

# PROMOVIENDO CAMBIOS DEL COMPORTAMIENTO PARA EL USO EFICIENTE DEL AGUA

[ DIAGNÓSTICO PARTICIPATIVO - SAN PEDRO DE MELIPILLA ]

SUIZAGUA CHILE



EGEAONG.CL



## 1

CONTEXTO  
DE LA INICIATIVA

## 1.1 LA ESCASEZ HÍDRICA, EL GRAN DESAFÍO DEL SIGLO XXI

En sus 4.270 km de extensión Chile posee una gran diversidad de climas, suelos y relieves; esta amplia variedad geográfica provoca que, a pesar de tener una alta disponibilidad hídrica en parte del país, otras regiones están sufriendo escasez de agua. El cambio climático intensifica este efecto, provocando, además, una mayor ocurrencia de fenómenos meteorológicos que afectan negativamente al país, como son la sequía, inundaciones, marejadas, heladas, olas de calor, aluviones y precipitaciones intensas y acotadas. Por otra parte, el aumento de las temperaturas provoca una línea de isoterma a mayor altura, lo que impide la acumulación de reservas de nieve y reduce los glaciares.

## 1.2 LA PRESENCIA DE LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL EN AMÉRICA LATINA Y EN CHILE

En los últimos años se ha acelerado la concientización de las autoridades públicas, de la ciudadanía y de los agentes económicos tanto a nivel mundial como local. En Chile, este esfuerzo se ilustra con la voluntad de las autoridades de ofrecer soluciones basadas en la evidencia científica. En efecto, la presidencia de la COP25 ha permitido, entre otras cosas, hacer un balance de la emergencia climática. Las últimas propuestas de La Mesa Nacional del Agua, los ambiciosos NDC (Contribución Determinada a Nivel Nacional) que sitúan la gobernanza del agua como un pilar de la transición climática, y la estrategia climática de largo plazo ilustran la voluntad por parte de las autoridades de hacer un cambio en los temas de agua.

Este fenómeno es reconocido mundialmente ya que predice que dentro de 30 años la mitad de la población mundial se enfrentará a la escasez hídrica debido al cambio climático. La agricultura estará especialmente expuesta y la falta de agua potable repercutirá en la salud de las poblaciones<sup>1</sup>. Estas predicciones alarmistas afectarán directamente a Chile, que se identifica entre los países del mundo con un alto riesgo de estrés hídrico para 2025.

En este contexto la Cooperación Suiza dentro de su Programa Global Agua, ha apoyado a Chile desde el año 2012 con soluciones para reducir el estrés hídrico. Mediante el programa regional “El Agua nos Une” se buscó, a través de la Fundación Chile, sensibilizar a empresas y la sociedad civil en materia de ahorro de agua, así como en contribuir a la buena relación y la confianza entre los dos países. En los últimos dos años, este programa fue acompañado por la campaña comunicacional de EGEA ONG, “Promoviendo cambios de comportamiento para el uso eficiente del agua”, la cual tiene por objetivo impulsar buenas prácticas en el uso del agua en jóvenes, agricultores y la ciudadanía de la zona central de Chile.

Basándose en la excelente experiencia de Suiza como pionera en la gestión empresarial del agua, el programa “El Agua Nos Une”, en América Latina desde 2010, se centra en decisiones basadas en la evidencia científica para una mejor gestión del agua en el sector empresarial y en cuencas hidrográficas clave de América Latina.

En Chile<sup>2</sup>, el ejecutor principal es la Fundación Chile desde 2013 y reúne a

diferentes sectores y actores. Los esfuerzos se han concentrado esencialmente en la eficiencia hídrica del sector corporativo agro-exportador, el cual consume cerca del 89% del agua en Chile. Por otro lado, la ONG EGEA a través de la campaña “promoviendo cambios de comportamiento para el uso eficiente del agua” permitió, desde 2018, concientizar y visibilizar los desafíos relacionados a la sequía y la escasez hídrica en la zona central de Chile.

## 1.3 PROYECTO EN SAN PEDRO DE MELIPILLA

Tomando como marco de referencia las recomendaciones del documento Escenarios Hídricos 2030 este año se buscó identificar los desafíos relacionados a la gobernanza del agua a un nivel de análisis territorial basado en una cuenca hidrográfica con el fin de desarrollar recomendaciones y propuestas concretas para una gestión más sostenible del recurso hídrico. La Comuna de San Pedro de Melipilla ha sido elegida por sus desafíos relacionados al agua – que enfrenta desde años– causados por el cambio climático y la escasez hídrica.

A través de dos líneas de trabajo, capacitaciones a jóvenes ejecutada por ONG EGEA y el desarrollo de espacios de encuentro liderados por el Centro de Políticas Públicas de la PUC, se logró desarrollar un diagnóstico participativo donde se incluyeron actores territoriales, representantes del sector público y del sector privado. Gracias a la participación

activa de los actores durante las distintas mesas sectoriales y multi-sectorial este proyecto logró identificar las causas de la falta de agua y desarrollar propuesta en conjunto priorizando por orden de importancia y asumiendo un compromiso transversal.

El siguiente informe tiene un doble objetivo: evidenciar los principales resultados obtenidos de este proyecto con el fin de visibilizar los desafíos hídricos locales y de vincularlos con otras realidades a nivel internacional. Quisiéramos agradecer a todos y todas las personas que participaron en este proceso, especialmente a las autoridades de San Pedro de Melipilla por haber facilitado el contacto y abrirnos las puertas de su Municipio. También a la Cooperación Suiza ya que sin el apoyo de ellos este proyecto no hubiese sido posible.

¡Buena lectura!

<sup>1</sup> The United Nations world water development report 2020: water and climate change.

<sup>2</sup> Desde 2012 con la Fundación Chile con el objetivo principal de desarrollar e implementar el Certificado Azul y desde 2018 con la EGEA ONG con el diseño de una campaña de comunicación para visibilizar y concientizar a la ciudadanía acerca de la escasez hídrica en el valle central de Chile.

## 2

EJE  
EDUCACIONAL**OBJETIVO GENERAL:**

Identificar y proponer soluciones por parte de los estudiantes sobre la situación hídrica de la comuna de San Pedro de Melipilla.

**OBJETIVO ESPECÍFICOS:**

- i) Concientizar a los estudiantes sobre el recurso hídrico
- ii) Desarrollar espacios participativos para los estudiantes.

**PÚBLICO OBJETIVO:**

Estudiantes del Liceo Municipal de San Pedro de Melipilla. Alumnos de tercer medio del mismo liceo.

Desde EGEA estamos conscientes que los jóvenes son importantes actores de cambio en temas de crisis climática, la que cada vez es más intensa, por lo que es esencial generar acciones de empoderamiento y abrir espacios de participación donde sean escuchados, ya que el aporte que generan puede ser fundamental al momento de tomar de decisiones y redactar políticas públicas. Es por esto que se realizaron las siguientes actividades en el Liceo Municipal de San Pedro:

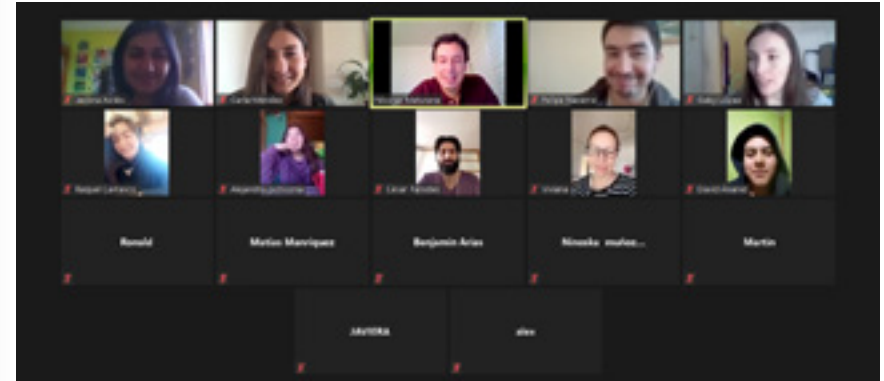
**2.1 CÁPSULAS EDUCATIVAS**

Se confeccionaron 10 cápsulas audiovisuales educativas de diferentes temáticas relacionadas al recurso hídrico, las cuales fueron relatadas por EGEA y diferentes actores especialistas en sus temas, las que fueron difundidas entre la comunidad escolar del Liceo, alcanzando a más de 100 alumnos. Este material fue utilizado como base para la posterior ejecución de talleres.

Por otro lado, se elaboró una serie de mini cápsulas educativas de corta duración (1 minuto) las cuales están disponible en los Instagram de El agua nos une y EGEA.

Las cápsulas están disponibles en el canal de YouTube EGEA ONG y en la página web [www.egeaong.cl/suizagua](http://www.egeaong.cl/suizagua)

Las mini cápsulas están publicadas en las siguientes cuentas de Instagram: [@elaguanosune](https://www.instagram.com/elaguanosune) y [@egeaong](https://www.instagram.com/egeaong)

**2.2 TALLERES**

Los talleres fueron realizados a los 2 cursos de tercer medio, jóvenes entre 17 a 18 años, en el cual hubo una participaron de 42 alumnos.

El objetivo de los talleres fue rescatar la palabra y la voz de los y las estudiantes del sector de San Pedro de Melipilla, a través de metodologías pedagógicas y filosóficas participativas en modalidad en línea, que permitieran generar un espacio de diálogo y desarrollo del pensamiento crítico, donde se pudiese oír sus percepciones como actores importantes dentro de su entorno y apreciaciones que poseen de los desafíos asociados al agua. Estas intervenciones se realizaron a través de la plataforma Zoom y Meet.

Las actividades se dividieron en 2 talleres (4 sesiones en total), el primero se denominó "Identificación de problemáticas hídricas", en la que se hicieron distintas actividades enfocadas a determinar los problemas hídricos que han vivido o están viviendo a nivel local. El segundo taller "Propuestas de solución" se buscó que mediante la

metodología participativa se generarán posibles soluciones a las problemáticas identificadas a en el taller I.

Para ambas sesiones se utilizó una metodología participativa, enmarcada en el ámbito práctico filosófico, las cuales son espacios de construcción del conocimiento que asume que todo conocimiento y pensamiento está en constante movimiento y se construye y levanta de manera conjunta. Es una práctica autocorrectiva que pone como foco el espacio para el desarrollo del pensamiento crítico en grupo, enfatizando en las preguntas y conceptos, a través del uso de las rutinas del pensamiento crítico, tales como "Veo, observo, pienso y me pregunto", "Escala y Amplitud" e "Inventario abierto", entre otras, utilizando la creatividad como impulso para detectar las problemáticas locales y sus posibles soluciones. Se utilizaron imágenes artísticas que hacían alusión al agua, mapas del sector donde residen y estudian los y las participantes. Además de ejercicios de creatividad y plenarios de discusión abierta.

**A** Problemáticas Identificadas



**B** Problemáticas priorizadas



**C** Problemática desarrollada



**D** Propuesta de solución

La problemática definida por las y los estudiantes como la más prioritaria fue la sobreexplotación del agua dada la situación actual de la comuna, donde refieren que el sobreconsumo y el mal uso del recurso hídrico se da de forma transversal, desde la comunidad a nivel residencial hasta las grandes empresas que funcionan en el sector. Dado esto se propuso la siguiente solución:

*Crear un video sobre las necesidades y realidades del territorio, grabando en conjunto con los agricultores y la municipalidad, incluir gente de fuera de la comuna también.*

Las y los alumnos refirieron que la idea de hacer un video mostrando la realidad hídrica de la comuna, sería muy útil para

la concientización de la población en general, ya que, para ellos los talleres que se ejecutaron fueron reveladores porque desconocían la gravedad de la situación y la forma en que la sequía y la escasez hídrica ha cambiado la comuna en términos ambientales producto de los cambios que han afectado a los ecosistemas, y en términos económicos ya que la principal fuente de trabajo del sector es agrícola. Para las y los estudiantes la base para generar cambios de hábito y la forma de relacionarse con el agua es la educación.

Por otra parte, refieren que esto debe ser un trabajo en conjunto, por lo que debiesen participar distintos actores del territorio, como estudiantes, juntas de vecinos, agricultores del sector, municipalidad, empresas y organizaciones externas a San Pedro, de esa forma se pueda hacer un trabajo interinstitucional con los distintos puntos de vista y enfoques que tiene cada actor, pero alineando visiones y objetivos.

**2.3** MESAS DE DIÁLOGO

Finalizados los talleres, 4 alumnos, 2 de cada curso sintieron la motivación de representar a los jóvenes de la comuna ser parte de la mesa sectorial de diálogo de la Sociedad Civil que estuvo a cargo del Centro de Políticas Públicas de la UC. En una primera instancia, en la mesa sectorial expusieron las problemáticas que identificaron en los talleres y contaron las experiencias que han vivido producto de la crisis hídrica. En la segunda jornada,

en la mesa multisectorial, presentaron posibles soluciones a los conflictos hídricos, haciendo referencia que la educación debe ser parte de los proyectos que se ejecuten y que es fundamental que esto esté dirigido a toda la población del sector, desde los alumnos, juntas de vecinos, agricultores pequeños y medianos y a las grandes empresas presentes en el territorio.



## 3

MESAS DE  
DIÁLOGO**OBJETIVO GENERAL:**

Desarrollar un diagnóstico participativo de la situación hídrica actual en la zona de San Pedro de Melipilla.

**OBJETIVO ESPECÍFICOS:**

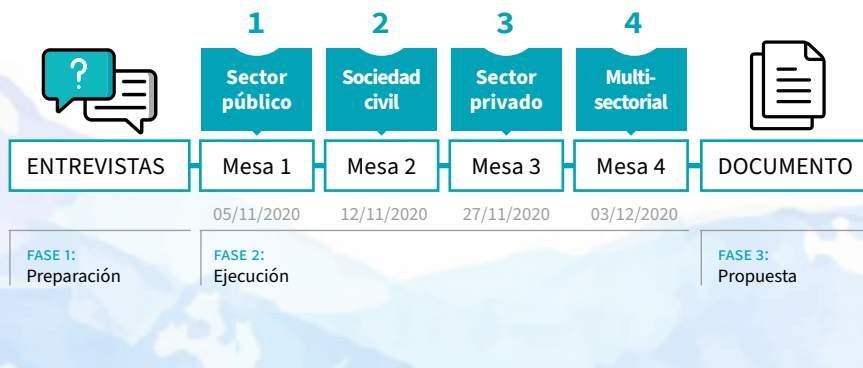
- i) Diseñar espacios de diálogo acorde a las expectativas de los actores.
- ii) Desarrollar espacios de diálogo sectoriales y multisectoriales.
- iii) Levantar percepciones y encontrar los puntos de encuentro.
- iv) Generar un insumo que sistematice el proceso y resultados.

**PÚBLICO OBJETIVO:**

42<sup>3</sup> actores del mundo público, privado y sociedad civil que estén interesados en dialogar acerca de la situación hídrica en San Pedro de Melipilla y buscar alternativas para su transformación.

**METODOLOGÍA:**<sup>4</sup>

La metodología de trabajo es cualitativa y participativa. Su duración fue de siete meses de trabajo en modalidad 100% virtual (debido al contexto sanitario mundial). Esto a través de plataformas de participación digital (*Zoom, Mentimeter y Jamboard*). Comprende tres fases consecutivas a los objetivos antes mencionados:



<sup>3</sup> El proyecto consideraba 21 actores, sin embargo, debido al alto interés se aumentó la cantidad.

<sup>4</sup> Este espacio se vincula directamente al eje junto a jóvenes y buscará ampliar e incorporar a ese análisis otros actores claves a nivel territorial.

En la fase de preparación se realizaron entrevistas semi estructuradas a cada actor, con el objetivo de conocer sus perspectivas de la situación hídrica en la zona y las expectativas y condiciones para participar en el proyecto.

Por su parte, en la fase de ejecución, fueron desarrollados 4 talleres participativos virtuales, de 3 horas cada uno, en donde se trabajó mediante diversas herramientas (lluvia de ideas, árbol de problemas, priorización y otros) sobre diagnósticos y propuestas.

**3.1 ESPACIOS SECTORIALES**

La fase 2, de ejecución, se desarrollaron tres mesas sectoriales (sector público, sociedad civil y sector privado) enfocadas en identificar y comprender la situación hídrica en la zona de San Pedro de Melipilla y una mesa multisectorial con foco en la generación de propuestas para su prevención, gestión y transformación.

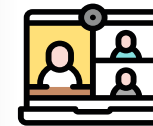
¿pienso/siento al hablar de la situación hídrica de San Pedro? **iii)** árbol de problemas sobre el/los problema/s principal/es, sus causas y efectos y **iv)** matriz de priorización acerca de ¿cuáles son las causas/efectos más urgentes a tratar?, ¿cuál es su relevancia?, ¿en cuánto tiempo es preciso abordarlas?.

Para las mesas sectoriales, se realizaron las siguientes actividades: **i)** conociéndonos **ii)** lluvia de ideas ¿qué es lo primero que

En las mesas participaron los siguientes actores claves:

**Mesa Sector Público 12**

Municipalidad de San Pedro de Melipilla (Alcalde, DIMAO, DIDECO, Relaciones públicas) Gobernación Provincial, SEREMI de Energía RM, Secretario Regional Ministerial de Agricultura, Comisión Nacional de Riego, Dirección Regional de la Dirección General de Aguas RM, Ministerio de Energía y Superintendencia de Servicios Sanitarios

**Mesa Sociedad Civil 11**

Unión Comunal de Junta de Vecinos de San Pedro, APR (Las Loicas y El Yali), estudiantes del Liceo Municipal de San Pedro, Dirigentes y vecinos de Loica Bajo, Centro de Derecho y Gestión del Agua UC, Fundación Chile, Agrupación Juntos por El Agua y la Liga deportiva de San Pedro.

**Mesa Privado 06**

Pequeños agricultores, Prodesal de la Municipalidad de San Pedro, Agrosuper, Agroservas y Agrofrutillas.

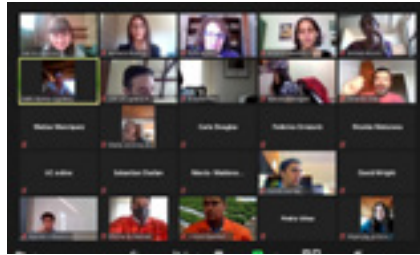
El foco del trabajo fue lograr un espacio de diálogo seguro y respetuoso, que permitiera a los/as participantes conocerse

y compartir abiertamente sus expectativas, necesidades y percepciones acerca de la situación hídrica que afecta la zona.

### 3.2 ESPACIO MULTISECTORIAL

Una vez realizadas las instancias sectoriales, se dio paso al encuentro multisectorial que convocó a todos los sectores a dialogar sobre los puntos de encuentro del diagnóstico generado y desde ahí, co-construir propuestas conjuntas de transformación y un camino conjunto.

En esta instancia, participaron 30 actores de todos los sectores y se realizaron las siguientes actividades: **i)** conociéndonos, **ii)** idear mediante una lluvia de propuestas acerca de tres temas, que se relacionan a causas prioritarias identificadas en las mesas sectoriales, **iii)** proyectar a través del desarrollo de las mejores ideas o propuestas, identificando actores, actividades y recursos, y **iv)** exponer.



De esta manera, el foco fue continuar con el espacio de diálogo buscando el reconocimiento y la co-construcción de propuestas a corto, mediano y largo plazo para abordar las necesidades más urgentes, según la perspectiva de los/as participantes.

### 3.3 RESULTADOS PRINCIPALES

Comprendiendo los elementos de la situación hídrica en San Pedro de Melipilla.

#### 3.3.1 Invitación al diálogo: Expectativas y condiciones

*“Lo ideal es que aspiremos a tener un diálogo entre todos los actores, que se aclaren cosas y que surjan acciones concretas a seguir, siempre con un ambiente de respeto. Tomar líneas, ver proyectos, ejecutarlos y ver resultados en el corto, mediano y largo plazo”*

(Villalobos, 2020)

En relación a la invitación al diálogo se visualizan una serie de expectativas, temores y condiciones, presentadas a continuación:

**1) Importancia del encuentro entre los actores:** Se destaca el encuentro entre actores que no han tenido la oportunidad de dialogar antes: “estar todos representados, servirá para generar conciencia entre las personas y para que todos conversen” (Avenidaño, 2020). Asimismo, se reconoce la relevancia de incorporar a la juventud, para comprender la perspectiva de nuevas generaciones, visibilizar nuevas ideas y potenciar su participación.

**2) Empatía, sensibilización y reconocimiento:** Genera que los actores se puedan “sensibilizar y darse cuenta de la gravedad de la situación” (Araneda, 2020) y “entender en profundidad la situación de los territorios” (Vicuña, 2020). Es decir, conocer y empatizar con otras realidades o aristas de una misma situación.

**3) Acceso a información:** Una de las expectativas es acceder, transparentar y/o aclarar información relevante que puede estar gestando futuros conflictos.

**4) Condiciones del diálogo:** El espacio debe ser horizontal, participativo, seguro y respetuoso de las diferentes opiniones. A su vez, debe cuidar las sensaciones de frustración o “fatiga” vinculado al desencuentro entre expectativas y avances concretos.

**5) Comprender las realidades locales:** El espacio se presenta como oportunidad para conocer “la realidad local de San Pedro e identificar mejor a los actores involucrados” (Rivera, 2020), visibilizar las expectativas y necesidades locales y reconocer soluciones que ya se están gestando en los territorios.

**6) Colaboración de sectores y sabiduría local:** El espacio puede ser en sí mismo un aporte en la generación de una red de colaboración, que permita reconocer que “la sabiduría está en el territorio” (Douglas, 2020) y el intercambio de expertises y miradas.

**7) Proyecciones del diálogo:** Se reconoce el valor del diálogo como espacio para encontrar alternativas: “hay un valor en el diálogo en sí mismo; y en encontrar oportunidades para identificar bien el problema de la escasez hídrica” (Vicuña, 2020) y como “un espacio útil para generar mayor conciencia de la realidad que tenemos. Partir con acciones pequeñas, que pueden hacer una diferencia.” (Rivera, 2020)

### 3.4 ÁRBOL DE PROBLEMAS

A continuación, se presentan los principales resultados que dan cuenta de los problemas centrales, las causas y efectos de la situación hídrica en la zona:

Efectos	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Existe una contraposición de visiones (choque de mundos)<sup>5</sup>, necesidades y afectaciones diferentes en el territorio en relación a la escasez hídrica.</li> <li>2. Conflicto entre actores (entre vecinos, con empresas y gobierno local).</li> <li>3. Desgaste del diálogo y desconfianza en procesos participativos.</li> <li>4. Necesidad de cambio en la matriz productiva de la comuna.<sup>6</sup></li> <li>5. Brechas e incapacidad de poder extraer el agua técnica y económicamente.</li> <li>6. Deterioro de la calidad de vida y condiciones sanitarias, al tener agua limitada para el consumo humano.</li> <li>7. Desesperanza y falta de expectativas locales.</li> <li>8. Alta carga laboral y emocional recae en dirigentes sociales y APR para dar acceso a agua a la comunidad, cansancio emocional y gran responsabilidad sin remuneración ni apoyo.</li> <li>9. Restricciones uso agua.</li> </ol>
---------	--

<sup>5</sup> El dolor afecta diferente a las distintas capas de usuarios del agua, cuando no hay agua potable para el público genera mucha presión sobre la agricultura, aprovechamiento político, desgasta el diálogo.

<sup>6</sup> Cambio relevante en la constitución productiva de la zona, pérdida de hectáreas productivas; buscar otras esferas productivas, ajustar escuelas en estas nuevas actividades, análisis de otras iniciativas (reutilización de aguas grises), monocultivos.

<b>Efectos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>10. Pérdidas de tradiciones familiares y producciones tradicionales.</li> <li>11. APR secos y las personas no tienen acceso al agua potable para uso personal.</li> <li>12. Mala trazabilidad del agua potable al ser provista por camiones aljibe.</li> <li>13. Falta de seguridad hídrica para el consumo humano.</li> </ol>
<b>Problema</b>	<b>Escasez hídrica, conflicto de agua y acceso al agua.</b>
<b>Causas</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Deficiente coordinación entre sectores.<sup>7</sup></li> <li>2. Institucionalidad y normativa relativa a la gestión hídrica.</li> <li>3. Falta de información clara y acceso a información oportuna.<sup>8</sup></li> <li>4. Sobreexplotación de los recursos naturales agua, bosques nativos.</li> <li>5. Falta de apoyo a organizaciones, proyectos locales y pequeños agricultores de la zona.</li> <li>6. Aumento de demanda y aumento demográfico general.</li> <li>7. Poca inversión en proyectos para acceso y uso del agua a nivel local.</li> <li>8. Decadencia económica territorial e industrialización intensiva del mundo agrícola.</li> <li>9. Falta de educación sobre temas relativos a la gestión, derechos de agua y su uso.</li> <li>10. Poca conciencia y cultura sobre el uso consciente, responsable y óptimo del recurso.</li> <li>11. Falta de espacios de encuentro y participación en el diseño de políticas o proyectos locales.</li> <li>12. Falta de herramientas innovadoras de uso óptimo del recurso y de infraestructura.<sup>9</sup></li> <li>13. Deficiente fiscalización, monitoreo e incentivos del uso y extracción del agua.<sup>10</sup></li> <li>14. Cambio climático.<sup>11</sup></li> </ol>

Fuente: Matriz sistematizada, noviembre y diciembre 2020

### 3.5 PRIORIZANDO LAS CAUSAS MÁS URGENTES



La priorización de las causas -como raíces del problema a transformar- se realizó en base a dos elementos: **niveles de relevancia y tiempos de urgencia**. A partir de lo anterior, se obtuvieron los siguientes resultados:

En relación al **nivel de relevancia**, si bien todas las causas levantadas se consideran muy relevantes (en el caso de la mesa de sociedad civil, no se declaran causas de menor relevancia), tanto en la mesa privada como pública, mencionan que, en comparación a otras causas, sí es posible identificar algunas menos relevantes como: a corto plazo “activar mecanismos resilientes para enfrentar la crisis hídrica” y considerar “más recursos de fiscalización en la RM” (mesa pública), a mediano plazo “la necesidad de diversificar la vocación productiva de San Pedro de Melipilla” (mesa privada), y a largo plazo, la “falta competencias legales del municipio”, “modificaciones a la ley sobre derechos de agua” (mesa pública), el “aumento demográfico” y “ajustar las escuelas para enfocarlas en estas nuevas actividades, en caso de que se ajuste la actividad económica en San Pedro” (mesa privada).

Por su parte, dentro de las **causas priorizadas como “muy relevantes”** desde una visión compartida y transversal por todos los sectores (aunque varía en la forma o nombre con que se identifican) se destaca la necesidad de: **i) Cambio cultural**

relacionado al uso consciente, responsable y óptimo del recurso, **ii) educación** para fortalecimiento de competencias locales relativas al uso del agua, nuevas tecnologías, organización, **iii) espacios de encuentro, coordinación entre sectores y participación ciudadana** en la toma de decisiones, diseño de políticas públicas o proyectos transversales, **iv) fiscalización, monitoreo e incentivos del uso del agua, v) inversión en proyectos para acceso y uso del agua a nivel local, vi) falta de herramientas innovadoras de uso óptimo del recurso y de infraestructura, vii) sistematización y acceso a información transparente y oportuna, viii) modificación de la institucionalidad y normativa relativa a la gestión hídrica, y ix) organización y apoyo a organizaciones y proyectos locales.**

Lo anterior, varía en el **tiempo de urgencia** en el cual se identifica dicha causa, encontrando diferencias que se presentan en el corto o largo plazo. Por ejemplo, la causa relativa a la falta de espacios de encuentro o participación ciudadana relativa a temas hídricos, en la mesa pública se identifica como algo a trabajar en el corto plazo, en la mesa de sociedad civil a largo plazo y en la mesa privada, no se identifica como tal (pero sí menciona la planificación transversal de propuestas). Lo mismo ocurre con la “sobreexplotación del recurso hídrico” que en la mesa pública se posiciona a corto plazo, en la sociedad civil y en la privada a largo plazo.

<sup>7</sup> Falta de voluntad de las autoridades, cruce de intereses (económico y político), falta de coordinación de iniciativas, falta de competencias legales, respuesta atemporal y falta de planificación de proyectos a nivel gubernamental.

<sup>8</sup> Problemas de acceso a la información por la ciudadanía con respecto al recurso hídrico, falta de sistematización de la información de manera oportuna, información poco transparente y accesible (especialmente la situación de las napas subterráneas) y deficiente convergencia de información.

<sup>9</sup> Mayor innovación en la búsqueda por potenciales soluciones para hacer frente a la crisis del recurso hídrico, falta de herramientas y nuevas tecnologías, deficiencia de prácticas innovadoras o modernas de riego, y falta de análisis de otras iniciativas, como reutilización de aguas grises.

<sup>10</sup> Falta de incentivos o regulaciones para ahorros del uso del recurso y fiscalización.

<sup>11</sup> Falta adaptación ante cambio climático, degradación de ecosistemas hídricos por cambio de uso de suelo, contaminación, falta de caudal ecológico, falta de agua lluvia y precipitaciones que no permite recuperabilidad y cambios en condiciones climáticas frente a la recarga.



### 3.6 CONSTRUYENDO PROPUESTAS DE TRANSFORMACIÓN

Luego del desarrollo de las mesas sectoriales -que permitieron identificar el diagnóstico de la problemática- se realizó la mesa multisectorial enfocada en generar propuestas de solución y transformación conjunta.

Las propuestas se realizaron a partir de 9 causas previamente identificadas como “muy relevantes” en todas las mesas. A partir de lo anterior, se compartieron diversas ideas para gestionar cada causa y luego se seleccionaron las “mejores ideas”

a profundizar en propuestas concretas que detallan los actores involucrados, las actividades claves y los recursos necesarios para llevar a cabo la iniciativa.

De esta manera, se presentan las siguientes **propuestas co-construidas por actores públicos, privados y de la sociedad civil, para prevenir, gestionar y transformar de manera concreta el problema de la escasez hídrica en la zona de San Pedro de Melipilla:**

#### 1) Generar líneas de trabajo y acción que permitan visibilizar espacios de formación para los usuarios y concientizar el uso del agua en la población:

- Causa priorizada a la que responde: Cambio cultural relacionado al uso consciente, responsable y óptimo del recurso.  
- Actividades concretas: **i)** talleres semanales en los territorios en escuelas y organizaciones para concientizar y capacitar a la población, **ii)** crear una estrategia nacional en educación en materia de agua, **iii)** generar espacios de difusión sobre las iniciativas y programas para que la población pueda acceder a la capacitación, **iv)** generar un manual de buenas e innovadoras prácticas accesible a la población y **v)** campañas publicitarias masivas (radio, tv, rrs).

#### 2) Fomentar la cooperación entre los usuarios y gestores del agua (público, privados y comunitarios) mediante la universalización de un sistema integrado de medición y sondaje:

- Causa priorizada a la que responde: Fiscalización, monitoreo e incentivos del uso del agua.

#### 3) Crear “Sistema nacional de información del agua”, a través de un mapa o plataforma web de fácil acceso para todas las comunidades del territorio nacional:

- Causa priorizada a la que responde: Sistematización y acceso a información transparente y oportuna.  
- Actividades concretas: **i)** generar Investigación y levantamiento de información y **ii)** involucrar y articular a todos los actores relevantes en el proceso de levantamiento de información.

#### 4) Diagnóstico-elaborado por organismos públicos- con datos reales y concretos del uso del agua:

- Causa priorizada a la que responde: Inversión en proyectos para acceso y uso del agua a nivel local.  
- Actividades concretas: **i)** cuantificar el agua de la cuenca, **ii)** vincular a las organizaciones que tienen datos, **iii)** que una entidad cruce los datos para determinar cuánto recurso existe, **iv)** revisar otros estudios y experiencias comparadas y, **v)** a partir de los datos y nudos críticos y establecer las líneas de acción pertinentes

#### 5) Identificar cuáles son las necesidades de capacitación por actor (organizaciones, escuelas y otros) y las buenas prácticas ya existentes. Desde ahí destinar recursos y capacitaciones específicas en torno a la gestión del agua y compartir buenas experiencias:

- Causa priorizada a la que responde: Educación para fortalecimiento de competencias locales relativas al uso del agua, nuevas tecnologías, organización social.

#### 6) Generar acciones que integren propuestas que puedan ser planteadas en el proceso constituyente:

- Causa priorizada a la que responde: Modificación de la institucionalidad y normativa relativa a la gestión hídrica.

#### 7) Formación de organización/mesa comunal con foco socioambiental multiactor que genere propuestas, difusión de información e instancias de participación ciudadana:

- Causa priorizada a la que responde: Espacios de encuentro, coordinación entre sectores y participación ciudadana en la toma de decisiones, diseño de políticas públicas o proyectos transversales.  
- Actividades concretas: **i)** designar persona que organice y lleve adelante la mesa, **ii)** designar 3-4 personas del territorio más expertos, **iii)** definir el objetivo de la mesa ¿qué es lo que busca?, **iv)** definir el tiempo: Reuniones cada dos meses para hacer seguimiento y realizar tareas, **v)** seguimiento de información de plataformas de información que ya existen, **vi)** generar propuestas a constituyentes, **vii)**

actividades a concretar en cada reunión. Tareas concretas con plazos para próximas reuniones, **viii)** biblioteca, sitio web o una página en el sitio de la Municipalidad para dar a conocer proyectos locales, estudios hídricos, estado actual del acuífero, proyecciones, normativa sobre el uso del agua, esfuerzos como esta mesa, y cómo participar, **ix)** sistematizar por escrito en decálogos informativos y lenguaje simple de 10 páginas sobre leyes, responsables, dónde acudir para acceder a información. El Estado pone el marco regulador, pero todos somos encargados, **x)** difusión de tareas de la mesa: se debe enviar a las bases y otros actores y **xi)** organismos públicos pueden participar prestando apoyo y asesoría en materia de expertise.

Cabe señalar que todas las propuestas consideran la necesidad de que el trabajo sea colaborativo y que estén actores de todos los sectores presentes: empresas, gobierno local, Ministerios (Educación, Medio Ambiente, Ciencias, Obras Públicas, Agricultura, Salud), Organizaciones de Usuarios de Aguas, APR, Academia, comunidades, organizaciones y actores territoriales, entre otros.

Asimismo, en todas las propuestas se consideran recursos necesarios para su realización: económicos, convenios o contratos para dar continuidad al trabajo, disponibilidad y motivación de tomadores de decisiones, liderazgo, tiempo, voluntad, ganas, espacios de encuentro (lugar o plataforma virtual), movilización, capacitación digital, entre otros



# 4

## REFLEXIONES Y RECOMENDACIONES

Los resultados obtenidos nos permiten dar las siguientes recomendaciones:

- 1) La participación activa de jóvenes en procesos participativos es fundamentales, ya que la visión y el aporte que pueden generar son muy útiles al momento de diseñar políticas públicas, se recomienda mantener esta participación e integrar a la mayor cantidad de estudiantes.
- 2) Mantener (desde un espacio neutral y permanente) la red multiactor en donde se encuentren todas las “miradas” mediante un espacio colaborativo, seguro y dialogante.
- 3) Se recomienda que cualquier tipo de iniciativa a nivel pública, considere la información levantada en este informe como un insumo relevante para diseñar y llevar adelante procesos que permitan gestionar el problema hídrico en la zona, pues contiene información clave sobre necesidades, expectativas y saberes locales.
- 4) Es urgente que se realicen acciones a corto, mediano y largo plazo para enfrentar la situación hídrica en la zona, especialmente que permitan cumplir con el derecho humano al agua, especialmente para consumo humano. Esta planificación debe ser de forma simultánea, puesto que las acciones están interrelacionadas en muchos casos.

5) Es preciso buscar alternativas entre todos los sectores, que permitan implementar de manera conjunta y colaborativa las ideas y propuestas levantadas.

6) Es urgente generar espacios de difusión y acceso a la información acerca de la situación hídrica en la zona, esto permitirá evitar conflictos entre vecinos/as, empresas, y todos los actores locales.

7) A nivel de incidencia en política pública, es preciso que se generen diagnósticos participativos que involucren la visión de todos los actores y sean insumo para el diseño de políticas públicas locales que respondan directamente a las necesidades, expectativas y realidades locales. Esto considerando que si bien el problema de escasez hídrica afecta a diversos territorios, cada uno de ellos, tienen sus propias especificidades