

LA URGENCIA DEL AGUA COMO BIEN COMÚN TERRITORIAL

Lecciones de las Escuelas Verdes
de Rancagua, Rengo y Vallenar por
una Coalición del Agua

Por Esteban Valenzuela, Lisette Bosshard, Mario Torrealba y Marta Molina.

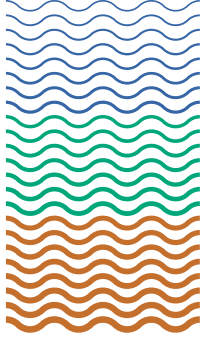
DISTRIBUCIÓN GRATUITA



Fundación
Presente



HEINRICH BÖLL STIFTUNG
Cono Sur



LA URGENCIA DEL AGUA COMO BIEN COMÚN TERRITORIAL

Lecciones de las Escuelas Verdes
de Rancagua, Rengo y Vallenar por
una Coalición del Agua

Por Esteban Valenzuela, Lisette Bosshard, Mario Torrealba y Marta Molina.

EL LIBRO ES GRATUITO Y PUEDE REPRODUCIRSE CITANDO LA FUENTE.

/ DICIEMBRE 2019 /

Obra liberada bajo licencia Creative Commons:



Licencia Creative Commons: Reconocimiento – No comercial – Compartir igual: El artículo puede ser distribuido, copiado y exhibido por terceros si se reconoce la autoría en los créditos. No se puede obtener ningún beneficio comercial y las obras derivadas tienen que estar bajo los mismos términos de licencia que el trabajo original. Más información en: <http://creativecommons.org>

A series of white wavy lines on a dark teal background, resembling water or a stylized wave pattern, located in the bottom left corner of the page.

/ ÍNDICE /

I.	PRESENTACIÓN	5
II.	INTRODUCCIÓN	7
III.	ESCUELA DEL AGUA CUENCA DEL RÍO CACHAPOAL	10
IV.	ESCUELA DEL AGUA CUENCA DEL RÍO CLARO	19
V.	ESCUELA DEL AGUA CUENCA DEL RÍO HUASCO	23
VI.	MANIFIESTO: COMPROMISO POR UNA GRAN COALICION NACIONAL POR EL AGUA	28
VII.	PROPUESTA	30
VIII.	EPÍLOGO	37



I. PRESENTACION

EL SENTIDO DE ESTUDIAR LA SITUACIÓN DE TRES CUENCAS EN TIEMPOS DE SEQUÍA, SAQUEO Y RECONSTITUCIÓN.

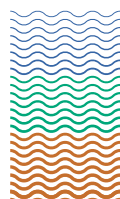
El libro es producto de la colaboración entre la Fundación Presente, promovida el año 2017 por el diputado Regionalista Verde Jaime Mulet, y la Oficina Regional Cono Sur de la Fundación Heinrich Böll ligado al Partido Verde alemán, con foco en la gestión del agua como un bien común público ante la grave crisis hídrica en Chile. Ambas fundaciones hicieron una alianza para ir más allá del caso Petorca y el saqueo del agua por la voracidad de los productores de palta y la omisión lesiva de control de los entes estatales. Se eligieron las cuencas de los ríos Cachapoal y Claro de O'Higgins y el Huasco en Atacama para realizar escuelas verdes de conversación multi-actor sobre la gravedad del problema promoviendo una coalición por el agua, las reformas al código de agua privatista hacia uno de carácter público corresponsable, siendo eje la idea del manejo integral de cuencas como tarea regional como bien público, como lo acordó la Comisión Presidencial para la Descentralización 2014 en forma unánime. Dicho consenso, como el masivo apoyo en diciembre del 2019 en la consulta municipal constituyente a la recuperación pública de los sistemas de agua potable, colocan el país en un clivaje histórico en medio de la mayor sequía de sus historia (80% disminución de caudales en la zona centro norte): pujar en el proceso re-constituyente (más del 90% de los votantes se manifestaron a favor de la asamblea constituyente ciudadana), que se abrió con la explosión social iniciada el 18 de octubre, la articulación de una coalición multi-actor que supere los marcos neoliberales extractivistas del autoritarismo y se busque un modelo de corresponsabilidad social y ecosistémico. Dicha consulta arroja cifras que preocupan respecto del tema del agua, que a pesar que hoy el país enfrenta la sequía más grande del siglo sólo un 4% de los más de dos millones de votantes, en las comunas donde se consultó, manifiesta la necesidad de tener un mayor acceso al agua. Llama la atención la de la Región de los Lagos que en este punto un 18% manifiesta la

necesidad de acceder más agua, en el resto del país no aparece como prioridad. Claramente, mientras salga agua por la llave no hay conciencia del grave flagelo de la sequía y la disminución de este vital recurso que está afectando a Chile. Por tanto, es relevante avanzar en educación ambiental ciudadana en torno al recurso hídrico con participación ciudadana.

En el marco del desarrollo de las "Escuelas Verdes una Coalición por el Agua", las propias comunidades de los ríos Huasco, Cachapoal y Claro realizaron cartografías críticas de sus ríos que aquí se sintetizan y nos muestran la gravedad e integralidad del problema entre privatización aguda, falta de supervisión, ausencia de ente estatal, regional y acción municipal, abandono de lechos de ríos y de todo el entorno de los valles con expansión de proyectos mineros, extracción de áridos y de agronegocios. sin los estudios ambientales que aseguren el funcionamiento ecosistémico, afectando esto a la mayoría de las Cuencas del país. La crisis global requiere acción territorial y es lo que aquí se explora.

El objeto de la **Fundación Presente** es la realización de programas de acción social destinados al contribuir al desarrollo o promoción de políticas de fomento de la descentralización del país, el regionalismo democrático, la profundización de la participación ciudadana y el mejoramiento de la calidad democrática, el respeto al medio ambiente, la protección del paisaje y la sustentabilidad ambiental.

Para el cumplimiento de este propósito, la Fundación, ha comenzado a desarrollar una serie de actividades pertinentes como el "*Primer Coloquio del Presente: Respuestas Ahora*", realizado en Santiago en el mes de noviembre del 2018, instancia en la que se abordaron temáticas como: la relación entre las pensiones y la salud mental de los chilenos, la necesidad de contar con una Ley de Rentas Regionales y el resguardo de nuestros recursos naturales. En



diciembre de ese mismo año la Fundación llevó a cabo el Primer Foro denominado: *¿Ley del arbolito?, hacia una Ley de Arbolado Urbano para poblados y ciudades de Chile*. Durante el 2019 ha desarrollado una serie de acciones, talleres y conversatorios vinculados a temáticas medioambientales a lo largo del territorio nacional y de DDHH (en el contexto de la conmemoración universal de los Derechos Humanos).

Surge por tanto la necesidad de profundizar en estas materias, generando y visibilizando conocimientos y saberes desde las comunidades y con las comunidades. En esta línea es que elaboramos la presente propuesta para llevar a cabo el Primer Programa de *"Escuelas Verdes, por una coalición por el agua"* en los Territorios.

Con tal objeto, para el presente año, se diseñó la realización de tres **"Escuelas del Agua"**, con la importante colaboración de la **Fundación Heinrich Böll Stiftung**, instancias en las que se desarrollaron diagnósticos, cartografías participativas y se abordó comunitariamente las problemáticas medioambientales de tres cuencas de ríos del país. Éstas se llevaron a cabo en las ciudades de: Rancagua (río Cachapoal), Rengo (río Claro) y Vallenar (río Huasco). El objetivo general de estas iniciativas fue caracterizar las problemáticas y recursos presentes en los territorios para concientizar respecto a la necesidad de dar inicio a la configuración de una gran **"Coalición Nacional por el Agua"**, con activa participación de la ciudadanía afectada por la escasez hídrica y no sólo por los grandes consorcios usuarios de las mismas. Se requiere que el Estado refuerce sus instituciones y asuma su rol regulador garantizando en su carta magna el acceso al agua como un derecho humano y la gestión integrada de cuencas con participación activa de las Municipalidades y Gobiernos Regionales ; y ciertamente, con activa y real participación ciudadana.

Esteban Valenzuela
Presidente Fundación Presente



II. INTRODUCCIÓN

EL AGUA COMO MERCANCÍA, LOS VALLES Y CUENCAS SIN PLANIFICACIÓN NI GOBIERNO.

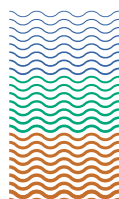
"El modelo chileno" para regular el uso y consumo de las aguas continentales es único en el mundo. Fue instalado en el año 1981, en el marco de las reformas neoliberales del Régimen Militar, mismo periodo en que se aprobó el Código de Aguas que rige hasta la actualidad. Este Código ha sufrido sólo una modificación (en el año 2005), donde se ajustaron ciertos aspectos críticos para el funcionamiento del mercado de aguas, pero en ningún caso modificó el carácter central de la política de mercado para la regulación del acceso a los recursos hídricos. Esta legislación tiene como consecuencia que, en Chile, más que en cualquier otro país del mundo, las políticas de agua se rijan por el libre mercado, más aún cuando el país se encuentra entre los 18 países con más estrés hídrico a nivel mundial, además de ser extremadamente vulnerable al cambio climático, ya que de 9 criterios establecidos por la ONU (Organización de Naciones Unidas) que miden vulnerabilidad, Chile cumple con 7 de ellos, lo que indica el alto riesgo en que se encuentra el país de sufrir de escasez hídrica en forma permanente, si no se adoptan las medidas de gestión necesarias por parte del estado para enfrentar los cambios que ya lo afecta

En Chile el agua es manejada como una mercancía sujeta a las fuerzas de la oferta y la demanda, en un mercado sin regulaciones estatales, donde el agua se rige por normas de propiedad privada en el marco de un libre mercado. Este modelo ha condicionado la aparición de problemas de injusticia social e impactos ambientales que pueden llegar a ser irreversibles si no se implementan cambios sustanciales en el modelo de Gestión del recurso hídrico de nuestro país.

Por una parte, permite la concentración de la propiedad, generándose graves situaciones monopólicas, tanto de los derechos consuntivos (usados principalmente por empresas mineras, grandes exportadoras de productos agrícolas, forestales y sanitarias), como de los derechos no consuntivos (principalmente usados por empresas hidroeléctricas), violando el supuesto de competencia y obstaculizando

una asignación óptima del recurso. Además, los procesos de privatización de los servicios sanitarios, sumados a la monopolización de estos servicios por sectores geográficos, ha conllevado a frecuentes alzas de tarifas provocándose una polémica en torno a este tema, dado que por ejemplo, un estudio de la Fundación Aquae reveló que siete de las 10 ciudades con el precio del agua más caro de Latino América se encuentran en Chile (Aquae papers :Determinates de la tarificación internacional del agua residencial analizó las tarifas del agua en 236 ciudades de 56 países en el 2015). El estudio determinó que le PIB per cápita y la claridad de la gobernanza del agua son factores claves en el precio de este recurso a nivel mundial, además de la densidad de la población, el área geográfica y el porcentaje de habitantes que accede a la red de abastecimiento, Las ciudades con valor más alto del agua son: Richmond Canadá (1.038 US\$/100m³/año), Odense (991 US\$/100m³/año) y Aarhus (957 US\$/m³/año) ambas de Dinamarca y la ciudad de la Serena aparece en primer lugar para América Latina con el precio del agua de consumo más caro 341 US\$/100m³/año. Le siguen otras ciudades del país todas entre las 10 más caras de Latinoamérica, estas son: Copiapó, Antofagasta, Quillota, San Felipe, Valparaíso y Viña del Mar. En réplica a los resultados del estudio de la ONG española, la Asociación de Empresas de Servicios Sanitarios (ANDESS AG) indicó que las tarifas entre ciudades no serían comparables porque comprenderían diferentes tipos de servicios. Indicaron además que, el valor por litro de agua potable en las áreas urbanas es de 1 y 2 pesos en Chile, el valor incluye tres servicios la entrega de agua potable a domicilio del cliente, el retiro de las aguas servidas y su descontaminación en una planta de tratamiento. ANDESS AG señaló en su defensa que las tarifas en Chile se fijan mediante un proceso técnico liderado por la Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS y que estas cubren los costos operacionales).

En muchos casos, como el de Petorca en la Región de Valparaíso, la comunidad está sufriendo





las consecuencias de este modelo, viendo limitado el acceso incluso al agua de bebida. La Fundación AMULEN (Fundación del Agua, cuya misión es "Agua para todos"), en esfuerzo de entender la problemática del agua potable rural, concluyó que no existe información ni análisis fidedigno y certero de qué significa el problema de la carencia de acceso al agua potable en el Chile rural y realizó el estudio "Radiografía del agua rural en Chile con el objetivo de visualizar un problema oculto y concluyó que: 1. La escasez de agua afecta a 1.000.000 de personas en Chile. 2. Que existe una correlación perfecta entre el acceso al agua y la pobreza. 3. Que existen 300.000 viviendas rurales sin infraestructura que permita le abastecimiento de AGUA POTABLE. Las familias afectadas sacan agua de ríos, acequias, vertientes, camiones aljibes afectando a estas personas en diferentes dimensiones, económica, salud y equidad de género.

La disponibilidad hídrica promedio del país se ha estimado en 53.000 m³ /hab/año un valor considerablemente más alto que el promedio mundial (6.600 m³ /hab/año), sin embargo, en algunas regiones existe una creciente escasez de recursos hídricos con valores inferiores a 1.000 m³ /hab/año (Banco Mundial, 2010). La agricultura consume el 80% de las extracciones que permiten el riego de 1,1 millones de hectáreas con un aumento sostenido de un 4% en el periodo intercensal 1997-2007 (Odepa 2010-2012).

Por otra parte, las tendencias del Cambio Climático en el país producirán una mayor vulnerabilidad para satisfacer la demanda creciente de agua. Estudios recientes y las proyecciones al 2040 indican que Chile será uno de los países más afectados por el Cambio Climático y se proyecta una disminución del Recurso Hídrico en la zona Central de Chile. Se suma a lo anterior, el retroceso sostenido que han registrado los glaciares en los últimos 100 años y al ascenso que ha registrado la isoterma cero y un aumento de la T° entre 0,5-1,5 °C sobre el promedio histórico (Centro del Clima y la resiliencia climática 2015). La disponibilidad de agua en el país depende en los años secos de la escorrentía nivo-glacial (67%). Estos efectos de Cambio Climático se evidencian en la sequía que se ha iniciado hace siete años entre las Regiones de Coquimbo (30°S) y la Región de la Araucanía (37°S). Esta situación produce una mayor vulnerabilidad para satisfacer la demanda creciente del agua proyectada en 4 millones de metros cúbicos. Esto evidencia la necesidad de reformar y diseñar políticas públicas que aseguren la eficiencia y equidad de distribución del recurso hídrico lo que hace urgente pensar en una reforma al Código de Aguas vigente.

Las precipitaciones registradas en la parte alta (Cordillera) cuenca en el año 2014 alcanzaron sólo 402 mm, comparadas con el promedio del periodo 1981-2010 que fueron estimadas en 935 mm, evidenciando

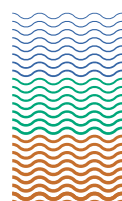
la disminución de al menos un 42 % (DGA, 2016), complejizados por su régimen mediterráneo y las variaciones por efecto de la topografía local (Ferrando, 1994). En la cuenca del río Cachapoal la mayor utilización del agua, es realizada por la agricultura con un uso de riego del 84 %, en comparación a la minería 11 %, forestal 2 % y agua potable 3 %, de un total de 64,6 m³ /s (CENMA, 2010). Se han reportado áreas del secano interior y de depresión intermedia con déficit hídrico, lo que ha llevado a restringir el uso de riego y la disponibilidad del agua (Sánchez & Carvacho, 2013; Cabrales et al., 2014). Agravantes a esta situación son el sobre-otorgamiento de derechos de aguas (MOP, 2013), un severo estado erosionado de sus suelos (CIREN, 2010). Por otra parte, el uso intensivo de fertilizantes como el nitrógeno, necesario para hacer rentable los cultivos por la calidad del suelo favorecen la degradación de sus aguas (González et al., 2003; Cortés et al., 2012).

Finalmente, este modelo tiene un serio impacto en la equidad social, ya que no se ha favorecido el acceso a los recursos hídricos, a la agricultura campesina y a los pequeños productores, dificultando el mejoramiento de las condiciones de vida en sectores de pobreza rural. La participación de este sector de la población en el mercado de aguas es limitado, tanto por el acceso a recursos económicos como por la falta de información. En el país el 47,2% de la población rural no tiene acceso al agua potable formal, de éstos el 58,8% se abastece de

pozos, el 25,8% de ríos y el 15,4% de camiones aljibes. Los habitantes rurales sin acceso al agua potable formal se concentran principalmente en las regiones del sur de Chile, Araucanía 71%, Bío Bío 68%, Los Lagos 64%, Los Ríos 62% (Fundación Amulén). Paralelamente, cuando se generan conflictos importantes y son llevados a la justicia ordinaria, tanto los campesinos, los pequeños agricultores como las comunidades rurales no cuentan con recursos suficientes para participar en estos procesos judiciales, lo que termina exacerbando los conflictos y perjudicando a las partes más débiles.

Las condiciones legales e institucionales de nuestro modelo de gestión de aguas limitan las posibilidades de los gobiernos y las comunidades para responder a los crecientes problemas sociales y ambientales. La pérdida del control público sobre la propiedad y gestión del agua, generan un problema estructural en la gobernabilidad democrática del agua y con ello el incremento de conflictos locales, regionales y nacionales por este recurso.

La fe ciega en el mercado que ha gobernado nuestro país, durante las últimas décadas, nos ha llevado a asumir que es la mejor forma de regular el acceso a recursos de múltiple índole y servicios fundamentales para el desarrollo de nuestro país. **Quizás es momento de que nuestros políticos y autoridades pongan atención al malestar ciudadano frente a este fundamentalismo neoliberal.**



III. ESCUELA DEL AGUA CUENCA DEL RÍO CACHAPOAL

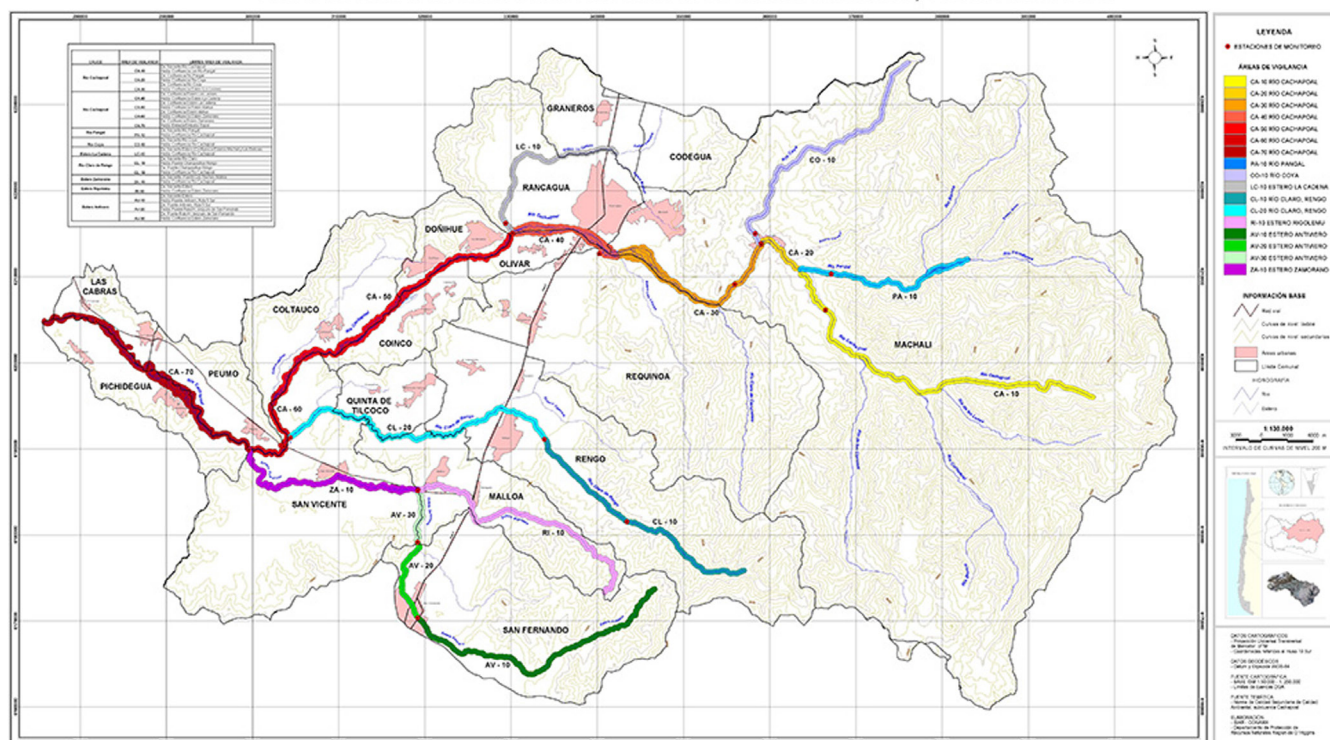
La escuela se desarrolló en la Universidad de O'Higgins y participaron desde líderes ambientalistas, a los principales directivos de la Federación de Juntas de Vigilancia, cuya gerente sintetizó la grave crisis: "Se han ido la mitad de los glaciares, el promedio de precipitación en un siglo es de 450 mm anuales, en los últimos cinco años ha sido 200 y si se mantiene en 80 este año habrá crisis de abastecimiento de agua de riego".

Más allá del Cachapoal, una polémica relevante fue entre la comunidad de la comuna del secano costero de La Estrella que ha visto secarse sus pozos y Asociaciones de Agua Potable Rural (APR) sin agua, mientras Agrosúper crece en plantales de cerdos que consumen mucha agua. La empresa dijo que ellos succionan agua de más abajo. Directivos de las Juntas de Vigilancia reconocieron que el Código plantea que existan "comunidades de acuíferos", es decir, gobernabilidad de las mismas "pero no ha hecho ninguna en la sexta Región en el Norte del país se ha avanzado en este sentido". Obviamente, los grandes deben invertir en esto y lograr con las comunidades

y gobiernos locales que una Universidad objetive la realidad para tener corresponsabilidad y opere la confianza. Pero eso no ocurre y como dice la escuela ambiental de Bergen: "El poderoso debe comprobar que no contamina o saquea un bien, no carguen con eso a comunidades débiles". Bergen es la segunda región económica más importante de Noruega, ha basado su desarrollo en la protección del Medio Ambiente y la responsabilidad social empresarial, sostenibilidad y economía circular donde los residuos de una empresa son usados por otra empresa. Tiene un fuerte sistema de análisis de proyectos con impacto ambiental, en donde hay un exhaustivo análisis de las consecuencias que pueden tener los permisos de descarga, donde puede tomarle a una compañía 10-15 años obtener la aprobación de un proyecto minero para la operación. La política del país y de la región obliga a pagar más impuestos a quien más contamina y apoya el voluntariado para la protección del Medio Ambiente, en donde la comunidad se organiza para proteger el vecindario y la comuna. La organización ambientalista "Amigos de la Tierra", una de las más



CUENCA HIDROGRÁFICA CACHAPOAL
ÁREAS DE VIGILANCIA DE LA NORMA SECUNDARIA DE CALIDAD AMBIENTAL, CUENCA CACHAPOAL



grandes del planeta nace en Noruega siendo una de sus luchas más importantes la consecución de la justicia en el acceso al agua.

III.1 CUENCA DEL RÍO CACHAPOAL

La Cuenca del río Cachapoal es un valle de la Zona Central de Chile, situado entre las cordilleras de la Costa y de Los Andes. Dicho valle se denomina comúnmente Cuenca de Rancagua, y está ubicado entre los paralelos 33º 51' y 34º 28' Sur y entre los meridianos 70º 02' y 71º 14' Oeste. Limita al norte con la región Metropolitana, en Angostura de Paine, y al sur con la Angostura de Pelequén, al este con la Cordillera de Los Andes y al oeste con la Cordillera de la Costa. Se formó hace millones de años, durante los cuales el río rellenó los bordes y terrazas con sedimentos, constituyendo un suelo fértil para la vida vegetal y animal.

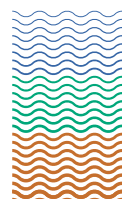
III.2 HIDROGRAFÍA

La hoya hidrográfica del río Rapel está compuesta por la cuenca del río Cachapoal al norte, y la cuenca del río Tinguiririca al sur; tiene una superficie de 14.177

km², una longitud de 240 km, y un caudal de 162 m³/seg. Son ríos de régimen mixto, en la cabecera de cada cuenca son de tipo nival, con crecidas durante el verano producto del deshielo, mientras que en la desembocadura es de tipo pluvial, con crecidas durante el invierno.

El río Cachapoal ocupa una superficie de 6.370 km², una longitud de 170 km, y un caudal de 60,3 m³/seg. Nace en la alta cordillera, a los pies de las cumbres del Pico Barroso y el Nevado de Piuquenes (4.446 m. de altura), además de un conjunto de ventisqueros; teniendo como afluentes a los ríos Las Leñas, Cortaderal, Los Cipreses, Pangal, Coya y Claro (de Cauquenes); todos ellos ríos de montaña, de aguas caudalosas, frías y muy oxigenadas, con pendientes fuertes.

El área de la Cuenca del Río Cachapoal corresponde a una de las zonas agrícolas más productivas del centro-sur de Chile, abarca un 38 % de la superficie de la Región de O'Higgins, con 637.000 ha y 170 Km de longitud. La población de la cuenca es de aproximadamente 540.000 habitantes, de ellas el 30% se desempeña en actividades relacionadas con la agricultura. Posee un clima templado con variaciones por efecto de la topografía, en que el ascenso del relieve



genera modificaciones térmicas y pluviométricas. Sobre los 3.500 m, la rigurosidad climática se acentúa hasta alcanzar condiciones glaciales (MOP, 2013)

III.3 CONFLICTOS AMBIENTALES EN LA CUENCA DEL RÍO CACHAPOAL

III.3.1. Estero El Tronco comuna de San Francisco de Mostazal

En la comuna de San Francisco de Mostazal, 70 km al sur de Santiago, se emplaza la Empresa Agrícola productora de cerezas más grande de Sud-América, Agrícola Garcés. Estos megaproyectos agrícolas son altamente demandantes de agua, estas tierras son regadas mayoritariamente por esteros de la zona que tiene un régimen nivo- pluvial como el estero Codegua, estero Peuco y estero El Tronco, además llegan en parte con aguas del canal Lucano, del río Cachapoal, este último canal nace en la comuna de Machalí atravesando toda el área norte de la Región hasta llegar a Angostura en el límite con la Región Metropolitana. Debido a la sequía extrema, estos esteros y canal han visto disminuido su caudal en la temporada 2018-2019 casi en un 80%, produciéndose como consecuencia una mayor concentración de plaguicidas (menor dilución) en las aguas, que sumando a la extracción ilegal de aguas ha producido una fuerte alteración del ecosistema del estero El Tronco y la cuenca del Pilay en Mostazal, en la zona norte de O'Higgins, donde se han encontrado muertos coipos, y no ha habido pronunciamiento de la autoridad competente, el Servicio Agrícola y Ganadero SAG. La comunidad muestra las tomas de agua ilegales de Agrícola Garcés. Dicho estero ha sido el tesoro verde de San Francisco de Mostazal y hoy se ha visto gravemente intervenido destruyendo un importante humedal de la región de O'Higgins. El SAG, a través del Decreto Supremo N°82/2010 del Ministerio de Agricultura, aprueba el Reglamento de Suelos, Aguas y Humedales. Tiene el mandato de velar por la protección de los humedales, en este caso hay una grave falta al cumplimiento de las obligaciones del Servicio.

La sequía extrema tiene además sin cauce mínimo ecológico al estero Pilay, en la cordillera, tras la instalación de los señores de la Viña Pérez Cruz – cuyo líder es conocido por expulsar a ciudadanas del

borde de un lago en el sur en el último verano–, que le compraron la zona cordillerana a Alfonso Márquez de la Plata. A la sequía global se suma la plantación de viñedos, con desconocidos estudios por su gran escala. Ni la municipalidad ni el mayor casino del país, ni las autoridades regionales hacen algo, y el humedal de la Angostura de Paine va a la hecatombe como ocurrió con la laguna de Aculeo.

Situación similar ocurre con las aguas del Estero Codegua donde impunemente grandes agricultores desvían reiteradamente las aguas hacia sus predios dejando a las comunidades y pequeños agricultores de las zonas más bajas sin el recurso hídrico necesario para el riego, esta situación está agravada por la sequía más grande del último siglo donde la escasez del recurso bordea el 75% en este caso las autoridades nuevamente fingen absoluta demencia, es más concejales del Municipio de Codegua promueven "Festivales Ecológicos" y un balneario no autorizados en las riberas del río dejándola convertida en un basural insalubre contaminado las aguas y alternado los ecosistemas acuáticos del lugar. El Municipio y su Consejo a la fecha no han tomado medidas que permitan el establecimiento de una zona de esparcimiento que cumpla con las condiciones mínimas que el permitan el esparcimiento digno a las familias que visitan la zona.

III.3.2 Pacific Hydro Interviene Ríos en la Reserva Nacional Río Cipreses

La Reserva Nacional Río de los Cipreses es un área en la Cordillera de Los Andes, de la Región del Libertador Bernardo O'Higgins. Esta reserva fue creada en 1985 y actualmente es resguardada por la Corporación Nacional Forestal (CONAF) y constituye una de las áreas de desarrollo del ecoturismo en las áreas silvestres protegidas del país. La reserva constituye una importante área de recreación y fuente de generación directa e indirecta de empleos asociados principalmente a la explotación turística.

Esta zona protegida, ha sido afectada por la empresa Pacific Hydro Chile S.A. hoy de propiedad China que ha construido un gran proyecto hidroeléctrico Chacayes, en el sector Sierra Nevada, el Manzano y al interior de la Reserva Río Cipreses, el proyecto inició sus actividades en el año 2010 produciendo una fuerte intervención de la zona y adquiriendo

importantes derechos de agua tanto consuntivos como no consuntivos. Estas instalaciones aportan con más de 155 MW al Sistema Interconectado Central. A la fecha se han construido varias centrales de pasada interconectadas en el sector, produciendo un impacto real sobre el ecosistema y la agricultura, sin que nadie denuncie lo que está pasando.

Estos proyectos captan las aguas del río Los Cipreses mediante una bocatoma que embalsa parte del agua del río, para ser conducidas hacia el río Cachapoal a través de un túnel de desviación de 2.920 m de longitud, estas obras se encuentran emplazadas dentro de la Reserva Nacional Río Cipreses. Las aguas del río Cipreses más las del río Cachapoal, se capta mediante bocatoma Chacayes, que está emplazada 50 m aguas debajo de donde se descargan las aguas provenientes de los Cipreses. El caudal total captado es de aprox. 72,5 mts cúbicos por segundo, estas aguas son conducidas por canalización abierta de 7,6 km, de longitud Canal Chacayes, hasta descargar las aguas en el embalse de regulación llamado Chupallal, con capacidad de 800.000 metros cúbicos, desvirtuando por este sólo hecho el carácter de central de pasada. Todas las obras Hidroeléctricas que se emplazan en la Alta Cordillera del río Cachapoal fueron autorizadas por el servicio de evaluación de impacto ambiental.

Una de las especies afectadas fue el Loro Tricahue especie bajo protección por estar en peligro de extinción, además de afectar el hábitat natural de pumas, zorros, reptiles, avifauna, además de la tala de bosque nativo. Todos estos impactos, se aduce, fueron compensados con la mejora de puentes y caminos "a favor del turismo", a pesar, que le proyecto afecta gravemente el patrimonio natural que mueve le turismo en la zona además asegura 1200 puestos de trabajo. Los agricultores también se ven afectados en el riego por el embalsamiento de agua y las aristas de la misma después de los pulsos de agua que genera la generación hidroeléctrica afectando al riego y la infraestructura de los canales.

Desde el punto de vista económico, este caso confirma el actual escenario de competencia creciente y de conflicto entre los diversos actores productivos para explotar el recurso hídrico, paisajístico y turístico como el agravante de la violación del estatus ambiental de la zona.

El conflicto entre las autoridades y comunidades

locales persiste soterradamente contra Pacific Hydro, con menor presión desde la comunidad debido a que la empresa ha implementado programas de "Responsabilidad social empresarial ", que benefician a familias del sector, que distraen la atención de la comunidad de los problemas reales que se suscitan sobre el agua y los recursos naturales.

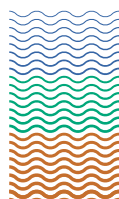
Este mismo territorio está fuertemente intervenido por Codelco quien mantiene campamentos en operación en la zona en áreas próximas a la reserva, y que ha entregado terrenos en comodato a la comunidad como lo es el caso de la escuela Rural Básica de Chacayes y la escuela de San Lorenzo, y que ocupa parcialmente mano de obra de los habitantes del sector.

Además, Pacific Hydro, ha intentado insertarse en la comunidad como auspiciador y promotor de proyectos a través de un fondo comunitario, de aportes en dinero y eventos. Estos aportes en dinero han contribuido a generar una división al interior de la comunidad.

Cabe decir, que a pesar del marco jurídico vigente, hoy se encuentran cinco proyectos hidroeléctricos funcionando en el alto Cachapoal y se han enterrado los impactos negativos. La Junta de Vigilancia de la primera sección del río Cachapoal ha modificado sus estatutos y ha incorporado al directorio a todos los actores usuarios del agua de la primera sección, esto ha permitido tratar los temas en una mesa de negociación permanente bajando la presión

III.3.3 Ampliación Planta de Tratamiento de Aguas Servidas de Rancagua (Essbio)

El conflicto socioambiental, que mantiene enfrentada a la comunidad de la Región de O'Higgins con la empresa sanitaria, tiene su origen en el proyecto de ampliación de su nueva planta de tratamiento de aguas servidas, ubicada en la localidad de Chancón comuna de Rancagua, la que se ha presentado a evaluación como una declaración de impacto ambiental DIA y no como Estudio de Impacto Ambiental y se emplazaría –según los detractores– en una zona inundable, por lo que existe el peligro latente de que se desborde y afecte a zonas de regadíos. La firma, además, ha sido acusada de verter aguas servidas –debido a la sobrecarga– en



un estero local que desemboca en el río Cachapoal y finalmente en el Lago Rapel. Fuera de ello, consta en diferentes documentos que el actual intendente UDI del Biobío, Sergio Giacaman, cuando era gerente de Essbio, firmó acuerdos con la comunidad para que no se opusieran al proyecto a cambio de \$3 millones y una gift card. La compañía refuta todo lo anterior y afirma que opera con una política de puertas abiertas y apegada estrictamente a la ley.

No son buenos tiempos para las empresas de servicios sanitarios. A los problemas de suministro que enfrentó Essal en Osorno, se suma el prolongado corte de agua por más de 12 días en Puerto Octay, cuya compañía es de administración municipal. Otro foco de conflicto tiene como protagonista a la empresa sanitaria Essbio, que opera en dos regiones, en la del Biobío y del Libertador Bernardo O'Higgins, con un total de 2 millones 600 mil personas.

Desde 2001, la firma opera una Planta de Tratamiento de Aguas Servidas, (PTAS) que cubre las necesidades de tratamiento de Rancagua, Machalí y Graneros. Actualmente, Essbio tiene proyectada una ampliación de la planta, ubicada en la zona de Chancón, a 4,8 kilómetros del asentamiento humano conocido como Santa Amelia de Chancón. Muy cerca del estero La Cadena, donde tradicionalmente, desde hace 50 años, se depositan las aguas servidas. Ese curso de agua va a dar hasta el río Cachapoal.

Desde un comienzo, la nueva planta ha enfrentado la oposición de una parte de la comunidad cercana a las instalaciones. Essbio considera la construcción como una "cuarta unidad" de tratamiento, que se suma a las tres existentes en el mismo terreno donde funciona la planta actualmente. El Estero la Cadena llega al Lago Rapel, recuerda Óscar Anwanter, presidente de la Corporación de Protección y Desarrollo del lago Rapel (CODEPRA), "La empresa descarga aguas servidas que no están debidamente tratadas en el estero La Cadena, que desemboca en el Río Cachapoal y el río va a dar al lago Rapel y ahí ingresa un exceso de nutrientes que en definitiva producen cianobacterias que a ciertas temperaturas ponen el agua de color verde. No siempre, pero sí en momentos en que la empresa se ve sobrepasada. Tenemos dudas respecto de que en esta ampliación de la planta, la empresa va a hacer las inversiones necesarias para que no ocurra lo anterior, es decir, el vertimiento de aguas servidas en el estero La Cadena", plante el representante de ESSBIO

argumenta que la descripción hecha por Anwanter es "inexacta". En la compañía aseguran que "la planta está a más de 55 kilómetros de distancia, en el trayecto del río Cachapoal existe una gran cantidad de actividad humana, comercial, agropecuaria y turística, entre otras, por lo que es inexacto apuntar responsabilidad a la empresa sanitaria por estos efectos".

Otro de los afectados que encabeza la oposición al proyecto es el agricultor Carlos Valdés, dueño de un predio en el que planta cerezos y que tiene una de las cámaras de la planta en su propiedad. En 2016, el rebalse de las aguas inundó su campo y la empresa debió indemnizarlo, luego que con fotografías certificadas ante notario comprobara los daños. Valdés, al igual que los otros habitantes que están atentos a la ampliación de la planta, no se opone a lo que resulta evidente que es necesario. El problema es que, hasta ahora, Essbio proyecta la obra sin un Estudio de Impacto Ambiental (EIA) y apoya la autorización del proyecto solo en una Declaración de Impacto Ambiental (DIA).

"En el EIA la empresa se declara como un ente contaminante, entonces toma las medidas para resarcir esos efectos. En la DIA la empresa simplemente declara que no contamina. Sr. Valdés cree que los entes estatales no tienen la fuerza ni los recursos para fiscalizar empresas como Essbio de la manera que corresponde y pueden actuar en el margen que solo la ley les permite. Aunque la gente de la SISS tiene la mejor voluntad", señala y cree que "estas empresas presentan una imagen pública pero tienen otra forma de trabajar por dentro. Tienen un modelo que se basa en el precio que debe tener el costo de su operación y año tras año estos señores han seguido a la vuelta de la rueda", afirma, en relación con la escasa inversión en actualización tecnológica que –a su juicio– ha hecho Essbio y la falta de transparencia en su operación.

El Alcalde de Graneros dice que la firma comprometió así a "gente muy sencilla, vecinos de la planta que tienen que percibir los malos olores", todos de la zona de Chancón. Y para ser precisos con la geografía, Segovia dice que el lugar, en realidad, "es parte de la comuna de Rancagua, pero afecta a mi ciudad porque estoy al límite de la planta; los riles (residuos) cruzan por mi ciudad para llegar a Chancón".

Hasta donde se sabe, los convenios firmados por Essbio con los vecinos alcanzaron -según el alcalde- a 20 familias. Entre los compromisos, Essbio asume

por doce años la distribución gratuita de agua potable y recolección de aguas servidas. Pero con un consumo máximo de 25 metros cúbicos entre abril y noviembre, y 40 metros cúbicos entre diciembre y marzo.

La firma también asumió el pago de la citada suma de \$3.125.000 y la entrega de cuatro tarjetas tipo "Gift – card", cada una por \$600 mil. Pero también con condiciones: solo para ser usadas la primera semana de abril y la primera semana de diciembre de 2019, y lo mismo el 2020. Con eso, la firma declara cubrir todo "daño o perjuicio, sea patrimonial o moral, directo o indirecto, sufrido por sus familias". Eso contempla "la reparación del daño emergente, del lucro cesante y del daño moral, abarcando todo este sufrimiento, angustia o daño psicológico", además de "molestias y pérdidas de tiempo".

A mayor abundamiento -como dicen o escriben los abogados-, al firmar los vecinos dejaron por escrito que renuncian a toda acción y denuncia, individual y colectiva, en contra de Essbio, sea civil, penal o administrativa. También renuncian a reclamar el resarcimiento de eventuales perjuicios, del tipo que sea. Además, liberan a la sanitaria de responsabilidad civil, penal o de otro tipo. Si alguno inicia una acción de este tipo, Essbio deja de cumplir con su parte.

Volviendo a los adjetivos y -como diría el senador PS por la zona, Juan Pablo Letelier- "dimes y diretes", el alcalde acusa que "nos parece impropio, inadecuado, una antesala de la corrupción que una empresa sanitaria, para poder realizar su obras -que no benefician a la comunidad- prácticamente se compren a las personas con un beneficio tan burdo como dinero y giftcards. El sentido de esto no es otro que dar recursos y comprar silencio, y no tener detractores en este proceso".

III.3.4 . Sustitución del bosque nativo del valle de Quilicura comuna de las cabras provincia de Cachapoal.

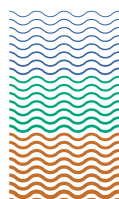
En el Valle de Quilicura un empresario Agrícola adquirió los terrenos en la parte alta del Valle, suelo de clase VI referentemente forestal cubierto por un Bosque de boldos y otras especies esclerófilas centenarias. Cabe mencionar que los Bosques juegan un rol importantísimo en la mantención del equilibrio hídrico de los acuíferos, es sabido que si se desforesta la

zona alta de una cuenca, el lluvia escurre sin infiltrarse, provoca erosión y va a parar al mar, por lo que los pozos aledaños, APR y otros pertenecientes a familias campesinas, disminuyen su caudal y finalmente se secan porque no hay recarga del acuífero, sin mencionar la erosión del suelo, la pérdida de la biodiversidad y el desequilibrio ecológico que se provoca. Los terrenos de los que estamos hablando tienen una pendiente de 45° que son altamente erosionables.

El nuevo propietario con el objetivo de establecer una plantación de paltos, en el lugar, realizó un cambio de la clasificación del suelo del lugar, cambiándolo de clase VI a IV de riego por lo que ese suelo se convierte en agrícola y sale de la tuición de CONAF. Al existir sobre el suelo bosque nativo el propietario para poder ser talado o intervenido debe contar con un plan de manejo de bosque autorizado por CONAF. Es aquí donde se produce el problema. CONAF aprobó un plan de manejo que autoriza la tala del bosque, pero al revisarlo se evidencia una grave falta a la verdad, en el plan de manejo figura que en la zona hay espinos pero en baja densidad y matorral nativo por lo que se autoriza la tala del bosque. Claramente hubo una negligencia de la autoridad en dicha autorización dado que se trata de un bosque milenario y un ecosistema que alberga especies de flora y fauna nativa irremplazable. Agrava la situación la cercanía del lugar del Bosque de Palmas Chilenas de Cocalán que se emplaza en la misma micro- cuenca que al verse alterado el nivel del acuífero queda en una situación de alta vulnerabilidad y puede desaparecer en el mediano plazo. Además, de poner en serio riesgo el abastecimiento de agua de bebida para la población del Valle afectado a los APR.

La situación se suscita a raíz de un plan de manejo de CONAF que autoriza la tala de bosque nativo para el establecimiento de una plantación de paltos, que viene a alterar el Ecosistema y único reducto de bosque nativo del sector de Quilicura en la comuna de Las Cabras, además de que se producirá una alteración en el Balance Hídrico del Acuífero subterráneo del sector, mermando el agua de bebida para los habitantes de la zona.

En apoyo a la comunidad, la diputada del FREVS Alejandra Sepúlveda, acompañó a los dirigentes del sector hasta CONAF, con el objetivo de exigir los antecedentes técnicos que fundaron le otorgamiento del plan de manejo que permite la corta del bosque



nativo, y al constatar ciertas irregularidades en el otorgamiento del permiso, lamentó la situación que ocurre en Las Cabras, y recalcó que "aquí hay una irregularidad, que se puede estar produciendo en toda nuestra región, y que está permitiendo la tala de bosque nativo indiscriminadamente".

Aquí se aprobó un plan de manejo irregularmente por CONAF, utilizando un subterfugio administrativo que no correspondía, por lo tanto, este plan de manejo no es válido para todo el procedimiento que está realizando hoy este particular en la zona de Quilicura", acusó la diputada por el distrito 16, Alejandra Sepúlveda. "Son boldos de más de 200 años, Quillay, y ahora se están talando con dos máquinas, para acelerar el proceso".

En la misma línea, acusó que desde el organismo público "no entregan información, y de hacerlo, lo hacen solo a través de Ley de Transparencia, pese a que hay un oficio de fiscalización de la Cámara de Diputados para pedir el Plan de Manejo, que tampoco quieren entregar".

Luego de la manifestación, las autoridades de Conaf O'Higgins y la Seremi de Agricultura se reunieron con los dirigentes. En la instancia se determinó la "suspensión del Plan de Manejo del sector Valle de Quilicura de Las Cabras por presuntas infracciones a la legislación forestal".

En la misma línea, desde el organismo aseveraron que "la institución se encuentra realizando un exhaustivo análisis a los antecedentes que aprobaron una intervención en el Valle de Quilicura en la región de O'Higgins, a fin de determinar si existieron incongruencias en la aprobación del referido plan, lo que según vecinos está provocando la tala indiscriminada de bosque nativo".

Desde el organismo suspendieron el Plan de Manejo del sector Valle de Quilicura, por "presuntas infracciones a la legislación forestal".

Cabe mencionar, que debido al inicio anticipado de las obras agrícolas y acciones sobre los hechos consumados se perdió una gran superficie de bosque nativo centenario además de que afectará el balance hídrico de la zona lo que mermará el recurso hídrico disponible para del APR afectando a los habitantes rurales y pequeños agricultores del Valle lo dramático

es que la depredación de los recursos naturales sigue avanzando y las empresas prefieren pagar las mínimas multas para concretar sus mega proyectos de monocultivos agrícolas (en este caso paltos). Urge que la Ley Ambiental modifique y se obligue entrar al sistema de evaluación ambiental los proyectos sobre ciertas dimensiones.

III.3.5. Afectación del humedal de San Vicente de Tagua Tagua.

Los humedales comparten la cualidad de ser los ecosistemas más relevantes para la vida humana ya que los humedales son como los bosques, **forman un ecosistema y su importancia radica en retener agua. En la medida que los ecosistemas se mantengan saludables, vamos a mantener una provisión de agua que salga por la llave u otro sitio.** Además, de ser verdaderos paraísos para la conservación de la biodiversidad.

El Estado y el Ministerio de Obras Públicas, con el objetivo de proteger a la población y agricultores ribereños del Río Cachapoal en las cercanías del pueblo de Zúñiga comuna de San Vicente de Tagua Tagua de las crecidas del río a causa de los efectos del cambio climático, construyeron enormes murallas de protección en forma de espigones para lo cual intervinieron drásticamente el humedal que allí existía.

Los vecinos del sector reaccionaron e interpusieron un recurso de protección ante la justicia cuyo fallo obligó al MOP a detener las obras iniciadas, es así como Esteban Valenzuela escribe el siguiente artículo que refleja la acción vivida. El académico señala:

Hay que recordar con admiración los nombres de grandes hombres que hacen justicia ambiental contra agencias estatales irresponsables: los ministros de la Corte de Rancagua, Pedro Jesús Salvador Caro y Ricardo Pairicán. Ambos ordenaron a la Dirección de Obra Hidráulicas del Ministerio de Obras Públicas detener la brutal destrucción de humedales en el lecho del Río Cachapoal a la altura de Monte Lorenzo en la zona de Zúñiga-Toquihua, comuna de San Vicente de Tagua-Tagua.

En la mezcla de centralismo con neoliberalismo de nuestra gobernanza del agua y las cuencas, el MOP aplica la doctrina de la retroexcavadora eficiente y

ciega que raspa el lecho, el cauce y sus bordes sin miramiento ambiental alguno, a destajo, en sintonía con el darwinismo psicosocial que desecha todo lo que no le es útil.

El Río Cachapoal significa río loco en la traducción popular de la zona, aunque lingüistas mapuches discuten que es "nunca domado" o "retomas de agua", en un debate abierto. El río de grandes crecidas se va amansando en su viaje al poniente por Coinco y Doñihue, en convergencia con el Tinguiririca para crear el Rapel.

Previo al lago, bordea la afamada cuesta de Idahue en Coltauco, con el misterioso cerro Gulutrén. Como una serpiente durmiendo -cuentan los abuelos y abuelas de la zona- yace el Tretren tras vencer a Caicai. Por el lado oriente está la comarca rural de Toquihua, donde se hace la mayor fiesta de domaduras de caballares de Chile y el pueblo de Zúñiga que ganó el año 2018 el premio al patrimonio por su lucha conservacionista para restaurar el pueblo, defender sus árboles de las talas criminales y cuidar el paseo al borde el Cachapoal, un cauce plétórico de plantas, árboles nativos, ranas, truchas, pejerreyes, flores y yerbas medicinales en un largo humedal hasta el Puente de Peumo.

Amanda Droguet, vecina, artista, economista, ecóloga y creadora de una pionera hostería de agroturismo, en el alma interior del Cachapoal pidió ayuda a Bosques para Cachapoal, quienes con su presidenta, Patricia Segura y el abogado Waldo Quiroz ayudamos a la presentación judicial y a pedir los informes a las agencias estatales.

Ya habíamos derrotado a la CGE y a la Municipalidad de Rancagua por la poda y la tala indiscriminada de árboles, en un recurso acogido por la Corte de Rancagua que corroboró que la empresa no había presentado plan de manejo de acuerdo a la ordenanza local.

El ministerio de Medio Ambiente se lavó las manos al decir que el sitio no era reserva natural explícita y, aunque sí admitió que era zona de vigilancia, reparó en que "aún no estaba reglamentada". Esta es la típica respuesta burocrática que ha tenido a la región de O'Higgins sin un parque nacional -sólo reservas- y sin acción del Gobierno Regional y los municipios para proteger humedales y otras zonas verdes. Mientras Europa viene hace tres décadas de vuelta, eliminando

pavimentos y dejando que la naturaleza vuelva a serpentear en ríos y arroyos, para que las comunidades gocen la biodiversidad "natural", uniendo dichas zonas con otras en redes de infraestructura verdes y corredores de biodiversidad, en Chile se hace todo lo contrario.

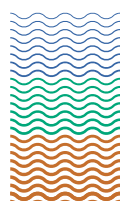
Sin embargo, el SAG y CONAF regional declararon que había especies exóticas y nativas, fauna preexistente y zona homogénea a proteger como sustrato del río.

Los ministros reiteraron su doctrina verde en el sentido que el derecho al medio ambiente es una garantía en las interacciones del medio (doctrina Nogueira), y que no se requiere que una zona sea protegida para obligar a las empresas, que pretenden construir en el lugar, a realizar estudios de impacto ambiental.

"Lo que posibilita el uso del recurso de protección como una especie de acción popular pública en la medida que el derecho a la protección del medio o ambiente es un derecho cuya degradación afecta a toda la comunidad(...) Que, de los antecedentes antes referidos, es posible concluir que si bien el sector donde se ejecuta la obra cuestionada no se encuentra adentro del listado de Sitios Prioritarios para la Conservación...ello no libera a la entidad fiscal a cargo del proyecto de su obligación constitucional y legal, impuesta a todos los órganos del Estado, de velar por la conservación del patrimonio ambiental, entendida esta como el uso y o aprovechamiento racionales o la reparación, en su caso, de los componentes del medio ambiente, especialmente aquellos propios del país que sean únicos, escasos o representativos, con el objeto de asegurar su permanencia y su capacidad de regeneración", dice textualmente el fallo.

Se acabó. Las obras deben pararse y el MOP debe hacerse una autocrítica y elevar sus estándares ambientales. Los ríos requieren una gobernanza del agua multiactor corresponsable, como se debatirá a fines de marzo en el Campus Chillán de la Universidad de Concepción. Siete veces gracias a la Corte y a Amanda Droguet, con la comunidad de Zúñiga y Toquihua por tener respeto a Trentrén que duerme junto al río nunca domado.

La justicia en Rancagua hace 18 años investigó, con el ministro Carlos Aránguiz, y descubrió la trama MOP-



Gate. Actores de la Fiscalía –como el fiscal de Punta Arenas en el llamado “Pacogate”– han tirado el hilo de los delitos para develar organizaciones criminales que ligan empresas y segmentos corruptos del Estado.

Por lo anterior Esteban Valenzuela y Patricia Segura de la Agrupación Bosques para Cachapoal presentaron una denuncia a la Fiscalía Regional contra las mafias del agua, la que pidió a la PDI de Rengo iniciar en diciembre del 2019 interrogatorios para auscultar las tramas de sobre venta de derechos de aguas, pozos clandestinos, pagos y cooptación de funcionarios, aún no hay más antecedentes dado que la situación se encuentra en pleno proceso investigativo por parte la Fiscalía.

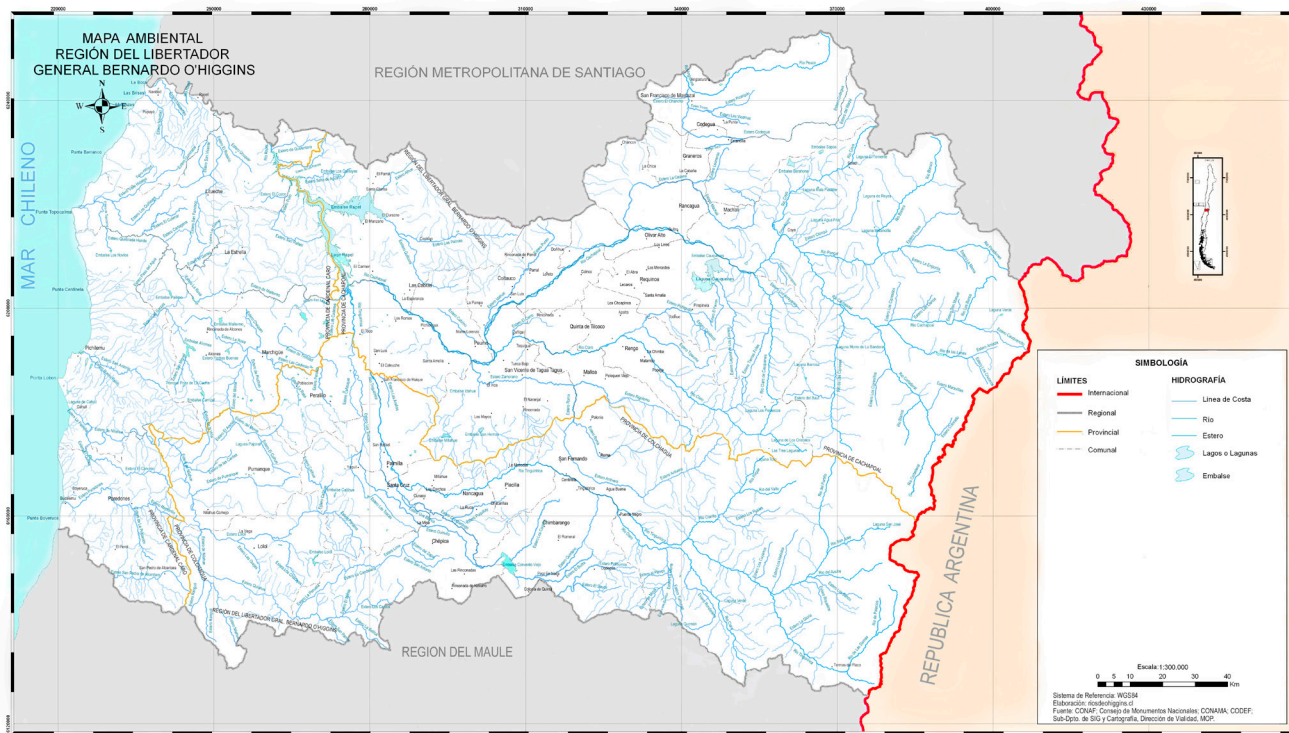
III.3.6. COLOFÓN:

Se secó el Estero Tronco y la comunidad denuncia impotente al principal productor de Cerezas

La transición al desierto del Valle del Cachapoal llegó a su apocalipsis simbólico en la zona corte en que los esteros Peuco, Pllay, el Codegua y el Tronco que pasa por Mostazal se secaron completamente en el llamado Cono Norte de la región. En la parte alta del Codegua se lucha por el agua y en las noches se denuncia a agricultores inescrupulosos que desvían agua hacia el norte. Allí dominan en la precordillera la familia Pérez Cruz- denunciada en el sur por expulsar a una religiosa y su amiga del borde de un lago- con plantaciones masivas de viñedos, y en el valle la familia Garcés “que da trabajo pero sólo paga el mínimo” (expresión de familia de la Punta de Codegua). La Agrícola Garcés es la principal exportadora de cerezas de Chile y la comunidad de Mostazal presentó una denuncia señalando varios puntos con pozos profundos en que captura agua ilegal, una de las razones de la muerte del Estero Tronco, sus peces, animales y verdor que surcaba una de las comunas más ricas de Chile, pero cuyo municipio no toma acción alguna. San Francisco de Mostazal recibe más de mil millones de pesos por el mayor casino de Chile en la Angostura que divide la Región Metropolitana de Santiago con O’Higgins.



IV. ESCUELA DEL AGUA CUENCA DEL RÍO CLARO



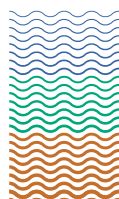
La comuna de Rengo recibió a la segunda Escuela Verde en Chile, espacio ciudadano impulsado por Fundación Presente con auspicio de la Fundación Heinrich Böll Stiftung. Estas instancias buscan crear conciencia frente al uso y abuso del recurso hídrico, con foco en cuencas de importantes ríos, en este caso el Río Claro de dicha comuna.

La actividad, efectuada en dependencias de la Unión Comunal de Adultos Mayores, desarrolló la metodología denominada "Cartografía Participativa", que permitió que los asistentes –representantes de APR, ambientalistas, personal municipal, juntas de vecinos, entre otros, pudiesen trabajar en base a mapas facilitados para la ocasión, identificando nodos críticos, amenazas e intervenciones a lo largo de la cuenca del río y de esa forma avanzar en soluciones efectivas para el acceso universal al recurso hídrico.

Los mapas a través del tiempo y en distintas culturas son un poderoso dispositivo político y cultural

que contribuye con la construcción de la realidad social y espacial. La cartografía participativa es una herramienta fundamental para el fortalecimiento de los procesos de investigación, gestión y ordenamiento territorial, pues representan su espacio geográfico y la proyección que hacen de este, transformándose en una herramienta catalizadora de procesos de empoderamiento de los grupos que la realizan.

Este tipo de actividades "reafirman el compromiso que tenemos con nuestro medio ambiente, que la participación ciudadana y el voluntariado son fundamentales para avanzar en el proceso de protección ambiental donde la contraloría ciudadana es la base de todo proceso mejora de las políticas y leyes ambientales por parte del Estado, en particular en lo referido al recurso hídrico. Dados los momentos críticos que vive el país a partir del 18 de octubre, la única forma avanzar es informar a la ciudadanía e incentivar participación activa de las personas en los cambios que se deben generar. Las Escuelas Verdes, son





relevantes dado que congregan importantes actores tanto del mundo empresarial como de movimientos sociales y comunidad viva y todos ellos permitiendo que todos aporten desde sus puntos de vista, lo que se ve reflejado en la conformación paulatina de una Coalición Nacional por el Agua".

Cabe destacar que dentro del contexto político-social actual donde el lobby agrario y minero bloquea reformas constitucionales y legales necesarias para garantizar el derecho humano al agua- las escuelas verdes han convocado a vecinos afectados para avanzar en propuestas de administración de cuencas en base a cartografía participativa. Esta metodología permite identificar los diversos conflictos por el agua, identificar funciones eco-sistémicas de cuencas y las asimetrías de poder que impiden la administración democrática de las cuencas."

Junto con la mencionada cartografía, se desarrolló un Foro-Panel en el que se expusieron temáticas relativas al agua como elemento vital y su impacto en áreas clave como el consumo humano y la agricultura. Posterior a esta actividad, las Escuelas Verdes se trasladó al norte del país, específicamente a la comuna de Vallenar (Río Huasco), configurando así el carácter nacional que se desea concretar para la conformación de la Coalición por el Agua, en su primera etapa.

IV.1 DIAGNÓSTICO DE LA CUENCA

El Río Claro de Rengo es el principal afluente del río Cachapoal. El río Claro de Rengo nace en la alta Cordillera. Se origina por dos esteros que desaguan desde la Laguna Negra y la Laguna los Cristales, a 2.282 msnm en la cordillera de los Andes, el río Tapado, el que, al confluir con la Quebrada La Pandina, originan el río Claro. En su curso superior, tributan



sus aguas las quebradas del Cepillo, proveniente del sector nororiental de la comuna. Aguas Fofas, por el costado norte, Bollenar por el sur y posteriormente El Peralito, La Viuda y La Cortina por el norte. Conforman el Valle del río Claro y luego se dirige hacia el oeste flanqueado por el sur por el cordón de Nancura y la cuesta Requegua, que separan el Valle de Rancagua y de la ciudad de San Vicente de Tagua-Tagua, donde el cauce del río Claro se apegaba hasta llegar a la zona de Pencahue Abajo, donde se emplaza la confluencia con el río Cachapoal. Su régimen es pluvio-nival.

El proyecto alemán a fines de los sesenta construyó el embalse los Cristales y como el sector podía ser deficitario de agua en algunas temporadas se complementó el sistema con una batería de pozos profundos cuyos derechos de aprovechamiento son de la Junta de Vigilancia. Esos pozos están ubicados en terrenos privados y municipales. Ahora los regantes ubicaron terrenos propios de la Junta de Vigilancia y quieren trasladar los derechos para captarlos en nuevos pozos.

IV.2 PRINCIPALES PROBLEMAS AMBIENTALES DE LA CUENCA.

Uno de los principales problemas que afectan a esta Cuenca es la deficiente infraestructura para la adecuada distribución del recurso hídrico y la carencia de instrumentos que permitan medir caudales para la justa distribución del recurso.

A causa del cambio climático hay una disminución de caudal cercana al 50% del caudal y por tanto menor disponibilidad de Recurso Hídrico para el riego en una cuenca con agricultura altamente desarrollada principalmente fruticultura de exportación y viñedos. Hay un alto porcentaje de agricultores pertenecientes a

la Agricultura Familiar Campesina Cerca del 70% de los agricultores). El crecimiento de la superficie plantada, ha generado un crecimiento de la demanda, siendo hoy esta cuenca absolutamente deficitaria produciéndose conflictos ambientales severos.

Es por esto que el proyecto de Embalse Bollenar en la cabecera de la cuenca está en el número 15 de los proyectos priorizados por el MOP para ser construido, esto daría un 75% de seguridad de riego al valle en condiciones de lluvias normales. Con las precipitaciones que se registran hoy y como tienen tendencia al a baja, probablemente no se alcanzaría a llenar el embalse plenamente. Con el ritmo de inversión actual, se demorará entre 10 y 15 años. Cabe mencionar que el costo total del embalse es de aproximadamente medio kilómetro del costo de una línea de metro en Santiago (50 millones de dólares versus cien millones).

Otro grave problema es el Saqueo indiscriminado de áridos en el río. Áridos O'Higgins, depredaron las riveras, y permean el río. DOH no invierte lo suficiente en la contención del río. Se hicieron obras de protección y encauzamiento del río con dineros FRIL

También hay problemas en el sector de la Chimba. Extracción ilegal gigante de áridos en forma no autorizada. En el puente la Chimba pelagra le puente y además rompe el sello del río lo que hace que el agua infiltre y deja seca la primera sección, pero el agua aparece en la segunda sección que tiene ahora más caudal.

CORE (Consejo Regional del Gobierno Regional de O'Higgins) les asignó 2018 23.800.00 al Río Claro para movimiento de tierra de 36.000 m3 en 40 días para encauzar nuevamente el canal Chencahue unido en la cuesta Popeta dañado por la extracción ilegal de áridos (Extracción de áridos no autorizada por parte de la empresa Allafe S.P.A. Representada por el Señor Virgilio Olivieri. Además, de una demanda en contra de la empresa de áridos O'Higgins.

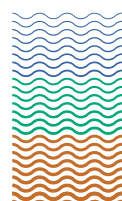
Agrava la situación el hurto el continuo de agua por parte de usuarios y empresas lo que ha obligado a la Junta de Vigilancia de la primera sección del río a interponer varias demandas por extracción ilegal del recurso, demanda en contra de ESSBIO.

Siguiendo con la innumerable lista de flagelos ambientales que sufre el Río Claro, podemos mencionar el basural clandestino ubicado en el sector

de los Migueles donde la acumulación de desperdicios ocurre a vista de todas las autoridades y a pesar de las innumerables denuncias por parte de la comunidad no hay respuesta ninguna. Situación similar ocurre con el Turismo ilegal en el sector de la Cuesta Popeta, en terrenos de Essel, al lado del dren de la empresa para la toma de Agua Potable. Esto se suscita porque un viviente del sector Sr. Miguel Hidalgo regularizó maliciosamente el terreno de protección de la Bocatoma y estableció un Camping Turístico Ilegal que no cumple con ninguna normativa vigente, esto a vista gorda de ESSEL, que no ha tomado a la fecha cartas en el asunto lo que ha obligado a la Junta de Vigilancia a demandar a ESSEL. No hay baños públicos ni ninguna instalación que asegure la sanidad para las personas.

Como respuesta de la comunidad a la crisis ambiental de la cuenca se han formado grupos ambientalistas que han logrado la constitución de una Comisión de Turismo responsable que ha obligado a las autoridades a realizar una fiscalización de la normativa vigente del Ministerio de Salud para evitar la mayor contaminación de las aguas. Además de la formación de una mesa de trabajo con el Municipio, Essel, Junta de Vigilancia, Áridos O'Higgins, Carabineros para solución de conflictos. Ministerio de Salud le hizo un sumario Sanitario a Essel. Actualmente participan del programa de monitoreo de calidad de aguas de la mesa del Cachapoal. Estas mismas organizaciones ambientales han manifestado su preocupación por la deforestación que se produciría en el sector de Bollenar si se llegara a concretar la construcción del embalse del mismo nombre. CONAF no ha entregado su opinión al respecto. Otro tema de preocupación de las organizaciones ambientalistas del sector es la declaración de emergencia agrícola y escases hídrica por parte de la autoridad regional lo que estría autorizando a los agricultores a la perforación pozos para el riego, esto de acuerdo a lo manifestado por los participantes en el taller poner en riesgo el abastecimiento de agua de los APR (Asociaciones de Agua potable rural)

La riqueza natural y la belleza escénica del sector alto de la Cuenca, junto a la existencia del Embalse Laguna de los Cristales que completa la belleza escénica del sector, atrae a motoristas que invaden los fines de semana el sector y circulan sobre el muro de contención del embalse destruyendo sectores de la mismo poniendo en riesgo a la comunidad que habita aguas debajo de esta obra civil que regula el riego del



Valle del Claro, tampoco hay control de este tema por parte de las autoridades competentes.

Sumado a todo lo anterior cabe mencionar la fuerte presión que la empresa Mondragón Transantártica está ejerciendo sobre la Junta de Vigilancia de la primera sección del Río para establecer una Central Hidroeléctrica de pasada, es importante señalar que en esta cuenca los derechos no consuntivos del río están otorgados a la Junta de Vigilancia de la primera sección del río Claro por lo que la empresa no se puede establecer sin que ésta otorgue el consentimiento de uso de los derechos provisionales, los transfiera a los inversionistas interesados o que sean parte de un negocio conjunto.

IV.2.1 La Ampliación de la Planta de Agua Mineral Vital por Coca Cola Company S.A. y la crisis del APR de Chanquiahue

Caso, curioso, en que la autoridad ambiental competente autorizó a través del análisis de una simple Declaración de Impacto Ambiental (y no exigió un Estudio de Impacto Ambiental) el uso de cuatro nuevas vertientes de agua termal/mineral a Vital dominada por la Coca Cola Company en el sector precordillerano de Chanquiahue-Cerrillos al nor- oriente de Rengo y la cuenca del Río Claro. Mientras la DGA autorizó dicho aumento a pesar de que el concejo municipal puso

reparos a esto desde el 2011 exigiendo ver los efectos de la mayor extracción de agua de vertientes en toda la zona, la DOH- ambas del Ministerio de Obras Públicas- avaló un proyecto millonario de ampliación de la APR de Chanquiahue que no resultó. Se hicieron las denuncias y la Contraloría regional dictaminó livianamente que se debía a la sequía por calentamiento global. Es decir, una transnacional logra aumentar su negocio del agua para lucrar y la comunidad- como el caso de Petorca con los palteros- se queda sin agua. Para la normalización del servicio de agua potable a la comunidad del sector deberán negociar con la empresa para que les otorgue el recurso hídrico de acuerdo a lo establecido en la reglamentación actual.

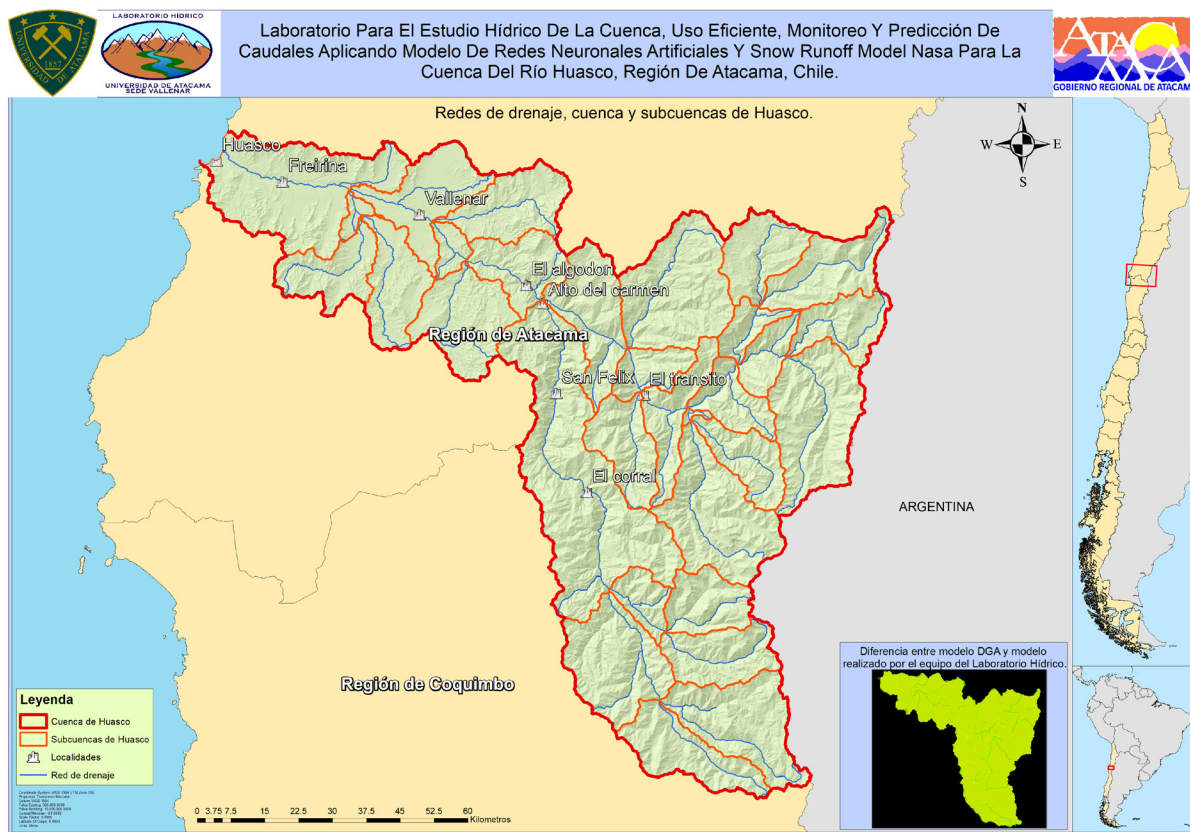
IV.3 COLOFÓN:

Se acabó el Río Claro y sus Humedales.

En el contexto de las protestas sociales de noviembre e inicios de diciembre se lee un cartel en el cruce de la Carretera Panamericana con Rengo: "Nos robaron el agua y secaron el Claro". Efectivamente, el río bello con un verde lecho donde la comunidad de Lo Cartagena surtía de ranas a los escolares de la Región desapareció por completo, sin caudal ecológico alguno. La sequía y los pozos profundos sin control de las viñas, semilleras y frutícolas de exportación.



V. ESCUELA DEL AGUA CUENCA DEL RÍO HUASCO



La Región de Atacama tiene una diversidad de climas, entre ellos de semi-árido a hiperárido, pasando por condiciones de tundra en alta cordillera, en ella el régimen de nieve y hielo es el predominante, donde en diversas temporadas aumenta el hielo y se acumula la nieve, para finalmente dar vida a los caudales venideros de la temporada estival.

La Región de Atacama tiene una gran susceptibilidad al déficit hídrico en sus años secos, debido a que las precipitaciones líquidas son escasas a nulas y solo la nieve y el hielo es lo que permite contar con una disponibilidad hídrica, por lo cual genera una situación preocupante en años que no se cuenta con la cantidad esperada de recarga.

Las condiciones que tiene la Región de Atacama no son mucho mejor a las de Coquimbo, debido a que esta última al menos tiene una mayor cantidad de

precipitación líquida y nival. Por lo cual Atacama es muy sensible a años secos y es una Región donde en años de sequía, se vería afectada con mayor intensidad los efectos sobre las principales actividades económicas que se desarrollan en ella.

La cuenca hidrográfica del río Huasco (Código DGA 038) se encuentra ubicada en la provincia de Huasco, Región de Atacama, entre los paralelos 28°27'-29°33'S y los meridianos 71°11'-69°56'W, y posee una superficie de 9.813 km². El río Huasco se forma en el sector de Junta del Carmen, a 90 km de su desembocadura en el océano Pacífico, por la confluencia de sus 2 tributarios principales: los ríos Tránsito y Carmen. En su cuenca fue construido en 1995 el embalse Santa Juana, el cual, además de proveer de agua necesaria a todo el sector meridional, es la reserva acuática mediante la cual se abastece la agricultura del sector. La cuenca involucra las comunas de Alto del Carmen, Vallenar, Freirina

y Huasco de la Región de Atacama, y se compone de subcuencas aportantes principales: Río Tránsito (Código 0380), Río del Carmen (Código 0381) y Río Huasco (Código 0382). La Figura 1-1 muestra de manera general la ubicación de la cuenca, y las subcuencas que la componen. Además, la DGA ha decretado la división administrativa subterránea de la cuenca en 8 sectores hidrogeológicos de aprovechamiento común, definidos en función de las características físicas de ellos.

Estos sectores son: El Tránsito, Río del Carmen, Embalse Santa Juana, Vallenar Alto, Vallenar Bajo, Freirina Alto, Freirina Bajo y Huasco Desembocadura. La Figura 1-2 presenta la cuenca del río Huasco con esta sectorización aplicada. La subcuenca Río del Carmen posee desarrollo compartido entre las regiones de Atacama y Coquimbo, perteneciendo a esta última los ríos Matancillas, Zancarrón, del Medio y Primero, todos afluentes del río del Carmen. El creciente desarrollo agropecuario y minero en la Región de Atacama ha generado una también creciente demanda sobre los recursos hídricos superficiales y subterráneos, lo cual, para la cuenca del río Huasco, ha significado una fuerte presión por dichos recursos, tanto en cantidad como en calidad. Esto se ha manifestado en solicitudes de declaración de agotamiento de los recursos superficiales, declaraciones de áreas de restricción para explotación subterránea en los sectores de El Tránsito, Vallenar Alto y Huasco en Desembocadura, y un consenso general en torno a la situación precaria

de los recursos hídricos de la cuenca. Por esta razón, la Dirección General de Aguas (DGA) ha seleccionado a Knight Piésold (KP) para el desarrollo de un Modelo Hidrológico Integrado y actualizado de la cuenca del río Huasco, el cual consiste en una modelación integrada de los recursos superficiales y subterráneos y la interacción entre ellos. Se considera este modelo como un primer paso para la implementación de una gestión integrada de la cuenca.

En Septiembre del año 2019, luego de una fuerte presión comunicacional y numerosas gestiones realizadas por el diputado Jaime Mulet, Atacama fue declarada Zona de Emergencia Agrícola por escases hídrica. En dicha ocasión el parlamentario señaló: "Por fin el gobierno entendió que esto era importante para los agricultores y crianceros del secano. El que se haya decretado la zona de emergencia agrícola, por escases hídrica, es algo muy relevante que vengo solicitando hace más de un mes. El gobierno regional y el Seremi no entendían el problema y fueron pasivos, pero el ministro de agricultura hizo lo correcto, tal como lo ha hecho en otras regiones, y yo creo que se debe valorar aquello y quiero agradecerle públicamente por esta decisión. Para nosotros los regionalistas verdes ese grupo de pequeños agricultores y crianceros son fundamentales para nuestra economía regional, por tanto, debemos defenderlos y cuidarlos".

V.1 ASENTAMIENTOS HUMANOS DE LA CUENCA DEL RÍO HUASCO.

NOMBRE ASENTAMIENTO	POBLACIÓN TOTAL 2002	POBLACIÓN TOTAL URBANA 2002	CAUCES ASOCIADOS
Vallenar	48.040	43.750	Río Huasco
Huasco	7.945	6.445	Río Huasco
Freirina	5.666	3.469	Río Huasco
Alto del Carmen	4.840	0	Río Huasco y del Tránsito

V.2 ZONAS DE CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD DE LA CUENCA DEL HUASCO.

NOMBRE DEL SITIO	SUPERFICIE (Ha)	CARACTERÍSTICAS DEL ECOSISTEMA
Estuario del río Huasco y Carrizal	2.178	Humedal costero y área marina. Alta diversidad de invertebrados, mamíferos y aves marinas. Diversidad de hábitats representativos del litoral del Norte de Chile. Prístina media - baja.
Zona del Desierto Florido	75.986	El fenómeno del Desierto Florido, se desarrolla en la zona comprendida entre el nivel del mar y los 800 msnm. En esta zona existen ecosistemas con presencia de flora única y singular. Prístinidad media.
Laguna Valeriano	2.957	Presencia de flora y fauna en algún grado de conservación. Mamíferos: Pseudalopex culapeus, Pseudalopex griseus y Lama huanicoe. Prístinidad alta.
Laguna Grande	5.865	Presencia de flora y fauna en algún grado de conservación. Mamíferos: Chinchilla brevicaudata, Pseudalopex culapeus, Pseudalopex griseus y Lama huanicoe. Flora: Adesmia divaricata, Heliotropium chenopodiaceum, Atriplex imbrica, Stipa sp., Adesmia hystrix y adesmia aegyceras. Prístinidad alta.

V.3 CONFLICTOS AMBIENTALES ASOCIADOS AL AGUA EN LA CUENCA DEL RÍO HUASCO

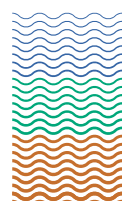
Los habitantes del Valle del Huasco, región semi-árida dependen de los recursos hídricos de las cuencas superiores especialmente de los Glaciares alto andinos Esperanza, Toro 1 y Toro 2 que estuvieron en peligro por el proyecto minero Pascualama que logró ser detenido. La Valle del Huasco es una zona semiárida, con gran vocación agrícola y de gran riqueza minera por lo que su equilibrio ecosistémico está constantemente amenazado. Actualmente hay varios proyectos mineros ingresados al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental del Ministerio de Medio Ambiente que han generado conflictos ambientales y las consecuentes reacciones ciudadanas en el taller realizado en Vallenar se analizaron algunos:

V.3.1 Construcción de un ducto para el traslado de Concentrado Mineral enterrado en el lecho del río Huasco por la Empresa Nueva Unión y los Sondeos realizados en el río para la construcción del ducto.

La construcción de un Ducto enterrado a 24 metros bajo el lecho del río Huasco para el transporte de concentrado producido por la Minera Nueva Unión pondría en riesgo la agricultura del sector y la vida misma, debido al gran riesgo de contaminación del

río con metales pesados. Frente a esta amenaza los habitantes y Agricultores del sector se movilizaron al igual que lo hicieron en el caso "Freirina", señalando que no permitirían la construcción la obra dado que es imprescindible para la vida humana que el Valle siga vivo para así asegurar la seguridad alimentaria de las futuras generaciones. La Coordinadora por la vida del Valle señaló que el Valle del río Huaco es un territorio altamente amenazado y que el Estado la tiene designada como zona de sacrificio por eso se habían permitido proyectos como Agrosuper son los Cerdos o Pascua Lama, Minera Guacolda entre otros. A juicio de esta organización el Valle no soportaría ni un solo megaproyecto más. Además, denuncian la realización de sondeos ilegales por parte de mineras que proyectan Megaproyecto mineros en la base del Glaciar en el nacimiento de la cuenca como ejemplo Proyecto Minero el Encierro. Por otro lado, el plan de descontaminación en Huasco está atravesando por una serie de graves irregularidades que afectan directamente la Vida de las Personas constituyéndose así en un ente vulnerador de los derechos humanos y no restaurador de los mismos.

La unión comunal de Freirina planteó que los megaproyectos proyectados tienen grandes implicancias sobre la vida social de la comunidad, la vida digna, la salud mental, el derecho al esparcimiento y de la salud y la vida. Mencionaron que hay que tener mucho cuidado con el amedrentamiento a quienes están defendiendo el río, cabe señalar la destrucción por





desconocidos de letreros de defensa del río, presencia policial ante actividades pacíficas de recolección de basura en la ribera del río, persecución a los dirigentes (as) con controles de identidad, persecución por supuestos policías de civil que vendrían de Copiapó, entre otros.

Se mencionó que la Coordinadora ambiental del río realizó una denuncia ante los organismos públicos que participan en la evaluación ambiental (Municipios y Ministerios) de la abstención de participación en cualquier circunstancia que les reste imparcialidad.

Enumeraron una gran lista de proyectos estatales y municipales que han sido realizados con fondos de la Minera Nueva Unión, así como la declaración de todas las autoridades a favor del Megaproyecto, circunstancia que es totalmente ilegal. EL tema es una lucha por la vida, por eso es necesario exigir que se cumplan los principios precautorios y preventivos en la legislación ambiental, en el fondo que se realice una evaluación imparcial y no con un sesgo de las autoridades en favor de las empresas sin conocer el proyecto y sus impactos.

Paula Carvajal cultora indígena de la parte alta del Valle y parte de la Asamblea por el Agua del Huasco Alto señaló que a las (os) dirigentes que se pronuncian en contra de los megaproyectos mineros ven vulnerados sus derechos ya que deben restarse de actividades de ferias, incluso de exámenes médicos ya que las empresas ponen el dinero para estos exámenes. Por otro lado, una la presidenta del centro de alumnos de su liceo indicó que al ella exponer sobre los peligros que acarrea la mega- minería para el Valle fue amenazado indicándosele que la empresa brindaba prácticas para el liceo y le había dado 80 millones al colegio. En el fondo que podía perder mucho por no apoyar el proyecto.

V.4 REACCIÓN DE LA COMUNIDAD FRENTE A LOS PROBLEMAS AMBIENTALES DEL RÍO HUASCO.

La comunidad de la cuenca del Huasco, con el objetivo de hacer visible y defender la Cuenca del gran problema ambiental y la presión por el uso del agua organizó varias marchas por la defensa del agua y el territorio y la vida del río Huasco. Postulando que estar unidos y organizados es la única forma de resistir y defender el territorio de la masacre ambiental. El principal problema que estaría afectando a la población serían los cortes del suministro de agua potable, sin embargo, no habría restricción de uso del recurso para la agricultura y minería con lo cual se estaría violando el derecho humano de libre acceso a lagua para todos los habitantes del planeta.

Frente a esto los dirigentes de la comunidad afirmaron:

Dejamos que nos sucediera lo mismo que Copiapó. Sabemos que en instancias de peligro y riesgo el estado nos abandona, lo vivenciamos con el aluvión, donde solo la solidaridad entre los vecinos, nos permitió sobrellevar esta catástrofe. Proponiendo hacer marchas y ferias productivas, formación de organizaciones socio-ambientalistas y culturales, escuelas populares, grupos de discusión, espacios de información y educación no convencionales independientes y autogestionados que nos demuestren que hay alternativas al modelo de desarrollo vigente que promueve el individualismo y el deterioro socioambiental. Necesitamos la descentralización.

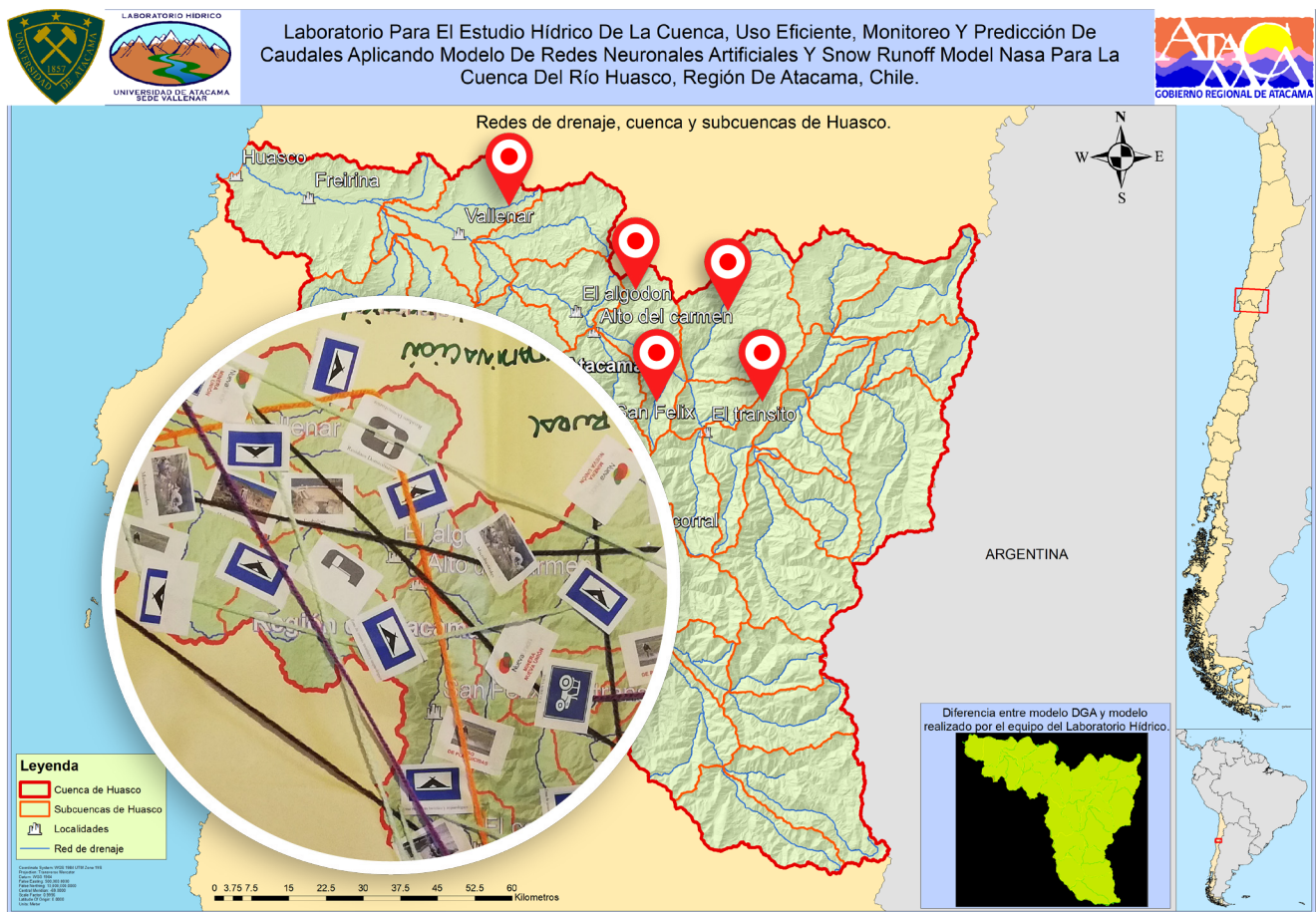
Ejemplo de proyectos con gran impacto ambiental son: Pascua Lama, El Morro, Agrícola Campillay, Agrosuper, Cerro Blanco, Guacolda y CAP, junto al

estado, al gobierno corrupto y al modelo neoliberal, amenazan la vida tal como la hemos conocido hasta ahora y han hecho de nuestro valle una zona de sacrificio.

Sin embargo, a pesar de su poder, la comunidad organizada los ha enfrentado: el Huasco Alto y su movilización permanente tanto con sus bases y en lo judicial, el Huasco puerto con su constancia y perseverancia que logro detener Punta Alcalde y Freirina con la participación activa en las calles. Es esta organización la que ha demostrado que si se puede y que el pueblo es el único que defiende al pueblo y

puede conseguir las grandes transformaciones sociales para nuestro país.

La comunidad del Valle del Huasco afirma que seguirá luchando y defendiendo el respeto y el derecho legítimo a la vida que como hijos de esa tierra para dejar el legado a las futuras generaciones, Con estas acciones la comunidad logró el retiro definitivo de Pascualama y sus instalaciones, de El Morro, Agrosuper, Cerro Blanco, Siguen en la lucha con las termoeléctricas y la agroindustria, por la modificación del código del agua, una reforma agraria efectiva y la derogación del tratado binacional minero.



VI. MANIFIESTO: COMPROMISO POR UNA GRAN COALICION NACIONAL POR EL AGUA

“POR UNA GOBERNANZA CORRESPONSABLE DEL AGUA COMO BIEN COMÚN TERRITORIAL”

Con el apoyo de Fundación Presente, Bosques para Cachapoal y Fundación H. Böll.

Las personas, agrupaciones sociales, ambientales, organizaciones de usuarios de agua, empresariales y políticas, agrupaciones de turismo, de educación, y las universidades abajo firmantes propiciarán una Coalición pro- Gobernanza Corresponsable del Agua como Bien Común Territorial con la siguiente propuesta.

VI.1 CONTEXTO

Los Objetivos de Desarrollo Sustentable (ODS) son un llamado universal a actuar para terminar con la pobreza, proteger el planeta y garantizar que todas las personas gocen de paz y prosperidad. Fueron establecidos por las Naciones Unidas como parte de su agenda de Desarrollo Sustentable para el año 2030. Se desarrollaron 17 objetivos con la intención de crear una vida sustentable para generaciones futuras, con metas específicas establecidas por alcanzar.

El objetivo número 6 enuncia el desafío de garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos.

La escasez de agua afecta a más del 40 por ciento de la población mundial, una cifra alarmante que probablemente crecerá con el aumento de las temperaturas globales producto del cambio climático. Aunque 2.100 millones de personas han conseguido acceso a mejores condiciones de agua y saneamiento desde 1990, la decreciente disponibilidad de agua potable de calidad es un problema importante que aqueja a todos los continentes.

Cada vez más países están experimentando estrés hídrico, y el aumento de las sequías y la desertificación ya está empeorando estas tendencias. Se estima que al menos una de cada cuatro personas se verá afectada

por escasez recurrente de agua para 2050.

Chile y la Sexta Región no están ajenos a esta realidad, en la Cuenca del Cachapoal las precipitaciones han disminuido sostenidamente, así como también el caudal del Río Cachapoal y sus afluentes. El Glaciar Universidad ha tenido también un enorme retroceso en la última década. Esto afecta a todos los territorios de la Región y le país.

Dado lo anterior es urgente avanzar en la gestión de los conflictos entre los usos cada vez más competitivos y la necesidad de respetar los límites que impone la naturaleza.

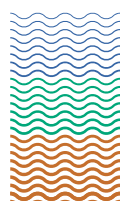
Para la buena gestión se requiere que exista información clara y veraz disponible y que los diferentes actores que interactúan en los territorios estén informados y puedan ser partícipes de las negociaciones, debiéndose llegar a un sistema de información pública transparente y participativa manteniendo la autoridad necesaria, para romper así la inacción que existe hoy respecto de un patrimonio vital “ EL AGUA”.

Consientes que el Problema del agua se relaciona con los problemas generales de la sociedad y en particular del Estado y de la Sociedad Civil es que acordamos suscribir el siguiente compromiso:

1. Reafirmar que el agua es un bien común de las comunidades que forman territorios en torno a cuencas y cuerpos de agua.
2. Avanzaremos en la construcción de concesos para dar mejor Gobernabilidad al sistema de Gestión de los Recursos Hídricos, por lo que proponemos reforzar la Gobernanza de Cuencas desde los Gobiernos Regionales (Cuencas) y Locales



- (Microcuencas) asegurando la representatividad de Multi-actores presentes en cada Cuenca y Microcuenca.
3. El agua es un derecho humano esencial y no puede supeditarse al lucro, la especulación, trabajaremos en la propuesta de políticas públicas y legales que permitan el resguardo de este bien en calidad y cantidad para el consumo humano y la seguridad alimentaria.
4. Denunciaremos destrucción de los entornos vegetales y físicos de las cuencas, generaremos propuestas para evitar los monocultivos agrícolas y forestales a gran escala que dañen los ecosistemas o pongan en riesgo la vida humana. (Ejp. Mega incendios Zona Costera año verano 2017, Escases de Agua Petorca. Gran Minería en Atacama.)
5. Apoyaremos el establecimiento de mesas de trabajo participativas con la gran minería que afecta glaciares, empresas extractoras de áridos, Hidroeléctricas, para avanzar hacia políticas públicas y leyes que permitan el desarrollo económico sostenible, centrando atención en la calidad de vida de los habitantes de los territorios y el desarrollo humano sostenible y equitativo.
6. Trabajaremos con fuerza para evitar toda gestión abusiva y especulativa que afecte a las comunidades y su entorno.
7. El agua debe usarse con prioridad para consumo humano y la agricultura sustentable, cuidando con responsabilidad su uso y la biodiversidad de sus cuencas y entornos.
8. Nos comprometemos a gestionar avances para que Chile salga de la inacción frente al uso desmedido, no controlado, especulativo de las aguas subterráneas y haremos propuestas en estas materias.
9. Velaremos por la calidad de las aguas de Ríos y Acuíferos Subterráneos, promoviendo ya un plan obligatorio financiado por las grandes empresas y aquellas que han recibido subsidios de riego para aumentar su producción en valles bajo estrechez hídrica.
10. La Fundación Presente trabajará en promover la participación ciudadana y una Democracia participativa en torno a las grandes decisiones que involucren los recursos hídricos y ambientales de los territorios, generando propuestas de políticas públicas y leyes que permitan avanzar en la mejora de la Gobernanza del Agua, dejando atrás la inacción imperante hasta este momento por parte de los Gobiernos y el Estado.



VII. PROPUESTA:

UN MODELO VERDE DE CORESPONSABILIDAD AMBIENTAL CON PODER TERRITORIAL Y AUTORIDAD REGIONAL DEL AGUA

VII.1. SANAR EL PLANETA Y CHILE APRENDIENDO DE LA NATURALEZA IGUALITARIA, DIVERSA Y AUSTERA

El planeta y Chile están enfermos gravemente por el capitalismo salvaje y se requiere un viraje a la solidaridad, el uso de energías renovables, la opción por el transporte público, la descarbonización y el respeto de la biodiversidad con empleos de calidad versus modelos de monocultivo y extractivismo a gran escala. Los países más igualitarios y desarrollados del Mundo y América Latina- Europa del norte, norte de Asia; Costa Rica, Cuba y Uruguay en nuestro Continente-, comparten la capacidad de crecimiento moderado con un menor gasto energético, opción por la preservación ambiental y nuevas emprendimientos tecnológico y ecoturísticos, mayores poderes locales y estándares ambientales en viviendas, espacios públicos, así como fomento de una vida social que favorece la felicidad y el acceso al tiempo libre, donde la infraestructura verde recreativa es esencial.

VII.2. MODELO DE DESARROLLO CON MAYOR REGULACIÓN AMBIENTAL NACIONALES Y TERRITORIALES

Las políticas de desarrollo que privilegiaron el extractivismo forestal, minero y salmonífero con mega plantas termoeléctricas han dañado a Chile, generado zonas de sacrificio y ha sido impuesto por voraces intereses económicos que han dañado territorios completos como la contaminación en el norte, las zonas de sacrificio de Tiltil, Quintero y Coronel, la pérdida del turismo en Chiloé. Dichas empresas no generan valor agregado relevante en industrialización, no tributan territorialmente y subsidiadas desde la dictadura han convertido a los territorios en zonas contaminadas como el norte y empobrecidas como el

centro sur del país con grave contaminación por leña ante los altos precios de hidrocarburos y mala aislación térmica de la mayoría de los hogares.

El enfoque sustentable con justicia ambiental, implica poder territorial, respetar a las regiones y a su gente, a sus culturas, los territorios de los pueblos/ naciones originarios. Un modelo que buscará defender el patrimonio cultural y natural presente a lo largo y ancho del territorio, de su cordillera y mar, sus valles, islas, sus ríos, sus llanuras, salares, pampas, bosques, fiordos, sus recursos minerales, sus aguas y glaciares, su flora y su fauna, su aire puro, cielos claros, nieves eternas, su cultura y vida espiritual y los que lo habitan.

VII.3. LA OPCIÓN POR UNA ECONOMÍA CON JUSTICIA AMBIENTAL VERDE, DE EMPLEO DIGNO CREATIVO Y EQUIDAD ESTRUCTURAL

El modelo de las crecientes economías circulares implica empleos dignos con moderación, baja desigualdad, apuesta por un crecimiento moderado pero auge de las empresas verdes; energías limpias, inversión en trenes y corredores de buses con electro movilidad, reciclaje, reutilización, infraestructuras verdes, viviendas y edificios verdes en escuelas y centros de salud, ciclovías, pequeños embalses para el cuidado del agua, redes de apoyo a la agricultura tradicional campesina, orgánicas y movimiento de compostaje y huertos urbanos.



VII.4. LA EDUCACIÓN EN LOS BARRIOS Y LA DISMINUCIÓN DE LOS VIAJES EN LA POLICENTRALIDAD CON REGULACIÓN.

Las grandes ciudades y las agropolis deben crecer de manera sostenida ligando barrios, escuelas y lugares de trabajo y servicios en policentralidad para evitar el excesivo tiempo de desplazamiento y costos de contaminación. Lo anterior implica fuerte regulación de la inadecuada expansión urbana, prohibición de colegios en zonas saturadas, profundizar las políticas de barrios seguros, ecológicos e integrales.

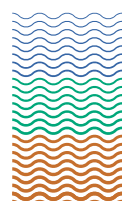
VII.5. EVITAR LAS MEGAS CIUDADES Y FOMENTAR LA DESCENTRALIZACIÓN SUSTANTIVA.

El regionalismo sustentable como matriz de desarrollo implica limitar las mega ciudades y fomentar la un compromiso solidario inter-regional de construcción de estado democrático avanzado los cuales tienen una alta descentralización, unitarios o federales. El regionalismo enfatiza la autonomía territorial, municipal y de autogobierno indígena, las leyes especiales para zonas extremas, evitando la concentración de recursos en la ciudad principal- como el caso de Chile- y la sobre burocratización en el centro versus los servicios públicos desconcentrados y las competencias relevantes en fomento, inversión, movilidad, medio ambiente y desarrollos social que deben estar en los territorios.



VII.6. EL USO DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS PARA AVANZAR HACIA UNA ECONOMÍA CIRCULAR CON RESCATE DE LOS SABERES ANCESTRALES

Los procesos lineales del tipo "extraer, fabricar, desechar" que caracterizan la producción actual de bienes, alimentos, agua corriente y energía han provocado graves problemas medioambientales, económicos y sociales, como el cambio climático, la escasez de recursos y la contaminación, en este proceso se ha invisibilizado los saberes ancestrales de las comunidades que producían sustentablemente, es hora de recatarlos. Chile ha sostenido su crecimiento económico sobre la base de un uso indiscriminado y de los recursos naturales, esto es claramente insostenible y el reto reside en pasar de una economía lineal a una economía circular en la que los residuos se reintroduzcan en la cadena de producción, limitando así en gran medida la necesidad de recursos y el impacto sobre el medio ambiente, protegiendo al mismo tiempo la vida y la cultura de las comunidades que viven en las zonas sobre las que se ejerce una mayor presión extractivista. Es aquí donde el uso de las tecnologías emergentes juegan un papel importante para permitir la creación de ciclos de producción cerrados, estas tecnologías son difíciles de predecir y es aquí donde el conocimiento ancestral del entorno, de los ciclos productivos, de la naturaleza, de las tecnologías ancestrales puede hacer grandes aportes a la innovación y hacer realidad el uso de las tecnologías emergentes y la adaptación o creación de las mismas en los respetando la diversidad territorial y cultural donde se implementen. Las prioridades deberían centrarse en el uso de aquellas tecnologías que contribuyan a hacer los sistemas de producción más sostenibles y que al mismo tiempo satisfagan las demandas de las comunidades locales y de la población nacional y mundial. En este sentido las políticas públicas que





permitan la mutación productiva hacia una economía circular debieran construirse desde abajo hacia arriba con la efectiva participación de las comunidades locales para encontrar las soluciones efectivas y sostenibles al problema productivo actual que está llevando al país a una grave crisis ambiental, económica y social, que se ha traducido en el gran descontento manifestado por la ciudadanía en las manifestaciones sociales que se han producido a partir del 18 de octubre, que muestra más clara de la insostenibilidad del modelo económico actual. El nuevo modelo de desarrollo debe enfocarse como arte de progresar con tecnologías limpias y formas que permitan más tiempo para el ocio y la vida social de familias, el respeto a la cultura ancestral de las comunidades, en armonía con la conservación de la naturaleza, los saberes y las costumbres propias que identifican a cada una de las comunidades presentes en los territorios.

VII. 7. RENTAS REGIONALES PARA LA DIVERSIFICACIÓN ECONÓMICA, EL CAPITAL HUMANO EN TODOS LOS TERRITORIOS Y LA DEFENSA DE LA BIODIVERSIDAD.

Propiciamos la existencia de una ley de rentas regionales que garantice que una parte significativa de los tributos que se generen en las regiones formen parte del presupuesto regional. Asimismo, declara que se debe fijar y asignar a las regiones un verdadero royalty que grave a la gran minería, la generación de energía eléctrica, la pesca industrial, las concesiones sobre recursos del mar y otras actividades similares. Promueve incentivos a la inversión y retención de capital humano avanzado en los territorios y fondos

espejo en trenes, metros, soportes culturales y fondos tecnológicos altamente concentrados en el barrio alto de la capital. Del mismo modo se podrá duplicar las zonas protegidas y los parques inter-urbanos y comunales.

VII. 8. EMPRESAS PÚBLICAS REGIONALES PARA LOS RECURSOS SUSTENTABLES; TRANSPORTE, COBRE, SANITARIAS, LITIO.

Federación Regionalista Verde y Social, visualiza el desarrollo potenciando la descentralización y propiciando el cambio productivo hacia una economía regional circular liderada desde los gobiernos regionales cuyo énfasis debe centrarse en la protección de los recursos naturales y el medio ambiente, acompañado del desarrollo y uso de tecnologías adecuadas a cada caso y territorio. Deberán implementarse políticas de protección ambiental con fuertes impuestos al deterioro ambiental, similar al modelo Noruego, mencionado en párrafos anteriores o el modelo alemán. Las rentas regionales deben tener una fuerte vinculación con la protección Medio Ambiental y el fortalecimiento y endurecimiento de éstas, no sólo estar basado en las asociaciones público-privadas que no son parte de la solución sino muchas veces son parte del problema como ha quedado demostrado en estudios realizados por la fundación Böll (<http://cl.boell.org/es/2018/historia-repetida-como-fracasan-las-asociaciones-publico-privadas>). El trabajo conjunto y participativo con los diferentes actores presentes en el territorio debiera ser la vía adecuada para avanzar hacia la política de desarrollo productivo más adecuada a la realidad de cada una de las regiones del país y dar una adecuada

respuesta económica que permita avanzar a Chile hacia un desarrollo económico sostenible con equidad social y avanzar hacia la eliminación de la pobreza que afecta a muchas regiones del país paradójicamente ricas en recursos naturales.

VII. 9. CHILE VERDE COMO APOORTE MUNDIAL.

Chile está en condiciones de honrar su declaración de copia feliz de la creación de cielos prístinos. Lo Verde debe ser parte de su identidad esencial social, participativa y ambiental. transitar hacia un desarrollo ecosistémico, en un fundamental sentido de la responsabilidad intergeneracional. Chile debiera liderar la transición del modelo de desarrollo económico lineal hacia el de una economía circular con fuerte énfasis en la protección de los recursos naturales, ya que todo modelo basado en el progresismo social se sustenta en el desarrollo ecosistémico del territorio.

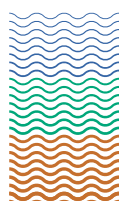
VII.10. EL AGUA COMO BIEN COMÚN TERRITORIAL CON GOBERNANZA MULTIACTOR

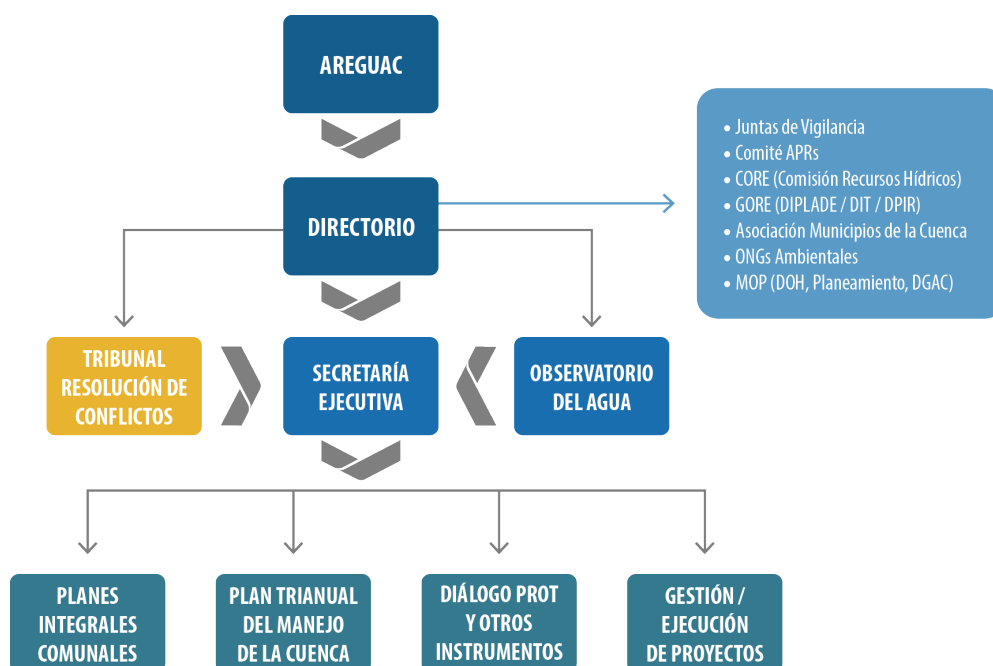
El agua es un derecho humano esencial y no puede supeditarse al lucro, la especulación y la destrucción de los entornos vegetales y físicos de sus cuencas como lo son los monocultivos, la gran minería que afecta glaciares, la extracción masiva de áridos, la sobreventa corrupta de derechos de agua y su reventa, así como la destrucción por mega proyectos eléctricos. El agua debe usarse con prioridad para consumo humano y para seguridad alimentaria dado que el 75% de la producción de alimentos está en manos de la agricultura familiar campesina, por lo mismo el país deberá asegurar la producción de alimentos inocuos en variedad y cantidad suficientes y tender hacia la producción orgánica y/o agroecológica para así asegurar la salud de la población de Chile, actualmente el país tiene la tasa de obesidad infantil y adulta más alta de América Latina. EN este contexto, la producción de las comunidades indígenas tiene un rol fundamental. En este sentido el mejoramiento de la gestión del recurso hídrico bajo un sistema de Gobernanza de manejo integrado de la cuenca debe ser implementado a la brevedad posible, cabe insistir que todo cambio legal debe ir acompañado de la asignación presupuestaria suficiente que permita

su implementación y que posibilite el rol contralor que le corresponde a las instituciones encargadas de la administración y fiscalización adecuada del buen uso y acceso al agua. Dirección General de Aguas (DGA) Esto es fundamental para sostener el crecimiento del país, la erradicación de la pobreza y mejorar el índice de Gini.

La descentralización de la tuición sobre el recurso hídrico y el mejoramiento de la Gestión del Agua es fundamental para resolver el problema actual. Es por esto que se propone crear la **Autoridad Regional de Gobernanza del Agua y las Cuencas, AREGUAC** con la concurrencia del Gobierno y Consejo Regional, Dirección de Aguas, Asociación de Municipios por Cuencas, Juntas de Canalistas, Agrupación de Agua Potable Rural, Red de ONGs Ambientalistas, Universidades de CRUCH, Comité de Empresas de la Cuenca, Sanitaria del espacio y Ministerios de Agricultura y Medio Ambiente con los siguientes Órganos y tareas:

A. Un Consejo Directivo Multiactor en donde es fundamental que se modernice y dote de recursos y herramientas de gestión suficientes a la Dirección General de Aguas (DGA) para que pueda cumplir el rol de administración del recurso hídrico que se le mandata por ley, un aspecto fundamental en esto es contar con la información de los recursos subterráneos existentes y los balances hídricos de cada uno de ellos y conformar las comunidades de aguas subterráneas, con mecanismos en línea de control de extracción de las aguas subterráneas por una parte y medición de caudales y de su distribución con el objetivo de asegurar un equilibrio entre lo comunitario y las empresas productivas, la integración de todos los actores presentes en las cuencas a las Juntas de Vigilancia incluyendo las aguas subterráneas permitirá una gestión ecosistémica integrada de la cuenca. (Hoy no están integrados todos los actores que usan el agua a las Juntas de Vigilancia, La mayoría de las juntas de Vigilancia no integran las aguas subterráneas a las Juntas de Vigilancia, Falta información sobre los derechos otorgados por la DGA tanto superficiales como subterráneos entre otras tantas falencias pareciera que hay poder fácticos ocultos a los que les conviene que la gestión del agua permanezca en un caos absoluto, ningún Gobierno desde la Dictadura a la actualidad ha priorizado la inversión para fortalecer a la DGA con el objetivo de que pueda cumplir su rol





de tuición y fiscalización del buen uso y distribución del agua. El rol del consejo sería fundamental para la toma de decisiones en este sentido y la priorización de inversión en modernizar a la DGA, esto dotaría de herramientas suficientes al Estado para cumplir con el rol mandado por ley a la DGA.

VII.10.1 Comité Técnico con secretaria ejecutiva con financiamiento público y de actores por uso, pero seleccionado por Alta Dirección Pública y con el respaldo de tres quinto de su consejo. El rol de este organismo sería construir las políticas públicas para el adecuado manejo integrado de la cuenca y gestión del agua a través de mecanismos que incentiven la participación (democracia participativa para la gestión del recurso hídrico, Proponer proyectos priorizados, estrecha coordinación con CNR, MOP (DGA,DOH, Ministerio del Medio Ambiente). Hacer propuestas para la mejora de la calidad de las AGUAS. Entre otros temas)

VII.10.2 Observatorio del Agua y la Cuenca que objetivara la realidad de los niveles de estrechez hídrica. Dicho observatorio se pacta con Universidad Regional más relevante en colaboración eventual con otras que tengan al menos cinco años de acreditación. El Observatorio trabaja con la DGA,CNR y DOH hace público y transparente todos los informes y proyectos.

VII.10.3. Plan Trianual de manejo de la Cuenca debe ser construido desde el Gobierno Regional con participación de todas las instituciones involucradas en el manejo del agua que están representadas en las AREGUAC, . Debe incluir las acciones y recomendación es de protección de las partes altas de las cuencas y subcuencas y plan de plantaciones pertinentes , planes de cuidado de biodiversidad y humedales, debe contener acciones coordinadas con las políticas de desarrollo regional, fomento productivo y los PROT dimensión I, con las comunidades de acuíferos y Juntas de Vigilancia. Debe contener propuestas de limpieza de aguas grises y re- uso de agua.

VII.10.4. Comité de Mediación y Resolución de Conflictos de uso de derechos de agua. Dicha autoridad se reconoce en el pluralismo jurídico y sus fallos son inapelables. El Comité es seleccionado por acuerdo de dos tercios del Consejo de AREGUAC y su conformación debe ser paritaria. Sus integrantes deben ser profesionales de diversos ámbitos, sin condenas, con al menos veinte años de dedicación a temas de agua, ambientales o de desarrollo regional.

VII.10.5 Planes Integrales comunales que aseguren lugares ribereños implementados y autorizados de libre acceso público al agua desarrollo de parques intercomunales en las Riberas con doble función;

Recreación para la comunidad y como barreras de vegetación que actúen como filtros limpiadores y protección de riberas

Lo anterior se debe establecer como Asociación Intercomunal de Borde de Río donde los municipios pactan con las Juntas de Vigilancia y comunidad el buen cuidado del río y su goce para la gente, debiendo llegar al consejo de AREGUAC las aprobaciones de sus planes (hoy definen sin coordinación entre ellas DGA o DOH del MOP. Los planes de manejo de bordes de cuenca están en la ley y muy pocos municipios lo usan. Deben ser obligatorios y se deben prohibir la extracción de áridos cerca de comunidades, en zonas de interés paisajístico y todas deben pagar tributos locales para el Fondo de Preservación del río). Es aquí donde el rol de la AREGUAC es relevante. AREGUAC debe contar con asesoría jurídica y hacer cumplir a cabalidad la ley en el sentido de poder determinar fuertes sanciones a quienes incumplan la ley o causen fuerte daño medio ambiental. h.- Plan de desarrollo de nuevas reservas naturales y protección y defensa de humedales.

Prioritario es mapear por cuenca las zonas de valor natural para protegerlas con apoyo de ONGs y Universidades, y pactar con el Estado y privados un plan nacional de defensa de cuencas y humedales. El Servicio Agrícola Ganadero y Conaf cumplen un rol fundamental en el desarrollo de este punto.

Los grandes consorcios forestales deberán establecer corredores vegetacionales que sirvan de cortafuego corta fuego forestados con Bosque Nativo esclerófilo en similitud al modelo español. Deberán mantener las quebradas limpias de especies invasivas y proteger el suelo de la erosión. Tender a restaurar y mantener el ecosistema en equilibrio en las riberas de esteros, Coordinar con el Municipio la limpieza de quebradas , esteros y bordes de ríos infectados por especies exóticas invasivas.

VII.10.6 En coordinación con la Comisión Regional de Riego establecer un plan de inversión a 10 años para aumentar la capacidad de almacenamiento del agua para el riego ejp. estudio de Mini Embalses , mejoramiento de la infraestructura de conducción y distribución del agua, sistemas de telemetría y uso eficiente del agua y aseguramiento de la calidad del recurso hídrico. (Convenio de programación) La modernización de la infraestructura de riego y los sistemas de control de extracción de agua superficial

y subterránea son fundamentales para la gestión eficiente del recurso hídrico.

Cada cuenca podrá en casos extremos potenciar mini embalses con la obligación de canalización para el uso racional del agua.

VII.10.7 Obligación de preservación del caudal ecológico de toda cuenca.

AREGUAC tiene como función principal asegurar dicho caudal y hacer justicia ambiental reparadora, incluyendo el eliminar derechos de agua sobre vendidos o no sustentables.

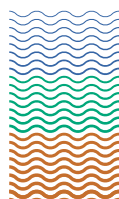
VII.10.8 Planificación de los valles y límites a monocultivos exóticos en los PROTs

AREGUAC en base a estudios técnicos podrá enviar a los Consejos Regionales nuevas condiciones obligatorias en la zonificación del Plan Regional de Ordenamiento Territorial en donde se indique las limitaciones de cultivos forestales, agrícolas o explotación ganadera o de crianza que afecten gravemente la biodiversidad de los valles y cordilleras aledañas hay que establecer la capacidad de carga de las veranadas con el objetivo de no sobreexplotar el recurso pastoril evitando la erosión del suelo y asegurando la cobertura suficiente que permita la infiltración adecuada del agua en el suelo. Establecer sistemas de manejo de suelo tipo Keyline o terrazas para mejorar la cobertura forestal y recuperación del ecosistema altoandino. .

VII.10.9 Fin de la extracción de tierra de hoja y obligación de compostajes municipales.

Los planes regionales de disposición final de la basura- establecidos en los GOREs según la ley- deberán prohibir la extracción de tierra de hoja que erosiona las laderas de suelos y apura la desertificación, pactando con AREGUAC y CONAF la restauración ambiental de las zonas de mayor degradación. Cada municipio deberá contar con sistemas de chipeo y compostaje natural para su propia acción verde y apoyar las redes de huertos y jardines comunitarios, desestresando las cuencas.

Debe reestudiarse el sistema de recolección de Basuras, de tal forma que puedan recuperarse los residuos orgánicos en forma separada del resto de la



basura para ser dispuestos en los sitios de compostaje Municipales (Sistema suizo, Noruego y Alemán). El tema de la basura es trascendental para el cuidado del medio ambiente y para dar un giro hacia la economía circular.

VII.10.10 Jornadas Regionales por al Agua

Jornadas de carácter anual, educativa, formadora y de intercambio de nuevas experiencias y tecnologías de uso sostenible y cuidado ambiental. Formación de profesionales, intercambios y pasantías son fundamentales para el éxito de cualquier programa de mejoramiento de la gestión del agua, promoción de la innovación, establecimiento de incentivos al cuidado del agua, su mejor uso y reciclaje de aguas grises para el riego de áreas verdes, parques y jardines.

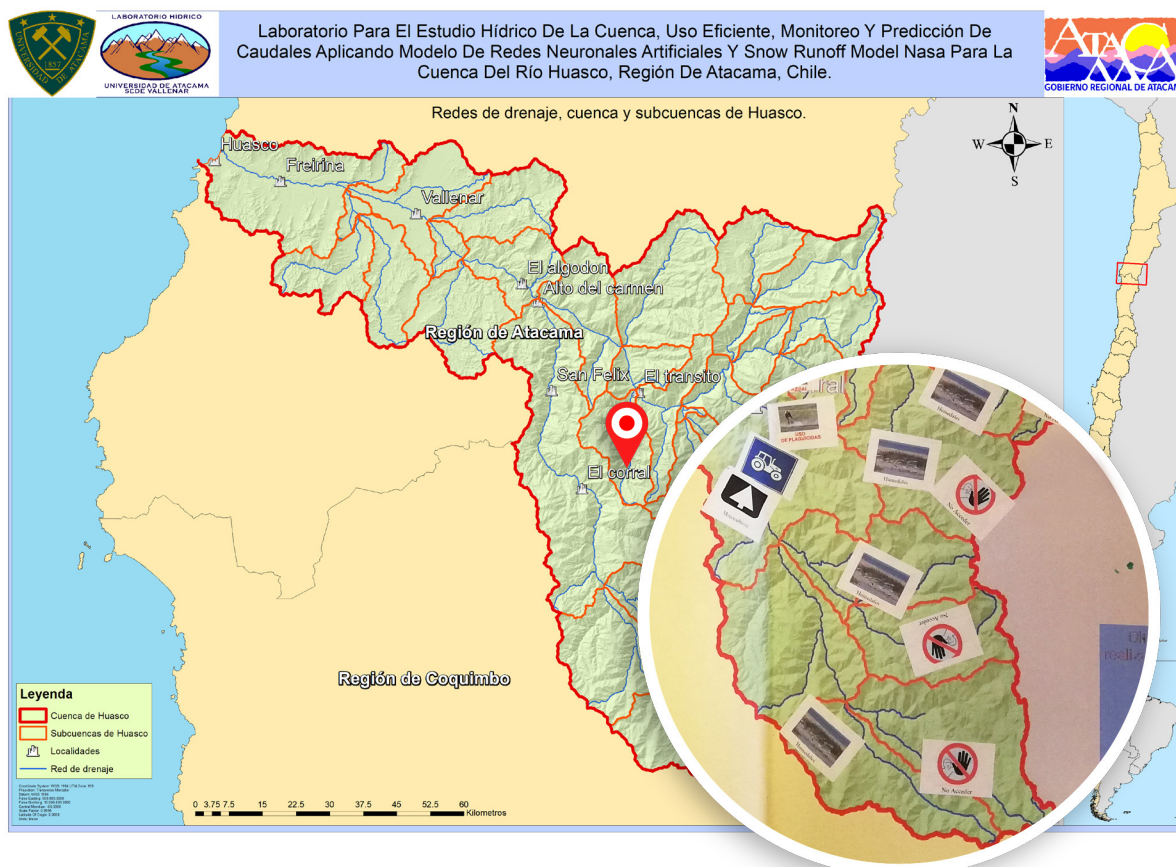
VII.10.11 Creación de Empresas Sanitarias Locales y regionales

Permitir empresas sanitarias locales y regionales, incluyendo riego paisajístico, y revocarlas concesiones a las empresas inescrupulosas y tener como régimen general que las regiones sean las dueñas de al menos el 51% de las empresas sanitarias (de hecho fueron regionales hasta la privatización de fines de los 1990s).

AREGUAC representa el capital social territorial y pacta dicha opción con regiones y municipios. Incentivar que las nuevas urbanizaciones cuenten con sistemas de recirculación de aguas grises para el uso en los parques y jardines de los nuevos enclaves poblacionales.

VII.10.12 Cuenta anual de gestión de agua

Finalmente, todos los años se realizará una cuenta anual de avance del programa por cuencas y a a nivel regional dando cuenta del avance en la Gestión integrada del agua y se presenta la propuesta con las modificaciones y ajustes al plan anual de gestión e inversiones, en acto público. Tras el informe se hace debate participativo con transmisión en vivo dando así señales de transparencia y de corresponsabilidad público- privada en de la gestión y uso del recurso hídrico. La toma de conciencia por parte de la comunidad que el agua es de todos (as) y que todos (as) somos responsables de la adecuada gestión y uso de la misma, porque la vida misma depende del agua y la buena gestión de ella nos permitirá avanzar hacia el desarrollo sostenible con equidad social de Chile que todos (as) soñamos. La formación de la Coalición Nacional por el Agua es el primer paso para producir el gran cambio en la Gestión del Recurso y detener la corrupción que existe en torno a este vital elemento.



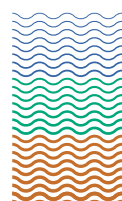
VIII. EPÍLOGO



A partir del 18 de octubre del 2019, el país cambió y es urgente dar señales de justicia social en términos que todos los chilenos y chilenas tengan acceso al derecho humano fundamental “El Agua” es por esto, que la formación de la Coalición Nacional por el agua no puede parar se deben sumar todas las regiones y así parar la corrupción que existe en torno al mercado del agua y crear conciencia en la ciudadanía de la responsabilidad que tiene cada habitante para que Chile no se seque y cada ser humano tenga asegurado el libre acceso al agua.

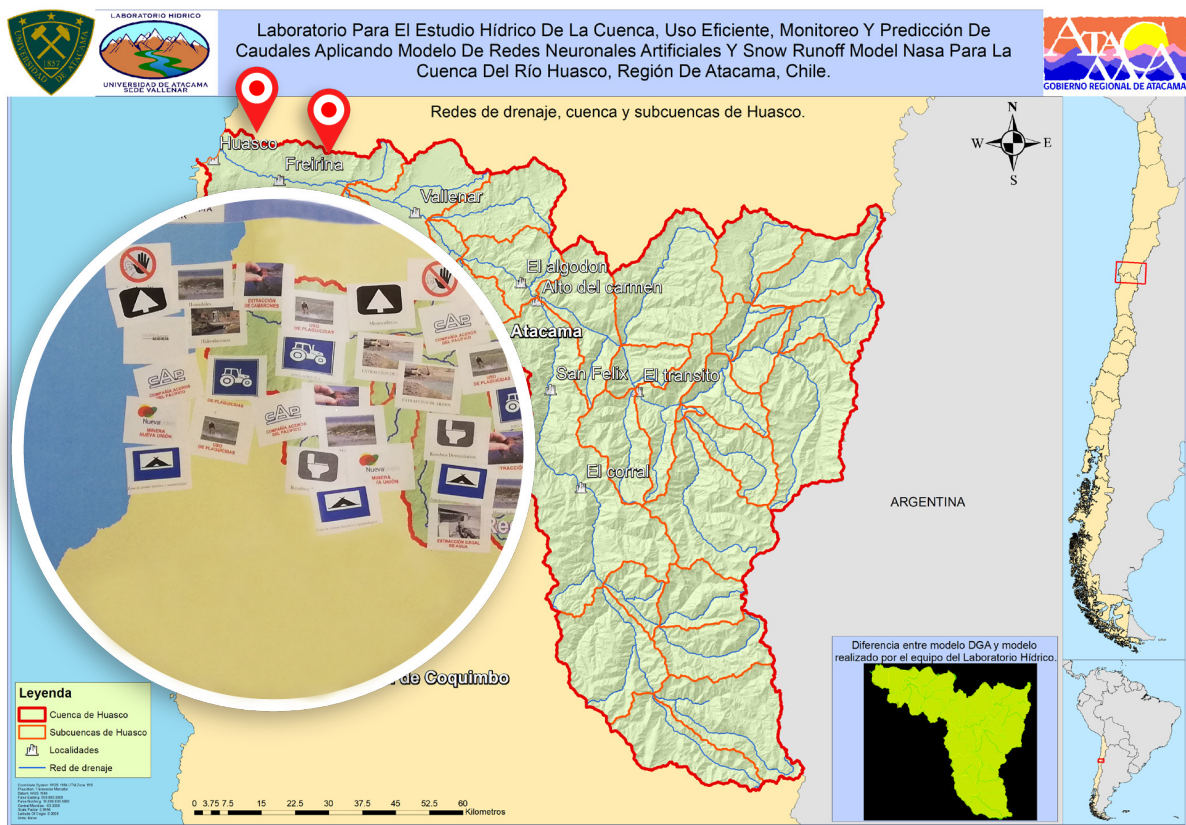
Agradecemos, la activa participación y el valioso aporte realizado por cada uno de los expositores y

los asistentes a nuestros talleres que permitieron plasmar las ideas y pensamientos que aparecen en el presente documento. A la Fundación Heinrich Böll por la confianza depositada en la “Fundación Presente”, para dar inicio a la conformación de la “Coalición Nacional por el Agua” a través de la realización de talleres metodológicos realizados en las Cuencas de los Ríos Cachapoal, Claro de Rengo y Huasco cuyo principal objetivo es lograr a través de una democracia participativa que las comunidades tomen conciencia de cuan fuertemente está afectada la ciudadanía a causa del no respeto este derecho humano en Chile. Es urgente que la comunidad toda se hagan cargo de trabajar para la restitución de este derecho fundamental [#LibreAccesoAlAguaDeBebidaParaTodos](#)".

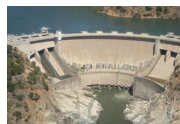


/ SÍMBOLOGÍA /





/ SIMBOLOGÍA /



EMBALSES



EXTRACCION DE ARIDOS



RESIDUOS INDUSTRIALES LIQUIDOS (RILES)



USO DE PLAGUICIDAS



EXTRACCION ILEGAL DE AGUA



HIDROELECTRICAS



HUMEDALES



LAGOS



MICROBASURALES



EXTRACCION DE CAMARONES



MONOCULTIVOS



NO ACCEDER



RELAVES MINEROS



RESIDUOS DOMICILIARIOS



ZONA AGRICOLA



FAENADORA DE CERDOS



ZONA DE INTERES TURISTICO Y ARQUEOLOGICO



FUNDACIÓN PRESENTE - CHILE

 @fundacionpresentechile



Fundación
Presente

HEINRICH BÖLL STIFTUNG
Cono Sur

