

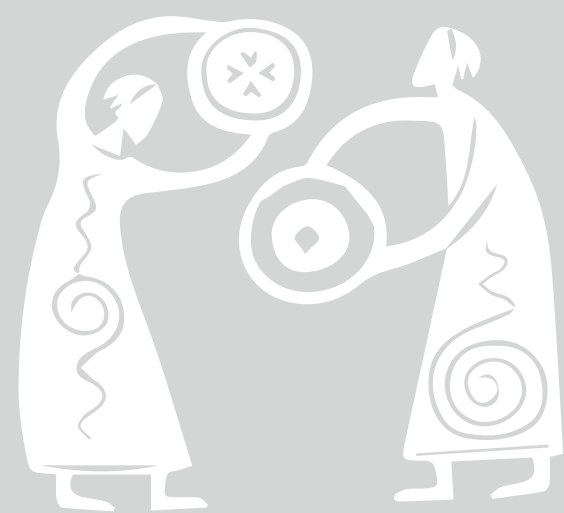


Mesa Multiactor
SALAR DE ATACAMA

PLAN DE ACCIÓN MESA MULTIACTOR

“Contribuyendo juntos a la sostenibilidad hídrica de la cuenca del Salar de Atacama”





Realizado por **Secretaría Técnica** con la
colaboración de **participantes de la Mesa.**

Diciembre 2023

Implementado por:

giz Deutsche Gesellschaft
für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Índice

I.	CONTEXTO	PÁG. 5
II.	DIAGNÓSTICO DE LA CUENCA	PÁG. 7
III.	PRIORIZACIÓN DE INICIATIVAS	PÁG. 9
IV.	INICIATIVAS DE LA MESA	PÁG. 12
V.	ACCIONES COMPLEMENTARIAS	PÁG. 14
VI.	DESAFÍOS – PRÓXIMOS PASOS	PÁG. 16
VII.	ANEXO 1 - MAPA DE LA CUENCA DEL SALAR DE ATACAMA ORGANIZADO EN UNIDADES TÉCNICAS HÍDRICAS (UTH)	PÁG. 18
VIII.	ANEXO 2 - INICIATIVAS REALIZADAS	PÁG. 20
IX.	ANEXO 3 - INICIATIVAS EN DESARROLLO	PÁG. 29
X.	ANEXO 4 - INICIATIVAS FUTURAS	PÁG. 35



I. CONTEXTO

Este documento expone los resultados del trabajo de la Mesa Multiactor, un espacio de diálogo colaborativo que ha logrado reunir a los distintos sectores, intereses y saberes del territorio de la cuenca del Salar de Atacama. Este salar, situado en la Región de Antofagasta, forma parte del desierto más árido del mundo y constituye uno de los destinos turísticos más importantes de Chile. Además, es fuente de importantes recursos naturales para la transición energética, como el litio. Por más de dos años, han participado en este diálogo organizaciones de regantes, comunidades indígenas, gremios de turismo, empresas mineras de litio, organismos del Estado, representantes de la academia y del agua potable rural, todos ellos reunidos en torno a una preocupación en común: el cuidado del agua en la cuenca del Salar de Atacama. Con este desafío compartido, las/os participantes de la Mesa Multiactor han orientado su trabajo hacia la reducción de brechas de información hídrica y la ejecución de iniciativas concretas que beneficien la gestión y cuidado de los recursos hídricos en esta cuenca.

La Mesa Multiactor surge de la iniciativa conjunta de BASF, Volkswagen, Mercedes Benz, BMW, Daimler Truck y Fairphone, empresas de la cadena de suministro de baterías, con el propósito de contribuir al presente y futuro de la sustentabilidad en la cuenca del Salar de Atacama, una zona donde se producen insumos claves para su cadena de valor.

Estas compañías encomendaron a la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH o Sociedad Alemana para la Cooperación Internacional (GIZ) la ejecución de este proyecto, otorgándole plena autonomía e independencia para ello. En virtud de ese mandato, la GIZ desempeña la función de Secretaría Técnica de la Mesa Multiactor, siendo su metodología de diálogo un pilar fundamental que ha permitido la creación de un espacio de confianza entre los diversos participantes de la mesa.

En este espacio, se intercambian conocimientos, visiones, aspiraciones y recursos, orientados hacia la construcción de soluciones consensuadas que reconocen la importancia de la diversidad, la equidad y la comunicación entre todas las partes involucradas.

La primera sesión de la Mesa Multiactor se realizó en septiembre de 2021 con la inquietud de aportar a la sostenibilidad de la cuenca. A finales de ese mismo año, se alcanzaron los primeros acuerdos sobre iniciativas diseñadas de manera conjunta. Una instancia crucial en la evolución de la Mesa Multiactor fue el acuerdo logrado en marzo de 2022, cuando las/os participantes definieron que el eje de trabajo se centraría en la sostenibilidad hídrica de la cuenca del Salar de Atacama. Con ese consenso, el trabajo de ellas/os se orientó a levantar un diagnóstico y desarrollar acciones que permitieran aportar prontamente al cuidado del agua, al mismo tiempo que se sumaban a un proceso continuo de formación y aprendizaje sobre el uso responsable del recurso hídrico en la cuenca. En paralelo, la Mesa Multiactor consensuó y elaboró una gobernanza para definir sus procesos y roles, estableciendo también una visión compartida de la cuenca que guía la colaboración de las/os participantes hacia un futuro común.

Ya con un camino recorrido, en abril y mayo de 2023 las/os participantes de la mesa actualizaron su gobernanza, fortaleciendo con ello su rol en cada una de las iniciativas. Esto se materializó a través de la creación de grupos de trabajo, un comité de comunicaciones, entre otros avances necesarios para el mejor funcionamiento de la mesa.

Por su parte, el desarrollo de la visión, consolidada en mayo de 2023, tiene como objetivo plasmar los deseos de las/os participantes de la mesa para el futuro la cuenca del Salar de Atacama, de modo que su contenido permite identificar las distintas líneas de acción que orientan el trabajo de los distintos sectores que participan de esta mesa:



Visión Mesa Multiactor sobre el futuro de la cuenca del Salar de Atacama

“La Mesa Multiactor persigue contribuir al cuidado de la cuenca del Salar de Atacama, poniendo énfasis en un **uso sostenible del agua** hacia el año 2030. Esta visión integra a los distintos sectores sociales y productivos en una búsqueda colaborativa de **acuerdos en beneficio del cuidado del territorio en armonía con sus tradiciones y cultura**. Nuestro anhelo de futuro es una cuenca donde exista una **revalorización de la cultura indígena atacameña en conjunto con la actividad silvoagropecuaria**, una **minería que aplique las mejores prácticas y avances tecnológicos en lo referente al uso del agua y a todos sus procesos productivos**, una **agricultura impulsada por la tecnología y con enfoque agroecológico**, así como también, un **turismo plenamente comprometido con la promoción y uso consciente del agua**.

Creemos en una **gestión colaborativa, responsable y eficiente de los recursos hídricos, fruto de un diagnóstico compartido y de un diálogo abierto y permanente** entre todos los actores. Sostenemos que ahí radica la capacidad de lograr acuerdos legítimos para implementar una coordinación y un ordenamiento a nivel de cuenca, y de esta manera, producir una **gobernanza transparente de las aguas**, que contribuya a la convivencia entre todos los actores presentes en el territorio.

Nuestra visión al 2030, es la de un Salar de Atacama con una mayor identidad local, con una activa participación de la comunidad atacameña en la economía de la región y el **desarrollo de conocimiento local en conjunto con la comunidad**. Es un futuro que conserva y cuida las tradiciones ancestrales, **integrando de manera más significativa y armónica la sabiduría de su pueblo originario con el conocimiento académico y el desarrollo tecnológico**, reconociendo en la **educación una herramienta de apoyo para estas transformaciones**.”

(Plenario Mesa Multiactor, reunión mayo 2023)

Recogiendo los anhelos de las/os participantes de la mesa para el futuro de la cuenca, este Plan de Acción busca concretar la visión de la mesa, definiendo acciones basadas en un diagnóstico compartido y en las prioridades definidas por las organizaciones que participan. Con este propósito, este documento presenta las diversas iniciativas y se detalla su priorización, consensuada con las/os participantes de la mesa.

En cuanto a la elaboración de los contenidos de este Plan de Acción, es importante destacar que se llevó a cabo mediante una colaboración estrecha entre la Secretaría Técnica y las/os participantes de la Mesa Multiactor. Así, este plan tiene como objetivo establecer un marco de referencia que oriente el desarrollo sostenible del territorio a corto, mediano y largo plazo. Se diseñó para ser adaptable a las condiciones, necesidades e instrumentos locales, al mismo tiempo que proporciona dirección y motivación para las acciones futuras de la mesa y sirve de fuente de inspiración para otros actores sociales.

II. DIAGNÓSTICO DE LA CUENCA

Para la elaboración del diagnóstico de la cuenca, la Mesa Multiactor implementó dos instancias, una mesa amplia y una mesa técnica (operativa hasta agosto de 2022); los participantes de esta última, junto a la Secretaría Técnica, participaron activamente en el proceso de elaboración de este diagnóstico.

El desarrollo de este diagnóstico reveló la existencia de diversos estudios sobre la cuenca del Salar de Atacama. Sin embargo, gran parte de este conocimiento considera una perspectiva técnico-académica, que, en ocasiones, obvia otros enfoques necesarios para comprender el territorio, sus problemáticas y desafíos, especialmente desde la perspectiva de las/os participantes de la mesa que residen y desarrollan sus actividades en la zona. Con este reconocimiento, la Secretaría Técnica abordó el proceso con un enfoque participativo, involucrando activamente a estos actores locales para identificar las problemáticas y posibles soluciones en relación con la sustentabilidad hídrica de la cuenca, sin olvidar en este esfuerzo, a la cultura ancestral atacameña que guía el devenir de este territorio.

Siguiendo los lineamientos definidos por la Mesa Multiactor, el equipo de la Secretaría Técnica actuó en este proceso como un facilitador imparcial y asesor técnico, proporcionando a las/os participantes una amplia recopilación de antecedentes públicamente disponibles,

relevantes para la caracterización y singularización del territorio en términos hídricos, abarcando sus diversas dimensiones (físicas, ecosistémicas, culturales, y productivas, entre otras).

Considerando todas estas variables, la información se estructuró y presentó a las/os participantes de la Mesa Multiactor en Unidades Técnicas Hídricas (UTH) (ver en Anexo mapa correspondiente), desarrollándose trabajos grupales en reuniones en San Pedro de Atacama. El propósito fue identificar las principales problemáticas vinculadas a los recursos hídricos, sus causas y efectos, y generar ideas para crear soluciones que mitigarán las diversas problemáticas identificadas. El diagnóstico completo y sus conclusiones se encuentra disponible en la página web de la Mesa Multiactor, www.mesamultiactor.cl, en la sección Informes y Estudios.

Los resultados se presentan en torno a tres ejes de trabajo, identificados para contribuir a sus respectivos objetivos. Cada eje expone los problemas y soluciones en consonancia con el objetivo y las líneas de acción de la visión de la Mesa Multiactor.

*Unidad Técnica Hídrica (UTH): espacios geográficos en que se dividió la cuenca para facilitar el análisis. El territorio abarcado por cada UTH comparte similares características desde el punto de vista hidrológico e hidrogeológico.

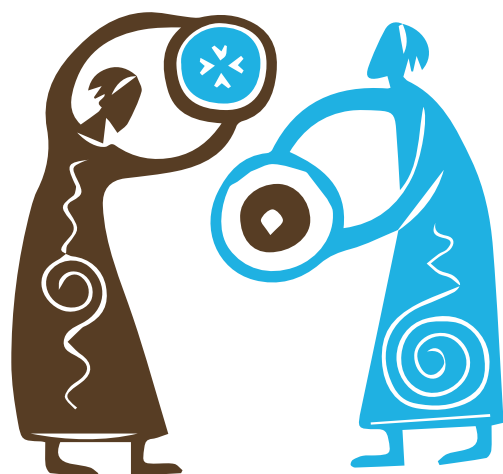


- **Eje I) Conocimiento de la realidad hídrica de la cuenca:** reconoce los problemas asociados al conocimiento de la cuenca en torno a la hidrología, hidrogeología, sistemas lagunares, usos y normativas ambientales y de gestión hídrica.

Se identifican problemas vinculados al desconocimiento del estado hídrico de la cuenca, la calidad de las aguas y la desconfianza en la información existente. Esta brecha obedece a una insuficiencia y/o discontinuidad en los datos hídricos, la falta de capacidades para recopilar o registrar datos, y la escasez de recursos para estudios o monitoreos, en un escenario donde no existe una red de monitoreo integrado.

A esto se suma el desconocimiento sobre la demanda actual, tanto real, como legal, de los distintos usos y sus efectos en el sistema hídrico y los sistemas naturales, todo ello en un contexto de cambio climático en la cuenca.

Con respecto a las normativas, se observa un desconocimiento de las normativas ambientales que rigen a los proyectos que se desarrollan en la cuenca, así como de las normativas y procesos referidos a la gestión hídrica gubernamental. Estas brechas de información se originan, en gran parte, a la baja accesibilidad a información, que se encuentra dispersa y muchas veces en espacios especializados que requieren conocimiento de lenguaje técnico.



- **Eje II) Gestión hídrica:** Se refiere a situaciones que constituyen problemas para el uso eficiente, racional y sostenible del agua.

Se identifican limitadas capacidades y conocimientos en relación con la gestión y eficiencia hídrica, así como una baja accesibilidad a información relevante. Además, se observa desconocimiento acerca de las técnicas para mejorar la eficiencia hídrica en diversos usos, ineficiencias en la infraestructura de riego y carencia de conocimientos técnicos suficientes para llevar a cabo un monitoreo colaborativo.

- **Eje III) Gobernanza:** Identifica situaciones vinculadas a la gestión de las organizaciones sociales, sus relaciones, colaboraciones y generación de acuerdos.

Dado que la cuenca del Salar de Atacama es un territorio con alta población indígena que alberga además uno de los principales destinos turísticos de Chile, así como la mayor industria de extracción de litio del país, las/os participantes son diversos y sus relaciones muy dinámicas.

Los problemas identificados derivan en gran medida de las brechas de información y abarcan principalmente aspectos sociales, como la falta de visibilidad de prácticas, espacios y conocimientos de valor cultural atacameños, así como una participación asimétrica de la población en procesos de toma de decisiones que afectan a la cuenca.

Las soluciones propuestas por las/os participantes se exponen en forma de iniciativa resumidas en fichas orientadoras de proyectos (ver anexo Fichas Iniciativas). Estas fichas proporcionan detalles sobre las problemáticas abordadas, objetivos, alcances, actores involucrados, presupuestos, y otros aspectos relevantes.



III. PRIORIZACIÓN DE INICIATIVAS



Desde marzo de 2022, cuando las/os participantes de la mesa acuerdan que el trabajo de la mesa se enfocaría en el desafío hídrico, hasta diciembre de 2023, fecha de redacción de este documento, se han

llevado a cabo diversas iniciativas emanadas del diagnóstico participativo y otras acciones que responden a necesidades urgentes.

La ejecución de las iniciativas se realiza con un trabajo colaborativo entre las/os participantes de la mesa y la Secretaría Técnica y su proceso se guía por la gobernanza de la mesa. En total, son 21 iniciativas, las cuales están representadas en el diagrama de la figura 4, con información específica en el Anexo 1.

El diseño y la organización de las iniciativas han pasado por diversas etapas de deliberación, ajustes y revisión, conforme a la evolución de las preocupaciones de las/os participantes y a la disponibilidad de recursos para su ejecución. Como se relató anteriormente, estas iniciativas emanaron del diagnóstico participativo y de las prioridades definidas por sus participantes que son posibles de abordar por la mesa. Es así, como las primeras iniciativas propuestas por las/os participantes de la Mesa Multiactor en julio de 2022 durante una reunión extraordinaria (ver figura 1), se centraron en abordar urgencias hídricas con un grupo de acciones concretas.

Campaña educativa para generar consciencia sobre el uso responsable del agua

Investigación sobre nuevas tecnologías de riego

Monitoreo de caudales de los Ríos San Pedro y Vilama, mediante telemetría e incorporando medidores de caudales (*)

Posteriormente, entre diciembre de 2022 y enero de 2023, se presentó el primer grupo de iniciativas resultantes del análisis del diagnóstico de las Unidades Técnicas Hídricas (UTH) del norte y oriente llevado a cabo por la Secretaría Técnica. Estas iniciativas fueron divididas en dos grupos: un grupo de seis iniciativas cuya materialización no puede ser desarrollada autónomamente por la Mesa Multiactor, pues requiere del ejercicio de atribuciones de servicios públicos, y se acordó que la Mesa Multiactor las promoverá ante los organismos correspondientes; y un segundo grupo, compuesto por siete iniciativas que serán desarrolladas por las/os participantes de la mesa. De estas últimas, se decidió priorizar tres durante la reunión de enero de 2023 (ver Figura 2).



Figura 2. Priorización de iniciativas enero 2023.



En julio de 2023, terminado el diagnóstico de las UTH del sur poniente de la cuenca, la mesa técnica propuso seis nuevas iniciativas. Para determinar cuáles serían seleccionadas, se revisaron en mesa amplia con las/os participantes, considerando grado de interés, complejidad de implementación y la posibilidad de participar en ellas. De estas seis iniciativas, como se detalla en la figura 3, la iniciativa del “Centro de Investigación Colaborativo para Saberes Territoriales y Ancestrales” tuvo la más alta expresión de interés entre las/os participantes, mientras que las demás iniciativas fueron incorporadas en el Plan de Acción.

Figura 3. Elección de iniciativas, según interés y complejidad, julio 2023.



IV. INICIATIVAS DE LA MESA

Las iniciativas constituyen el núcleo vital del Plan de Acción de la Mesa Multiactor, se presentan en los mismos tres ejes del diagnóstico y buscan abordar las acciones necesarias para contribuir a la sostenibilidad hídrica de la cuenca de una manera colaborativa entre las/os distintos actores sociales participantes de la Mesa Multiactor. Aquí se presentan clasificadas en los tres ejes y en función de su estado de ejecución, dividiéndose en categorías que indican si han sido “realizadas”, se encuentran “en desarrollo” o son “futuras” (ver Figura 4).

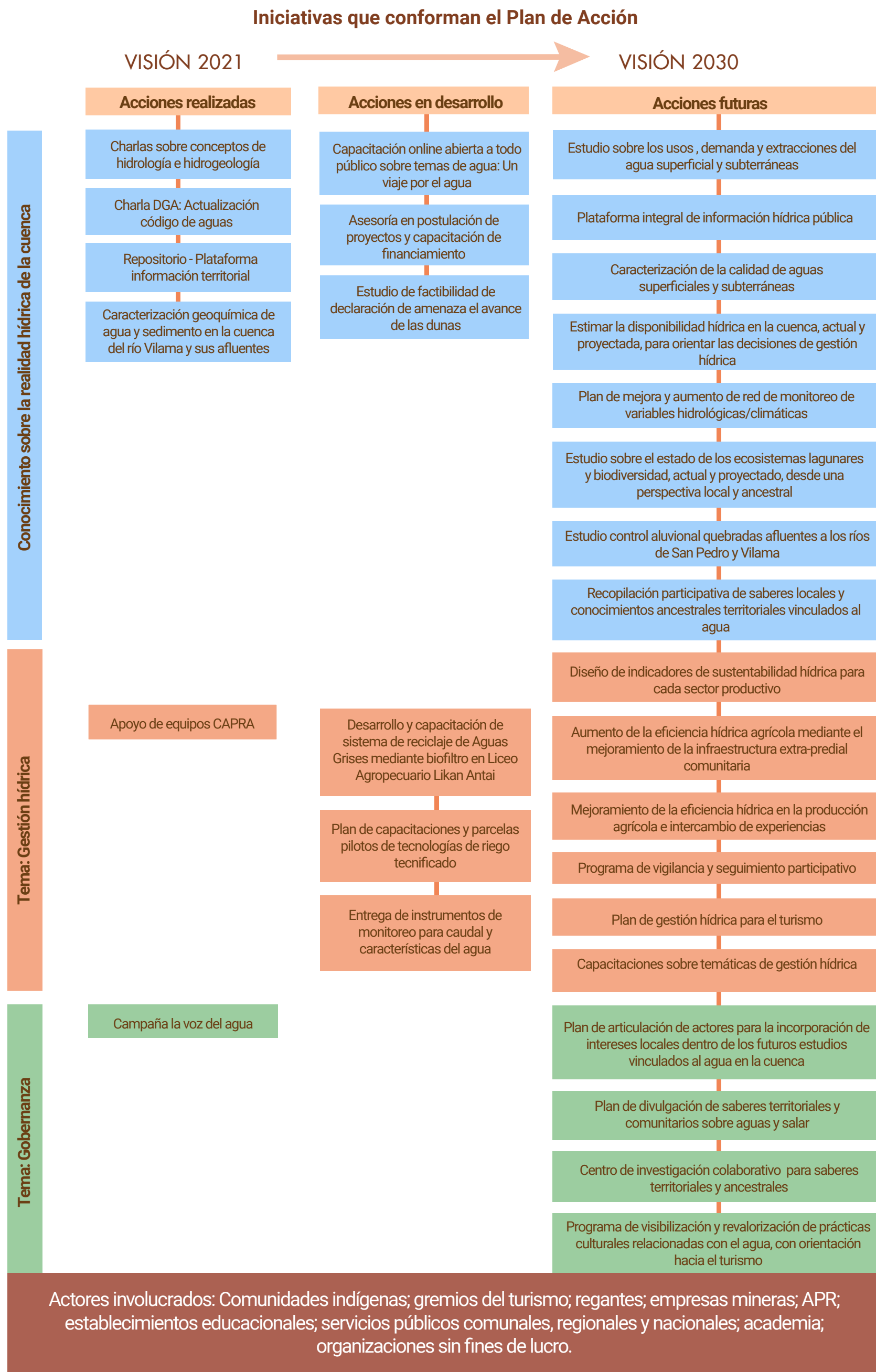
Tema I. Conocimiento de la realidad hídrica de la cuenca: Estas iniciativas abordan la necesidad de gestionar información necesaria para la toma de decisiones. Se centran en la sistematización, generación y difusión de información técnica y/o científica, con el propósito de disminuir la incertidumbre en relación con la realidad hídrica de la cuenca. Además, buscan contribuir a la formación del capital humano de las/os participantes de la Mesa Multiactor, proporcionando información relevante sobre normativas, conceptos técnicos, elaboración de proyectos, entre otros aspectos clave.

Tema II. Gestión hídrica: Engloba aquellas iniciativas orientadas al uso racional, eficiente y sostenible del agua, así como al monitoreo participativo de la cuenca.

Tema III. Gobernanza: Apuntan a iniciativas vinculadas a la organización de los actores sociales, sus relaciones, colaboraciones y generación de acuerdos. Se trabaja en la creación de acuerdos sociales promovidos por campañas educativas y de sensibilización sobre la importancia del agua, así como en las gestiones realizadas por los diversos actores para la promoción de la Mesa Multiactor, su plan de acción y el cumplimiento de objetivos establecidos.



Figura 4. Diagrama de iniciativas



V. ACCIONES COMPLEMENTARIAS

En el contexto de las iniciativas que aportan a la sustentabilidad hídrica de la Mesa Multiactor, se destacan aquellas acciones llevadas a cabo por las/os participantes de la mesa de manera paralela a la colaboración formal en la Mesa Multiactor, ya sea con financiamiento de organizaciones privadas y/o públicas, o con recursos propios.

Estas iniciativas o acciones se individualizan en este Plan de Acción, como “acciones complementarias”, pues contribuyen a la visión acordada y, aunque no surgen directamente de la mesa, han generado conocimientos e impactos significativos, fomentando una cultura de compromiso y conciencia en torno al cuidado del recurso hídrico.

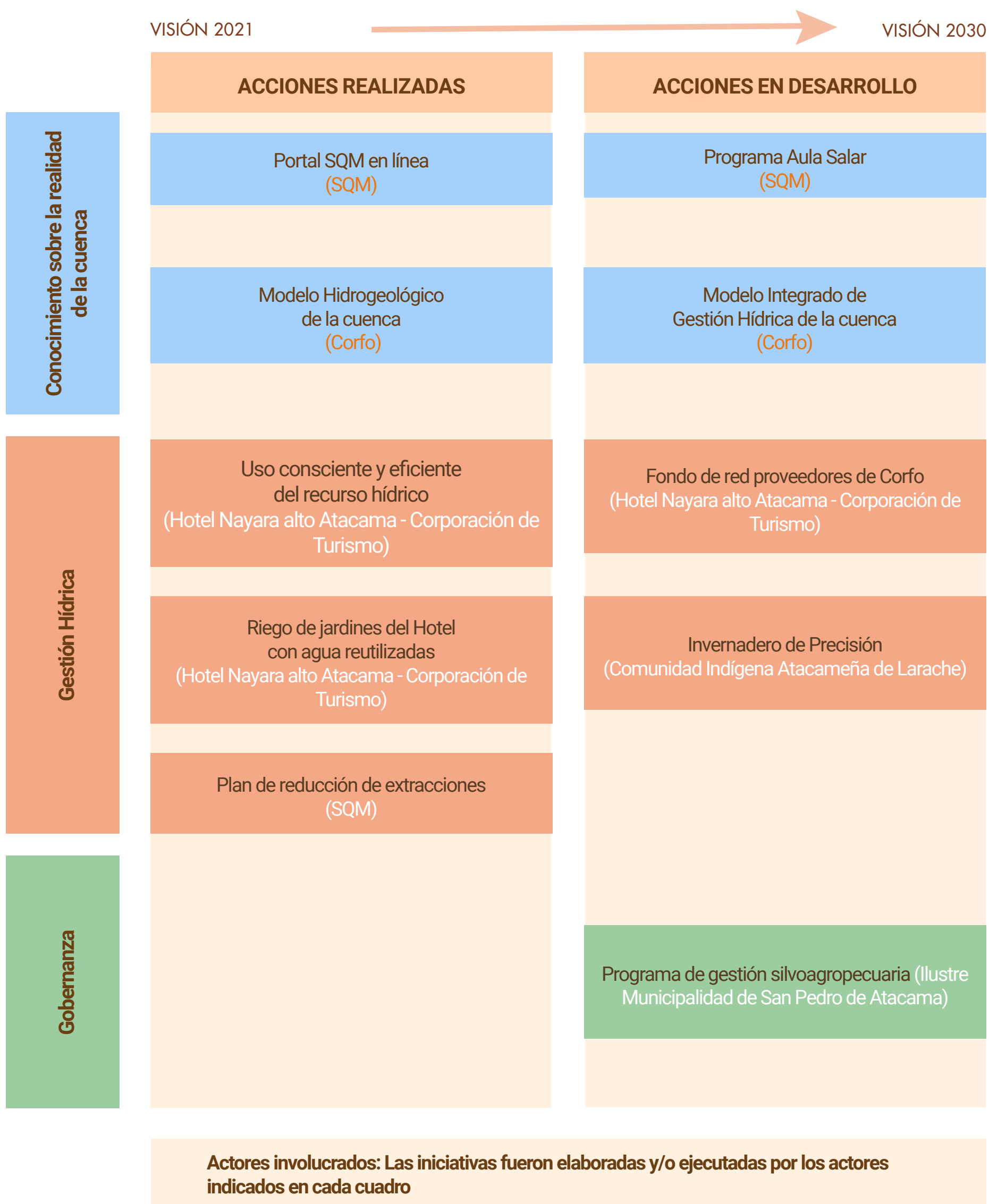
Las acciones complementarias representan el esfuerzo individual de las/os participantes de la Mesa Multiactor y permiten consolidar una visión más completa y holística de la diversidad de soluciones propuestas por las/os participantes. También permiten reconocer la importancia de la sinergia de esfuerzos entre los distintos grupos u organizaciones para lograr un mayor impacto basado en una visión común.

A continuación, en la Figura 5, presentamos las acciones complementarias a la Mesa Multiactor, recogidas desde algunos de sus participantes:



Figura 5. Acciones complementarias en la cuenca

Acciones complementarias al Plan de Acción



Nota: La Secretaría Técnica está a la espera de la recepción de más acciones complementarias de las/os participantes de la Mesa Multiactor.

VI. DESAFÍOS – PRÓXIMOS PASOS



El desarrollo de este Plan de Acción da cuenta del camino trazado por la Mesa Multiactor, de su historia, sus logros y aprendizajes, que convergen en este documento como otro

esfuerzo más para contribuir al cuidado de un bien tan valioso como el agua en el desierto más árido de mundo.

La evolución de la metodología de diálogo de la Mesa Multiactor ha avanzado desde la desconfianza inicial hacia un trabajo colaborativo en un territorio donde confluyen diversos intereses y múltiples disensos. Aunque existen aspectos por consolidar, el compromiso de los participantes en las diversas acciones emprendidas refleja la solidez de esta iniciativa.

Este documento es, además, testimonio de la diversidad de perspectivas de los participantes en la mesa, demostrando cómo el diálogo ha conducido a acuerdos concretos para abordar los desafíos hídricos en la cuenca del Salar de Atacama. Constituye un ejercicio de colaboración basado en la confianza, facilitando la movilización del diálogo para la creación e implementación de iniciativas que abordan las preocupaciones de sus participantes.

La experiencia de la mesa deja diversas recomendaciones y desafíos que pueden ser valiosos para la implementación de iniciativas similares. Destaca la importancia de involucrar efectivamente a la comunidad local en el diseño y ejecución de acciones, reconociendo la necesidad de construir una participación significativa para asegurar la continuidad de las acciones emprendidas.

Además, se resalta la relevancia de la colaboración público-privada en la ejecución del plan, reconociendo la importancia de establecer alianzas que faciliten el acceso a financiamiento, tecnologías y experiencias. La colaboración con entidades académicas y centros de investigación también se destaca, ya que su contribución facilita el acceso a expertos de diversas disciplinas para el asesoramiento técnico y la difusión de resultados y experiencias aprendidas.



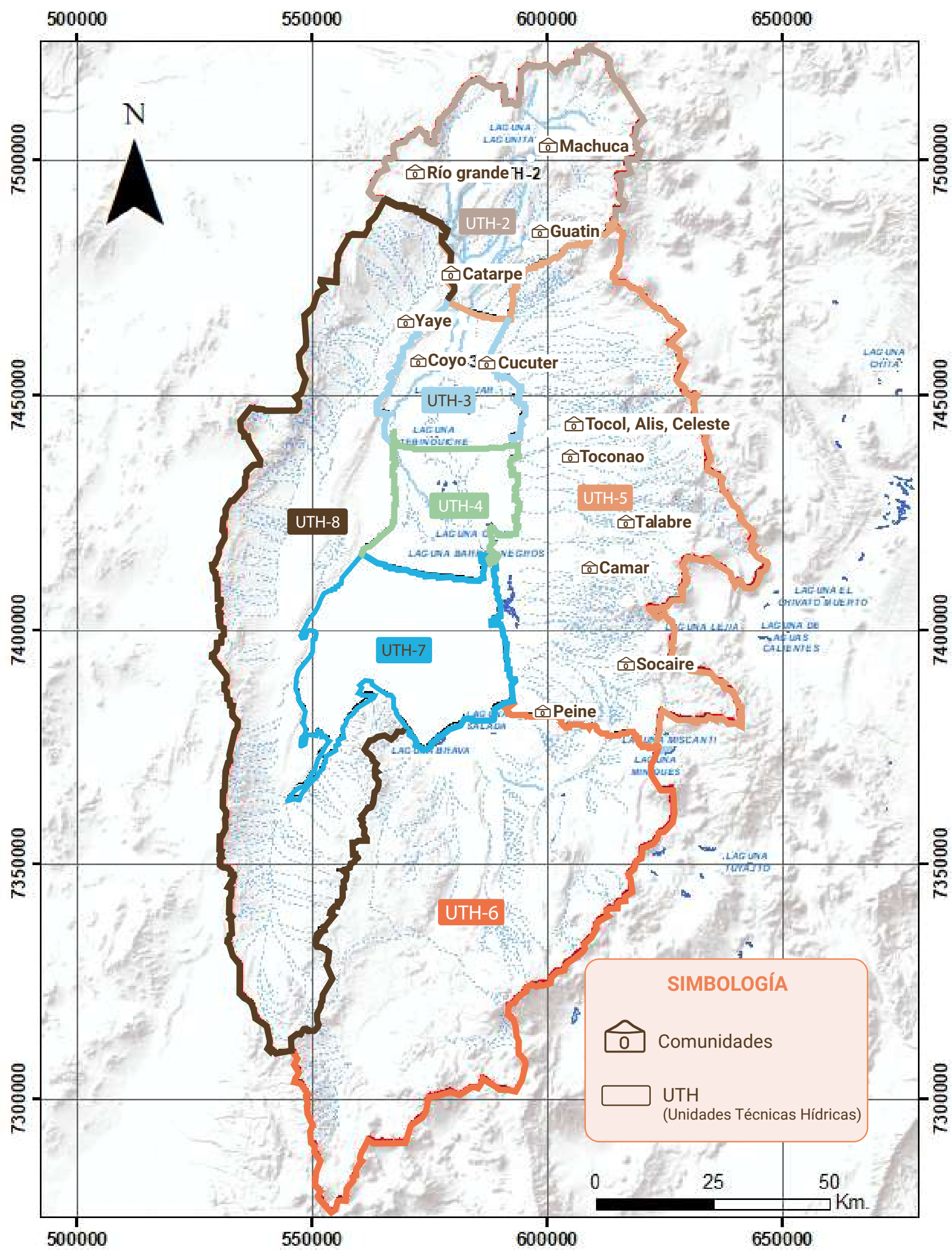
La gobernanza de la Mesa Multiactor también tiene un rol fundamental, siendo necesario mantener y fortalecer las estrategias acordadas, así como garantizar su transparencia. Asimismo, la claridad y validez de las responsabilidades y roles de cada participante, así como su compromiso en la gobernanza de la organización, han contribuido a que perdure la convocatoria lograda por la Mesa Multiactor. Esto asegura una sinergia coherente entre los/las participantes para el éxito del Plan de Acción y la formulación de nuevas propuestas y acciones.

- ◆ Los contenidos de este documento reflejan el compromiso a mediano y largo plazo de los participantes de la Mesa Multiactor. En este sentido, el Plan de Acción se concibe como una hoja de ruta para seguir promoviendo la sostenibilidad hídrica de la cuenca de Salar de Atacama en línea con la visión de la mesa, pero, además, estas iniciativas se ponen a disposición del público con el objetivo de que la comunidad y los tomadores de decisiones, tanto del sector público, como privado, consideren contribuir a la implementación de estas iniciativas o que estas ayuden a complementar otras que ya tengan en ejecución.

Finalmente, este documento no solo sirve como marco de referencia para guiar el desarrollo del territorio en términos de sustentabilidad hídrica, sino que también es una invitación abierta a otros actores de la cuenca del Salar de Atacama que deseen unirse a la Mesa Multiactor, e inspirando también, a aquellos que buscan desarrollar iniciativas de diálogo y consenso entre múltiples partes interesadas en este territorio.






VII. ANEXO 1 - MAPA DE LA CUENCA DEL SALAR DE ATACAMA ORGANIZADO EN UNIDADES TÉCNICAS HÍDRICAS (UTH)



Fichas de Iniciativas Mesa Multiactor

LEYENDA DEL COLOR

-  → Conocimiento sobre la realidad hídrica de la cuenca
-  → Gestión hídrica
-  → Gobernanza



NOTAS:

(*) Para el caso de iniciativas ya ejecutadas o en proceso, considera además del costo de implementación, las horas profesionales de la secretaría técnica utilizadas en la preparación o ejecución a la fecha.

(**) Para aquellas acciones ya ejecutadas o en ejecución se indica quien aportó el financiamiento.



VIII. ANEXO 2 - INICIATIVAS REALIZADAS

Nombre	Charlas sobre conceptos de hidrología e hidrogeología
Estado (realizada, en desarrollo, futura)	Realizada
Tema	Conocimiento sobre la situación hidrológica e hidrogeológica de la cuenca
Objetivo	Explicar a los asistentes conceptos básicos que comúnmente son utilizados en hidrología e hidrogeología para facilitar el dialogo técnico en la cuenca
Contribución a la visión de la mesa	Divulgar el conocimiento hidrológico Hidrogeológico que existe en la cuenca
Actividades principales - descripción acción	Charlas online con especialistas de la materia abiertas a todo público
Actores involucrados	Toda la comunidad interesada
Tiempo de preparación (meses)	2
Tiempo de ejecución (meses)	Dos jornadas en meses diferentes
Costo aproximado (*)	Horas profesionales: 80
Posibles fuentes de financiamiento (**)	Secretaría técnica



Nombre	Repositorio
Estado (realizada, en desarrollo, futura)	Realizada
Tema	Conocimiento sobre la situación hidrológica e hidrogeológica de la cuenca
Objetivo	Identificar, sistematizar y clasificar la información pública disponible para la cuenca del Salar de Atacama, generando una única base bibliográfica que facilite la búsqueda y acceso a estudios e investigaciones realizadas en el territorio
Contribución a la visión de la mesa	Educación como una herramienta de apoyo y transformación hacia la sustentabilidad
Actividades principales - descripción acción	Recopilación de antecedentes, análisis y sistematización del contenido de los documentos, clasificación por categorías y análisis de brechas de información
Actores involucrados	Secretaría técnica - Comunidad en general
Tiempo de preparación (meses)	2
Tiempo de ejecución (meses)	4 meses
Costo aproximado Millones de pesos (*)	Implementación (Honorarios equipo 3 practicantes): menor a 5 - 10 Horas profesionales (revisión - supervisión): 120
Posibles fuentes de financiamiento (**)	Secretaría técnica



Nombre	Charla DGA: Actualización código de aguas
Estado (realizada, en desarrollo, futura)	Realizada
Tema	Conocimiento sobre la situación hidrológica e hidrogeológica de la cuenca
Objetivo	Presentar las modificaciones al código de aguas de interés para el territorio, para facilitar el acceso a la información y aclarar dudas respecto de sus alcances e implicancias
Contribución a la visión de la mesa	Educación como una herramienta de apoyo y transformación hacia la sustentabilidad
Actividades principales - descripción acción	Elaboración de la presentación Gestión de la actividad y convocatoria Presentación DGA
Actores involucrados	DGA Antofagasta - Secretaría técnica – Comunidad en general
Tiempo de preparación (meses)	1
Tiempo de ejecución (meses)	1
Costo aproximado Millones de pesos (*)	Implementación (logística): \$250.000 Horas profesionales: 90 (preparación presentación, convocatoria, implementación)
Posibles fuentes de financiamiento (**)	Secretaría técnica



Nombre	Plataforma información territorial
Estado (realizada, en desarrollo, futura)	Realizada
Tema	Conocimiento sobre la situación hidrológica e hidrogeológica de la cuenca
Objetivo	Disponer la información existente sobre la cuenca del Salar de Atacama en una plataforma online de información que reúna, clasifique, y resuma los estudios e investigaciones existentes
Contribución a la visión de la mesa	Educación como una herramienta de apoyo y transformación hacia la sustentabilidad
Actividades principales - Descripción acción	Generación de plataforma de información territorial, que cuenta con espacialización de información técnica, consultas mediante fichas resúmenes descargas de documentos
Actores involucrados	Secretaría Técnica – Comunidad en general
Tiempo de preparación (meses)	2
Tiempo de ejecución (meses)	4 meses
Costo aproximado (*)	Implementación (Honorarios equipo practicantes y licencia software): \$5 - 10 Horas profesionales (revisión - supervisión): 120
Posibles fuentes de financiamiento (**)	Secretaría técnica



Nombre	Caracterización geoquímica de agua y sedimentos del río Vilama y sus afluentes, en la cuenca Salar de Atacama - Tesis de grado
Estado (realizada, en desarrollo, futura)	Realizada
Tema	Conocimiento de la realidad hídrica de la cuenca
Objetivo	<p>Caracterizar las unidades geológicas, tanto de rocas como de sedimentos. Caracterizar física y geoquímicamente los sedimentos y los distintos tipos de aguas. Determinar origen y edad de las aguas de las nacientes del río. Comparar las características geoquímicas entre las aguas superficiales y unidades geológicas. Determinar la evolución del río Vilama, desde las nacientes hasta la canalización del río. Identificar la influencia de las zonas antrópicas cercanas al río Vilama.</p> <p>Proponer puntos de interés para un plan de monitoreo de las aguas superficiales y subterráneas en el sector UTH-2</p>
Contribución a la visión de la mesa	Estudio para disminuir las brechas de conocimientos respecto al agua. Se enfoca en las aguas superficiales del Río Vilama y sus afluentes tomando en cuenta la calidad de éstas, el origen de sus componentes, su disponibilidad y la interacción con los sistemas naturales y humanos impulsados por los procesos hidrológicos
Actividades principales - descripción acción	Tesistas de la UCN en conjunto con la Mesa Técnica Hídrica, muestrearon 29 puntos en el río Vilama y sus afluentes (río Purifica y río Puritama) para su caracterización. Dichas muestras fueron: hidroquímicas y de sedimentos y rocas
Actores involucrados	UCN – Minería de litio- Asociación de regantes – Comunidad en general
Tiempo de ejecución (meses)	<p>Ejecución campaña terreno: 1 mes Redacción informe: 1 mes Sistematización datos geo e hidroquímicos: 1 mes Análisis de resultados: 1 mes Redacción informe: Propuesta plan de monitoreo: 1 mes Presentación de título y difusión Mesa Amplia: 1 mes Total: 5 meses</p>
Costo aproximado (*)	<p>Implementación (materiales, vehículos, honorarios, laboratorio): \$10 - 50 Horas profesionales (contratos, logística, seguimiento, revisión y capacitaciones): 300</p>
posibles fuentes de financiamiento (**)	GIZ en colaboración de instrumentos de SQM y Albemarle.



Nombre	Capacitación online abierta a todo público sobre temas de agua, llamada “Un viaje por el agua”
Estado (realizada, en desarrollo, futura)	Realizada
Tema	Conocimiento de la realidad hídrica de la cuenca
Objetivo	Elevar el nivel de conocimiento sobre estas temáticas en pobladores, comunidades y organizaciones civiles de la zona; quienes requieren recibir conocimientos técnicos, con terminología específica, en un formato de fácil entendimiento que garantice su precisión, claridad y rigurosidad; y que, a la vez, se presente en formatos de fácil acceso para una amplia mayoría de la población
Contribución a la visión de la mesa	Disminuir las brechas de conocimientos en temas técnicos de hidrología, hidrogeología y temas medio ambientales de la cuenca, para propiciar un diálogo horizontal en la Mesa Multiactor, entre otros beneficios
Actividades principales - Descripción acción	Realización de capacitación online, compuesta de 3 ciclos con 12 módulos en total, donde cada módulo audiovisual tiene una duración de 5 a 6 minutos. Cada ciclo de aprendizaje cuenta con un folleto como material visual complementario y una encuesta para saber el nivel de aprendizaje logrado
Actores involucrados	Gremios de turismo – Comunidad en general- Educación
Tiempo de preparación (meses)	3
Tiempo de ejecución (meses)	Desarrollo de los productos: 4 meses Difusión: Ilimitado
Costo aproximado (*)	Implementación (producción audiovisual, elaboración contenidos, difusión): \$20 - 50 Horas profesionales (revisión y seguimiento): más de 420 (segunda versión de capacitación)
Posibles fuentes de financiamiento (**)	GIZ



Nombre	Apoyo equipos CAPRA
Estado (realizada, en desarrollo, futura)	Realizada
Tema	Gestión hídrica
Objetivo	El objetivo general es que GIZ realice la compra de los insumos y equipos que permitan la optimización del funcionamiento del módulo 6, para ser entregado a CAPRA a nombre de la Mesa Multiactor
Contribución a la visión de la mesa	Gestión colaborativa y responsable de los recursos hídricos basados en el diálogo y en un diagnóstico compartido
Actividades principales - Descripción acción	Compra de diversos insumos que están orientados a optimizar uno de los módulos de filtración de agua, entre los insumos están; medidores portátiles de arsénico, bomba, filtros de arena, variador de frecuencia entre otros
Actores involucrados	Mesa amplia para aprobación, CAPRA, secretaría técnica
Tiempo de preparación (meses)	2
Tiempo de ejecución (meses)	6
Costo aproximado (*)	Implementación: \$10-50 Horas profesionales: 180
Posibles fuentes de financiamiento (**)	GIZ



Nombre	Campaña la voz del agua
Estado (realizada, en desarrollo, futura)	Realizada
Tema	Gobernanza
Objetivo	Generar conciencia del uso y consumo responsable del agua a través de una campaña de comunicación que presente entrevistas sobre los distintos usos y valores del agua en la cuenca del Salar de Atacama
Contribución a la visión de la mesa	Gestión colaborativa y responsable de los recursos hídricos basado en el diálogo y un diagnóstico compartido.
Actividades principales - Descripción acción	(I) Identificación de tipo de uso de agua y entrevistados por tipo; (II) Propuesta creativa; (III) Implementación de la campaña; (IV) Lanzamiento
Actores involucrados	Asociaciones de riego; gremios de turismo; comunidades indígenas; empresas de litio
Tiempo de preparación (meses)	2
Tiempo de ejecución (meses)	6
Costo aproximado (*)	Implementación: Donación: \$10-50 GIZ: \$1 Horas profesionales: 400
Posibles fuentes de financiamiento (**)	Aportados por donación por un participante Mesa Multiactor



Nombre	Evento: Diálogos del agua
Estado (realizada, en desarrollo, futura)	Realizada
Tema	Conocimiento de la realidad hídrica de la cuenca
Objetivo	Unir a la academia, la cultura y los saberes locales en torno a la sostenibilidad hídrica en un evento abierto al público en la plaza de San Pedro de Atacama.
Contribución a la visión de la mesa	Desarrollo de conocimiento local en conjunto con la comunidad.
Actividades principales - Descripción acción	Integración de distintas actividades orientadas hacia la difusión de conocimiento y promoción del dialogo de las/os participantes, entre ellas; (I) Talleres demostrativos, (II) Stands con exposiciones de los actores de la Mesa Multiactor sobre su relación con el agua y/o su cuidado, (III) Exposiciones de música y folclore de representación local, (IV) charlas de expertas/os y experiencias territoriales sobre el manejo de los recursos hídricos, sus desafíos, y casos de éxito
Actores involucrados	Mesa Multiactor y expositores expertos
Tiempo de preparación (meses)	3
Tiempo de ejecución (meses)	3
Costo aproximado (*)	Implementación (evento y actividades asociadas): \$10-50 Horas profesionales (organización, logística, preparación, difusión, etc.): 750
Posibles fuentes de financiamiento (**)	GIZ



IX. ANEXO 3 - INICIATIVAS EN DESARROLLO

Nombre	Desarrollo y capacitación de sistema de reciclaje de aguas grises mediante biofiltro en Liceo Likan Antai C-30, San Pedro de Atacama
Estado (realizada, en desarrollo, futura)	En desarrollo
Tema	Gestión hídrica
Objetivo	Ejecución de obras y capacitación hídrico ambiental de sistema de reciclaje de aguas grises en Liceo Bicentenario Agropecuario Likan Antai de la comuna de San Pedro de Atacama
Punto de visión de la Mesa Multiactor al que aporta	Gestión colaborativa y responsable de los recursos hídricos basados en el diálogo y en un diagnóstico compartido
Actividades principales - Descripción acción	Implementación de un sistema piloto de reciclaje de aguas grises, mediante biofiltración, con una capacidad máxima de tratamiento de 5.000L, donde recibirá el agua desechada de al menos 15 lavamanos. En base al desarrollo de este sistema piloto se deben desarrollar herramientas educativas enfocadas en el manejo de aguas residuales, desarrollo de sistemas de reciclaje y gestión del recurso hídrico
Actores críticos (mínimo necesario para la ejecución de la iniciativa)	Liceo Likan Antay, secretaría técnica, Mesa Multiactor (impulsó la iniciativa)
Tiempo de preparación (meses)	3
Tiempo de ejecución (meses)	4
Costo aproximado (*)	Implementación: \$50 a 100 Horas profesionales Horas preparación: 90
Posibles fuentes de financiamiento (**)	GIZ



Nombre	Asesoría en la postulación de proyectos y captación de financiamiento
Estado (realizada, en desarrollo, futura)	En desarrollo
Tema	Conocimiento de la realidad hídrica de la cuenca
Objetivo	Asesoría en la postulación de proyectos y captación de financiamientos para un grupo de 7 iniciativas promovidas y priorizadas por la Mesa Multiactor del Salar de Atacama orientadas a la gestión sostenible de los recursos hídricos de dicha cuenca, que requieren del ejercicio de atribuciones de organismos públicos.
Contribución a la visión de la mesa	Gestión Colaborativa y responsable de los recursos hídricos basados en el diálogo y en un diagnóstico compartido
Actividades principales - Descripción acción	Levantamiento de opciones de financiamiento público y privado para 7 iniciativas priorizadas por la Mesa Multiactor, sus procedimientos y requisitos de postulación. Diseño y dictación de talleres sobre postulación de fondos concursables para el desarrollo de agricultura y turismo.
Actores involucrados	Para las iniciativas en general el Plenario de todos los actores de la Mesa. En específico, para los talleres sobre fondos concursables de riego, Asociación de regantes del río Vilama y sus afluentes. Asociación de regantes del río San Pedro (ARASPA) y las asociaciones de turismo tradicional e indígena que participan de la mesa.
Tiempo de preparación (meses)	3
Tiempo de ejecución (meses)	4
Costo aproximado (*)	Implementación: \$10-50 Horas profesionales (elaboración y seguimiento a la fecha): 80
Posibles fuentes de financiamiento (**)	GIZ



Nombre	Estudio de factibilidad de declaración de amenaza el avance de las dunas: Tesis de pregrado
Estado (realizada, en desarrollo, futura)	En desarrollo
Tema	Conocimiento de la realidad hídrica de la cuenca
Objetivo	Investigar, y eventualmente, declarar como "Amenaza natural" las dunas sur-poniente del oasis de San Pedro de Atacama, que avanzan sobre tierras de cultivo de los ayllus de Sequitor, Poconche, Tulo y Beter (otros). Por medio de la gestión de una tesis de pregrado que mapee, caracterice y de cuenta de los afectos que genera el avance de la duna, lo anterior bajo la normativa actual de gestión de riesgo de desastres
Contribución a la visión de la mesa	Solución en armonía con las tradiciones y cultura de la cuenca
Actividades principales - Descripción acción	(I) Identificación de la investigadora; (II). Gestión de contratación; ejecución del proyecto en conjunto con la asociación de riego y otros afectados (III). Presentación de resultados en el comité de gestión del riesgo de desastres para la declaración de amenaza
Actores involucrados	Asociación de riego; Municipalidad de San Pedro de Atacama
Tiempo de preparación (meses)	2
Tiempo de ejecución (meses)	7
Costo aproximado (*)	Implementación: \$5-10 Horas profesionales (seguimiento - revisión): 70
Posibles fuentes de financiamiento (**)	GIZ



Nombre	Plan de capacitaciones y parcelas piloto de tecnologías de riego tecnificado.
Estado (realizada, en desarrollo, futura)	En desarrollo
Tema	Gestión hídrica
Objetivo	Capacitar a agricultores y profesionales agrícolas en los conceptos, técnicas y tecnologías relacionadas con el riego tecnificado para mejorar la productividad, reducir el consumo de agua y optimizar los recursos
Contribución a la visión de la mesa	Gestión colaborativa y responsable de los recursos hídricos basados en el dialogo y en un diagnóstico compartido
Actividades principales - descripción acción	<ul style="list-style-type: none"> - Implementar 3 unidades piloto con tecnologías de bajos costos de implementación y mantención. Dos de estas unidades para la implementación de unidades piloto de riego tecnificado y una tercera para el desarrollo de pruebas de riego y manejo de alfalfa. - Realizar trabajos de pruebas de campo en un tercer terreno, respecto de mejoramientos agrícolas en la producción de la alfalfa con riego por tendido y evaluar posibilidad de implementar una zona con riego por aspersión. - Establecer en cada unidad piloto cultivos de ciclo corto que permitan la prueba de sistemas de riego tecnificado. - Incluir en la capacitación la preparación de suelos, instalación mantención, realizar seguimiento y análisis de los resultados respecto del comportamiento de los cultivos y su eficiencia hídrica - Proponer alternativas que permitan compatibilizar tecnologías de riego eficientes con las prácticas culturales vinculadas al riego presentes en la zona - Desarrollar instancias de capacitación a grupos de interés (como estudiantes del liceo local) utilizando los pilotos instalados y los resultados obtenidos
Actores involucrados	Asociaciones de Regantes: Río San Pedro y Río Vilama Hotel Explora Programa Atacama Tierra Fértil
Tiempo de preparación (meses)	4
Tiempo de ejecución (meses)	4
Costo aproximado (*)	Implementación: \$50-100 Horas preparación: 90 Horas estimadas seguimiento /evaluación: 120
Posibles fuentes de financiamiento (**)	GIZ

Nombre	Entrega de instrumentos de monitoreo para caudal y características del agua
Estado (realizada, en desarrollo, futura)	En desarrollo
Tema	Gestión Hídrica
Objetivo	Dotar a las comunidades de regantes del río Vilama y río San Pedro de equipos de monitoreo de Caudal y de parámetros fisicoquímicos, que ayuden a la gestión interna de sus aguas
Contribución a la visión de la mesa	Gestión colaborativa y responsable de los recursos hídricos basados en el diálogo y en un diagnóstico compartido. Desarrollo de una gobernanza transparente de las aguas. Desarrollo de conocimiento local en conjunto con la comunidad
Actividades principales - Descripción acción	La presente iniciativa pretende entregar herramientas de monitoreo y control de caudal y calidad de aguas a las asociaciones de regantes mencionadas con el fin de que ellos puedan cuantificar y caracterizar las aguas que administran. Lo anterior llevará una mejora en la gestión hídrica de estas asociaciones
Actores involucrados	Asociación de regantes del río Vilama y sus afluentes. Asociación de regantes del río San Pedro (ARASPA).
Tiempo de preparación (meses)	3
Tiempo de ejecución (meses)	3
Costo aproximado (*)	Implementación: \$10- 50 Horas profesionales: 200 horas
Posibles fuentes de financiamiento (**)	GIZ



Nombre	Centro de investigación colaborativo para saberes territoriales y ancestrales
Estado (realizada, en desarrollo, futura)	En desarrollo
Tema	Gestión hídrica
Objetivo	Creación de un centro de investigación local de gestión del agua, a través de la articulación entre instituciones públicas y privadas, cuyo trabajo esté basado en la vinculación de saberes ancestrales y científicos, que cumpla el rol de definir líneas de investigación y apoyar a la comunidad en diversas instancias en que se requiera de un equipo multidisciplinario, para que la comunidad tenga real incidencia en la toma de decisiones respecto de la gestión del agua en la cuenca
Contribución a la visión de la mesa	Integración armónica de la sabiduría del pueblo atacameño con el conocimiento académico y el desarrollo tecnológico
Actividades principales - descripción acción	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar potenciales alianzas para el apoyo en el diseño y creación del centro - Definir lineamientos de gestión y funcionamiento (independencia, transparencia, eficiencia de recursos, etc.) <ul style="list-style-type: none"> - Identificar conformación de equipo profesional requerido - Establecer las vías de inclusión de la comunidad en el centro - Articular la obtención de fondos para la implementación <ul style="list-style-type: none"> - Plan de postulación a fondos de investigación - Diseñar un plan de seguimiento del proceso
Actores involucrados	Ministerio de Ciencias I.M. San Pedro de Atacama Comunidades indígenas y organizaciones sociales Escuelas Asociaciones de regantes
Tiempo de preparación (meses)	4 a 6
Tiempo de ejecución (meses)	12 meses conformación Funcionamiento debe ser premanente
Costo aproximado millones de pesos (*)	\$250 - 300 al año (funcionamiento base y equipo profesional permanente) Investigaciones y difusión requieren postulación a fondos.
Posibles fuentes de financiamiento (**)	Corfo, Privados

X. ANEXO 4 - INICIATIVAS FUTURAS

Nombre	Capacitación sobre temáticas de gestión hídrica
Estado (realizada, en desarrollo, futura)	Futura
Tema	Gestión hídrica
Objetivo	Desarrollar un programa de capacitación que entregue conocimientos de gestión hídrica (monitoreo de aguas, manejo de datos y plataformas de información disponibles, código de aguas, etc), para aportar al diálogo con una base común.
Contribución a la visión de la mesa	Educación como una herramienta de apoyo y transformación hacia sustentabilidad hídrica.
Actividades principales - descripción acción	Se propone la realización de talleres abiertos teóricos y prácticos, idealmente de modalidad presencial y virtual, sobre: (I) Conceptos y aspectos técnicos sobre la gestión hídrica y territorial; (II) Monitoreo de aguas superficiales y subterráneo; (III) Aplicación del código de aguas (atribuciones, derechos de aprovechamiento deberes y derechos, modificaciones del código de aguas, tipos de organización); (IV) Herramientas de búsqueda de información; (V) Fondos concursables (instrumentos de fomento). También se considera capacitar sobre las contingencias ambientales y del sistema hídrico que puedan ocurrir en el territorio, junto con entregar los conocimientos necesarios para hacer uso de plataformas de información correspondientes. Además, se incorporan como producto mecanismos de difusión de la información entregada en los procesos de capacitación (sitio web, folletos, etc.)
Actores involucrados	Habitantes de la cuenca, equipos técnicos de empresas Apoyo en el proceso: DGA (Departamento de organizaciones de Usuarios), instituciones que cuentan con fondos concursables (CNR, INDAP, CONADI, etc.)
Tiempo de preparación (meses)	1
Tiempo de ejecución (meses)	Gestión hídrica, normativa: 2 a 3 Monitoreo y aspectos técnicos: 2 a 3 Búsqueda de información: 2 a 3
Costo aproximado millones de pesos (*)	Gestión hídrica, normativa: 5-10 Monitoreo y aspectos técnicos: 5-10 Búsqueda de información: 5 - 10
Posibles fuentes de financiamiento (**)	Privados, DGA (Departamento de organizaciones de usuarios), CNR, CONADI

Nombre	Diseño de indicadores de sustentabilidad hídrica para cada sector productivo
Estado (realizada, en desarrollo, futura)	Futura
Tema	Gestión hídrica
Objetivo	Diseñar indicadores de sustentabilidad hídrica para cada sector productivo, para mejorar la eficiencia en el consumo hídrico de manera integral, mediante el trabajo colaborativo entre un equipo técnico y representantes de los diferentes sectores productivos en la cuenca.
Contribución a la visión de la mesa	Diseñar indicadores de sustentabilidad hídrica para cada sector productivo, para mejorar la eficiencia en el consumo hídrico de manera integral, mediante el trabajo colaborativo entre un equipo técnico y representantes de los diferentes sectores productivos en la cuenca.
Actividades principales - descripción acción	Para esta iniciativa se requieren las siguientes actividades: (I) Revisar experiencias desarrolladas en zonas con características similares; (II) identificar las variables que definen los niveles de consumo de agua y permitirán estimar el impacto de medidas de eficiencia hídrica; (III) Construcción colaborativa de los indicadores para cada rubro, considerando las variables a medir y la periodicidad de aplicación del indicador (IV) Aplicación piloto de los indicadores, para establecer una línea base de referencia (V) Propuestas de implementación y cronograma; (VI) Se dispondrá de un mecanismo de comunicación que permita que esta información sea de acceso público para toda la comunidad y sectores productivos. Al tener disposición y funcionamiento de estos indicadores, se podrían utilizar para la toma de decisiones e idear acciones para aplicar en el territorio.
Actores involucrados	Sectores productivos en la cuenca: agricultura, minería, turismo.
Tiempo de preparación (meses)	3
Tiempo de ejecución (meses)	10 a 12
Costo aproximado millones de pesos (*)	\$50-100
Posibles fuentes de financiamiento (**)	Privados, MMA, GORE

Nombre	Plataforma integral de información hídrica pública
Estado (realizada, en desarrollo, futura)	Futura
Tema	Conocimiento sobre la realidad hídrica
Objetivo	Generar una plataforma accesible, de alcance local que centralice toda la información que sea de interés en torno al agua, para aportar difusión de este tipo de antecedentes como un insumo para la toma de decisiones
Contribución a la visión de la mesa	Diseñar indicadores de sustentabilidad hídrica para cada sector productivo, para mejorar la eficiencia en el consumo hídrico de manera integral, mediante el trabajo colaborativo entre un equipo técnico y representantes de los diferentes sectores productivos en la cuenca
Actividades principales - descripción acción	Implementar una plataforma en línea y centralizada que integre diferentes estudios y fuentes de información hídrica pública y privada (como estaciones de monitoreo, fiscalizaciones, información de estudios para el área, etc.), con capacitación a los usuarios y homologación de variables, facilitando y mejorando el acceso de información y toma de decisiones. Para su desarrollo se contempla (I) Identificación de fuentes de información de interés y recopilación de antecedentes, (II) Sistematización y homologación de datos (III) Desarrollo de la plataforma en versión piloto; (IV) Convenios entre actores para el manejo y viabilidad de la plataforma; (V) Definición la frecuencia en que se actualizará la plataforma y los responsables de su administración, con enfoque en la horizontalidad y transparencia de los datos y (VI) Período de prueba
Actores involucrados	Comunidades, empresas con información hídrica de la cuenca, gremio turístico, universidades, asociación de regantes y usuarios de agua, servicios públicos (DGA, CNR, MMA, SERNATUR, DMC, municipalidad)
Tiempo de preparación (meses)	3
Tiempo de ejecución (meses)	6 a 8
Costo aproximado millones de pesos (*)	\$50-100
Posibles fuentes de financiamiento (**)	Privados, GORE

Nombre	Mejoramiento de la eficiencia hídrica en la producción agrícola e intercambio de experiencias.
Estado (realizada, en desarrollo, futura)	Futura
Tema	Gestión hídrica
Objetivo	Mejorar la eficiencia en el uso del agua de riego, mediante la caracterización de los suelos en las zonas agrícolas, así como de los cultivos implementados en la zona, para conocer las demandas hídricas. Ejecutando actividades de sociabilización de conocimiento de técnicas para la eficiencia hídrica a través de instancias participativas (gira tecnológica)
Contribución a la visión de la mesa	Impulso de la agricultura mediante la generación local de tecnología, la investigación, un enfoque agroecológico, y de valor agregado
Actividades principales - descripción acción	Se recopilarán antecedentes agrícolas del territorio, como estudios agrológicos, datos de evaporación, índices de cultivos, etc., y se levantará información en terreno mediante calicatas en diferentes series de suelo a lo largo de la cuenca. Adicionalmente se evaluará el mecanismo de estimación de la evapotranspiración de los cultivos de la cuenca, pudiendo ser a través de instrumentos de medición, estimaciones a través de imágenes satelitales o estimaciones teóricas. Con esta recopilación, se propone generar como producto una caracterización de los cultivos y superficies y una estimación de los requerimientos hídricos de estos cultivos. Junto con esto, se evaluará y propondrá medidas que apunten a mejorar la eficiencia en el uso del agua a través del manejo productivo. Adicionalmente, se pretende analizar y revisar experiencias comparadas de proyectos agrícolas desarrollados en otras localidades o territorios y visitarlas con un pequeño grupo de representantes de la cuenca. Estos encuentros contemplan jornadas teóricas de capacitación y actividades prácticas y visitas en terreno a los distintos proyectos implementados por los asistentes. Posterior a la participación en las actividades mencionadas los asistentes deberán realizar un traspaso de conocimientos e información a sus organizaciones. Finalmente, se realizará un proceso de transferencia a los regantes de los resultados de este estudio y se darán recomendaciones de riego
Actores involucrados	Organizaciones de regantes y agricultores
Tiempo de preparación (meses)	3
Tiempo de ejecución (meses)	5 a 10
Costo aproximado millones de pesos (*)	Caracterización y análisis cultivos \$50 – 100 Gira tecnológica: 60-80
Posibles fuentes de financiamiento (**)	MINAGRI (FIA, INDAP, CNR), Privados

Nombre	Plan de articulación para la incorporación de intereses locales dentro de los futuros estudios vinculados al agua en la cuenca.
Estado (realizada, en desarrollo, futura)	Futura
Tema	Gobernanza
Objetivo	Generar alianzas con instituciones (universidades, observatorio políticas públicas, etc) dedicadas a la investigación y/o levantamiento de información, para incorporar la pertinencia y necesidades locales de información dentro de sus trabajos en el territorio, a través de un plan de articulación liderado por el comité de comunicaciones o la figura que reemplace a esta instancia
Contribución a la visión de la mesa	Gestión colaborativa, responsable y eficiente de los recursos hídricos, basado en un diagnóstico compartido y un diálogo abierto y permanente entre todos los actores, en beneficio de la cuenca. Desarrollo de una gobernanza transparente de las aguas, que contribuya a la convivencia entre todos los actores presentes en el territorio
Actividades principales - descripción acción	Para llevar a cabo este plan de articulación será necesario, en primer lugar, identificar instituciones con las que se desea establecer alianzas de investigación, articulando el trabajo entre Estado, empresas y comunidades. Luego, se definirán y explicitarán los términos y condiciones en que se requiere se realicen las investigaciones en el territorio y su posterior difusión, teniendo como base la utilización de un lenguaje "común" en el diseño de todo el proceso del plan, tanto al recoger preocupaciones de los habitantes como al divulgar la información, respetando las diferentes culturas de la cuenca. Posteriormente, se definirá de manera inicial las temáticas de interés territorial a recopilar e investigar. En paralelo, se realizará un trabajo colaborativo para buscar el financiamiento de las investigaciones. Para esto último, y en pos de asegurar una organización, fiabilidad y permanencia al plan, el centro de investigación colaborativo podría ser un ente gestor neutro encargado de la articulación e implementación de este plan.
Actores involucrados	Participantes MMA Universidades /Centros de investigación Observatorio políticas públicas UCN Instituciones del Estado
Tiempo de preparación (meses)	2
Tiempo de ejecución (meses)	6
Costo aproximado millones de pesos (*)	\$5- 10 (viajes y reuniones dentro de la región)
Posibles fuentes de financiamiento (**)	Privados, (MMA, porque aporta a la gobernanza)

Nombre	Plan de divulgación de saberes territoriales y comunitarios sobre aguas y salar
Estado (realizada, en desarrollo, futura)	Futura
Tema	Gobernanza
Objetivo	Difundir conocimientos existentes en la cuenca sobre temas hídricos en un lenguaje simple y comprensible para todos quienes habiten y visiten el territorio, traduciendo el lenguaje técnico a un lenguaje común y distribuyendo esta información por diversos canales que consideren la realidad y diversidad territorial, para que el conocimiento esté al alcance todos y facilite la toma de decisiones cotidianas respecto del uso del agua
Contribución a la visión de la mesa	Integración armónica de la sabiduría del pueblo atacameño con el conocimiento académico y el desarrollo tecnológico
Actividades principales - descripción acción	En todo el proceso y desarrollo del plan se utilizará un lenguaje común y entendible, enfocado en que toda la comunidad local y visitante entienda el mensaje e información (evaluar la traducción en más de un idioma), considerando las brechas digitales, generacionales y locales. Para su ejecución, primeramente se tendrá que definir el objetivo de la divulgación y qué información será la que formará parte de este plan, en donde el centro de información colaborativo puede cumplir un rol en la definición de los ejes a tratar. Se establecerá el formato, medios y actividades a desarrollar para ejecutar el plan, como por ejemplo plataformas audiovisuales, encuentros presenciales didácticos (cafés científicos o panoramas familiares), programas radiales o podcast, fichas y carteles físicos, actividades en colegios, entre otros. Para ello, se establecerán alianzas con actores locales relevantes y profesionales del área para la promoción y difusión de los contenidos (universidad regional, guías de turismo, escuelas, etc.), generando una estrategia de convocatoria a los eventos, confección de materiales de difusión de intereses y saberes locales, y la traducción y comprensión efectiva de los temas a tratar. Finalmente, se generarán medidas de seguimiento de impacto, alcance de la información entregada y de retroalimentación para la mejora continua del plan
Actores involucrados	Participantes MMA Universidades /Centros de investigación Escuelas Organizaciones sociales Comunidades indígenas
Tiempo de preparación (meses)	3
Tiempo de ejecución (meses)	12
Costo aproximado millones de pesos (*)	\$100 a 150
Posibles fuentes de financiamiento (**)	CORFO, Privados

Nombre	Programa de visibilización y revalorización de prácticas culturales relacionadas con el agua, con orientación hacia el turismo
Estado (realizada, en desarrollo, futura)	Futura
Tema	Gobernanza
Objetivo	Promover a San Pedro de Atacama como un destino turístico que pone en valor y visibiliza las prácticas culturales vinculadas al agua, para promover un turismo con interés en la incorporación de los saberes ancestrales para la sustentabilidad hídrica del territorio, mediante la elaboración una nueva imagen de destino turístico orientada a la particularidad de un territorio inserto en el desierto más árido del mundo
Contribución a la visión de la mesa	Promoción del uso consciente del agua por parte del turismo; integración armónica de la sabiduría del pueblo atacameño con el conocimiento académico y el desarrollo tecnológico.
Actividades principales - descripción acción	Para la ejecución de este programa, se hará un trabajo coordinado entre las comunidades indígenas y los gremios turísticos, en particular con organizaciones que ya trabajan en visibilización cultural y en los encargados del acceso a los sitios de visita y turismo. En un diálogo y consentimiento previo de las comunidades, se definirá qué prácticas y oficios ancestrales visibilizar y en qué detalle, en línea con las preocupaciones e intereses de estas sobre lo que se quiere mantener y rescatar, sentando bases para un buen turismo cultural. De esta manera, definir zonas territoriales de turismo y equiparlas con infraestructura que visibilice las prácticas culturales (letreros, código QR, etc.), de manera simple y en diferentes idiomas para aumentar el alcance de comprensión. Dentro de las consideraciones del programa, se podría relacionar las prácticas culturales e infraestructura turística para concientizar sobre los usos y consumos de agua en la cuenca. Además, en paralelo, incentivar los sellos indígenas del SERNATUR para las diferentes empresas turísticas
Actores involucrados	Municipalidad de San Pedro de Atacama SERNATUR Asociaciones de regantes y agricultores Participantes de la MMA CONAF
Tiempo de preparación (meses)	2
Tiempo de ejecución (meses)	8 meses
Costo aproximado millones de pesos (*)	\$100-150
Posibles fuentes de financiamiento (**)	GORE, CORFO, Privados

Nombre	Recopilación participativa de saberes locales y conocimientos ancestrales territoriales vinculados al agua
Estado (realizada, en desarrollo, futura)	Futura
Tema	Conocimiento sobre la realidad hídrica de la cuenca
Objetivo	Levantar información de saberes locales vinculados al agua y la observación de los procesos en la naturaleza, para la potencial generación de indicadores de cambio en el territorio producto de las variaciones en los ciclos hidrológicos y la intervenciones humanas, mediante levantamiento de información bibliográfica y desarrollo de entrevistas y/o actividades participativas.
Contribución a la visión de la mesa	Solución en armonía con las tradiciones y cultura de la cuenca; gestión colaborativa, responsable y eficiente de los recursos hídricos, basado en un diagnóstico compartido y un diálogo abierto y permanente entre todos los actores, en beneficio de la cuenca
Actividades principales - descripción acción	<ul style="list-style-type: none"> - Revisión bibliográfica - Entrevistas - Focus group / Encuentro - Análisis de la información - Evaluación de la generación de indicadores cualitativos - Publicación de resultados
Actores involucrados	Universidades
Tiempo de preparación (meses)	4
Tiempo de ejecución (meses)	8-10
Costo aproximado millones de pesos (*)	\$50-100
Posibles fuentes de financiamiento (**)	Privados, Ministerio de las culturas, las artes y el patrimonio



Nombre	Programa de vigilancia y seguimiento participativo
Estado (realizada, en desarrollo, futura)	Futura
Tema	Gestión hídrica
Objetivo	Desarrollar un plan de vigilancia y monitoreo que incluya ampliamente a la comunidad de San Pedro de Atacama en los procesos de control de variables ambientales realizados por las empresas ubicadas en el Salar, articulando la colaboración entre las empresas y las organizaciones interesadas en participar. Para la inclusión de los actores locales en el levantamiento de información para promover las confianzas y el acceso equitativo a la información.
Contribución a la visión de la mesa	Desarrollo de conocimiento local en conjunto con la comunidad; gestión colaborativa, responsable y eficiente de los recursos hídricos, basado en un diagnóstico compartido y un diálogo abierto y permanente entre todos los actores, en beneficio de la cuenca.
Actividades principales - descripción acción	Abiertos a una diversidad de actores, incentivando y procurando una amplia participación, incluyendo no tan sólo a locales, sino que, a visitantes de la cuenca, con énfasis en una comprensión conjunta de los procesos de recolección e interpretación de información para todas y todos los interesados, articulando a los actores y trabajando participativamente. Junto a ello, considerar una retroalimentación del programa y el involucramiento en la definición de indicadores para las variables ambientales monitoreadas, tanto de los residentes como visitantes. Para la ejecución de la acción, será necesario previamente establecer compromisos por parte de las empresas involucradas para que se hagan estas instancias cada cierta frecuencia, junto a la elaboración de protocolos de ingresos y definición del área de influencia de los monitoreos, que no sean sólo en los puntos sensibles o frágiles. Para esta organización previa de los monitoreos, se propone la formación de una mesa conjunta entre diferentes representantes del territorio o una entidad neutra que regule las visitas y sea la responsable de recopilar toda la información que surjan de ellas
Actores involucrados	Organizaciones sociales Escuelas
Tiempo de preparación (meses)	2
Tiempo de ejecución (meses)	Implementación 6 meses Ejecución: permanente
Costo aproximado millones de pesos (*)	Diseño de los acuerdos y programa de implementación: \$8 -12 Costos de ejecución se deben definir en el diseño
Posibles fuentes de financiamiento (**)	Privados

Nombre	Aumento de la eficiencia hídrica agrícola mediante el mejoramiento de la infraestructura extrapredial comunitaria.
Estado (realizada, en desarrollo, futura)	Futura
Tema	Gestión hídrica
Objetivo	Diseñar proyectos de mejoramiento de la infraestructura extrapredial comunitaria de riego, para mejorar la eficiencia en el uso agrícola (disminuir pérdidas, regular la distribución, etc.) mediante el trabajo colaborativo entre la comunidad y un equipo técnico
Contribución a la visión de la mesa	Impulso de la agricultura mediante la generación local de tecnología, la investigación, un enfoque agroecológico, y de valor agregado
Actividades principales - descripción acción	Para llevar a cabo la iniciativa, en primer lugar, es necesario hacer difusión de la iniciativa para identificar a los interesados y poder focalizar esfuerzos. Se recopilará información sobre estado de infraestructura de riego extrapredial en los sectores de interés. Con ello, se obtendrá un catastro actualizado de la infraestructura, para luego priorizar en conjunto con los interesados y evaluar la viabilidad de implementación de obras de acumulación, conducción y opciones para, modernizar el sistema de control y monitoreo de distribución de agua. Por último, se propone diseñar proyectos que puedan ser presentados a financiamiento.
Actores involucrados	Regantes y usuarios de agua - Servicios públicos vinculados al riego y la agricultura.
Aplica protocolo de generación o levantamiento de información	Compromiso de entrega de los antecedentes necesarios para elaborar los proyectos tanto técnicos (trabajos de terreno, revisión de las propuestas) como administrativos (entrega de la documentación necesaria para cumplir requisitos de postulación a diferentes fondos) Compromiso de presentación de los proyectos al menos a 1 concurso de financiamiento
Acuerdos adicionales al protocolo	Compromiso de entrega de los antecedentes necesarios para elaborar los proyectos tanto técnicos (trabajos de terreno, revisión de las propuestas) como administrativos (entrega de la documentación necesaria para cumplir requisitos de postulación a diferentes fondos) Compromiso de presentación de los proyectos al menos a 1 concurso de financiamiento.
Tiempo de preparación (meses)	3
Tiempo de ejecución (meses)	12
Costo aproximado millones de pesos (*)	\$100 - 150
Posibles fuentes de financiamiento (**)	CNR, DOH, Privados, GORE

Nombre	Caracterización de la calidad de aguas superficiales y subterráneas
Estado (realizada, en desarrollo, futura)	Futura
Tema	Conocimiento sobre la realidad hídrica de la cuenca
Problema	Percepción de empeoramiento de calidad de las aguas
Objetivo	Caracterizar la calidad de las aguas superficiales y subterráneas considerando parámetros fisicoquímicos y biológicos, mediante muestreo en terreno y análisis en laboratorio, para conocer las potenciales limitaciones al uso
Contribución a la visión de la mesa	Gestión colaborativa, responsable y eficiente de los recursos hídricos, basado en un diagnóstico compartido y un diálogo abierto y permanente entre todos los actores, en beneficio de la cuenca
Actividades principales - descripción acción	Para el desarrollo de la iniciativa, se propone hacer una recopilación y análisis de antecedentes en estudios anteriores, junto con la generación de información en base a campañas de monitoreo durante las temporadas de invierno y verano, en diferentes 15 puntos de la cuenca. Esta información recopilada deberá analizarse en laboratorios correctamente equipados para verificar el cumplimiento de las normativas NCH1333 y NCH409, junto con la generación de un informe técnico, con los puntos de muestreo georreferenciados, los hallazgos y propuestas de medidas para mejorar y/o proteger la calidad de las aguas superficiales y subterráneas
Actores involucrados	Comunidades, DGA, Empresas, Usuarios de agua y asociaciones de regantes
Tiempo de preparación (meses)	3
Tiempo de ejecución (meses)	15 - 18
Costo aproximado millones de pesos (*)	\$50 - 100
Posibles fuentes de financiamiento (**)	Públicos (DGA), Privados, Gore



Nombre	Estimar la disponibilidad hídrica en la cuenca, actual y proyectada, para orientar las decisiones de gestión hídrica
Estado (realizada, en desarrollo, futura)	Futura
Tema	Conocimiento sobre la realidad hídrica de la cuenca
Objetivo	Estimar la disponibilidad hídrica superficial y subterránea actual y proyectada del área de estudio, considerando un escenario de cambio climático y necesidades ambientales, utilizando modelos disponibles para la cuenca, sistemas de información geográfica y otras herramientas que permitan actualizar las variables involucradas para orientar las decisiones de gestión hídrica en la cuenca del Salar de Atacama
Contribución a la visión de la mesa	Gestión colaborativa, responsable y eficiente de los recursos hídricos, basado en un diagnóstico compartido y un diálogo abierto y permanente entre todos los actores, en beneficio de la cuenca
Actividades principales - descripción acción	<p>La proyección de posibles escenarios futuros, en cuanto a disponibilidad de agua, permite prever acciones en el momento actual para evitar situaciones mayores de escasez. Para ello, se realizan simulaciones con la herramienta del modelo integrado del PEGH cuenca Salar de Atacama. Entre los productos de la iniciativa se espera cuantificar la disponibilidad actual de aguas superficiales y subterráneas, oferta y balance hídrico, y evaluar opciones para aumentar la oferta hídrica de la cuenca.</p> <p>Las actividades contempladas incluyen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Revisión bibliográfica sobre demandas comprometidas y proyectadas. • Levantamiento de datos en terreno para actualizar las variables incorporadas en los modelos y complementar antecedentes en caso de identificar vacíos de información. • Descripción de la situación proyectada del territorio -usando el modelo- identificando brechas, limitantes y supuestos. • Difusión de la información a los actores interesados en la gestión hídrica de la cuenca <ul style="list-style-type: none"> • Incorporación de la información obtenida integral de información
Actores involucrados	Usuarios de agua en la cuenca (comunidad, turismo, APR, agricultores, minería, etc.) DGA
Actores involucrados	Usuarios de agua en la cuenca (comunidad, turismo, APR, agricultores, minería, etc.) DGA
Tiempo de preparación (meses)	4
Tiempo de ejecución (meses)	12 - 18
Costo aproximado millones de pesos (*)	\$100 - 150
Posibles fuentes de financiamiento (**)	Privados, DGA

Nombre	Estudio control aluvional de quebradas afluentes a los ríos San Pedro y Vilama
Estado (realizada, en desarrollo, futura)	Futura
Tema	Conocimiento sobre la realidad hídrica de la cuenca
Objetivo	Caracterizar las quebradas afluentes a ambos cauces principales, conocer su comportamiento en eventos aluvionales y proponer medidas que busquen prevenir y reducir sus impactos, mediante estudios de terreno y modelación
Contribución a la visión de la mesa	Desarrollo de conocimiento local en conjunto con la comunidad
Actividades principales - descripción acción	Esta iniciativa consiste en el levantamiento de información en terreno y recopilación bibliográfica para la evaluación de sistemas de control aluvional en las quebradas afluentes a los ríos San Pedro y Vilama. Se propone: (I) Recopilación y revisión de estudios anteriores; (II) Estudio de eventos de crecidas anteriores a través de información de la DGA (datos de estaciones fluviométricas); (III) Hidrológica y Caracterización sedimentológica (IV) Modelación hidráulica de flujos; (V) Propuestas de medidas; (VI) Comunicación y disposición de los resultados del estudio en plataforma de la mesa
Actores involucrados	Comunidades, Servicios e instituciones públicas (DOH, ONEMI, MMA, DGA, Municipalidad), Empresas
Tiempo de preparación (meses)	4
Tiempo de ejecución (meses)	12 - 16
Costo aproximado (*)	\$150 - 200
Posibles fuentes de financiamiento (**)	DOH, Privados

Nombre	Estudio sobre los usos, demanda y extracciones del agua superficial y subterránea
Estado (realizada, en desarrollo, futura)	Futura
Tema	Conocimiento sobre la realidad hídrica de la cuenca
Objetivo	Caracterizar los usos de agua subterránea y superficial en la cuenca, estimando las demandas actuales y futuras en un escenario de cambio climático
Contribución a la visión de la mesa	Desarrollo de conocimiento local en conjunto con la comunidad; Gestión colaborativa, responsable y eficiente de los recursos hídricos, basado en un diagnóstico compartido y un diálogo abierto y permanente entre todos los actores, en beneficio de la cuenca
Actividades principales - descripción acción	Se propone realizar una revisión bibliográfica de diferentes informes y estudios para estimar la demanda hídrica que existe en el territorio de los diferentes usos productivos, de subsistencia y ambientales. Esta revisión contempla una actualización del registro de DAA con base en el CBR, una recopilación y catastro las extracciones y usos de agua en la cuenca, y, finalmente, una proyección de los escenarios futuros del consumo hídrico tanto superficial como subterráneo en la cuenca del río San Pedro de Atacama. Las estimaciones de demanda agrícola se realizarán a través de una aproximación teórica, para lo cual se requiere de: (I) fotointerpretación de imágenes satelitales (II) recorridos de la cuenca para reconocer cultivos; (III) Talleres para ajustar los cultivos y patrones de riego; (IV) Estimación teórica
Actores involucrados	Usuarios de agua en la cuenca (comunidad, turismo, APR, agricultores, minería, etc.)
Tiempo de preparación (meses)	3
Tiempo de ejecución (meses)	10 - 12
Costo aproximado (*)	\$100 - 150
Posibles fuentes de financiamiento (**)	Privados, DGA



Nombre	Estudios sobre el estado de los ecosistemas lagunares y biodiversidad , actual y proyectado, desde una perspectiva local y ancestral
Estado (realizada, en desarrollo, futura)	Futura
Tema	Conocimiento sobre la realidad hídrica de la cuenca
Objetivo	Analizar y evaluar el efecto de las extracciones de aguas subterráneas en los sistemas de vegetación presentes en el territorio para disminuir la incertidumbre científica que producen las brechas de información existente sobre la realidad hídrica
Contribución a la visión de la mesa	Integración armónica de la sabiduría del pueblo atacameño con el conocimiento académico y el desarrollo tecnológico
Actividades principales - descripción acción	<p>Se propone la revisión de antecedentes públicos y privados, líneas de base, trabajos en terreno, análisis de información geográfica y otros métodos si es necesario, para evaluar y diagnosticar el estado de los ecosistemas de la cuenca y estudiar el efecto del uso de agua en el territorio sobre ellos. Esto será complementado con trabajo de campo para levantar datos de flora, fauna y ecosistemas necesarios y encuentros con la comunidad para recoger parte de sus conocimientos ancestrales sobre los ecosistemas. Estos estudios tendrán enfoque especial en las vegas y bofedales de la cuenca, entregando un análisis y recomendaciones para su manejo, de tal forma de proteger su funcionamiento hídrico e hidrogeológico. - Previo al inicio es necesario acordar los sistemas a estudiar (no es viable abarcar todo por costos y tiempos) y tomar los acuerdos necesarios para el desarrollo de los trabajos. - Revisión de antecedentes - Línea de base de los sectores a evaluar y trabajos de terreno para la actualización o complemento de datos - Revisión y análisis de imágenes satelitales - Trabajo conjunto con miembros de las comunidades para integrar sus conocimientos sobre los cambios que reconocen en los ecosistemas a lo largo de los años, y las señales (indicadores) que ellas y ellos toman como referencia</p> <p>- Análisis, conclusiones /recomendaciones</p>
Actores involucrados	Comunidades, empresas, MMA, SMA
Tiempo de preparación (meses)	4
Tiempo de ejecución (meses)	18
Costo aproximados (*)	\$150 - 200
Posibles fuentes de financiamiento (**)	Privados, MMA, GORE



Nombre	Plan de gestión hídrica para el turismo
Estado (realizada, en desarrollo, futura)	Futura
Tema	Gestión hídrica
Objetivo	Desarrollar un plan de gestión hídrica para el turismo integrando los distintos actores de la cuenca, para promover el uso sostenible de los recursos hídricos y la valoración de estos en un territorio desértico.
Contribución a la visión de la mesa	Promoción del uso consciente del agua por parte del turismo; gestión colaborativa, responsable y eficiente de los recursos hídrico
Actividades principales - descripción acción	Desarrollar una planificación integral del turismo en la cuenca que considera en su desarrollo la participación de múltiples actores locales y regionales. Para ello se propone, en primer lugar, estudiar y cuantificar la huella hídrica y su proyección en el rubro turístico, junto con la generación de una propuesta de medidas a considerarse como insumo de un potencial acuerdo de producción limpia y a presentarse ante el municipio. Además, dentro de la planificación, se plantea la adhesión a un Acuerdo de Producción Limpia (APL) turístico o algún otro instrumento que incite un turismo sustentable y disminuya el impacto hídrico y ambiental (sello).
Actores involucrados	Gremio turístico, comunidades, APR (CAPRA) servicios e instituciones públicas (SERNATUR, Municipalidad de San Pedro, Gobierno Regional, MMA)
Tiempo de preparación (meses)	3
Tiempo de ejecución (meses)	8
Costo aproximado millones de pesos (*)	\$50 -100
Posibles fuentes de financiamiento (**)	FIC Regional, ASCC (Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático)



Nombre	Plan de mejora y aumento de la red de monitoreo de variables hidrológicas / climáticas
Estado (realizada, en desarrollo, futura)	Futura
Tema	Conocimiento sobre la realidad hídrica de la cuenca
Objetivo	Avanzar en el mejoramiento la red de monitoreo presente en la cuenca, promoviendo la reactivación de estaciones y el establecimiento de nuevos puntos de control mediante el trabajo conjunto y colaborativo de los actores presentes en la cuenca, para mejorar los niveles de información pública disponible
Contribución a la visión de la mesa	Gestión colaborativa, responsable y eficiente de los recursos hídricos, basado en un diagnóstico compartido y un diálogo abierto y permanente entre todos los actores, en beneficio de la cuenca
Actividades principales - descripción acción	Principales actividades contempladas: Diagnosticar el estado y distribución geográfica de las estaciones presentes en el territorio y definir la propuesta de mejora en la red. Adicionalmente, para ir en línea con un monitoreo participativo y colaborativo, se promoverá la generación de acuerdos colectivos entre los actores territoriales públicos y privados, junto con crear convenios para el financiamiento de las mejoras y nuevas instalaciones
Actores involucrados	Comunidades – empresas -servicios públicos que manejan estaciones de monitoreo en la actualidad (DGA, DMC, INIA)
Tiempo de preparación (meses)	4
Tiempo de ejecución (meses)	6-8
Costo aproximado (*)	Diagnóstico red: \$10-50
posibles fuentes de financiamiento (**)	Privados, DGA, DMC





Mesa Multiactor

SALAR DE ATACAMA



Te invitamos a revisar nuestras redes sociales



www.mesamultiactor.cl