

PLAN DE RIEGO Cuenca del Maipo



MÁS Y MEJOR
RIEGO PARA CHILE

yo
cuido
el agua

¿Qué es la CNR?

Es una entidad pública dependiente del Ministerio de Agricultura, encargada de asegurar el incremento y mejoramiento de la superficie regada del País, a través del estudio y desarrollo de obras, el aumento en la eficiencia del uso de aguas para riego mediante su tecnificación y conducción, y la ejecución de programas de apoyos para mejorar la gestión de agricultores y regantes.

¿En qué Consiste el Plan de Riego en la Cuenca del Maipo?

Este Plan de Gestión del Riego (PGR) es un instrumento para la cuenca del Maipo que permite planificar la inversión en riego con un horizonte de implementación a mediano plazo, hasta el año 2022. Ha sido diseñado con un enfoque territorial, a partir del diálogo con la ciudadanía y las agencias gubernamentales regionales y locales.

El Plan incluye iniciativas de inversión, mejoras institucionales y de gestión, que se espera favorezcan al desarrollo del riego y de la agricultura en la cuenca del Maipo. Así, el objetivo general del PGR es **contribuir al uso eficiente y sostenible de los recursos hídricos para riego, mediante la implementación de un Plan de Gestión de las aguas de riego y drenaje, diseñado y validado con la participación de los usuarios y agentes regionales y locales.**

¿Quién Ejecutó el Estudio?

El estudio fue adjudicado mediante licitación pública a la Empresa Arrau Ingeniería, la que cuenta con una amplia experiencia en la zona y en temas relativos a proyectos de riego y recursos hídricos. El equipo multidisciplinario participante se conformó por especialistas en distintas áreas, tales como hidráulica, agronomía, medio ambiente, antropología, entre otros.



Proceso de Construcción del Plan de Riego

El plan se construyó en 4 etapas participativas:



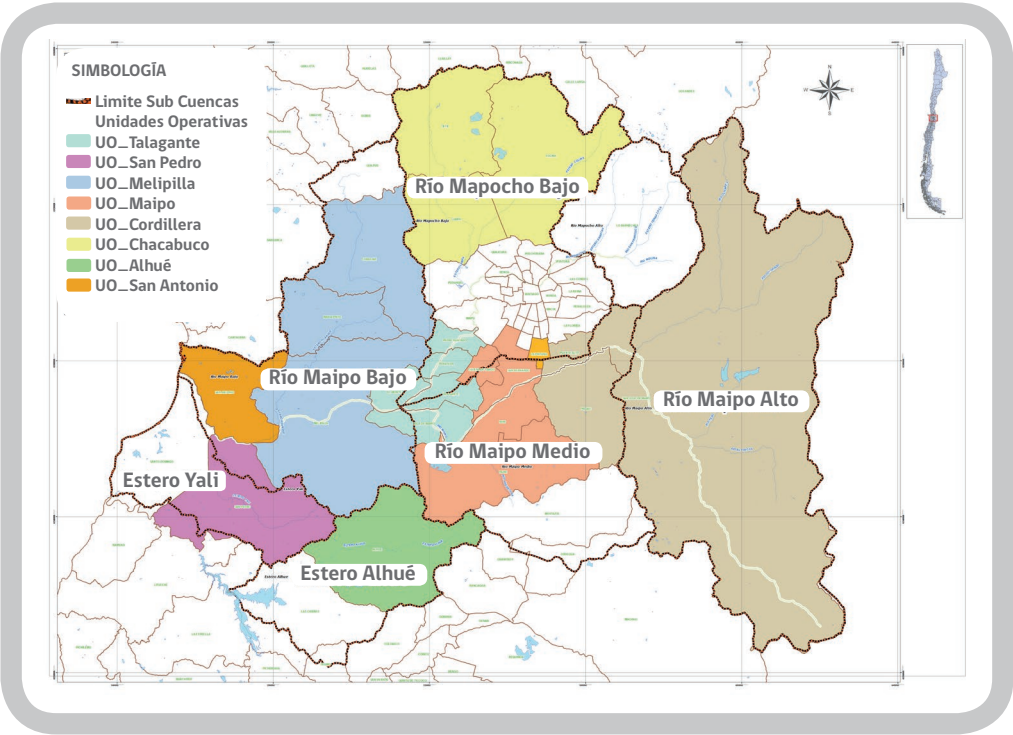
La participación de los regantes y usuarios de agua fue fundamental en todo el Proceso de Construcción del Plan.



Mapa de Actores y Recopilación de Antecedentes

El Estudio abarca gran parte de la Cuenca del Maipo presentándose además, parte de las hoyas de los esteros Alhué y Yali.

Unidades Territoriales (UT): Subcuencas hidrográficas (Maipo Alto, Maipo Medio, Maipo Bajo, Mapocho Bajo, Estero Alhué, Estero Yali).



Oficina Territorial: Se localizó en el centro de Melipilla y fue utilizada para tener un mayor acercamiento con los participantes y ordenar la información secundaria recopilada.



Mapa de Actores y Recopilación de Antecedentes

Se identificaron los actores relevantes para el desarrollo y ejecución del Plan de Riego y ejecución del Plan de Riego de la Cuenca del Maipo.



Recopilación de Información para Elaboración de Diagnóstico

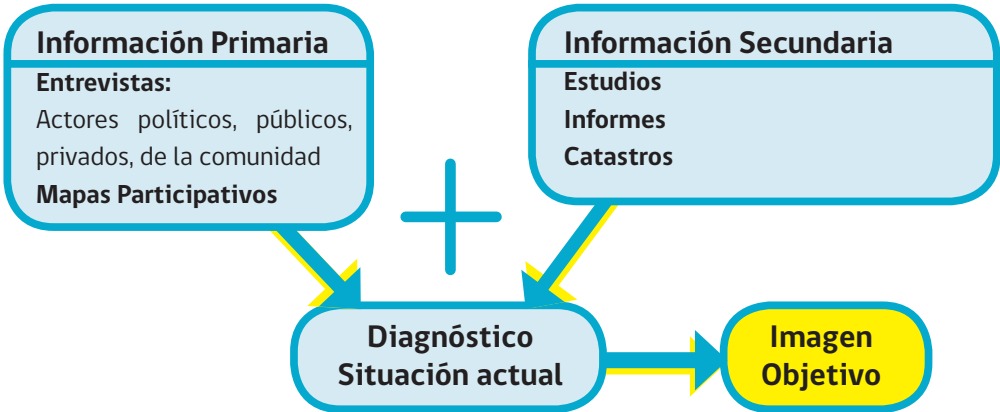


Imagen Objetivo

Para cada unidad territorial, se construyó una imagen objetivo de forma conjunta con los participantes de cada una de las asambleas de validación del diagnóstico. Esta imagen objetivo busca plasmar lo que se quiere lograr a través del desarrollo del riego, presentando en términos globales las intenciones que mejor reflejan la situación deseada a largo plazo, basado en las potencialidades de cada unidad territorial.



Esquema metodológico para la elaboración de la imagen objetivo por territorio



Imagen Objetivo por Unidad Territorial

Subcuenca Maipo Bajo Sector San Antonio (Comuna San Antonio)

“Desarrollo agrícola **sustentable** posicionado en todas escalas de producción, optimizando el uso del recurso hídrico de acuerdo a la disponibilidad actual y futura con apoyo de nuevas tecnologías, así como también con acceso a información actualizada que permita a las organizaciones de regantes, legalmente **constituídos**, poder gestionar eficientemente el uso del recurso, accediendo con esto a programas y proyectos gracias a sus capacidades de autogestión, en concordancia con Instituciones públicas coordinadas y vinculadas a estas organizaciones”.

Subcuenca Maipo, Bajo Sector Melipilla. (Comunas: Melipilla, María Pinto, Curacaví).

“Desarrollo agrícola potenciado en todas escalas de producción, **en el marco de una Política Estatal que sustente la planificación en torno al riego**, la que a su vez promueva la optimización del uso del recurso hídrico de acuerdo a la disponibilidad actual y futura con apoyo de nuevas tecnologías, así como también con acceso a información actualizada que permita a las organizaciones de regantes poder gestionar eficientemente el uso del recurso, en concordancia con un **apoyo jurídico** para el reconocimiento de los derechos de aprovechamiento de agua para cada uno de sus miembros, accediendo con esto a programas y proyectos gracias a las capacidades de autogestión, en concordancia con Instituciones públicas coordinadas y vinculadas a estas organizaciones”.

Subcuenca Maipo Medio (Comunas: Isla de Maipo, San Bernardo, Paine, Calera de Tango Buin, Pirque, La Pintana, Puente Alto).

“**Mantener y desarrollar la actividad agrícola con una clara identidad local en un entorno Peri-Urbano, reconociéndose en Instrumentos de planificación territoriales** y en mercados objetivos, optimizando el uso del recurso hídrico de acuerdo a la disponibilidad actual y futura, con apoyo de nuevas tecnologías, así como también con información actualizada y de fácil acceso, que permita a las Organizaciones de Usuarios de Aguas (OUAs) e instituciones poder gestionar eficientemente el uso del recurso, y propiciar la calidad del mismo, accediendo con esto, a programas y proyectos gracias a capacidades de autogestión, en concordancia con Instituciones públicas coordinadas y vinculadas al territorio”.



Subcuenca Maipo Alto (Comuna San José de Maipo)

“Desarrollo agropecuario con una clara identidad local, con especial énfasis en la pequeña producción, lo cual sea reconocido y potenciado en Instrumentos de planificación territorial y en mercados objetivos, optimizando el uso del recurso hídrico de acuerdo a la disponibilidad actual y futura con apoyo de nuevas tecnologías, así como también con información actualizada y de fácil acceso, que permita a los miembros de las organizaciones de regantes poder acceder legalmente al recurso y gestionar eficientemente su uso, accediendo con esto, a programas y proyectos gracias a capacidades de autogestión, en concordancia con Instituciones públicas coordinadas y vinculadas al territorio”.

Subcuenca Mapocho Bajo – Sector Norte (Comunas Colina, Lampa y Til Til)

“Mantener y fomentar la actividad agrícola a partir de instrumentos de planificación territorial, con especial énfasis en la agricultura familiar campesina, considerando una situación constante de escasez hídrica por la cual se promueva el acceso a tecnologías que permita optimizar el uso del recurso hídrico y posibilitar la calidad de este, realizándose una clara identidad local de la producción. Promoviéndose la facilidad de acceso a información actualizada, que permita tanto a las Instituciones del Estado como a las propias organizaciones de regantes empoderadas, poder gestionar y controlar el uso “racional” del recurso, de acuerdo a las normativas vigentes y a los compromisos adquiridos. Todo esto en un contexto de cooperación entre instituciones públicas coordinadas entre sí y actores (privados y de la comunidad) empoderados en la gestión y uso del recurso hídrico”.

Subcuenca Mapocho Bajo – Sector Sur (Comunas: Talagante, El Monte, Peñaflor, Padre Hurtado)

“Desarrollo agrícola con diversidad de rubros posicionada en todas escalas de producción, haciendo uso de tecnologías que permitan optimizar la disponibilidad y distribución del recurso hídrico, de acuerdo a la situación actual y futura, y asegurar una producción de calidad. Teniendo acceso a información actualizada que permita a las organizaciones de regantes poder gestionar eficientemente el uso del recurso, en concordancia **con un apoyo jurídico** para el reconocimiento de los derechos de aprovechamiento de agua para cada uno de sus miembros, accediendo con esto a programas y proyectos gracias a sus capacidades de autogestión, en concordancia con Instituciones públicas coordinadas y vinculadas al territorio”.



Subcuenca Estero Yali (Comuna de San Pedro)

“Desarrollo agrícola sustentable y sostenible en el tiempo, optimizando el uso del recurso hídrico, de acuerdo a su disponibilidad actual y futura con apoyo de tecnologías eficientes, **con seguridad jurídica respecto al acceso de derechos de aprovechamiento de agua**, en donde la organización y la asociatividad sean un canal que fortalezca tanto metas productivas como el uso y gestión del recurso hídrico, así como también una forma de acceder a programas y proyectos, gracias a capacidades de autogestión, en concordancia con Instituciones públicas coordinadas y vinculadas al territorio, **en donde el recurso hídrico tenga una priorización de uso, primero para consumo humano, seguido para la pequeña agricultura y luego para otros usos, armonizando la producción con la disponibilidad física del agua”**.

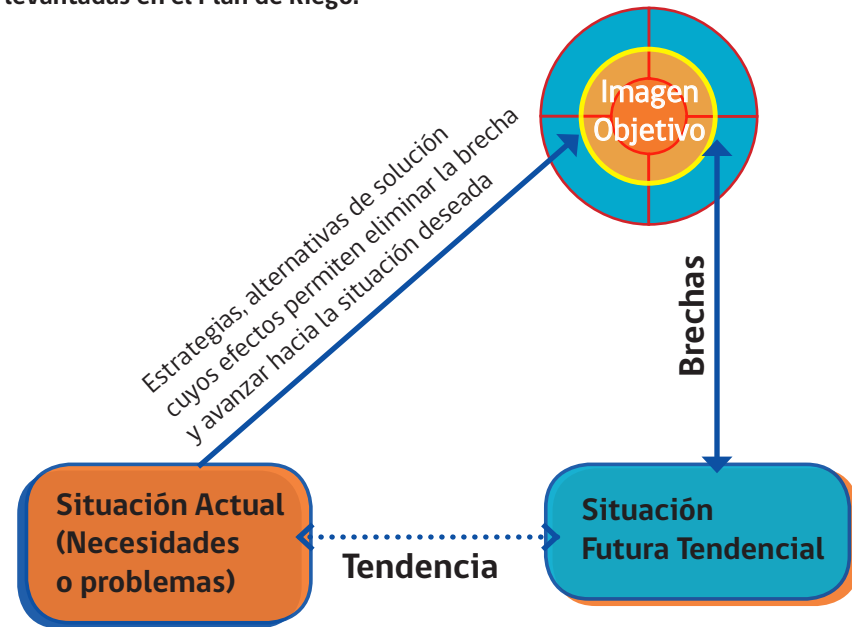
Subcuenca Estero Alhué (Comuna de Alhué)

“Desarrollo agrícola adaptado a una situación de escasez hídrica, aprovechando tecnologías que permitan optimizar la disponibilidad y distribución del recurso hídrico, en conjunto con un monitoreo constante para asegurar su calidad para riego, realzándose una clara identidad local de la producción, **en especial en la pequeña agricultura familiar**, en el marco de una planificación territorial que lo sustente. Haciendo uso de información actualizada y representativa de todo el territorio de fácil acceso, que permita a las instituciones del Estado y a las organizaciones locales empoderadas, poder acceder, gestionar y controlar el uso “racional” del recurso, de acuerdo a las normativas vigentes y a los compromisos adquiridos. Todo esto en un contexto de cooperación entre instituciones públicas coordinadas entre sí y vinculadas a los actores locales en el territorio”.



Brechas

A partir del diagnóstico y la imagen objetivo, se identificaron las principales brechas en materia de riego, que son las necesidades y problemáticas a resolver con las iniciativas levantadas en el Plan de Riego.



CNR: Comisión Nacional de Riego.

Identificación de Brechas Comunes del Área de Estudio

Disponibilidad de agua

Desconocimiento de antecedentes actualizados respecto a la disponibilidad de agua para riego (superficial y subterránea).

Situación esperada: Conocimiento respecto a la disponibilidad real del recurso hídrico, y posibilidades de acceso. Aumentar condiciones para acceder al recurso hídrico en función de la demanda de la actividad agrícola y posibilidades de producción de los usuarios del agua.

Derechos de agua (DAA)

Registros desactualizados de DAA y falta de regularizaciones de DAA otorgados para poder acceder a beneficios Estatales.

adapta a las características de cada zona, por lo que se requieren diseños adecuados a cada territorio y sus características geográficas y ambientales.

Situación esperada: Registro de agricultores que requieren regularizar derechos de agua; Programa de regularización de derechos de acuerdo a Planificación proyectada diferenciando casos comunes.



Uso multisectorial del recurso Hídrico

Se requiere una gestión integrada del agua entre los diferentes usos del recurso, dado la disminución de la disponibilidad de agua para los diferentes usos.

Situación esperada: Disminución de los potenciales conflictos por el agua entre la agricultura y otros usos del agua para asegurar la disponibilidad de agua para la actividad agrícola.

Instrumento Público

Escasa coordinación interinstitucional asociada al riego, promoviendo alianzas y convenios entre estos.

Situación esperada: Aplicación de instrumentos públicos asociados al riego de forma coordinada con las instituciones públicas afines.

Eventos Extremos

Presencia de organizaciones débiles en sus capacidades de gestión, lo que impide poder acceder y gestionar eficientemente los recursos necesarios para hacer frente a eventos extremos de forma planificada. Escases de obras que den mayor seguridad de abastecimiento de agua para riego y que generen control de crecidas.

Situación esperada: Establecimiento de medidas para prevenir el daño en la producción agrícola por efecto de crecidas y sequías. Aumento en la disponibilidad física y eficiencia en el uso del agua para la actividad agrícola.

Redes de monitoreo

Número de Estaciones de monitoreo insuficientes para caracterizar el estado del recurso hídrico en la Cuenca del Maipo.

Situación esperada: Estaciones de monitoreo en número suficiente, con mantención periódica idéntica a la actual.

Mercado de agua

Desconocimiento por gran parte de los usuarios regantes de la pequeña agricultura del sistema de mercado del agua, así como también del valor monetario de transacción y posibilidades para acceder o vender DAAs.

Situación esperada: Mantenimiento del uso de DAA en la actividad agrícola, reconociéndose el valor del recurso hídrico en el actual mercado del agua, en especial dentro de la pequeña y mediana agricultura.

Institucionalidad

Escasa coordinación entre instituciones asociadas al riego, con una débil vinculación en los territorios locales.

Situación esperada: Coordinación interinstitucional respecto al plan de acción de la cartera de iniciativas asociadas tanto del Plan de Riego-CNR, como de las carteras de iniciativas de otras instituciones, vinculando previamente la aplicación de estas con los usuarios en los correspondientes territorios.

INICIATIVAS DE INVERSIÓN PGR MAIPO

Las presentes iniciativas de inversión fueron construidas, validadas y priorizadas participativamente en las asambleas de validación del Plan de Riego.

El resultado de este trabajo, permitió identificar necesidades comunes en el área de estudio, las cuales se espera enfrentar mediante iniciativas de inversión asociadas a Estudios y Programas que permitirán canalizar instancias de postulación a fondos concursables para la ejecución de proyectos de inversión.



INICIATIVAS DE INVERSIÓN CNR

En adelante se exponen las principales iniciativas priorizadas por los actores claves que han sido seleccionadas para su ejecución por la CNR en un plazo límite hasta el año 2022. Se presentan en orden de prioridad resultante para toda el área de estudio.

TODA LA CUENCA	SECCIÓN CUENCA	P Programa	E Estudios
1. Transferencia de capacidades para el fortalecimiento de la gestión organizacional asociada al riego.	P		E
2. Diagnóstico integral de la calidad de agua superficial y subterránea para su uso en la actividad agrícola en la cuenca del Maipo.	E		E
3. Análisis de alternativas de implementación de sistemas de descontaminación de aguas para riego a escala intrapredial.	E		E
4. Transferencia de capacidades y tecnologías para la implementación de un sistema de control de calidad de agua para riego en la cuenca del Maipo.	P		E
5. Análisis de tecnologías alternativas para el acceso y uso de agua destinado a una agricultura de subsistencia.	E		E
6. Transferencia de capacidades para el uso eficiente de tecnologías alternativas para el acceso y uso de agua destinadas a una agricultura de subsistencia.	P		E
7. Transferencia tecnológica y de capacidades para el uso asociativo de obras menores de acumulación de agua para riego.	P		E
8. Transferencia tecnológica y de capacidades para el uso eficiente de sistemas de riego.	E		E
9. Análisis territorial para el desarrollo de la actividad agrícola en la cuenca del Maipo.	P		E
10. Proposición de mecanismo de infiltración de agua para la evaluación de recarga de acuíferos en la cuenca del Maipo.	E		E
11. Investigación aplicada para la evaluación de mecanismos de recargas de acuíferos.	E		E
12. Transferencia de capacidades para el uso de herramientas destinadas a la gestión del recurso hídrico en organismos públicos.	P		E
13. Investigación aplicada para identificar efectos de la contaminación difusa en aguas para riego.			E
14. Diagnóstico riesgo del daño de obras mayores de riego producto de eventos extremos.			E
15. Diagnóstico optimización del sistema de riego de la comuna de San Antonio.			E
16. Diagnóstico optimización del sistema de riego de la subcuenca Maipo Alto.			E
17. Diagnóstico optimización del sistema de riego de la subcuenca Mapocho Bajo Sur.			E
18. Diagnóstico optimización del sistema de riego del estero Agua Fría.			E
19. Diagnóstico optimización del sistema integral de canales derivados de la subcuenca Maipo Medio.			E
20. Diagnóstico optimización del sistema integral de canales derivados de la provincia de Chacabuco.			E
21. Diagnóstico optimización del sistema de riego de la provincia de Chacabuco			E
22. Diseño de sistema de búsqueda web para antecedentes referidos al manejo integrado de cuencas.			E
23. Actualización optimización del sistema de riego de la tercera sección del río Maipo.			E
24. Diagnóstico optimización del sistema de riego del estero Puangue segunda sección.			E
25. Diagnóstico optimización del sistema integral de canales derivados de la tercera sección del río Maipo.			E
26. Transferencia de capacidades para el fomento al trabajo asociativo en la gestión del uso del agua para riego en la comuna de San Pedro.		P	E
27. Análisis de alternativas de abastecimiento de agua superficial para riego en comuna de San Pedro de Melipilla.			E

Se reconocen iniciativas que tienden a generar información base para la toma de decisiones (estudios); Iniciativas para el fortalecimiento de actores claves en relación al uso y gestión de los recursos hídricos (Programas); e iniciativas que tienden a generar resultados de utilidad directa hacia la postulación de fondos vía ley de riego (Programas y Estudios).

Iniciativas Destinadas a Generar o Actualizar Información Base ESTUDIOS



Diagnóstico integral de la calidad de agua superficial y subterránea para su uso en la actividad agrícola en la cuenca del Maipo

Objetivo: Realizar una evaluación integral de la calidad de aguas superficiales y subterráneas de uso para riego y sus efectos en la producción agrícola en la cuenca del Maipo.

Principales resultados esperados: Escenarios respecto a la variable Calidad de Agua para riego y sus efectos en la actividad agrícola dentro del área de estudio; Propuesta de áreas de vigilancia (puntos de muestreo), medidas de manejo (tratamiento) y propuesta para el diseño de programa de monitoreo para aguas de riego superficial y subterráneo.

Análisis territorial para el desarrollo de la actividad agrícola en la cuenca del Maipo

Objetivo: Orientar un plan de desarrollo territorial para la actividad agrícola en la cuenca del Maipo en cada uno de sus segmentos con un enfoque dirigido a una planificación estratégica de la actividad en el territorio.

Principales resultados esperados: Líneas de Acción para proyectar la actividad agrícola en el período 2017-2027, de forma que se promueva condiciones favorables en términos económicos, sociales y ambientales; Sistema de Información Geográfica para proyección de la Actividad Agrícola para el período 2017-2027 en la cuenca del Maipo.

Análisis de alternativas de implementación de sistemas de descontaminación de aguas para riego a escala intrapredial

Objetivo: Analizar técnica y económicamente la implementación de sistemas de descontaminación para parámetros de importancia en la actividad agrícola en la Cuenca del Maipo, para su uso a escala intrapredial.

Principales resultados esperados: Priorización y Selección de las tecnologías de descontaminación con mayor aptitud (técnica y económicamente) para su implementación en el área de estudio.

Investigación aplicada para identificar efectos de la contaminación difusa en aguas para riego

Objetivo: Analizar la dinámica espacial y temporal de la Contaminación Difusa en Sectores hidrogeológicos de la Cuenca del Maipo.

Principales resultados esperados: Estimación de los niveles y/o grados de contaminación en el sistema hidrológico en la cuenca; Reconocimiento de efectos perjudiciales para la actividad agrícola debido a diversos escenarios de evaluación; Propuesta de áreas de vigilancia (puntos de muestreo), medidas de manejo (tratamiento) y propuesta para el diseño de programa de monitoreo para aguas de riego superficial y subterráneo.

Análisis de tecnologías alternativas para el acceso y uso de agua destinado a una agricultura de subsistencia

Objetivo: Proponer paquetes tecnológicos para la producción de la agricultura de subsistencia que fusione el uso de sistemas eficientes de captación de agua y una producción agrícola menor.

Principales resultados esperados: Propuestas de paquetes tecnológicos para la producción de una agricultura de subsistencia en función de las necesidades de cada tecnología y las características propias del territorio que permitan su implementación.

Investigación aplicada para la evaluación de mecanismos de recarga de acuíferos en la cuenca del Maipo

Objetivo: Evaluar distintos mecanismos de infiltración de agua subterránea y su efecto en la recarga de acuíferos de la cuenca del Maipo.

Principales resultados esperados: Determinación del Caudal Infiltrado y variaciones en la Calidad del Agua en el acuífero; Proyección de las variaciones de la disponibilidad hídrica subterránea, producto de la implementación masiva de mecanismos de recarga de acuíferos en la cuenca del Maipo.

Diseño de sistema de búsqueda web para antecedentes referidos al manejo integrado de cuencas

Objetivos: Evaluar técnica y económicamente un sistema de búsqueda Web que permita acceder a informes y antecedentes finales relacionados con estudios, programas y proyectos que aporten a la Gestión del recurso hídrico y al Manejo Integrado de Cuencas.

Principales resultados esperados: Propuestas técnicas y económicas que integren planteamientos desde los actores vinculantes generadores de información.

Proposición de mecanismo de infiltración de agua para la evaluación de recarga de acuíferos en la cuenca del Maipo

Objetivo: Analizar y proponer distintas alternativas de infiltración de agua para incrementar la recarga de acuíferos en la cuenca del Maipo.

Principales resultados esperados: Determinación y Priorización de Mecanismos de Recarga Artificial de acuíferos en la cuenca del Maipo; Zonificación espacial para la implementación de sistemas de recarga de acuíferos en la cuenca del Maipo.

Diagnóstico riesgo del daño de obras mayores de riego producto de eventos extremos

Objetivos: Evaluación del riesgo destructivo de eventos extremos en obras mayores de riego en la cuenca del Maipo.

Principales resultados esperados: Propuestas técnicas Priorizadas de mejoras o construcción, así como también medidas de mitigación, Zonificación del impacto de los eventos extremos históricos en el territorio y su nivel destructivo en obras de riego presentes, entre otros.

Análisis de alternativas de abastecimiento de agua superficial para riego en comuna de San Pedro de Melipilla

Objetivos: Analizar la factibilidad técnica, económica y legal para el abastecimiento de agua superficial para riego en comuna de San Pedro de Melipilla.

Principales resultados esperados: Factibilidad técnica para la extracción de recursos hídricos superficiales asociada a cada potencial fuente de abastecimiento, Alternativas Priorizadas según la evaluación en aspectos legales, técnicos y económicos, entre otros.

Iniciativas de Fortalecimiento a Actores Claves

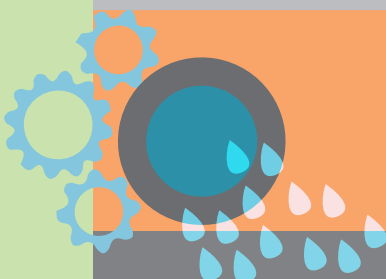
PROGRAMAS



Transferencia de capacidades para el fortalecimiento de la gestión organizacional asociada al riego

Objetivo: Mejorar las capacidades de gestión del recurso hídrico y empoderamiento organizacional a través de la capacitación y desarrollo de habilidades para el uso de herramientas disponibles.

Se espera promover: Capacidad de autogestión, Funcionalidad en la organización, Capacidad de reacción frente a eventos extremos, Eficiencia en el uso de los recursos hídricos, Reconocimiento Interinstitucional, Coordinación con institucionalidad, postulación a proyectos de inversión.



Transferencia de Capacidades para el Uso de Herramientas para la Gestión del Recurso Hídrico en Organismos Públicos

Objetivo: Contribuir al fortalecimiento de Instituciones Públicas relacionadas con el control y gestión de recursos hídricos para riego.

Se espera promover: Mayor acceso a información, vínculos con actores claves, uso de herramientas para la gestión del agua

Transferencia de Capacidades para el Fomento al Trabajo Asociativo en la Gestión del Uso del Agua para Riego en la Comuna de San Pedro

Objetivo: Promover la asociatividad de los agricultores de la comuna de San Pedro con la finalidad de hacer un buen manejo de los recursos hídricos en un contexto de escasez.

Se espera promover: Reconocimiento de necesidades comunes en torno al acceso y uso del recurso hídrico, proposición de soluciones colectivas a problemáticas comunes.

Iniciativas para Promover Proyectos de Inversión

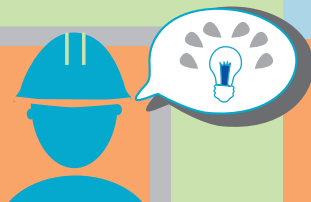
PROGRAMAS



Transferencia tecnológica y de capacidades para el uso asociativo de obras menores de acumulación de agua para riego

Objetivo: Promover el uso asociativo de obras menores de acumulación de agua para riego.

Se espera promover: Uso de herramientas para la proposición de iniciativas de inversión, uso de obras de acumulación, postulación a fondos concursables.



Transferencia de capacidades para el uso eficiente de tecnologías alternativas para el acceso y uso de agua destinadas a una agricultura de subsistencia

Objetivo: Mejorar las condiciones productivas de la Agricultura de Subsistencia mediante la implementación de alternativas para el acceso y uso de agua para riego.

Se espera promover: Uso de tecnologías alternativas para el acceso y uso de agua para riego, mayor productividad, postulación a fondos concursables.

Transferencia tecnológica y de capacidades para el uso eficiente de sistemas de riego

Objetivo: Promover el uso eficiente del recurso hídrico a través de la adecuada utilización de sistemas de riego tecnificado.

Se espera promover: Uso eficiente del agua para riego, mayor productividad, postulación a fondos concursables.

Transferencia de capacidades para la implementación de un sistema de control de calidad de agua.

Objetivo: Transmitir conocimientos para la implementación de sistemas de control de calidad de agua para riego en la cuenca del Maipo.

Se espera promover: Monitoreo de calidad de aguas, Acción frente a eventos de contaminación, postulación a fondos concursables.

Iniciativas para promover proyectos de Inversión

ESTUDIOS



Actualización optimización del sistema de riego de la tercera sección del río Maipo

Objetivos: Contribuir con la optimización en la utilización del recurso hídrico para riego en la Tercera Sección del río Maipo, a través de la actualización de antecedentes de alternativas de obras de mejoramiento a escala extrapredial.

Principales resultados esperados: Carpetas técnicas con pre-diseños de proyectos, Determinación de la factibilidad legal de las obras propuestas, estudios de análisis ambiental, entre otros.

Mejoramiento Sistemas de Riegos (OSR)

- OSR Mapocho Bajo Sur
- OSR Comuna San Antonio
- OSR Provincia Chacabuco
- OSR Maipo Alto
- OSR Segunda Sección Estero Puangue
- OSR Estero Aguas Frías

Objetivos: Contribuir con la optimización en la utilización del recurso hídrico, a través de una propuesta de alternativas de obras necesarias a escala extrapredial.

Principales resultados esperados: Carpetas técnicas con pre-diseños de proyectos, Determinación de la factibilidad legal de las obras propuestas, estudios de análisis ambiental, entre otros.

Diagnóstico Optimización del Sistema Integral de Canales Derivados (OSICD)

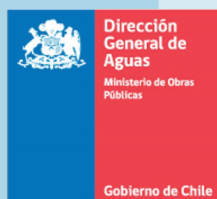
- OSICD Provincia Chacabuco
- OSICD Subcuenca Maipo Medio
- OSICD Tercera sección río Maipo

Objetivos: Contribuir con la optimización en la utilización del recurso hídrico para riego en la Provincia de Chacabuco, a través de una propuesta de alternativas de obras necesarias a escala extrapredial.

Principales resultados esperados: Carpetas técnicas con pre-diseños de proyectos, Determinación de la factibilidad legal de las obras propuestas, estudios de análisis ambiental, entre otros.

INICIATIVAS DE INVERSIÓN POSIBLES DE DESARROLLAR POR COMPETENCIAS DE OTROS SERVICIOS

Cobertura Territorial: Cuenca del Maipo, Estero Alhué y Estero Yali



Dirección General de Aguas DGA

- Estudio Perfil para la Construcción de Estaciones de Monitoreo de Agua Superficial y Subterránea.
- Programa Saneamiento y Regularización de Derechos de Aprovechamiento de Aguas
- Programa para la Conformación de Organizaciones de Regantes y OUAs.

Ministerio de Medio Ambiente MMA

- Programa de Educación Ambiental.



Ministerio de Agricultura

- Estudio. Diagnóstico para Abordar Plan Estratégico para el Desarrollo Agrícola en la Cuenca del Maipo.

Instituto de Desarrollo Agropecuario INDAP

- Programa. Transferencia de Capacidades para el Fortalecimiento de Desarrollos Productivos y Comercialización Agrícola



Información de Contacto

www.cnr.gob.cl
(56-2) 2 425 7990

Avda. Libertador
Bernardo O'Higgins 1449
Piso 4, Santiago.



CNR
Ministerio de
Agricultura

Gobierno de Chile

MÁS Y MEJOR
RIEGO PARA CHILE

yo
cuido
el agua