Las comunidades rurales poseen prácticas de eficiencia y resiliencia al cambio climático de las cuales debiera aprender toda la región por medio de su reconocimiento, valoración y potenciación. Si su efectividad no ha logrado contrarrestar los fenómenos de escasez hídrica y desertificación ha sido, en parte, por el poco o nulo apoyo que han recibido.

Muchas de las recomendaciones de los campesinos se acercan a los enfoques de economía circular tan en boga en países europeos, basados en la intensificación de una economía de la reparación/reutilización y en circuitos cortos de mercadeo que disminuyan la huella ecológica, promuevan la diversificación de oficios a nivel local y la autosustentabilidad. No se trata de excluir los vínculos con mercados mayores nacionales e internacionales, sino de robustecer la economía local a fin de hacerla más resiliente a los cambios que se avizoran en un futuro no muy lejano. La intrincada red de pueblos y localidades rurales de la región vivió durante décadas de esa manera y parte de su gran capital cultural aún existe, a pesar de que está en riesgo de extinción producto del despoblamiento y el envejecimiento.

El Plan Regional de Desarrollo Rural Campesino ha ilustrado esto de manera elocuente al situar en el lineamiento N°1 el reconocimiento y potenciación de la cultura campesina. En efecto, el habitante rural sabe que su mayor riqueza son su patrimonio biocultural, sus oficios, saberes, prácticas ancestrales, la genética de sus cultivos y la interacción entre los pisos ecológicos de las cuencas desde la alta cordillera hasta la costa, entre otros.

A nivel institucional, el gobierno regional debiera crear una orgánica congruente con la naturaleza biocultural de los territorios que existen en la región, reconociendo los grupos humanos y las particularidades ecológicas, culturales,

históricas, normativas y económicas que poseen. En este sentido, es importante que la autoridad desarrolle políticas específicas para las comunidades que habitan en las zonas de secano, por un lado, y de riego, por otro. Por supuesto, tienen aspectos en común, pero también poseen particularidades que impiden compararlas. Los instrumentos de planificación regional (todos) deben hacer estas distinciones al momento de organizar sus medidas territorialmente. La segmentación realizada por la ERD 2008-2020 es congruente con lo señalado por las personas entrevistadas en este estudio, pues reconoce zonas costeras, de secano, de riego y urbanas. Sin embargo, dichos lineamientos no han orientado la elaboración del resto de los instrumentos de planificación regional, con la sola excepción de la Política Regional de Desarrollo Rural Campesino.

Adicionalmente, la observación general N°21 del Cdesc, relativa al derecho a la cultura, incluye un reconocimiento del valor y significado cultural del agua, el que debe ser reconocido y salvaguardado. Así, indica que “... el acceso a la vida cultural comprende, en particular, el derecho de toda persona a conocer formas de expresión y difusión por cualquier medio tecnológico de información y comunicación; a seguir un estilo de vida asociado al uso de bienes culturales y de recursos como la tierra, el agua, la biodiversidad, el lenguaje o instituciones específicas, y a beneficiarse del patrimonio cultural y de las creaciones de otros individuos y comunidades”. Más adelante, en la misma observación, el Cdesc recalca “... la necesidad de tener en cuenta, en toda la medida de lo posible, los valores culturales asociados, entre otras cosas, con los alimentos y su consumo, la utilización del agua, la forma en que se prestan los servicios de salud y educación, y la forma en que se diseña y construye la vivienda” (Cdesc, 2009).

Iniciar un camino de desarrollo y realización del mundo campesino de Coquimbo debe considerar el restablecimiento de derechos y aumento del control de las comunidades sobre recursos naturales como el agua y la tierra, salvaguardando su función en el sistema agrícola-campesino y el valor cultural y espiritual que poseen.

Para avanzar en estas materias se hace muy necesario un trabajo combinado entre la Oficina de Estudios y Políticas Agrarias (Odepa) y el Ministerio de las Artes, las Culturas y el Patrimonio (Mincap), los organismos llamados a realizar una fuerte campaña de sensibilización al interior de las agencias estatales, incluidas, por cierto, la Dirección General de Aguas y la Dirección de Obras

Hidráulicas. Antes de su completa extinción, en un plazo no superior a cinco años se debieran inventariar la mayor cantidad de elementos patrimoniales de carácter biocultural que existen en la región y generar planes de conservación, salvaguardia y medidas de fomento ligadas a su valor económico, cultural, ambiental y social. Los sellos de indicación geográfica y denominación que provee el Instituto Nacional de Propiedad Intelectual (Inapi) también son una importante herramienta en materia de reconocimiento y puesta en valor del patrimonio cultural material e inmaterial.

Se recomienda revisar y replicar la experiencia del programa Sistemas Importantes del Patrimonio Agrícola Mundial (Sipam) de la Organización de Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). Este programa se ha propuesto “proteger paisajes estéticamente impresionantes que combinan la biodiversidad agrícola con ecosistemas resilientes y un valioso patrimonio cultural. Están situados en lugares específicos del mundo, donde aportan de forma sostenible múltiples bienes y servicios, alimentos y unos medios de subsistencia seguros para millones de pequeños agricultores. Desafortunadamente, estos sistemas agrícolas se encuentran actualmente amenazados por muchos factores, incluyendo el cambio climático y la presión creciente sobre los recursos naturales. Además, tienen que enfrentarse a la migración causada por una baja viabilidad económica. Como consecuencia, se abandonan las prácticas agrícolas tradicionales y se da una pérdida drástica de variedades y especies endémicas y locales. Estos sistemas agrícolas ancestrales constituyen la base de las innovaciones y tecnologías agrícolas actuales y futuras. Su diversidad cultural, ecológica y agrícola es aún palpable en muchas partes del mundo en las que se conservan como sistemas singulares de agricultura” (FAO, 2020). En Chile, este programa ha trabajado activamente en el archipiélago de Chiloé desde 2011. Por su parte, desde 2019, el Gobierno de Chile, a través de Odepa, ha resuelto replicar esta experiencia en dos macrozonas adicionales: el sistema altoandino del extremo norte y la cordillera pehuenche de Biobío y La Araucanía. Existe una metodología disponible que ha dado resultados muy importantes en otras latitudes y que el Gobierno Regional de Coquimbo podría reproducir a escala local. En esa dirección, es muy relevante que se reconozca y valore debidamente el papel de las mujeres rurales en la salvaguardia presente y futura del patrimonio biocultural.

La puesta en marcha de una nítida política de resguardo patrimonial biocultural de la región, que debería ser una de las vigas maestras del desarrollo local de Coquimbo, es fundamental para recentrar el desarrollo desde y para los grupos humanos y comunidades que habitan la región. Esta política obligará a adaptar y adecuar los satisfactores de derechos sociales ligados a la educación, la salud, la vivienda y el trabajo. Se sabe, por ejemplo, que las escuelas rurales han sido cómplices de parte importante del despoblamiento rural debido a su carácter de sistema educativo incompleto que solo permite finalizar los estudios en la ciudad. Probablemente, de forma no premeditada, el currículum escolar ha promovido una preeminencia del paradigma urbano de vida y lo ha impuesto como aquello que es bueno y deseable, mientras que lo rural aparece, por comparación, aparejado a lo atrasado y lo indeseable. A lo largo de los 13 años de educación obligatoria, los niños, niñas y adolescentes se van desconectando de su entorno natural y cultural, devaluándolo y rechazándolo en favor de la vida en la ciudad. Chile garantizó la educación secundaria para toda su población desde 2009, pero a la fecha hay comunas que no cuentan con establecimientos secundarios o, si los tienen, atienden únicamente a la población que se halla concentrada en las cabeceras comunales.

Las autoridades deben trabajar firmemente en la adecuación de los establecimientos educacionales, de salud, los programas de vivienda, etc., a la cultura, la ecología y las preferencias de las comunidades rurales. Se deberá propender a la gestión compartida de estos servicios en la medida en que las organizaciones sociales se fortalezcan. Un ejemplo muy interesante y digno de ser replicado se encuentra en la comunidad lafkenche de Llaguepulli en La Araucanía, que solicitó el traspaso del centro educativo existente en su comunidad, que pertenecía a la Fundación del Magisterio de La Araucanía. Dicha reforma se concretó y se logró una altísima pertinencia cultural del establecimiento, lo que permitió asegurar la permanencia y retorno de los jóvenes a su territorio ancestral.

Para administrar adecuadamente los recursos tierra y agua es necesario contar con un plan que considere los escenarios presentes y futuros. Pero esos planes deben incluir también estas otras dimensiones. En esa dirección, es muy relevante que el 100% de las comunidades agrícolas de Coquimbo cuente con un instrumento estratégico para la gestión, protección y potenciación de sus modos de vida. Esto nos hace regresar a los planes de desarrollo que ha promovido el Indap. Este apartado refuerza la necesidad de que estos se estructuren sobre

la base de un horizonte de futuro fundado en el reconocimiento y puesta en valor del patrimonio biocultural de las comunidades, sus oficios, costumbres, cultivos, creencias, paisajes y renovación demográfica.

3. Adaptación al cambio climático

Según gran parte de los estudios que se han hecho sobre cambio climático en la región, en el futuro la reducción del agua que circula por las cuencas de la zona será aún mayor que la registrada este decenio. Las lluvias en tierras del secano serán cada vez más escasas, lo que impedirá el desarrollo de los cultivos de rulo. También se está adelantando el derretimiento de las nieves que antes acontecía en los meses de primavera o a comienzos del verano. Esto está provocando un gran cambio en el régimen de los cultivos. Es poco probable que las próximas generaciones puedan regresar a un clima que considerábamos normal hace 30 años. Tal vez se puede disminuir el ritmo del cambio climático, pero es imposible retroceder.

Los entrevistados están muy conscientes de que el cambio climático y la desertificación son una realidad indesmentible en la región. A diferencia de lo que ocurre en las grandes ciudades, la manera en la que el cambio climático está afectando a las zonas rurales, en especial aquellas de secano, es muy agresiva. En voz de los entrevistados, la disminución del recurso hídrico es una realidad que afecta a todas las cuencas de la región.

Para el campesinado, en especial de secano, es fundamental que se refuercen las medidas de adaptabilidad al cambio climático. Esto implica incluir cambios en algunos de los cultivos y buscar las especies y variedades locales que soporten mejor la sequía. Ya existen experiencias de sustitución de cultivos hortícolas por la quínoa, que posee un menor requerimiento hídrico y es bastante resistente a plagas y enfermedades. La plantación de olivares, aloes, chañares, etc., es otra alternativa interesante en la producción comercial de pequeña escala. También se sugiere explorar el cambio del ganado caprino por camélidos y aves como el ñandú y el avestruz, que permiten producir carne y sus derivados. En efecto, algunos crianceros ven en estos animales una mayor adaptación a ecosistemas desérticos y, de paso, esto evitaría el impacto tan adverso que las cabras generan en el entorno. A la vez, se recomienda ampliar los programas de reforestación arbustiva y arborescente con especies nativas forrajeras de alta

resistencia al desierto y la sequía. La región cuenta con experiencias importantes en la materia, como las campañas de plantación de atriplex.

También proliferan las propuestas en torno a las medidas de captación, eficiencia hídrica y distribución. Por ejemplo, el secano costero posee un potencial hídrico muy interesante, con soluciones ejecutables a pequeña escala, como es el caso de la captura de agua de neblina, que ya cuenta con varias experiencias positivas en la región. También se sugiere la inversión en plantas desalinizadoras de agua de mar, que, producto de su costo, por el momento podrían resolver problemas de desabastecimiento de agua en comunidades de APR, pero quizás en el futuro también puedan ser una fuente rentable de riego para cultivos altamente eficientes en el uso del recurso. Otras propuestas mencionadas tienen que ver con la cosecha de agua de rocío y de lluvias. En este último caso, la implementación de la medida también tiene efectos sobre el diseño de las viviendas para que conduzcan y acumulen las aguas. Si bien se reconoce que es fundamental promover el cultivo de especies resistentes a la sequía, también fueron mencionados planes de tecnificación de riego o, en el caso hortícola, de ampliación de la superficie de cultivos hidropónicos, altamente eficientes en el uso del recurso. De manera congruente con el Plan Estratégico para Enfrentar la Escasez Hídrica de Coquimbo, los campesinos también señalan la importancia de mejorar las obras de embalsamiento de aguas, siempre y cuanto se amplíen los sistemas de distribución por medio de canalizaciones y entubaciones hacia zonas del secano. De lo contrario, carecerían de sentido y podrían profundizar la restricción hídrica para las comunidades aguas abajo.

Respecto al reciclaje y reutilización de aguas grises y negras, se sugirió promover el desarrollo de sistemas de acumulación y filtrado, o, en el caso de las aguas negras, por medio de lodos activos. Si bien estas medidas tienen un acotado impacto en la producción con fines comerciales, pueden contribuir sensiblemente a la manutención de huertas familiares y de animales para el autoconsumo doméstico.

La región se ha llenado de experiencias piloto, pero sus impactos aún son limitados. Es muy importante escalar estas medidas y promover su replicabilidad a niveles más amplios. También ha ocurrido que muchos de estos proyectos, incluidos los de energías limpias, no han logrado sostenerse en el tiempo. Algunos quedan como infraestructura ociosa. Otros, como consecuencia de los cos-

tos y dificultades de manutención, finalmente terminan como basura. Siguen siendo escasas las experiencias que ponen en ejecución todo un set de medidas de adaptación al cambio climático en una comunidad, que abordan y que responden simultáneamente a las necesidades de adaptación al cambio climático derivadas de las diferentes dimensiones comprometidas en el modo de vida del campesinado. Esto disminuye el impacto de los proyectos en las comunidades, debilitando su adhesión y la valoración de los mismos. En áreas semiconcentradas y dispersas suelen ejecutarse proyectos muy puntuales que abordan solo una dimensión, sin hacerse cargo de la integralidad del ciclo del agua y la tierra en los ámbitos doméstico, productivo y cultural. Algunas de estas soluciones llegan a los territorios sin que se haya realizado un adecuado ejercicio de diálogo con las personas. Cuando esto pasa, los proyectos suelen ser recibidos como un beneficio asistencial más. La comunidad no logra apropiarse de estas soluciones pues no alcanza a entenderlos o desmerece sus impactos en el contexto global de sus carencias y vicisitudes.

Para evitar que esto ocurra, y en función de la experiencia que hemos acumulado como programa Servicio País, a continuación compartimos algunos criterios y sugerencias para la sostenibilidad de los resultados y logros. Este se basa en tres vigas maestras: (i) foco en los intereses de las personas, (ii) fortalecimiento del capital humano y social, y (iii) alianzas interinstitucionales.

(i) Foco en los intereses de las personas. Parte de la sostenibilidad de los resultados se juega en las etapas iniciales de un proyecto, más aún si este busca transferir tecnologías e innovación. Durante la fase de diseño se debe asegurar la presencia de al menos un grupo de individuos que exhiba un sólido interés por desarrollar y aplicar medidas de adaptación al cambio climático teniendo a la vista un plan mayor que ellos mismos hayan definido o posean¹⁴. La tecnología debe dar respuesta a objetivos o propósitos nítidos, que convoquen la voluntad de las personas. Ejemplos de ello pueden ser querer seguir habitando, retornar y desarrollar el territorio; impulsar una agricultura sustentable con fines comerciales; desarrollar cultivos hortícolas familiares o comunitarios de pequeña escala, orientados al autoconsumo, etc. Se debe reconocer la diversidad de

¹⁴ De ahí la importancia de instrumentos como el Plan de Desarrollo de Comunidades de Agua de Indap.

intereses y anhelos de las personas y/o grupos convocados, así como sus conocimientos previos en materia de eficiencia hídrica, agrícola y adaptación al desierto. En la medida en que la gente se sienta valorada y reconocida en sus propios saberes e intereses, la adquisición de aprendizajes y el grado de apropiación de nuevas tecnologías será mayor. No es recomendable imponer un modo correcto de hacer agricultura o un solo destino/objetivo al hacer innovación. Durante este proceso es muy importante dar visibilidad y reconocer el rol de las mujeres en la adaptación al cambio climático en zonas rurales.

(ii) Fortalecimiento del capital humano y social. La sostenibilidad de los resultados también se define durante la fase de ejecución. Toda transferencia de tecnologías debe incluir un plan formativo capaz de adaptarse y dar respuestas a los desafíos que las personas están buscando encarar y el esfuerzo que pueden/quieren destinar durante y después de su participación en el proyecto. Los programas de transferencia tecnológica deben fortalecer y desarrollar competencias basados en un enfoque de encuentro de saberes, donde el conocimiento campesino debiese ser tan reconocido y valorado como el científico, para así determinar la mejor estrategia de adaptación al cambio climático. Se sugiere potenciar el capital humano, social y cultural de la comunidad mediante talleres, capacitaciones, giras técnicas y la promoción de prácticas asociativas y cooperativas que aseguren la autogestión y sostenibilidad en el tiempo de los aprendizajes logrados. La capacidad de autogestión depende fuertemente de que los nuevos aprendizajes surjan y se sostengan en los conocimientos y saberes preexistentes.

(iii) Alianzas interinstitucionales. Por último, se considera que la sostenibilidad depende de las alianzas a nivel local, regional y eventualmente nacional, que contribuyan a la escalabilidad de los resultados. Se sugiere que estos proyectos estén asociados a programas, planes o estrategias incrementales. Por ejemplo, (a) para aquellos que se inscriban en una línea productiva: los proyectos de adaptación al cambio climático deben incluir un plan de alianzas que favorezcan la comercialización de los nuevos cultivos y/o tipos de animales de crianza (canales de venta, encadenamientos, valor agregado, certificación); (b) para quienes se inscriban en una línea de autoconsumo asociativo: las alianzas deberán responder a

desafíos de expansión, réplica y reconocimiento del valor patrimonial de la horticultura para el autoconsumo, sin imponer una finalidad de orden comercial. Ambas líneas tendrán que encarar retos en materia de reparación y mantenimiento de los equipos tecnológicos e infraestructura, manejo de residuos agrícolas, compostaje y reciclaje, y escalabilidad asociativa (creación de cooperativas, federaciones, uniones comunales, etc.), lo que representa una pieza clave de la sostenibilidad. Las alianzas deben favorecer la resolución local de estos desafíos. Es fundamental crear una economía de la reparación y reutilización. En ese sentido, es clave la alianza con los gobiernos locales para la creación de ordenanzas y destinación de fondos, con instituciones del Gobierno Regional para la aplicación de instrumentos de innovación y perfeccionamiento (Indap, Sercotec, Corfo), y con instituciones académicas y de investigación para obtener asesoría técnica. También es necesaria la asociación con organizaciones no gubernamentales.

Para potenciar el desarrollo rural futuro, los entrevistados plantearon que un actor clave en la adaptación al cambio climático es el sistema de instituciones de educación superior de la región, en especial, aquellas casas de estudio que realizan investigación. Estas instituciones son las llamadas a promover la generación de conocimiento en favor del habitante local e impulsar planes de educación y capacitación continua, que incluyan el reconocimiento de los saberes e innovaciones locales. Coquimbo debe ser un centro de creación de tecnologías apropiadas. Pero para ello es necesario superar la lógica del proyecto de uno o dos años. Resulta incómodo y hasta molesto para la comunidad que el vínculo con las casas de estudio se descontinúe cada vez que los proyectos y fondos se acaban. En efecto, el esquema de financiamiento con el que cuentan estas instituciones es un escollo complejo de resolver. Sin embargo, reducir el desafío a sus aspectos presupuestarios sería una simplificación algo atrevida del problema, ya que también depende de la voluntad política de las autoridades y los acuerdos que pueden tomar las propias comunidades universitarias.

Lo anterior implica varios desafíos, como contar con un cuerpo académico comprometido con la generación de conocimiento en territorios rurales, capaz de promover el interés por este en sus estudiantes de pre y posgrado. Las zonas

rurales requieren arquitectas/os, geógrafas/os, agrónomos/as, abogados/as, ingenieros/as, etc., con capacidad de dar respuesta a los problemas que enfrentan las comunidades agrícolas, los campesinos y crianceros del secano y las áreas de bajo riego. No solo deben tener la habilidad de responder a las necesidades de la gran empresa agroindustrial, las mineras o inmobiliarias. Las casas de estudio deben adquirir un compromiso mucho más explícito e integral con la salvaguardia del patrimonio biocultural y la adaptación al cambio climático. Si bien existen manifestaciones de tal voluntad en algunas académicas/os y escuelas, el ejercicio sigue siendo puntual o poco integral.

Es clave también que las casas de estudio desarrollen planes especiales para el ingreso de jóvenes de familias campesinas, en especial de comunidades agrícolas del secano, para que prosigan estudios superiores en áreas atingentes al mundo rural y/o se perfeccionen mediante diplomados y cursos de capacitación en temas ad hoc a las problemáticas más urgentes de sus comunidades.

Los planteles de educación superior debieran reunirse con las comunidades y dialogar sobre sus necesidades e intereses de manera permanente, por medio de una institucionalidad específica. Una posibilidad es que el capítulo regional del Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas (Cruch) se transforme en integrante permanente de la mesa rural campesina de Coquimbo y distribuya su participación en las mesas comunales. Lo anterior permite una mayor integración, interacción y participación en los procesos educativos de las instituciones de educación superior y su vinculación con el medio, contextualizando/territorializando el conocimiento científico y técnico y haciéndolo interactuar con los saberes locales. Esto podría ayudar a reducir las asimetrías de poder que suelen caracterizar la interacción entre el saber científico y vernáculo.

Es importante recalcar que, para el habitante local, la adaptación al cambio climático no es un objetivo en sí mismo, sino que es un medio para alcanzar propósitos mayores, los que deben estar vinculados a la salvaguardia y desarrollo del modo de vida campesino. Para descubrir dichos propósitos no basta con aplicar encuestas y hacer un par de consultas. Es necesario construir un vínculo genuino de colaboración, promover la reflexión colectiva y el diálogo social. Para que las medidas de adaptación sean efectivas y sostenibles en el tiempo, deben ser integrales y activas en la combinación de saberes, evitando en todo momento la imposición de un saber sobre otro.

4. Repoblamiento rural

Como nunca antes en la historia de la humanidad, hoy podemos prever los escenarios futuros y prepararnos para enfrentar sus efectos adversos. La capacidad de respuesta de las comunidades, su efectividad y sostenibilidad en el tiempo dependen, en parte, de que su estructura demográfica les permitan sustentar una capacidad de trabajo para gestionar soluciones y ejecutar obras, para aprender formas nuevas de hacer las cosas y mantener/repasar las innovaciones tecnológicas que les son transferidas.

Esto nos lleva a un aspecto que aparece reiterado en varias entrevistas y grupos focales, y que también está descrito en la ERD y en la Política Regional de Desarrollo Rural Campesino: el problema del despoblamiento y envejecimiento de los territorios rurales, en especial del secano. La demografía de los territorios rurales es una problemática que la política pública regional y nacional no pueden soslayar, más aún de cara a este doble desafío: adaptarnos al cambio climático y, simultáneamente, salvaguardar y desarrollar las comunidades rurales y campesinas de la región.

Como se revisó en los capítulos precedentes, el acervo cultural de Coquimbo es muy alto, pero en la actualidad su reproducción depende de los adultos mayores. Las cadenas de transmisión de la cultura y las tradiciones hacia las generaciones más jóvenes se han roto como consecuencia de la migración a centros urbanos. Esto ha hecho que muchos territorios caigan en la inviabilidad económica, ya que su escasa población no permite mercadear, solo subsistir. La subsistencia está condicionada por los “años buenos” y “malos” y la presencia/ausencia de vecinos y familiares a quienes poder recurrir para el desarrollo de funciones tan básicas como el arado, la cosecha, la reparación de los corrales, el mantenimiento de las viviendas, etc.

Esta realidad debe ser abordada por medio de medidas claras y persistentes en el tiempo. Se propone el diseño de un plan de retorno para todos aquellos jóvenes que quieran regresar a los pueblos y localidades de origen de sus padres y abuelos a fin de reintegrarse a la vida rural, lo que permitiría la diversificación de actividades, el desarrollo de emprendimientos, la revitalización de las organizaciones y, lo más importante, el restablecimiento de las cadenas de trans-

misión de la cultura y la promoción de la adaptación al cambio climático. Esto implica ofrecer apoyo para conseguir/ reparar viviendas, reforzar y completar el sistema educativo para que sus hijos puedan culminar estudios en el territorio, etc. Para que las personas puedan acogerse a estos planes, deberán proponer alternativas para su sostén económico que, de ser evaluadas positivamente, podrán ser apoyadas por medio de un acceso preferente a los instrumentos de fomento y emprendimiento del Estado, así como por los programas y fondos de adaptabilidad al cambio climático. Se sugiere que las postulaciones colectivas, es decir, que reúnan a más de un grupo familiar, sean beneficiadas con apoyos incrementales.

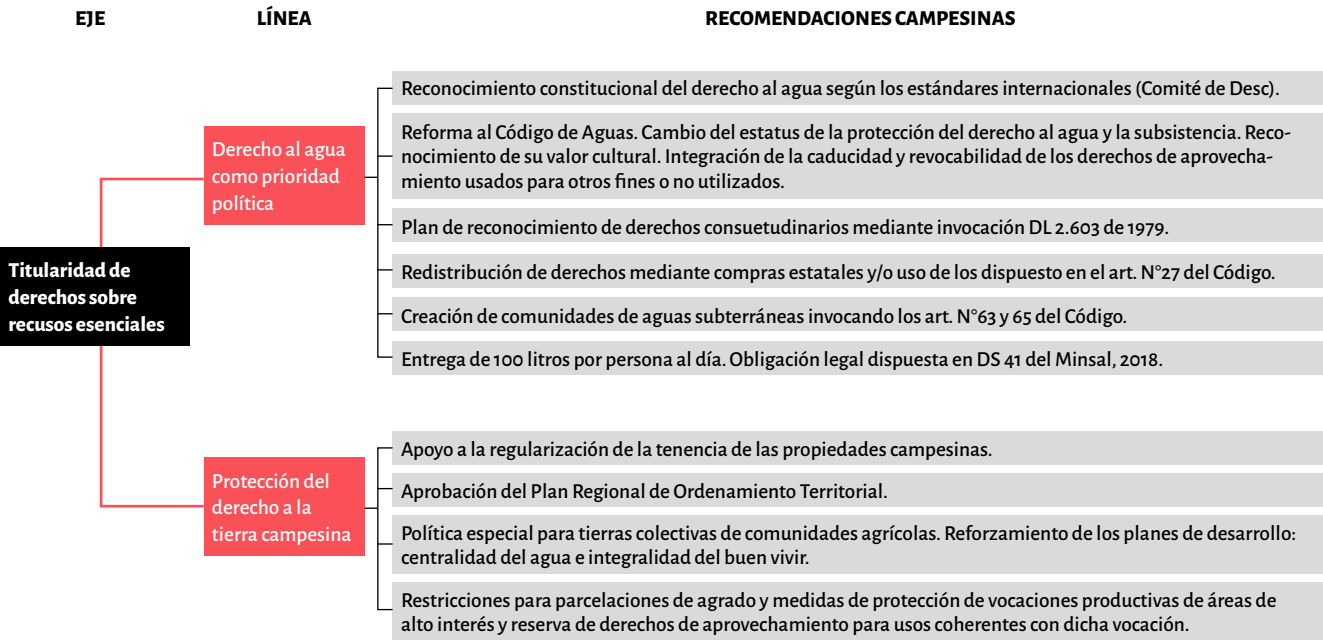
En el marco de una mirada de mediano y largo plazo, el plan de retorno es una medida insoslayable.

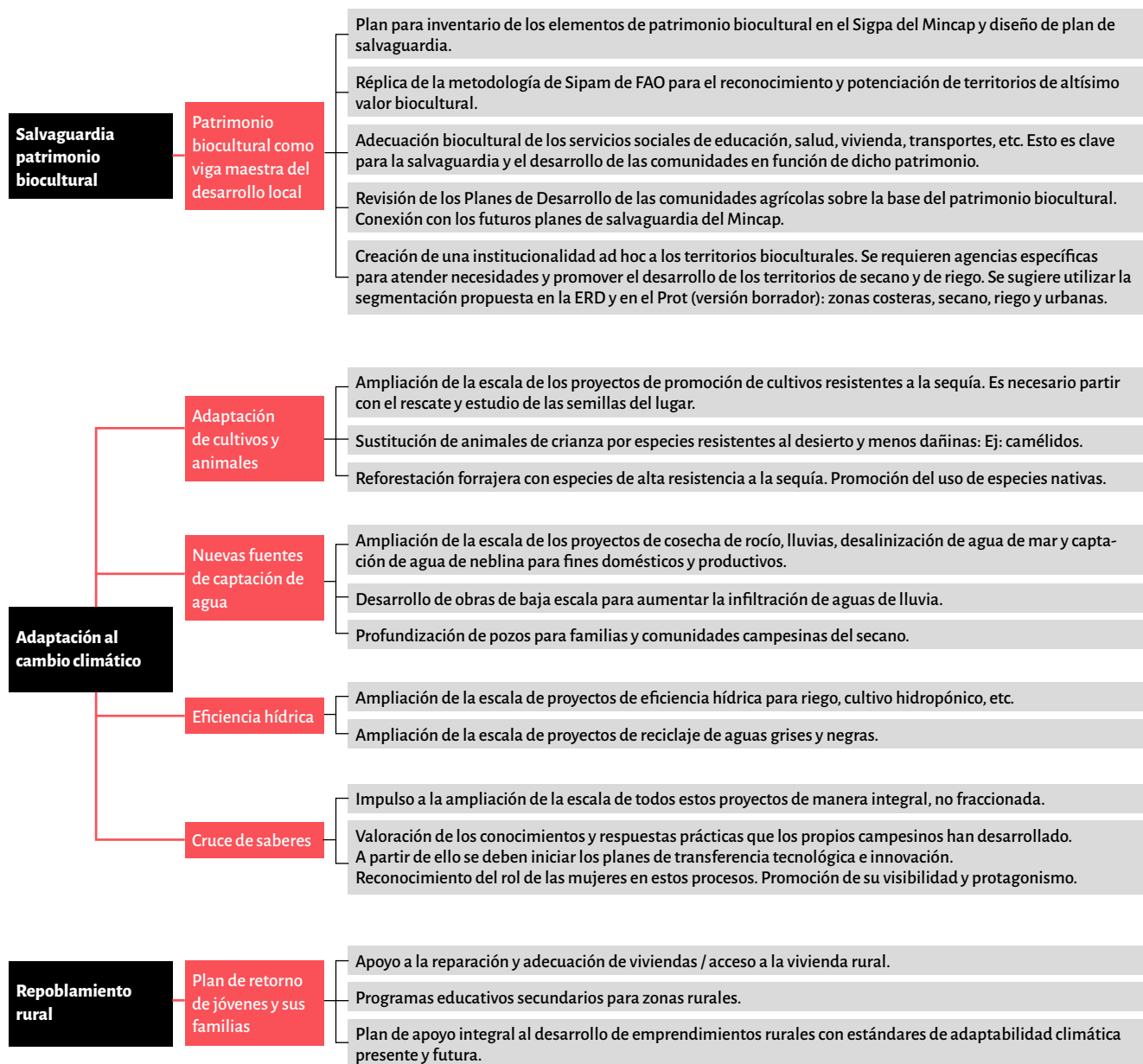
Pero la salvaguardia y desarrollo del modo de vida campesino y la adaptación al cambio climático no terminan con un plan de retorno. La envergadura de este desafío exige que todos los grupos humanos cumplan un rol. Como ya se mencionó, las comunidades rurales están compuestas por diversos grupos humanos: (i) los emigrados que van de tanto en tanto al territorio, (ii) los trabajadores de temporada que residen en el territorio, pero que van y vienen, (iii) los campesinos resistentes que siguen trabajando la tierra, (iv) los retornados y (v) los inmigrantes internacionales. Cada uno juega un papel en la demografía y economía del lugar, y también pueden contribuir a los dos objetivos mencionados si se diseña una estrategia para que así sea.

Es muy importante que las políticas y programas dedicados al mundo rural y su adaptabilidad al cambio climático incluyan estas distinciones en materia de grupos humanos, con el propósito de hacer más pertinentes las medidas que se implementen y reconocer y potenciar el papel que cada uno de ellos juega en el territorio, su presente y futuro. En la tarea de organizar estas adaptaciones, negociar políticamente con el nivel regional, elaborar las respuestas técnicas más apropiadas y gestionar la relación cotidiana con los grupos humanos, los municipios están llamados a jugar un papel protagónico. Por más de 20 años, Servicio País ha trabajado codo a codo con ediles locales, concejales y con sus oficinas municipales (Secretaría Comunal de Planificación, Dirección de Desarrollo Comunitario, Dirección de Obras Municipales, etc.). En no pocos casos, incluso, ha contribuido a su creación. Producto de ello existe una altísima valoración

del trabajo que se realiza en estas unidades y en los municipios más pequeños. También hay una elevada conciencia de las restricciones de orden presupuestario, normativo e institucional que afectan y limitan el quehacer municipal. Sin embargo, si esperamos a que se produzcan los cambios estructurales que favorezcan el quehacer del gobierno local, de seguro será demasiado tarde para atender de manera oportuna y efectiva los desafíos recién señalados. Una alternativa es fortalecer la capacidad de gobernanza de áreas pequeñas, invitando a la comunidad organizada a participar e involucrarse en la gestión pública local, compartiendo responsabilidades de diseño, implementación y evaluación. Existen experiencias muy valiosas que han implicado la creación de orgánicas específicas no solo para atender, sino también para compartir la tarea de gestionar el territorio. Ese es el caso de la Oficina Municipal de Asuntos Hídricos de Petorca, fruto de un trabajo combinado entre la Universidad de Playa Ancha, el municipio y la unión de APR de la cuenca del río Petorca.

FIGURA 19. RESUMEN DE LAS RECOMENDACIONES





Fuente: elaboración propia.

Reflexión al cierre

Sabemos que gran parte de estas medidas han sido planteadas por largo tiempo por muchos actores regionales, incluidas las propias comunidades campesinas. Con certeza existen otras más que no fueron mencionadas acá, pero que revisten gran relevancia. Sin embargo, creemos de gran utilidad volver a insistir sobre ellas, ya que los problemas continúan y se acrecientan. Pensamos que el bajo impacto de muchas de las acciones que se han realizado en los últimos lustros no se relaciona con su falta de pertinencia o la ausencia de apoyo técnico. Muy por el contrario, hay muchas personas que han trabajado y puesto su conocimiento y empeño al servicio de la búsqueda de soluciones.

Sospechamos que la escala del problema y la velocidad con que se está manifestando son demasiado grandes para ser contrarrestadas con medidas que aún no cuentan con suficientes recursos y que se aplican a muy baja escala. A su vez, presentan importantes discontinuidades, algunas no han sido sistemáticas en el tiempo y suelen operar de manera compartimentada, muy poco integrada. Pero, por encima de todo, el origen de estas falencias es la falta de comprensión y reconocimiento del habitante local. Este último punto les resta potencia a las medidas, lo que inhibe la creación de sistemas de gobernanza territorial sostenidos en las propias capacidades endógenas.

Esa es nuestra invitación: enfrentar el desafío de generar una gobernanza para el desarrollo de los territorios rurales de la región por medio de la salvaguardia y potenciación de su patrimonio biocultural y la adaptación al cambio climático, desde y para los habitantes y comunidades rurales y sus descendientes.

> Viejo molino. De fondo, un paisaje de secano. Fotografía de Mario Jorquera.



Bibliografía

- **Aranda, X. (1971).** Un tipo de ganadería tradicional en el Norte Chico: la trashuman-
cia. Universidad de Chile, Departamento de Geografía, Santiago de Chile.
- **Banco Mundial (2013).** Estudio para el mejoramiento del marco institucional para
la gestión del agua, 28 de junio de 2013.
- **Canales, M. (2006).** Metodologías de la investigación social. LOM ediciones, Santia-
go de Chile, 2006.
- **Cazalac (2014).** Diagnóstico de la sequía, región de Coquimbo, Chile.
- **Ceaza (2007).** Boletín climático Ceaza, Región de Coquimbo, mayo de 2017.
- **Cepeda, J. (2009).** Los sistemas naturales de la cuenca del Río Elqui (Región de
Coquimbo, Chile). Vulnerabilidad y cambio del clima, Ediciones Universidad de La
Serena, La Serena, Chile.
- **Ciren (2010).** Determinación de erosión potencial y actual en Chile. Centro de Infor-
mación de Recursos Naturales Ciren. Informe técnico final.
- **Ciren (2012).** Estado actual de los suelos de la región de Coquimbo, uso y degra-
dación. Propuesta de implementación, capacitación y actualización de sistemas de
información comunal para la toma de decisiones (SIG) en la región de Coquimbo.
- **Conaf (2016).** Programa de acción nacional de lucha contra la desertificación, la
degradación de las tierras y la sequía.
- **Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (2009).** Observación gene-
ral N°21: Derecho de toda persona a participar en la vida cultural (artículo 15, párrafo
1a), Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales. Consejo
Económico Social, Naciones Unidas, 2010.

- **DGA (2019a).** Recuperado el 14 de noviembre de 2019 de Decretos declaración zona de escasez vigentes. En: <https://dga.mop.gob.cl/administracionrecursoshidricos/decretosZonasEscasez/Paginas/default.aspx>.
- **DGA (2019b).** Recuperado 14 de noviembre de 2019 de Áreas de restricción de aguas subterráneas. En: <https://dga.mop.gob.cl/limitacionrestriccionagua/Paginas/default.aspx#tres>.
- **DGA (2019c).** Recuperado 10 de octubre de 2019 de Registro público de organizaciones de usuarios. En: <https://dga.mop.gob.cl/administracionrecursoshidricos/OU/Paginas/default.aspx>.
- **DGA (2020).** Recuperado 10 de marzo de 2020 de Planilla decretos zonas de escasez hídrica (2008-2020). En: <https://dga.mop.gob.cl/ADMINISTRACIONRECURSOSHIDRICOS/DECRETOSZONASESCASEZ/Paginas/default.aspx>.
- **Decreto N°203.** Aprueba reglamento sobre normas de exploración y explotación de aguas subterráneas. Publicado en el Diario Oficial de la República de Chile, Santiago de Chile, 7 de marzo de 2014.
- **Decreto con Fuerza de Ley N°1.122.** Fija texto del Código de Aguas. Publicado en el Diario Oficial de la República de Chile, Santiago de Chile, 29 de octubre de 1981.
- **Decreto Ley N°2.603.** Modifica y complementa acta constitucional N°3 y establece normas sobre derechos de aprovechamiento de aguas y facultades para el establecimiento del régimen general de las aguas. Publicado en el Diario Oficial de la República de Chile, Santiago de Chile, 23 de abril de 1979.
- **Decreto Supremo N°41.** Reglamenta las condiciones sanitarias para la provisión de agua potable mediante uso de camiones aljibe. Publicado en el Diario Oficial de la República de Chile, Santiago de Chile, 08 de febrero de 2019.
- **Denzin, N. K. (1989).** The research act (3rd ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- **Díaz, H., Hadarits, M. (2009).** Iacc Proyecto Adaptación Constitucional al Cambio Climático, informe final diciembre 2009. Estudio comparativo de dos cuencas hidrográficas del semi-árido de Canadá y Chile. Universidad de La Serena, University of Regina, IEP.

- **Duarte, C. (2006).** Cambio global. Impacto de la actividad humana sobre la tierra. Colección Divulgación. Consejo de Investigaciones Científicas. Madrid, 2006.
- **Durston, J. (2005).** Comunidades campesinas, agencias públicas y clientelismos políticos en Chile. Ediciones LOM, Santiago de Chile.
- **FAO (2020).** Plataforma de conocimientos sobre agricultura familiar. Recuperado en: <http://www.fao.org/family-farming/detail/es/c/1147771/.15-04-2020>.
- **Flannery, T. (2009),** “Now or never: why we need to act now for a sustainable future”, Harper Collins, Canadá.
- **Fundación Chile (2018).** Radiografía del agua. Brecha y riesgo hídrico en Chile. Santiago, marzo de 2018.
- **Gore (2008).** Estrategia Regional de Desarrollo. Región de Coquimbo al 2020.
- **Gore y Asociación de Municipalidades del Norte Chico, Consejo Regional Campesino de la Región de Coquimbo (2011).** Política Regional para el Desarrollo Rural Campesino de la Región de Coquimbo.
- **Gore 2012a).** Política Regional de Localidades Aisladas de la Región de Coquimbo.
- **Gore (2012b).** Política Regional de Innovación de la Región de Coquimbo 2012-2016.
- **Gore (2013).** Plan de Ordenamiento Territorial de Coquimbo. Versión borrador.
- **Gore (2014a).** Estudio “Cosecha de aguas lluvias en áreas de secano región de Coquimbo”. Tomo I.
- **Gore (2014b).** Plan Estratégico para Enfrentar la Escasez Hídrica (2015-2025). Región de Coquimbo, Chile.
- **Gore (2014c).** Plan Regional de Gobierno 2014-2018, Región de Coquimbo. Dirección de Planificación y Desarrollo Regional.

- **Gutiérrez, R. (2007).** El agua y el desarrollo rural. Colección Legislación y Desarrollo Rural. Centro de Estudios para el Desarrollo Rural Sustentable y la Soberanía Alimentaria (Cedrssa). México.
- **Guber, R. (2013).** La articulación etnográfica. Descubrimiento y trabajo de campo en la investigación de Ester Hermitte. Editorial Biblos, Buenos Aires, Argentina.
- **Jiménez, E., Bugueño, L., Sonia, S. (2011).** Esperando los años buenos (...). Editorial del Norte, La Serena, Chile.
- **Koberwein, A. (2015).** Escasez de agua y apropiación de la tierra en las sierras chicas de Córdoba, Argentina. Antipod. Rev. Antropol. Arqueol. N°23, Bogotá, septiembre-diciembre 2015, 248 pp., ISSN 1900-5407, pp. 139-159.
- **Krueger, R. (2000).** Focus groups: a practical guide for applied research (3.a ed.). Thousand Oaks, CA, EE.UU. Sage.
- **Ley N°21.064.** Introduce modificaciones al marco normativo que rige las aguas en materia de fiscalización y sanciones. Publicado en el Diario Oficial de la República de Chile, Santiago de Chile, 27 de enero de 2018.
- **Naciones Unidas (2004).** Instrumentos internacionales de derechos humanos, recopilación de las observaciones generales y recomendaciones generales adoptadas por órganos creados en virtud de tratados de derechos humanos.
- **Núñez, L., Casamiquela, R. (1983).** Ocupación paleoindio en Quereo: reconstrucción multidisciplinaria en el territorio semiárido de Chile (IV región). Antofagasta: Universidad del Norte.
- **Meza, L., Corso, S., Soza, S. (2010).** Gestión del riesgo de sequía y otros eventos climáticos extremos en Chile. Estudio piloto sobre la vulnerabilidad y la gestión local del riesgo. FAO.
- **Ministerio del Medio Ambiente (2014).** Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático. Imprenta Maval, Santiago de Chile, 2015.
- **Morgan, D. (1998)** Planning focus groups. Sage, Thousand Oaks. California, EE.UU.

- **Panccd-Chile (2016).** Programa de acción nacional de lucha contra la desertificación, la degradación de las tierras y la sequía en Chile. Situación actual y proyección (2016-2030). Minagri, Conaf, United Nations Convention to Combat Desertification (Unccd).
- **Rivera, D. (2020).** Situación jurídica de las aguas en Chile, Facultad de Derecho, Pontificia Universidad Católica de Chile, Centro de Derecho y Gestión de Aguas UC. Presentado en Fundación Superación de la Pobreza.
- **Rivers, P. (1973).** “El análisis del contexto y el 'locus del modelo'”. En: Tres ensayos de antropología estructural. Cuadernos Anagrama, Barcelona.
- **Rojas, A., Reyes, B., Magzul, L., Schwartz, E., Bórquez, R., Jara, D. (S/F).** Aguas de la vida. ¿Qué se necesita de las instituciones en la era del cambio climático? Manual de apoyo para una resolución adaptativa de conflictos ambientales, Universidad de La Serena/ Instituto de Ecología Política/ University of Regina-Universidad de British Columbia (Canadá).
- **Squeo, F., Arancio, G. y Gutiérrez, J. (2001).** Libro rojo de la flora nativa y de los sitios prioritarios para su conservación: región de Coquimbo, Ediciones Universidad de La Serena, La Serena, Chile.

SOMOS una institución privada, sin fines de lucro y con intereses públicos, cuyos orígenes se remontan a 1994.

CREEMOS que superar la pobreza que experimentan millones de chilenos y chilenas en nuestro país es un desafío de equidad, integración y justicia social.

CONTRIBUIMOS a la superación de la pobreza promoviendo mayores grados de equidad e integración social en el país, que aseguren el desarrollo humano sustentable de las personas que hoy viven en situación de pobreza.

DESARROLLAMOS nuestro quehacer en dos líneas de trabajo: por una parte, desarrollamos intervenciones sociales a través de nuestro programa SERVICIO PAÍS, que pone a prueba modelos innovadores y replicables para resolver problemáticas específicas de pobreza y, por otra, elaboramos propuestas para el perfeccionamiento de las políticas públicas orientadas a la superación de este problema, tanto a nivel nacional como local. Así, desde nuestros orígenes hemos buscado complementar, desde la sociedad civil, la labor de las políticas sociales impulsadas por el Estado de Chile.

Desde nuestros inicios trabajamos en alianza con el Estado de Chile y municipios de las 16 regiones del país. Contamos con financiamiento de entidades privadas y fondos públicos provenientes de los ministerios de Desarrollo Social y Familia, Vivienda y Urbanismo y de las Culturas, las Artes y el Patrimonio.

www.superacionpobreza.cl
www.serviciopais.cl

 /superarpobreza
 @serviciopais
@superarpobreza
 @serviciopais
 /superacionpobreza

Con el financiamiento de:

