

Acta

Taller Extraordinario Mesa Estratégica de Recursos Hídricos en Cuenca de Camiña

Dirección General de Aguas

Región de Tarapacá

Mesa Estratégica de Recursos Hídricos en Cuenca de Camiña			
NOMBRE DE LA ACTIVIDAD:		MERH Extraordinaria Camiña	
FECHA:		15 mayo 2025	
CIUDAD/LOCALIDAD:		Iquique	
LUGAR:		Universidad Arturo Prat, Av. Arturo Prat 2120	
HORA DE INICIO:		09:10 hrs	
HORA DE TÉRMINO:		14:10 hrs	
I. OBJETIVOS Y COMENTARIOS GENERALES			
1.1 El objetivo de la sesión extraordinaria es conocer los proyectos, iniciativas, inversiones e investigaciones de parte de algunos actores de la Mesa Estratégica Recursos Hídricos (MERH) de la cuenca de Camiña, además, se incorporó taller complementario para la “Elaboración del Plan de Acción para la GIRH de Chile” aplicado a la cuenca. La jornada fue dirigida a los órganos y actores representantes de la cuenca. 1.2 Se inició la jornada con representantes del Gobierno Regional/CORECC, SEREMI de Medio Ambiente, SEREMI de Agricultura/CNR, SEREMI Ministerio Obras Públicas, DIRPLAN, DOH-SSSR, SISS, SERNAGEOMIN, SENAPRED, DGA Tarapacá, UNAP, Aguas del Altiplano, APR Moquella y Corporación Norte Grande. 1.3 El bloque I comenzó con palabras de bienvenida del Director Regional de la DGA, quien entregó la programación de la sesión, luego dio lectura al Acta de la 2da MERH, la cual se dio por aprobada sin observaciones y se revisó el cumplimiento de los compromisos en curso. 1.4 Luego comenzaron las presentaciones de proyectos, iniciativas e inversiones en la cuenca o con aplicación en ella por parte de SENAPRED, Universidad Arturo Prat, Corporación de Estudios y Desarrollo Norte Grande, SISS, y SERNAGEOMIN, seguidamente se realizó el <i>apthapi</i>. 1.5 En el bloque II se entregó el contexto del taller a realizar, destacando la importancia de los Planes Estratégicos de Recursos Hídricos como herramienta de gestión hídrica. Se revisaron las problemáticas del Tamarugo de problemas divididas por ejes de la seguridad hídrica, para luego separar a los asistentes en 4 grupos de trabajo en donde se identificaron las brechas de los distintos ejes. 1.6 Luego del trabajo grupal por ejes, se realizó una ronda de presentación de los resultados, en donde un representante por grupo expuso el abordaje y recursos existentes/necesarios para la solución de las problemáticas entregadas. Por último, se recordó la siguiente sesión de la MERH a realizarse el 25 de junio en la localidad de Camiña.			
II. TIPO DE CONVOCATORIA			
Invitación vía mail			
III. REGISTRO GENERAL DE ASISTENCIA (Detalle en formato registro asistencia)			
Asistentes	Mujeres	Hombres	TOTAL
Dirección General de Aguas	5	3	8
Ministerio Medio Ambiente	1	1	2
Ministerio de Agricultura/CNR	2	0	2
Gobierno Regional/CORECC	0	1	1
Aguas del Altiplano	0	1	1

Acta

Taller Extraordinario Mesa Estratégica de Recursos Hídricos en Cuenca de Camiña

Dirección General de Aguas

Región de Tarapacá

APR Moquella	0	1	1
Corporación Norte Grande	0	1	1
SERNAGEOMIN	0	1	1
Universidad Arturo Prat	0	2	2
DOH/SSSR	1	0	1
SISS	1	0	1
SENAPRED	0	1	1
DIRPLAN	2	1	3
Consultora GWP	1	0	1
TOTAL	13	13	26

IV. TEMAS TRATADOS (enumerar y describir)

1) Objetivos

La actividad planificada buscó revisar los proyectos llevados por los distintos actores de la MERH de la cuenca de Camiña, actividad en la cual se seleccionaron a 5 servicios para exponer.

Se revisaron las carteras de proyectos, iniciativas, inversiones e investigaciones en la cuenca o con aplicación en ella por parte de SENAPRED, SERNAGEOMIN, Corporación Norte Grande, Universidad Arturo Prat y SISS.

Luego se desarrolló el Taller “Elaboración del Plan de Acción para la GIRH de Chile”, aplicado a la cuenca de Camiña, dividiendo a los asistentes en 4 grupos de trabajo asociados a los ejes de las problemáticas hídricas de la cuenca.

Finalmente se realizó una plenaria con los resultados de los grupos de trabajo de dicho Taller.

2) Participantes y palabras iniciales

Se inicia la sesión con palabras de parte de Patricio Abd El Kader, Director Regional de la DGA, quien agradece la asistencia a la Mesa Extraordinaria, en especial la colaboración de los actores que presentaran las iniciativas en la presente actividad.

Al iniciar la jornada se encontraban presentes representantes de: SEREMI Medio Ambiente, SEREMI Agricultura/CNR, Gobierno Regional/CORECC, DIRPLAN, SISS, DOH/SSSR, SERNAGEOMIN, UNAP, SENAPRED, APR Moquella, Corporación Norte Grande, Aguas del Altiplano y DGA.

3) Bloque I

Director Regional de Tarapacá, da lectura al Acta anterior, de la cual no hubo observaciones, dando por aprobado el documento.

Se revisan los compromisos adquiridos en la MERH 2, de la cual el punto “2. Enviar presentación y material complementario a representantes acreditados.” Se encuentra con cumplimiento, respecto al punto “5. Formalizar participación en MERH” se recibe carta de compromiso por parte de Crescencio Giancaspero, representante del APR Moquella. Se revisará durante la 3ra sesión MERH el cumplimiento total de dichos compromisos.

Acta

Taller Extraordinario Mesa Estratégica de Recursos Hídricos en Cuenca de Camiña

Dirección General de Aguas

Región de Tarapacá

Inicia el bloque de presentaciones el representante de SENAPRED. Rodrigo Flores, quien menciona la Modernización del Servicio, Planificación GRD e Implementación de la Ley 21.364. Destacando lo realizado en la comuna de Camiña. Se menciona la iniciativa “Sistema Integral de Comunicaciones para Emergencias en las comunas de Huara, Camiña y Colchane” que busca robustecer el sistema de telecomunicaciones en caso de emergencias.

Sebastián Pacheco, académico de la UNAP, enuncia la misión y visión de la Universidad Arturo Prat, destacando la participación activa en el territorio. Los estudios desarrollados por UNAP se concentran desde el 2013 al 2017, ejecutados por el CIDERH y vinculadas al recurso hídrico. En ellos se reconoce una gran información relacionada a la cuenca de Camiña ligadas a la hidrogeología y agricultura.

Luego se da la palabra a Jorge Olave, académico de UNAP, quien complementó el alcance de ciertos estudios realizados.

Diego Aranibar, Encargado del Área de Pueblos Originarios de la Corporación de Estudios y Desarrollo Norte Grande, sociabiliza los objetivos sociales, económico-productivos y ambientales de la ONG. Se revisan las iniciativas llevadas y relacionadas con la ejecución del PERH, como los Programas de Monitoreo Hídrico en la Quebrada de Huatacondo y Maní y la Iniciativa Más Agua, enfocada en el sector altoandino de las regiones de Tarapacá y Arica y Parinacota. Las líneas de acción tienen que ver con el relacionamiento comunitario, conservación de humedales altoandinos, monitoreos hídricos y vegetacionales, planes de manejo ganadero y aplicación de la teledetección como complemento.

Ma Soledad Pantoja, Directora Regional de la SISS, sociabiliza el rol de la Superintendencia en lo rural y en lo urbano, que corresponden a fiscalizar y controlar el sector sanitario, empoderar a los clientes, gestión del riesgo y cumplimiento normativo. En la cuenca el sector concesionado corresponde a Pisagua y en el sector rural a 3 SSR en Camiña. Se proyectan al menos 15 visitas de apoyo a las SSR de la región en el año 2025. Se destacan medidas de gestión hídrica como la ley de aguas grises (reúso). Se detalla el área de fiscalización del servicio, incluyendo emergencias. Dentro de la cuenca Aguas del Altiplano se contempla la construcción de una planta de tratamiento de aguas servidas en Pisagua sujeto a redes de aguas de alcantarillado que se construyan.

Enrique Opazo de SERNAGEOMIN, muestra el organigrama, productos estratégicos y temáticas del servicio geológico. Además, describe los distintos estudios y monitoreos llevados en la región en las áreas de geología básica, geoquímica, geofísica, peligro volcánico, hidrogeología y peligro geológico. Se enfatiza los alcances regionales de los estudios y destaca la cobertura de ellos en la región. Entregó lineamientos y ejemplos de aplicabilidad de estudios a realizar en la cuenca de Camiña como de peligros geológicos e instalación de estaciones meteorológicas.

Se procede al *apthapi*.

4) Bloque II

Comienza con la presentación de Maricel Gibbs consultora externa de Global Water Partnership, quien colabora con la Dirección General de Aguas para la Elaboración del Plan de Acción para la GIRH de Chile. Se comenta que el Taller se trabajará con insumos de sesiones previas.

Se introduce el Compromiso de Chile con el ODS 6, cual corresponde a Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos. La Meta que convoca a la actividad es la 6.5: “De aquí a 2030, implementar la gestión integrada de los recursos hídricos a todos los niveles, incluso mediante la cooperación transfronteriza, según proceda”.

Acta

Taller Extraordinario Mesa Estratégica de Recursos Hídricos en Cuenca de Camiña

Dirección General de Aguas

Región de Tarapacá

La meta se mide por indicador 6.5.1 que mide el grado de implementación, con puntajes de 23, 32 y 26 en Chile (puntaje de 0 a 100) desde el año 2017 a 2023, clasificación de bajo a medio bajo. El puntaje se mide por las dimensiones de Entorno propicio, Instituciones y participación, Instrumentos de gestión y Financiamiento.

Chile se encuentra en el programa de Apoyo a la Gestión Integrada de Recursos Hídricos, la cual tiene 3 etapas de evaluación, la primera es la Identificación de retos, la segunda el Desarrollo de planes de acción y la tercera es la implementación. El foco de hoy es el apoyo para la etapa 2.

La Gestión Integrada de Recursos Hídricos es un proceso que se preocupa de la gestión y el desarrollo coordinado del agua con otros recursos relacionados con ella. La definición está asociada principios que expresan que el agua es un recurso finito y vulnerable, que la gestión debe tener un enfoque participativo, donde las mujeres desempeñan un rol fundamental, en especial en las zonas rurales y que el agua tiene un valor económico en todos sus usos.

Las dimensiones de Gestión hablan del Marco Legal e Institucional, Participación y Gobernanza, Instrumentos, herramientas técnicas y de planificación, como la planificación por cuencas, información y monitoreo, conservación de ecosistemas y el Financiamiento.

El Plan Estratégico de Recursos Hídricos propicia la seguridad hídrica en un contexto de restricciones asociadas al cambio climático, el cual esta normado por un Marco regulatorio que permite tener un camino hacia la implementación de la gestión hídrica a nivel de cuencas. Se describe el abordaje de los PERH en relación a las dimensiones de la GIRH.

El taller tiene como fin identificar los elementos prioritarios que deberían ir en el PERH de Camiña respondiendo a las dimensiones de GIRH el ODS 6.5.

Se repasa el Tamarugo de Problemas según los ejes de la seguridad hídrica. En consumo humano, se reconocen 3 temas, 1) la calidad y cantidad de agua; 2) la infraestructura deficiente de abastecimiento y 3) la accesibilidad económica al recurso y falta de información.

En el eje de Ecosistemas, se reconoce: 1) baja disponibilidad de agua que aumenta presión sobre los ecosistemas y 2) Información insuficiente para el manejo ecosistémico.

En el eje Desarrollo Productivo se identifica: 1) disponibilidad limitada del recurso; 2) Infraestructura deficiente; 3) Calidad de agua no garantizada y 4) Organización y gobernanza local débil.

El eje Resiliencia ante Amenazas, se agrupa en: 1) Falta de planificación e infraestructura de protección; 2) Información e institucionalidad insuficiente para la gestión del riesgo y 3) Baja resiliencia social y comunitaria ante eventos extremos.

El objetivo del taller es Avanzar en la identificación de elementos prioritarios que deben ir en las medidas de acción del PERH de Camiña, considerando las dimensiones de la Gestión Integrada de Recursos Hídricos. Se debe trabajar en responder las preguntas ¿Qué hacer?, ¿Y Cómo hacerlo?, ¿Qué recursos existen?, ¿Qué recursos requiero? Se muestra papelógrafo de ejemplo.

Se separan a los asistentes en 4 grupos según distribución de diapositivas, considerando la vinculación de los actores según los ejes de la seguridad hídrica.

5) Presentación Actividad Grupal

Acta

Taller Extraordinario Mesa Estratégica de Recursos Hídricos en Cuenca de Camiña

Dirección General de Aguas

Región de Tarapacá

Parte con la exposición Carla Callejas, en representación del **Eje Consumo humano**, se abordó la importancia de actuar desde ahora en la gestión del consumo de agua potable en zonas rurales, partiendo por acciones básicas como la concientización. A través del testimonio del representante del APR Moquella, se evidencia que muchas personas aún no comprenden que no pagan por el agua en sí, sino por el servicio de potabilización. Se destacan problemáticas como la escasez temporal de agua, los cortes programados y la dificultad de implementar políticas nuevas frente a liderazgos tradicionales con ideas arraigadas. Además, se menciona la necesidad de generar una cultura de uso responsable del agua, destinándola principalmente a necesidades esenciales durante períodos de escasez.

Asimismo, se señala que uno de los recursos más necesarios es la información: comunicar a la comunidad sobre cortes, calidad del agua y alternativas de suministro. Se requiere también mayor financiamiento para mejorar la infraestructura, como los tanques de almacenamiento, y para facilitar la articulación con municipalidades y universidades, que posean estudios sobre la calidad del agua. La falta de diagnósticos y registros impide una proyección efectiva del consumo, y se subraya la carencia de redes de alcantarillado en la cuenca. Finalmente, se resalta la necesidad de diagnósticos integrales y mejoras en accesibilidad vial para enfrentar emergencias que afectan la disponibilidad de agua.

La síntesis del **Eje Ecosistemas** fue presentada por Diego Aranibar, quien enfatizó la necesidad de implementar monitoreos y seguimientos constantes en los proyectos que intervienen ecosistemas, especialmente en áreas como agricultura y humedales. Se criticó la falta de seguimiento posterior a la ejecución de proyectos impulsados por instituciones como INDAP o SAG, lo que impide evaluar su efectividad a largo plazo. Se destaca la importancia de considerar la realidad local y los liderazgos comunitarios en cualquier intervención, además de no descuidar los ecosistemas que ya se encuentran en buen estado. Se propone visibilizar el rol del ganadero como un agente clave en la conservación de ecosistemas de altura, como los humedales, en zonas como la cuenca de Camiña, y se señala la necesidad de una comunicación clara con las comunidades, adaptando los aspectos técnicos a lenguajes comprensibles y culturalmente pertinentes.

También se subraya la importancia de estandarizar metodologías para el levantamiento de datos y facilitar su procesamiento, de modo que la información generada sea útil para la toma de decisiones y la educación ambiental. Se plantea la necesidad de fortalecer el diálogo interinstitucional y con las comunidades, ocupando un lenguaje sencillo, y se destaca el uso de bioindicadores, como los Tamarugos, para evaluar el estado de los ecosistemas. A nivel normativo, se reconocen avances como la Ley de Cambio Climático y estrategias de biodiversidad, pero se identifica la falta de planes comunales y la necesidad de consolidar la información existente. Finalmente, se propone avanzar hacia esquemas de biofinanzas y economías locales sostenibles, como la compensación de huellas hídricas o de carbono, promoviendo un enfoque regional que aproveche los recursos e impactos ya identificados.

Jorge Olave representante del grupo **Eje Desarrollo Productivo**, expuso la necesidad de establecer un balance entre la oferta y la demanda hídrica en la comuna de Camiña, para evitar generalizaciones y abordar los problemas con soluciones focalizadas. Se propuso utilizar datos ya disponibles, como los de la Dirección General de Aguas y la superficie cultivada, para identificar con precisión los períodos de escasez. También se destaca la falta de regularización de derechos de agua y de fiscalización, junto con una debilidad organizacional en Camiña, donde la organización principal son las juntas de vecinos, sin juntas de canalistas o Comunidades de Aguas. Para mejorar la gestión, se sugiere democratizar el acceso a la información mediante plataformas accesibles para los habitantes y autoridades locales, y avanzar hacia la conformación de consejos de cuenca como herramienta de gobernanza.

Acta
Taller Extraordinario Mesa Estratégica de Recursos Hídricos en Cuenca de Camiña
Dirección General de Aguas
Región de Tarapacá

Asimismo, se señala una estructura de riego deficiente y la falta de financiamiento adecuado, ya que la ley de riego no se ajusta a las características de la región de Tarapacá. Se plantea la necesidad de considerar saberes ancestrales en el diseño de obras y contar con fondos disponibles de manera preventiva ante emergencias como aluviones. La gobernanza hídrica requiere fortalecimiento mediante la creación de organizaciones locales de usuarios del agua. Finalmente, se plantea la mejora de la calidad del agua como clave para diversificar cultivos (tratando elementos como el boro), y asegurar estándares adecuados tanto para el riego como para el consumo humano, especialmente en el caso de agua proveniente del río.

Juan Matute fue el encargado de expresar lo analizado en el **Eje Resiliencia ante Amenazas** expresando que en la cuenca de Camiña se identifican importantes brechas en planificación e infraestructura para la protección frente a amenazas naturales, como aluviones, sismos y otros riesgos. Actualmente, la infraestructura existente es limitada y se basa en estudios desactualizados, principalmente del año 2012, sin información completa para sectores como Bajo Soga o Pisagua. Se requiere un plan integral de infraestructura que incluya actualización de estudios, construcción de obras y planes de mantenimiento. Además, es necesario actualizar y fortalecer los instrumentos de planificación territorial, tanto normativos como indicativos, como el Plan Regional de Ordenamiento Territorial (PROT). También se destaca la falta de información institucional clara y accesible para la gestión del riesgo, así como la necesidad de delimitar adecuadamente los procesos aluviales y fortalecer los planes comunales de gestión de riesgos de desastres.

La baja resiliencia social y comunitaria ante eventos extremos es otra gran preocupación, ya que hay desinformación, comunicación deficiente y limitada disponibilidad de agua en situaciones de emergencia. Se menciona la necesidad de mejorar el acceso a la información técnica, adaptándola a distintos tipos de usuarios mediante plataformas más accesibles, capacitaciones y un lenguaje sencillo. También se discutió la importancia de contar con infraestructuras resilientes, como caminos y sistemas de almacenamiento de agua (embalses y microembalses), para optimizar el uso del recurso hídrico. La falta de participación efectiva en instancias como las consultas ciudadanas muestra la necesidad de fortalecer la gobernanza local y regional, con un rol más activo del Gobierno Regional como articulador de la planificación y facilitador del diálogo entre instituciones y comunidad.

Enrique Opazo comenta que se deben zonificar los procesos aluviales e instalar estaciones para reducir incertidumbre. Estas deben ser con enfoque hacia amenazas, se deben estudiar e identificar dichas amenazas. El diagnóstico en Camiña es claro, enfocado en las quebradas laterales.

Finaliza la jornada con palabras de cierre por parte del Director Regional quien remarca la particularidad de la realidad de la cuenca, con varias brechas por alcanzar. Se agradece a los participantes recordando la próxima sesión en Camiña enfocada en la Imagen Objetivo de la cuenca.

El Subdirector Nacional de la Dirección General de Aguas, Cristian Núñez, destaca la colaboración de los distintos actores con compartir sus proyectos en la cuenca y el avance de los trabajos en las Mesas.

Se menciona que se debe convocar a MIDESO a futuras sesiones de la MERH, se comenta igualmente que los municipios seguirán siendo convocados.

V. COMPROMISOS (enumerar y describir)

Compromiso	Tipo compromiso 1: Estudio u obra 2: Gestión interna DGA 3: Derivación	Responsable	Plazo
1. Resolver dudas posteriores a reunión.	2 y 3	DGA	25/06/25

Acta

Taller Extraordinario Mesa Estratégica de Recursos Hídricos en Cuenca de Camiña

Dirección General de Aguas

Región de Tarapacá

2. Enviar presentación y material complementario a representantes acreditados.	2	DGA	30/05/25
3. Sistematizar respuestas de sectorización de problemáticas y árbol de problemas validado. Entregar insumos para Taller de Imagen Objetivo	2	DGA	25/06/25
4. Formalizar participación en MERH.	3	Actores sin carta de compromiso	25/06/25
Responsable Acta:	Claudio Saavedra Díaz		
Anexos:	1) Registro de Asistencia 2) PPT		