



This project is co-funded by the European Union



## *“El Nexo de Agua, Energía y Alimentación en el marco de las políticas públicas de la región ALC y la Agenda 2030”*

**Foro Virtual #3:** Manejo Integrado de Cuencas Bajo una Perspectiva NEXO.

**¿Cómo se puede mejorar la sustentabilidad y la efectividad en el manejo integrado de cuencas bajo una perspectiva Nexo?**

Guillermo Saavedra  
Presidente FESAN

FONDO DE AGUA SANTIAGO MAIPO



© Cedric Dehaenens, Unsplash



© GIZ



© Joseph D. Mellow, Unsplash

[www.fesan.coop](http://www.fesan.coop)

**giz** Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

# 1 Antecedentes

- Estrategia / Política Nacional de Recursos Hídricos (2012 / 2015)
- Radiografía del agua, Fundación Chile, 2019
- Cuenca río Maipo, gran población, importancia económica, 140.000 ha regadas
- Atlas del Agua (DGA, 2016), usos:
  - 68% agropecuario
  - 22,6% agua potable
  - 8,6% industrial
  - 0,8% minería y otros
- Cambio climático: reducción 10 a 40% caudales anuales río Maipo
- Suministro de agua ciudad de Santiago (CEPAL 2015)

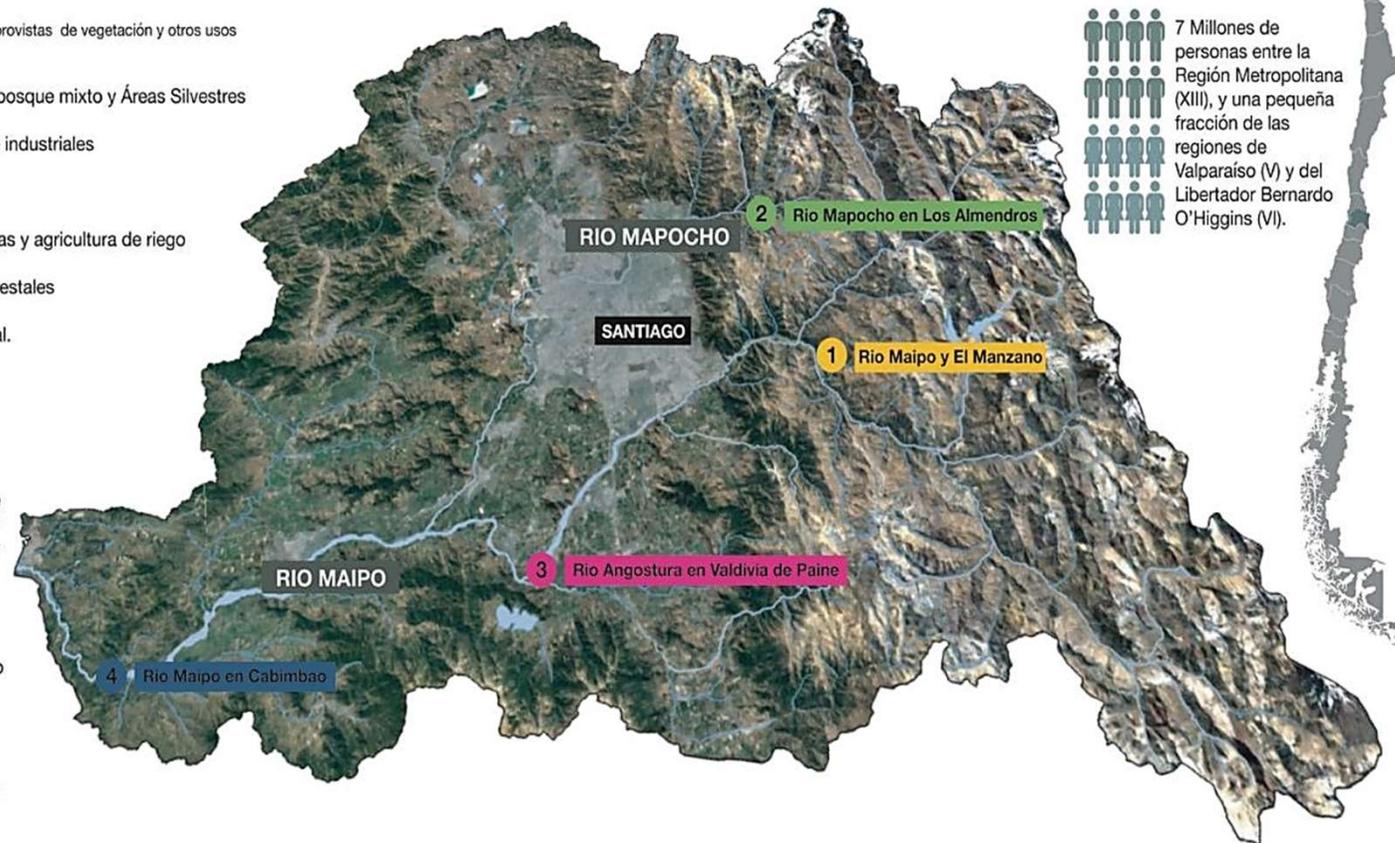
## USOS DE SUELO\*

(\*) sin considerar áreas desprovistas de vegetación y otros usos

-  Bosque nativo, bosque mixto y Áreas Silvestres
-  Áreas urbanas e industriales
-  Praderas
-  Terrenos agrícolas y agricultura de riego
-  Plantaciones forestales
-  Minería industrial.
-  Glaciares

## BIODIVERSIDAD

La cuenca del Maipo se encuentra en el hotspot llamado "Chilean winter rainfall-Valdivian forests", lo que indica un contexto territorial con alto nivel endemismo y alto grado de amenaza. Posee 2 áreas protegidas oficiales SNASPE: la Reserva Nacional Río Clarillo y el Monumento Natural El Morado.



 7 Millones de personas entre la Región Metropolitana (XIII), y una pequeña fracción de las regiones de Valparaíso (V) y del Libertador Bernardo O'Higgins (VI).

**PRINCIPALES RÍOS DE LA CUENCA Y LONGITUD:** Río Maipo, 250Km y río Mapocho 110Km.

**RÉGIMEN HIDROLÓGICO:** Mixto de precipitaciones nivales y pluviales

FLUVIOMETRÍA Y CAUDAL MEDIO ANUAL:		
1	Río Maipo en El Manzano	110 m <sup>3</sup> /s
2	Río mapocho en los almendros	6 m <sup>3</sup> /s
3	Río angostura en valdivia de paine	24 m <sup>3</sup> /s
4	Río maipo en cabimbao	125 m <sup>3</sup> /s

## APROVECHAMIENTO DEL AGUA:

- Diversos usuarios de agua comparten el recurso, siendo la agricultura de riego el principal usuario.
- En agua potable, existen unos 2,4 millones de clientes, principalmente para uso residencial, seguido por la industria.
- Las Asociaciones de Agua Potable Rural (APR) se encuentran gran parte en acuíferos sin disponibilidad para solicitar nuevos derechos de extracción.
- El sector hidroeléctrico registra 17 centrales de pasada.
- El sector minero posee un total de 56 proyectos aprobados ambientalmente por el SEIA.

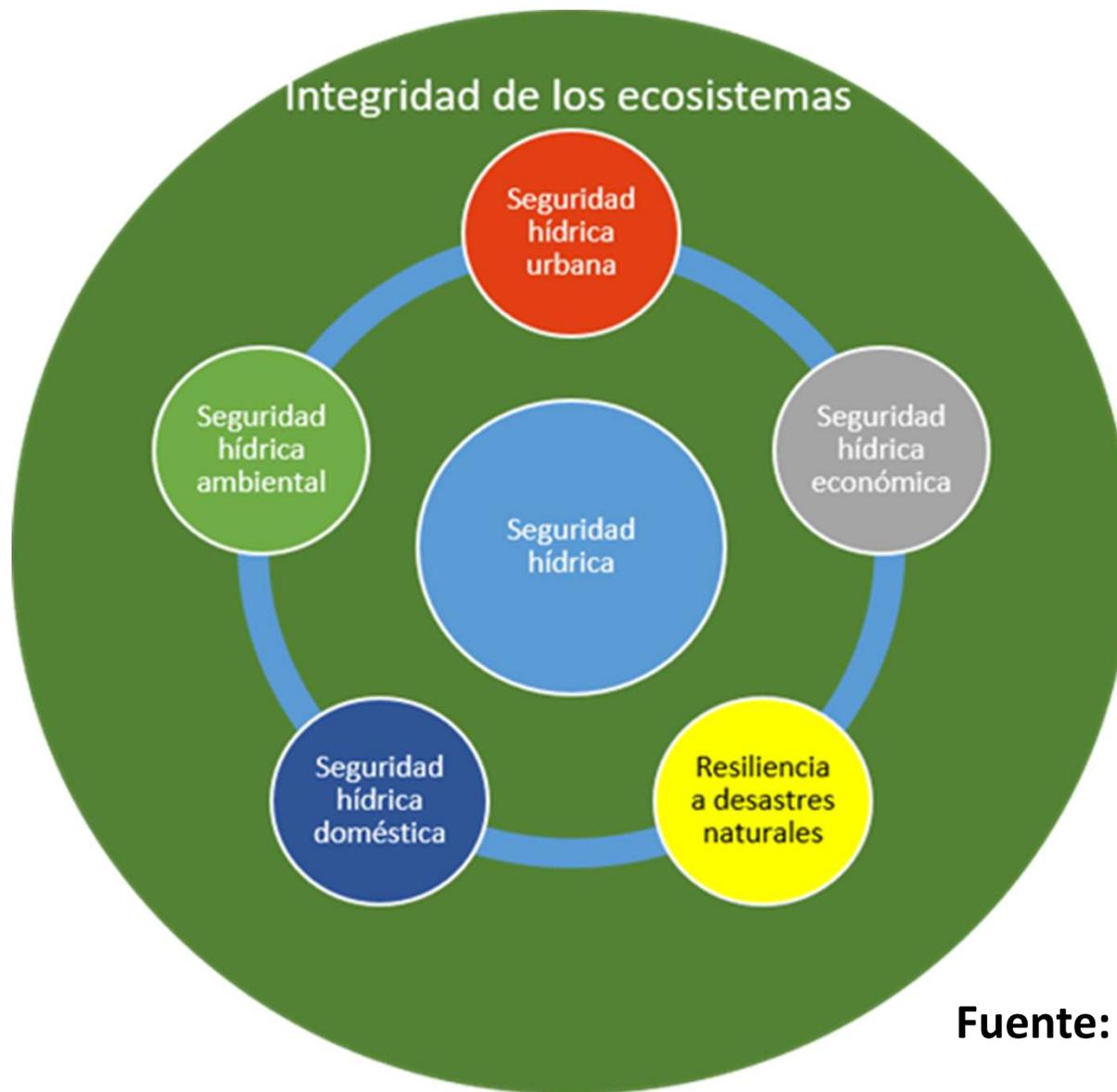
LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO MAIPO ES DEL TIPO EXORREICA, Y SE ENCUENTRA SITUADA EN LA ZONA CENTRAL DE CHILE, ENTRE LAS COORDENADAS 32°55' - 34°15' DE LATITUD SUR, Y 69°55'-71°33' DE LONGITUD OESTE.

POSEE UN ÁREA DE 15.273 [KM2], QUE ABARCA ADMINISTRATIVAMENTE MÁS DEL 90% DE LA REGIÓN METROPOLITANA (XIII), Y UNA PEQUEÑA FRACCIÓN DE LAS REGIONES DE VALPARAÍSO (V) Y DEL LIBERTADOR BERNARDO O'HIGGINS (VI).

FUENTE: Características generales de la cuenca del río Maipo. (Adaptado de Cade-Idepe, 2004)

## 2 Ejemplo

- Fondo de Agua Santiago Maipo
- Corporación de derecho privado, sin fines de lucro
- Promover la seguridad hídrica de Cuenca Río Maipo
  - mejorando disponibilidad de agua, cantidad y calidad
  - logrando el bienestar humano
  - generando la conservación de los ecosistemas
  - promoviendo servicios ecosistémicos y recursos naturales
  - permitiendo desarrollo socioeconómico
  - previniendo y mitigando la ocurrencia de desastres asociados al agua.



Fuente: TNC

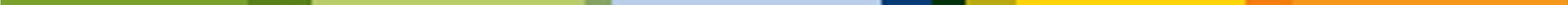
- Desarrollo y ejecución actividades bajo seis líneas de acción

Línea de acción (L)	Iniciativa
<b>L1. La protección de cuerpos de agua</b>	Elaborar e implementar un plan de Conservación de la Cuenca del río Maipo
<b>L2. Eficiencia en el uso de los recursos hídricos</b>	Elaborar una estrategia de eficiencia hídrica sobre la oferta y la reducción de la demanda con vinculación de todos los actores de la cuenca (gobernanza)
<b>L3. Gestión de la información</b>	Diseñar e implementar una plataforma para la gestión de información
<b>L4. La gestión de riesgos</b>	Realizar un análisis económico para la gestión anticipada de los riesgos hidrometeorológicos en la cuenca.
<b>L5. Ordenamiento territorial: Realizar diagnósticos territoriales y recomendaciones vinculando organización del territorio-agua</b>	Desarrollar una estrategia de Gestión Hídrica Comunal: planificación territorial municipal con foco en seguridad hídrica y acciones del fondo de agua
<b>L6. Cultura del agua</b>	Desarrollar e implementar una estrategia de comunicación y sensibilización del cuidado del agua.

---

### 3 Mejores prácticas y lecciones aprendidas del caso

- Alianza Latinoamericana de Fondos de Agua 2011
- BID, Fundación FEMSA, el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM), la Iniciativa Internacional de Protección del Clima (IKI) y The Nature Conservancy (TNC)
- Objetivo: contribuir a la seguridad hídrica de América Latina y el Caribe a través de creación y fortalecimiento de Fondos de Agua.
- Acuerdos sustentabilidad cuencas (Yali)

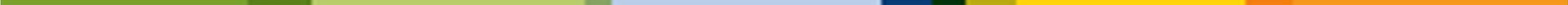


- **Desafíos pendientes y perspectivas a futuro**

- Desarrollo Plan estratégico del Fondo
- GIRH efectiva.
- Gobernanza (territorial) y gestión
- Teoría del cambio
- Gestión de personas
- Intervenciones específicas

Eficiencia en gestión operacional agua potable

Eficiencia efectiva riego tecnificado

- 
- **Recomendaciones concretas replicables**
  
  - Conclusiones y recomendaciones incorporando el enfoque NEXO
  - General.
    - GIRH
    - Soluciones basadas en la naturaleza
  
  - NEXO agua: eficiencia operativa agua potable y riego
  - NEXO alimentos: eficiencia efectiva, extracción riego,
  - NEXO energía. Renovables para APR, agroindustria,