



**CONSULTORÍA PARA EL ANÁLISIS DE LA
CONSTRUCCIÓN DE UNA POLÍTICA REGIONAL DE
SOSTENIBILIDAD HÍDRICA PARA LA REGIÓN DE LOS
LAGOS**

TALLERES CON EL CONSEJO REGIONAL

Elaborada por



1 Talleres con el Consejo Regional

Se realizaron tres talleres con el Consejo Regional, acompañando el proceso de formulación de la Política regional. Este trabajo permitió levantar el parecer de los consejeros, pero sobre todo hacerlos parte del proceso de elaboración de esta política.

1.1 Taller 1

Este taller se realizó el lunes 07 de agosto de 2023, con la participación de 8 Consejeros regionales. El propósito fue levantar las problemáticas que los CORES identifican dentro de la región, para cada uno de los ejes de seguridad hídrica. Las problemáticas identificadas por los CORES se presentan en la Tabla 1-1.

Tabla 1-1. Problemáticas identificadas en Taller N°1 con Consejeros Regionales

Eje	Problemáticas identificadas por los CORES
Personas	<ul style="list-style-type: none"> • Falta acceso al agua en la zona cordillera de la Costa • Falta acceso lagos Llanquihue - Puyehue • Faltan sistemas e infraestructura pública • Alcantarillado sin tratamiento • Sequía en agricultura incentiva la venta de parcelas sin agua • Acceso desigual al agua y cuerpos de agua • Contaminación de aguas dulces • Problemas de alcantarillado • Turberas • sobrecarga sin planificación • Tala y depredación de bosques y ecosistemas • Falta de acuerdo en problemas comunes • Falta de inversión pública en APR • Problemas de acceso al agua en islas y sectores costeros • Lentitud de proyectos • Alcantarillados saturados • Problemas en metodología de evaluación pública • Viviendas no se hacen cargo del reúso de las aguas • No se aplica Ley de Servicios Sanitarios Rurales 20,998 • Existen aguas percoladas que contaminan los esteros • Dificultad de ejecutar proyectos de Servicios Sanitarios Rurales
Ecosistemas	<ul style="list-style-type: none"> • Contaminación permanente en ríos Rahue y Damas • Extinción de bosque nativo por reemplazo por monocultivo • Faltan instrumentos de planificación del crecimiento urbano • contaminación por residuos industriales • Contaminación por pozos negros • Contaminación por uso de fertilizantes en agricultura • Pérdida de agua por baja eficiencia • Reúso de aguas en humedales • Insuficiente fiscalización de humedales • Dar valor agregado en algunos cuerpos de agua para la gestión del agua • Problemas con turberas • Extinción de bosque nativo
Actividades Productivas	<ul style="list-style-type: none"> • Falta norma para protección de río Rahue y Damas • Problemas de calidad de praderas por crisis climática. Se requiere innovación • En tierras agrícolas se debe aprovechar riego tecnificado • En Frutillar bajo hay disminución de presión de agua y afecta al turismo • Sobreexplotación y demanda de agua para el turismo • Contaminación de afluentes por falta de educación ambiental • Presencia de salmonicultura en lagos • plaga de gusano blanco en Chiloé

Eje	Problemáticas identificadas por los CORES
	<ul style="list-style-type: none"> • Necesidad de riego eficiente en praderas • Falta acumulación de agua para riego • Uso inadecuado de aguas servidas • Falta acceso de agua potable, alcantarillado y resoluciones sanitarias para potenciar el turismo • La ganadería no es viable sin riego
Eventos Extremos	<ul style="list-style-type: none"> • Las crecidas se llevaron el suelo productivo • Pozos secos en San Juan de la Costa en verano • Incendios forestales en San Pablo • Muerte de ecosistemas marinos • Uso de ecosistemas de ñadi • Problemas de agua por parcelaciones • Sequías y emergencias agrícolas • Aluviones con resultado de pérdidas de vidas humanas y materiales • Faltan alternativas de agua potable en lugares aislados (islas) • Remoción en masa por altas temperaturas en la cordillera (Villa Lucía) • Incendios Forestales • La Política se proyecta hacia la próxima elección
General (Mapa participativo)	<ul style="list-style-type: none"> • Acuicultura en agua dulce • Gestión coordinada de cuencas • Solicitud de derechos de aprovechamiento de aguas en industrias no amigables • Plantaciones de eucaliptos y pinos • Ineficiencia en captación de aguas de ríos • Brechas de acceso al agua potable en San Juan de la Costa, Río Negro y San Pablo • Lentitud en avances de infraestructura básica producto de la burocracia • Falta un programa de aprovechamiento de aguas lluvia • Exceso de burocracia para la ejecución de los APR • Derechos de agua para la comunidad • Falta relación con Lago Llanquihue y otros lagos - ríos • Problemas con jaulas salmoneras y fugas en lagos • Poco desarrollo de deportes y actividades acuáticas • Contaminación de agua dulce por industria • Provisión continua de agua • Falta uso equitativo del lago • Faltan avances en captación de aguas lluvia • Falta unidad técnica • deficiencia en el cuidado de turberas • Lentitud en el desarrollo de APR • Falta Plan Regional de Ordenamiento Territorial • Falta Ordenamiento e Inversión Pública • Problemas de acceso continuo a agua potable (camiones aljibe contratados) • Tiempos de demora en ejecución de proyectos de APR • Crecimiento explosivo y desordenado del poblamiento en áreas rurales • Extracción de áridos en ríos de la región • Residuos en agua dulce • gestión de humedales • Innovación para el déficit hídrico para consumo humano. Faltan nuevas soluciones • Carencia de sistemas de agua potable rural • Contaminación de ríos y napas subterráneas • Lentitud en la generación de políticas públicas en el cuidado y resguardo de los ríos • Evacuación y descargas domiciliarias e industriales en Puyehue y Llanquihue • Presencia de un alto porcentaje de pozos negros que están contaminando los cursos de agua • Las Cascadas y Puerto Octay sin sistema de alcantarillado • Baja inversión pública • Poca capacidad técnica del estado para avanzar en pozos. Burocracia • Acceso al agua

Eje	Problemáticas identificadas por los CORES
	<ul style="list-style-type: none"> • Cuidado de cuencas • Ausencia de acuerdos efectivos • APR. Falta capacitación y acompañamiento para nueva Ley • Falta fiscalización de usos productivos • Consumo humano de agua habilitada para riego en Puerto Octay • Problemas sector Curaco Aguas contaminadas x vertederos • problemática urgente de agua potable Rural versus período para llevar a efecto esta mitigación

Fuente: Taller con Consejeros regionales

1.2 Taller 2

Se realizó un taller con los Consejeros Regionales el 10 de octubre de 2023, en el cual participaron 11 Consejeros. Con ellos se empleó una dinámica similar a los talleres provinciales, solicitándoles que votaran por las situaciones problemáticas de mayor relevancia.

Tabla 1-2. Situaciones problemáticas priorizadas por el Consejo Regional

Eje	Categoría	Subcategoría	Situación problemática	Votación	% por Eje
Personas	Abastecimiento	Sectores Urbanos	Problemas con la calidad del agua potable urbana	1	1,47%
Personas	Abastecimiento	Sectores Urbanos	Problemas con el estado de la red o servicio de la empresa sanitaria	1	1,47%
Personas	Abastecimiento	Sectores Rurales	Problemas de infraestructura, cobertura de la red, factibilidades y respuesta ante variaciones de la demanda de agua en los APR (incluye aumento de demanda por parcelaciones)	3	4,41%
Personas	Abastecimiento	Sectores Rurales	Falta de Capacitación, Asesoría técnica y legal a APR	5	7,35%
Personas	Abastecimiento	Sectores Rurales	Problemas de calidad de servicio, administración y operación de los APR	1	1,47%
Personas	Abastecimiento	Sectores Rurales	Problemas en los derechos de aprovechamiento de agua, resolución sanitaria, propiedad de los terrenos o servidumbres de paso de los APR	6	8,82%

Eje	Categoría	Subcategoría	Situación problemática	Votación	% por Eje
Personas	Abastecimiento	Sectores Rurales	Problemas con el abastecimiento de energía eléctrica para los APR	0	0,00%
Personas	Abastecimiento	Sectores Rurales	Problemas de disponibilidad de agua en la fuente natural de los APR	1	1,47%
Personas	Abastecimiento	Sectores Rurales	Problemas de diseño, construcción y fiscalización de las obras de APR	3	4,41%
Personas	Abastecimiento	Sectores Rurales	Problemas para el cumplimiento de la Ley 20.998 para los APR	1	1,47%
Personas	Abastecimiento	Sectores Rurales	Los tiempos de desarrollo de los APR son demasiado largos por parte del Estado	9	13,24%
Personas	Abastecimiento	Viviendas desconectadas	Se necesita ayuda para mejorar las captaciones de agua individuales de las viviendas	2	2,94%
Personas	Abastecimiento	Viviendas desconectadas	Existen Problemas con camiones aljibe	5	7,35%
Personas	Abastecimiento	Infraestructura prioritaria	Problemas de abastecimiento de agua en establecimientos de salud y educación rural	4	5,88%
Personas	Saneamiento	Saneamiento Urbano	Problemas producto del mal estado del alcantarillado (malos olores, fugas) en las ciudades	1	1,47%
Personas	Saneamiento	Saneamiento Urbano	Problemas con el tratamiento de aguas servidas en zonas urbanas	1	1,47%
Personas	Saneamiento	Saneamiento Rural	Problemas por ausencia de alcantarillado o tratamiento inadecuado de las aguas servidas en sectores rurales	6	8,82%
Personas	Saneamiento	Saneamiento Rural	Problemas por manejo de fosas sépticas en zonas rurales y parcelaciones	3	4,41%
Personas	Saneamiento	Saneamiento Rural	Problemas de cobertura o mal estado del alcantarillado (malos olores, fugas) en sectores rurales en los APR	0	0,00%

Eje	Categoría	Subcategoría	Situación problemática	Votación	% por Eje
Personas	Ciudades	Ciudades	Problemas por manejo de aguas lluvia	5	7,35%
Personas	Ciudades	Ciudades	Problemas por baja eficiencia en el uso del agua en ciudades	1	1,47%
Personas	Ciudades	Ciudades	Problemas por falta de reutilización de agua en ciudades	9	13,24%
Ecosistemas	Ecosistemas	Ecosistemas Acuáticos	Falta protección, información y planificación para proteger los ecosistemas acuáticos (humedales)	6	10,17%
Ecosistemas	Ecosistemas	Ecosistemas Acuáticos	Degradación de humedales por relleno, urbanización o contaminación	6	10,17%
Ecosistemas	Ecosistemas	Ecosistemas Acuáticos	Problemas por modificación de ríos y lagos sin fiscalización efectiva	0	0,00%
Ecosistemas	Ecosistemas	Ecosistemas Acuáticos	Problemas por extracción de pompón y turberas	5	8,47%
Ecosistemas	Ecosistemas	Ecosistemas Terrestres	Falta de normativa, gestión, investigación y fiscalización para los ecosistemas terrestres (bosques)	4	6,78%
Ecosistemas	Ecosistemas	Ecosistemas Terrestres	Deforestación o degradación del bosque nativo	7	11,86%
Ecosistemas	Ecosistemas	Ecosistemas Terrestres	Forestación con especies exóticas (pinos, eucaliptos)	5	8,47%
Ecosistemas	Ecosistemas	Ecosistemas Terrestres	Mala gestión de basurales y microbasurales	9	15,25%
Ecosistemas	Fuentes de Agua	Calidad de Agua	Contaminación de aguas superficiales (ríos y lagos) y subterráneas (acuíferos) por distintas causas (aguas servidas, actividades productivas y otras)	9	15,25%
Ecosistemas	Fuentes de Agua	Calidad de Agua	Falta de fiscalización de actividades de construcción, calidad de aguas, limpieza de fosas, etc. Y que afectan a las fuentes de agua	4	6,78%

Eje	Categoría	Subcategoría	Situación problemática	Votación	% por Eje
Ecosistemas	Fuentes de Agua	Cantidad de Agua	Menor disponibilidad de agua por deterioro de ríos, lagos y acuíferos, producto de la sequía y del mal manejo (sobre explotación)	4	6,78%
Actividades Productivas	Sector Agropecuario	Sector Agrícola	Problemas de eficiencia en el uso del agua, déficit de infraestructura de riego y acceso a financiamiento en la agricultura	7	11,48%
Actividades Productivas	Sector Agropecuario	Sector Agrícola	Contaminación de suelo y agua producto de la industria agrícola (fertilización, pesticidas)	1	1,64%
Actividades Productivas	Sector Agropecuario	Sector Agrícola	Problemas en producción agrícola producto de la escasez hídrica	2	3,28%
Actividades Productivas	Sector Agropecuario	Sector Ganadero	Contaminación de suelo y agua producto de la industria ganadera (carne y leche)	1	1,64%
Actividades Productivas	Sector Agropecuario	Sector Ganadero	Problemas de eficiencia en el uso del agua, déficit de infraestructura de riego y acceso a financiamiento de la industria ganadera	3	4,92%
Actividades Productivas	Sector Agropecuario	Sector Ganadero	Problemas en producción ganadera de leche y carne producto de la escasez hídrica	5	8,20%
Actividades Productivas	Sector Forestal	Sector Forestal	Precariedad en mercado y falta de fiscalización de extracción de leña y madera	9	14,75%
Actividades Productivas	Sector Forestal	Sector Forestal	Plantaciones exóticas afectan a ecosistemas locales	1	1,64%
Actividades Productivas	Sector Industrial	Sector Industrial	Contaminación de las aguas y el suelo por actividad agroindustrial	4	6,56%
Actividades Productivas	Sector Industrial	Sector Industrial	Problemas de planificación del territorio y la generación eléctrica (caudal ecológico, otros)	1	1,64%
Actividades Productivas	Sector Construcción	Sector Construcción	Problemas asociados a la extracción de áridos y modificación de cauces	3	4,92%

Eje	Categoría	Subcategoría	Situación problemática	Votación	% por Eje
Actividades Productivas	Sector Construcción	Sector Construcción	Problemas por desarrollo urbano no regulado y aumento de parcelaciones	3	4,92%
Actividades Productivas	Sector Acuícola	Sector Acuícola	Contaminación y saturación de cuerpos de agua por concesiones acuícolas	5	8,20%
Actividades Productivas	Sector Acuícola	Sector Acuícola	Insuficiente regulación y fiscalización de la industria acuícola y pesquera	5	8,20%
Actividades Productivas	Sector Turismo	Sector Turismo	Problemas de desarrollo del turismo por escasez hídrica	1	1,64%
Actividades Productivas	Sector Turismo	Sector Turismo	Aumento de la demanda de agua para turismo afecta a otros sectores, ecosistemas o personas	1	1,64%
Actividades Productivas	Sector Turismo	Sector Turismo	Imposibilidad de operar servicios turísticos por falta de Resolución Sanitaria	9	14,75%
Eventos Extremos	Eventos Extremos	Sequía	Deterioro de las fuentes naturales de agua producto de la sequía	6	20,69%
Eventos Extremos	Eventos Extremos	Sequía	Faltan estrategias para anticiparse a la sequía por parte de las autoridades	8	27,59%
Eventos Extremos	Eventos Extremos	Inundaciones	Daño a personas e infraestructura por inundación urbana o rural	2	6,90%
Eventos Extremos	Eventos Extremos	Inundaciones	Necesidad de planificación e infraestructura de aguas lluvias	10	34,48%
Eventos Extremos	Eventos Extremos	Incendios	Aumento de episodios de incendios forestales y falta de recursos para prevención y control	3	10,34%

Fuente: Taller con el Consejo Regional

En complemento, se solicitó a los Consejeros que aportaran conceptos para la elaboración de la Visión de la política pública, los que quedaron registrados en la tabla siguiente.

Tabla 1-3. Levantamiento de conceptos para la visión de la política pública

Nivel	Consejo Regional
Región	<ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura • Sostenibilidad • Calidad de vida • Sistemas APR operativos en zonas áridas • Sostenible agua

Nivel	Consejo Regional
	<ul style="list-style-type: none"> • La región dispone de agua (subterráneas, lagos, ríos y aguas lluvia). La política deberá asegurar abastecimiento seguro y para todos
Personas	<ul style="list-style-type: none"> • Agua de calidad • Variedad de soluciones no estandarizadas • Garantizar el acceso al agua como derecho humano • Acortar plazos de tramitación • Acceso universal al agua • Factibilidad • Educación • Educación y capacitación a empresas
Ecosistemas	<ul style="list-style-type: none"> • Calidad Cuencas • Conservación de humedales urbanos (mejor fiscalización) • Respeto a tradiciones ancestrales
Actividades productivas	<ul style="list-style-type: none"> • Innovación en fuentes de agua (diversificación) • Incorporar mayor y más eficiente tecnología en la agricultura • Cuidar riego • Proyecto de riego innovadores • Reutilización de agua • Eficiencia uso con innovación y fomento • Empresas locales con agua tiene resolución sanitaria
Eventos extremos	<ul style="list-style-type: none"> • Prevenir eventos desastres por acción antrópica (ej: incendios forestales) • Planificación con cambio climático • Monitoreo y respuesta ante desastres naturales • Planificación • Planes eficientes de emergencias y recursos disponibles • Planificación

Fuente: Taller con el Consejo Regional

1.3 Taller 3

Se realizó el tercer taller con el Consejo Regional, con el propósito de compartir la propuesta de soluciones que se preparó y presentó a la comunidad:

El desafío del Tercer Taller con Consejeros Regionales es la pertinencia de las soluciones identificadas por la consultora. Para la jerarquización se utilizó la misma metodología que de los Talleres Provinciales. Se definieron 4 listados con distintas soluciones categorizadas según eje de seguridad hídrica.

El taller se realizó en forma presencial el día 16 de noviembre en el Salón del Edificio del Gobierno Regional. En el taller se ofreció un coffee break y realizó registro de temas tratados, material de trabajo, asistencia y fotografías.

Se realizó un taller de trabajo con el Consejo Regional al cual asistieron solo un par de Consejeros. En consecuencia, no se aplicó la dinámica de votación propuesta y se realizó en cambio un ejercicio de conversación sobre cada uno de los temas propuestos.

Como resultado se obtuvo sugerencias, recomendaciones y acuerdos de realizar actividades posteriores con servicios públicos y el Consejo Regional.