

## Núcleos para la Sustentabilidad de Cuencas Hidrográficas NEST + Aguas

CONSEJO NACIONAL DE PRODUCCIÓN LIMPIA

POR UN CHILE SUSTENTABLE



## Consejo Nacional de Producción Limpia

#### **CONSEJO DIRECTIVO**





### ¿Qué es un NEST + Aguas?





Oficializado en la **Res. No. 570** 

Los NEST+Aguas son una



Para promover la sustentabilidad de una cuenca



Plataforma públicoprivada

## **Concurren Voluntariamente**

Usuarios y Autoridades



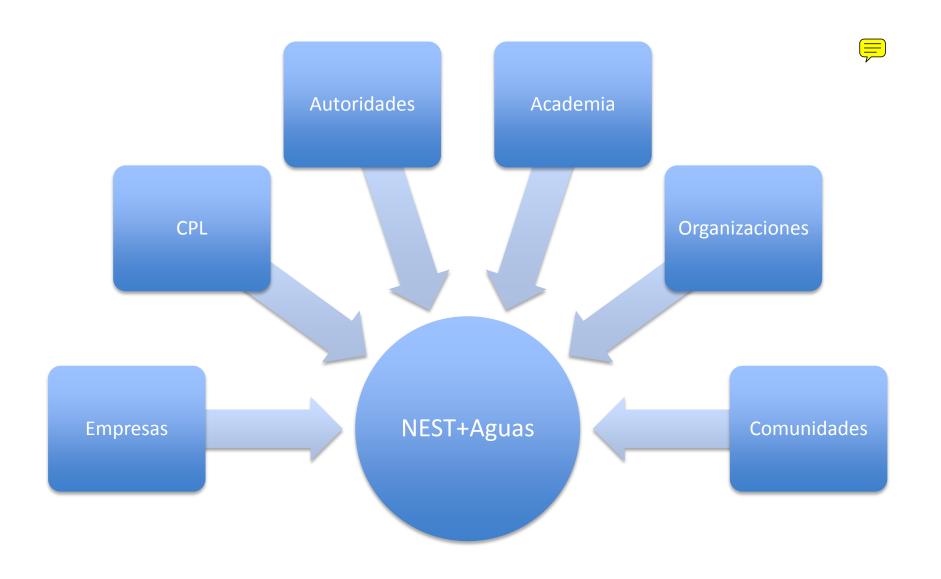
Stakeholders





# ¿Quiénes participan en un NEST + Aguas?





### Organización NEST + Aguas

## Consejo Consultivo

### NEST+EA

Secretaría técnica (profesionales dedicados al NEST+Aguas)

Estructura Jurídica (fundación, corporación, etc.)

Plan de Acciones

Financiamiento (apalancamiento de recursos, beneficios tributarios, etc.)

### **Operación NEST+Aguas**



Actores públicos que participan en la gestión del agua, entre los que destacan: SISS, MMA, SAG, CONAF, DOH, DGA, CNR, Autoridades locales y Municipalidades entre otros

Consejo para la Sustentabilidad Territorial de la Cuenca

CPL

**NEST + EA** 

Empresas y entidades (como juntas de vigilancia y asociaciones de canalistas) usuarias, proveedoras y entidades gestionadoras del recurso hídrico

Organizaciones

ONGs, Instituciones de educación superior, Fundaciones y otros stakeholders

Empresas y entidades

### Principios de los NEST + Aguas





### Metodología NEST + Aguas





| Definir el "Área de Acción" del NEST+Aguas                                       |  |
|--|--|
| Generación de un diagnóstico territorial de la cuenca                            |  |
| Usar metodologías para identificar problemas en la cuenca                        |  |
| Acordar un Plan Estratégico (PlanLP) y un Plan de Acción de Corto Plazo (PlanCP) |  |
| Proponer un sistema de monitoreo y seguimiento de los planes                     |  |
| Elaborar un catastro de proyectos de inversión para el Área de Acción            |  |
| Proponer plan de priorización de proyectos, según su impacto en la cuenca        |  |
| Colaborar en proyectos públicos y privados para el PlanLP y el Plan CP           |  |
| Acordar agenda de trabajo y reuniones entre los participantes del NEST + Aguas   |  |

# Actividades del NEST + Aguas



Identificar los
elementos que
requieren atención
especial, y proceder
a la restauración de
zonas, crear áreas
protegidas u otras
compensaciones.



### Estudio de diagnóstico base NEST + Aguas



#### Objetivos

Sustentabilidad uso del recurso hídrico

Mantención de capacidad productiva de la cuenca

Análisis al 2050

Diagnóstico territorial y balances

Principales amenazas y zonas críticas

#### Metodologías

Talleres (expertos, autoridades, comunidad)

Visitas a terreno

Recopilación de información existente

Análisis estadísticas y tendencias del recurso hídrico en función de situación actual y escenarios futuros

#### Resultados

Plan de acciones priorizado por impacto sobre la cuenca

Identificación de zonas productoras de agua

Ubicación geo referenciada de los usuarios y usos de la cuenca

Potenciales APL a desarrollar en la cuenca

# Algunas áreas de acción del NEST + Aguas





#### PRESERVACIÓN Y PROTECCIÓN

- Biodiversidad
- Paisajismo
- Capacidad de los recursos (Ej.: reservas nivales y glaciares)



#### REDUCCIÓN DEL IMPACTO ANTROPOGÉNICO

- Deforestación y sobrepastoreo
- Descargas líquidas y sólidas a los cauces
- Extracción irresponsable de áridos
- Fomentar buenas prácticas y buenas técnicas productivas



#### INFORMACIÓN Y TRANSPARENCIA

- Educación y promoción del uso eficiente del agua de toda la comunidad en la cuenca
- Conocimiento de los usuarios de una cuenca
- Promoción de estudios y generación de conocimientos

# Algunas áreas de acción del NEST + Aguas (Cont.)





## ARTICULACIÓN PÚBLICO-PRIVADA PARA EL DESARROLLO DE PROGRAMAS Y PLANES

- Generación de soluciones de infraestructura verde (e.j.: reforestación de laderas)
- Aporte a los planes de desarrollo comunal
- Apoyo a la elaboración y propuestas de políticas públicas



#### ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

- Fomentar acciones que disminuyan el daño de eventos extremos (como inundaciones, sequías, aluviones, etc.)
- Promover la reutilización y reciclaje de agua
- Integración de la experiencia del NEST+Aguas en proyectos de obras hidráulicas
- Valoración de los servicios eco-sistémicos

# Herramientas de apoyo al NEST + Aguas



Los **NEST de Aguas** deberán promover la gestión adecuada de la cuenca mediante la promoción de:

Alianzas

Promoción de campañas público-privadas

- Yo Cuido el Agua (CNR)
- Reforestación de laderas (CONAF)
- Educación en el uso eficiente del agua (SISS)



CUIDEMOS EL AGUA...

The Nature Conservancy



Certificaciones

Acuerdos de Producción Limpia (APL)

Alliance for Water Stewardshp



# Ejemplos de actividades del NEST + Aguas (Cont.)



Los **NEST de Aguas** deberán promover la gestión adecuada de la cuenca mediante la promoción de:

Innovación

Reutilización de aguas tratadas utilizadas en procesos aguas arriba

Desarrollo de programas de recarga artificial de acuíferos

Nuevos sistemas de riego eficiente Políticas Públicas

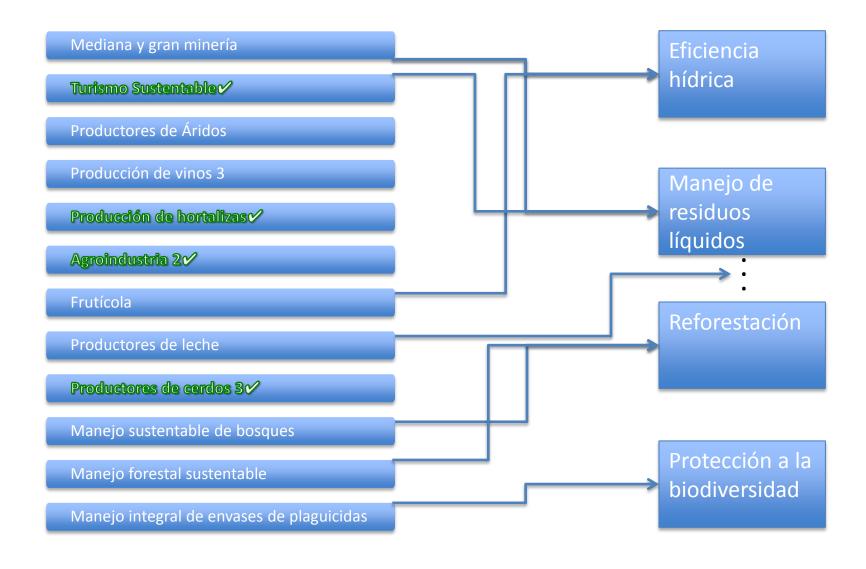
Apoyo a las políticas públicas con ejemplos y experiencias reales

Mejora la articulación de políticas en la conservación de cuencas

Aporta a la mejor canalización de recursos destinados al cuidado de los recursos hídricos

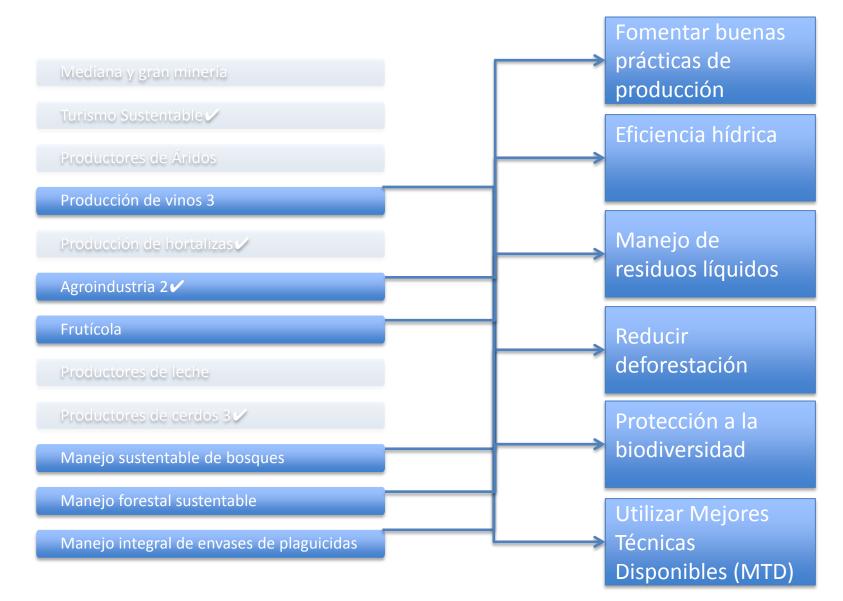
# APL potenciales para la cuenca



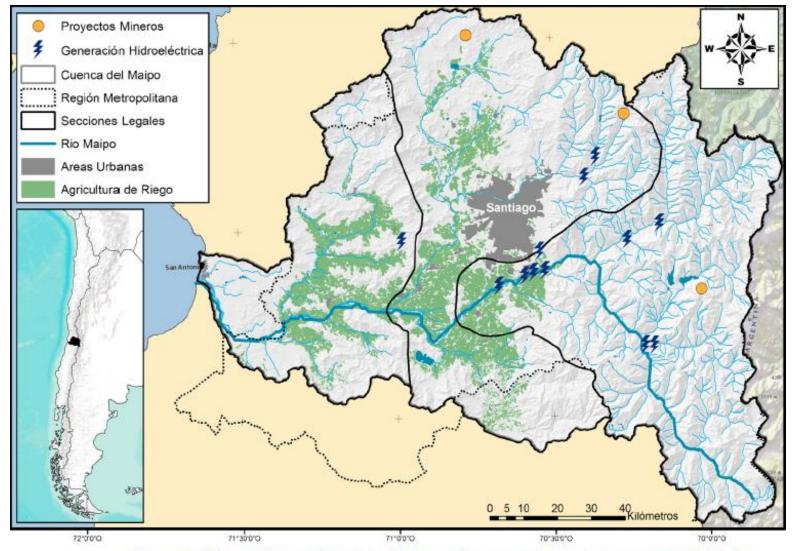


# Ejemplo de APL y su impacto en las acciones









Fuente: CCG-UC, 2013 Figura 2. Hidrografía, secciones legales y usuarios presentes en la cuenca del rio Maipo.

#### JUNTA DE VIGILANCIA DEL RIO MAIPO











Ministerio del Medio Ambiente

























Plan de conservación de la Cuenca de los ríos Maipo y Aconcagua The Nature Conservancy: Identificación de amenazas a la biodiversidad

| Amenaza (Fuente de presión)          | Meta de reducción de amenazas  |
|--------------------------------------|--|
| Incendios                            | Al 2030 la superficie de áreas quemadas en áreas de alta prioridad para la conservación habrá disminuido en un 50% en relación al 2010.  |
| Agricultura                          | <ol> <li>Al 2025 se habrá aumentado la productividad<br/>manteniendo la superficie agrícola y se habrá au-<br/>mentado a eficiencia del uso de agua.</li> <li>Al 2025 se ha aumentado en al menos un 30%<br/>la superficie de áreas con certificación de buenas<br/>prácticas agrícolas y certificación de biodiversi-<br/>dad (ej. certificaciones EuroGAP y GAP).</li> </ol>       |
| Contaminación<br>hídrica             | 4) Al 2015 se estará implementando la Norma Secundaria de calidad de agua para las cuencas de Aconcagua y Maipo. 5) Al 2020 al menos un 50% de los mayores usua- rios estarán bajo una certificación AWS (Alliance for Water Stewardship) 6) Al 2025 el 100% de la mediana y gran industria minera habrán implementado mejores prácticas para evitar la contaminación de los cauces. |
| Generación hidro<br>y termoeléctrica | 7) Al 2020 los nuevos proyectos de infraestructu-<br>ra estarán orientados a través de una planifica-<br>ción basada en jerarquía de mitigación.   |
| Minería                              | 8) Al 2020 la mediana y gran industria minera no<br>tendrá impacto sobre glaciares.  |
| Ganadería                            | <ol> <li>Al 2020 se habrá reducido la carga ganadera a<br/>niveles igual o menores a la capacidad de carga<br/>óptima.</li> </ol>  |



Plan de conservación de la Cuenca de los ríos Maipo y Aconcagua The Nature Conservancy: Estrategias para la conservación

#### Estrategias en el ámbito de la conservación

- Protección público privada de sitios claves para la conservación de ecosistemas mediterráneos y producción de agua.
- Desarrollar acuerdos recíprocos de conservación de agua entre productores y usuarios de la cuenca.

#### Estrategias en el ámbito productivo

- Agricultura y ganadería sustentable.
- Acuerdos de Producción Limpia con el sector minero, industrial y agrícola.

### Estrategias en el ámbito de campañas de conciencia pública

- Educación y difusión ambiental
- Turismo responsable

#### Estrategias en el ámbito de incidencia en políticas pú-

- 7) Gestión Ambiental Local Municipal
- 8) Incidir en políticas públicas orientadas a la conservación en las cuencas

#### Estrategias en el ámbito de mitigación & adaptación a

- Fortalecer el conocimiento sobre el impacto de escenarios de cambio climático sobre los objetos de conservación.
- 10) Identificar e implementar infraestructura verde que puede apoyar la mantención de procesos hidrológicos claves para la conservación de la biodiversidad de las cuencas y sea compatible con infraestructura gris.





## FOCO Y LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS



Conservación



Infraestructura

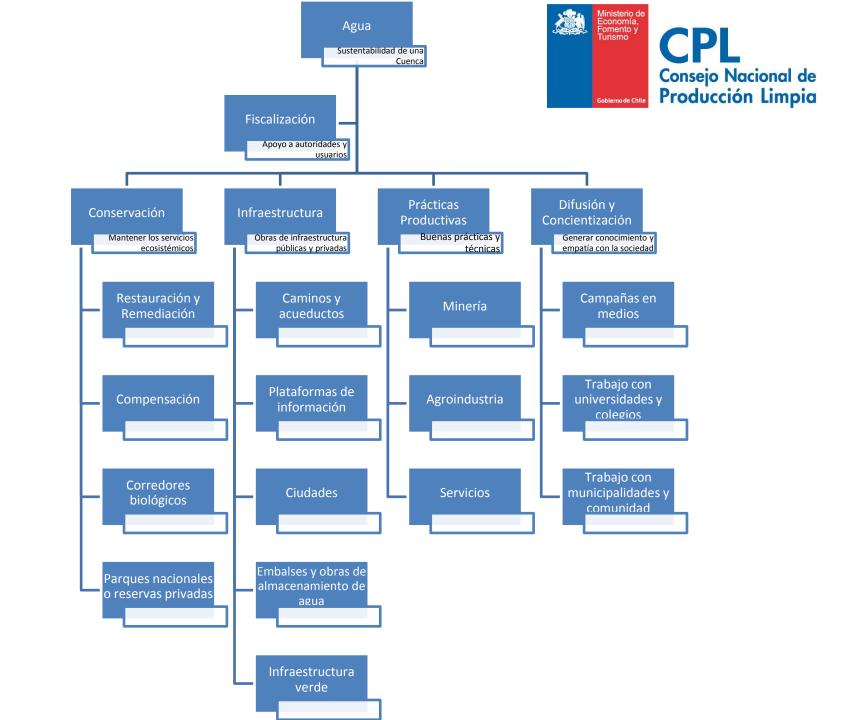


Prácticas productivas



Difusión y concientización

Foco: La Sustentabilidad del Agua





| Lineamiento                   | Actividad                                | Acción  | Plazo ejecución | Sector responsable                                   |
|-------------------------------|--|---|-----------------|--|
| Conservación                  | Restauración y remediación               | Reforestación de<br>zonas erosionadas<br>por actividad<br>humana                      | Corto           | Público-privado<br>(CONAF+Empresas)                  |
| Infraestructura               | Ciudades                                 | Participación en la<br>generación de<br>planes de<br>desarrollo urbano o<br>comunales | Mediano         | Público-privado<br>(SERVIU+Empresas+<br>Comunidades) |
| Prácticas<br>productivas      | Agroindustria –<br>Sector vitivinícola   | Participar en APL<br>del sector   | Mediano         | Privado – A.G.                                       |
| Difusión y<br>concientización | Campañas en<br>medios de<br>comunicación | Sacar adelante un comercial en TV abierta   | Corto           | Privado<br>(Empresas+ONG)                            |

| Plazos de ejecución | Años |
|---------------------|------|
| Corto               | 0-1  |
| Mediano             | 1-5  |
| Largo               | < 5  |

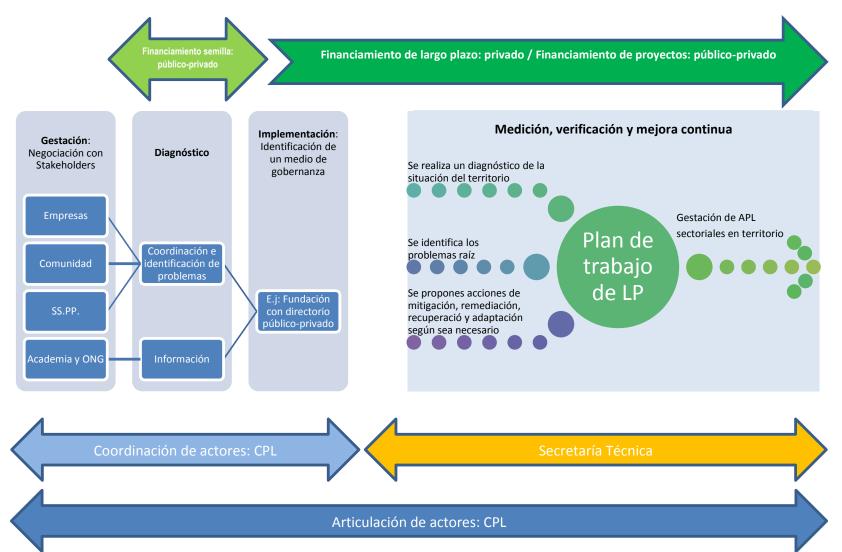






### Reestructuración NEST (cont.)

#### Propuesta de modelo de trabajo de la herramienta



### Muchas gracias por su atención





**NICOLÁS WESTENENK** Subdirección de Desarrollo nicolas.westenenk@cpl.cl www.cpl.cl