

Política Hídrica y Modernización del Código de Aguas



Ministerio de
Obras Públicas

Dirección General de Aguas (DGA)
Ministerio de Obras Públicas (MOP)

El Problema: Disminución de la disponibilidad de agua



Escenario Actual

Desde hace algunos años, varias regiones del país enfrentan un desbalance entre disponibilidad y los requerimientos de agua.

Causas:

- ✓ Cambio climático ha generado menores precipitaciones y por tanto, menores caudales y recarga de acuíferos.
- ✓ Importantes episodios de sequía en diversas zonas
- ✓ Sobre otorgamiento de derechos de agua y extracciones ilegales.
- ✓ Aumento de necesidades para el consumo humano y otras actividades como la agricultura.



*Las
consecuencias
son de carácter
social, ambiental
y económico*

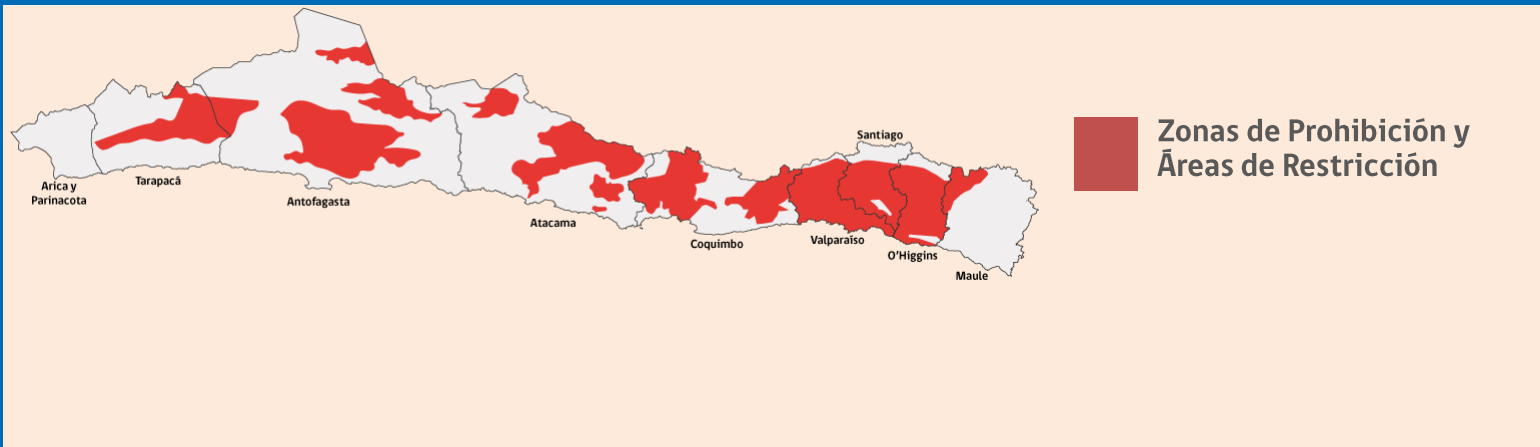
Menor Disponibilidad: Caudales

A lo largo de Chile ha existido una fuerte disminución en los caudales⁽¹⁾



Notas: (1) Variación % del caudal promedio anual del período 2013-2017 respecto del período 1981-2010, para cada estación meteorológica.

Menor Disponibilidad: Aguas Subterráneas

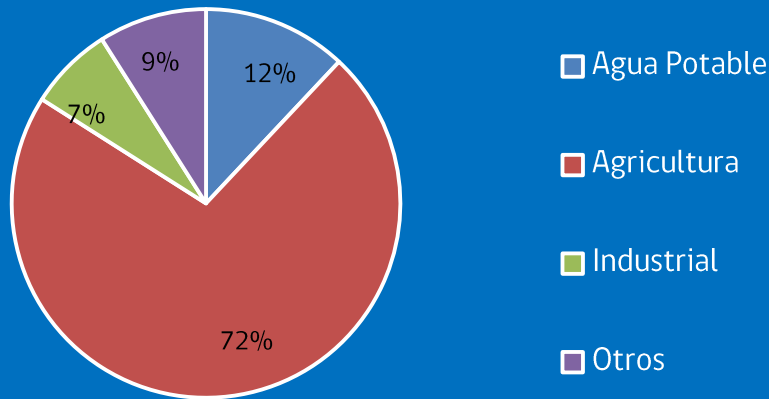


*Diciembre 2018: 79 comunas bajo Decreto de Escasez →
2 millones habitantes (11,6% de población total)*

Problemas de Agua para Consumo Humano

Si bien hay problemas críticos de abastecimiento de agua para consumo humano en ciertas zonas, el agua potable representa sólo el 12% de usos totales

Usos del Agua a Nivel Nacional (2015)



Gasto en Camiones Aljibe
(Período 2014-mayo 2018)

- Petorca/La Ligua: \$ 8.187 millones para beneficiar a 25.000 personas.
- A nivel nacional: \$ 140.000 millones.

Estos usos consuntivos totalizan 10.900 millones de metros cúbicos provenientes de fuentes de agua superficial y subterránea

Elementos para una Política Hídrica



Objetivos de la Política Hídrica

- ✓ Lograr un equilibrio entre consumo humano, conservación y usos productivos
- ✓ Avanzar hacia un país menos dependiente del agua: diversificar las fuentes e incentivar su ahorro
- ✓ Reducir las brechas hídricas a nivel de cuencas

Desafíos para la Política Hídrica

I

Gestión del Agua

II

Plan de inversión en
infraestructura
hídrica

III

Modificación del
marco regulatorio:
Código de Aguas y
otros cuerpos legales



Gestión del Agua

Principales Lineamientos

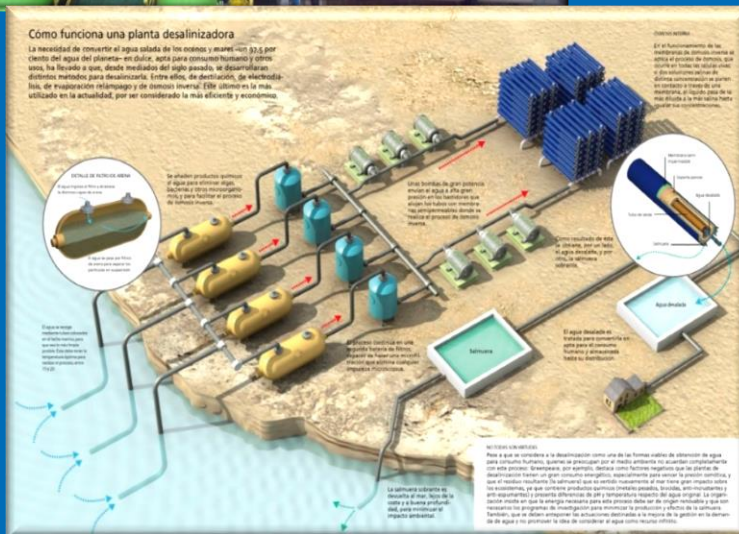
- ✓ Mayor eficiencia de uso y reuso del agua
- ✓ Desarrollo de cultura de cuidado del agua en la población
 - Campañas comunicacionales y educación
- ✓ Gestión pública del agua proactiva
 - Elaboración de planes ad hoc por cuenca: Aconcagua, Petorca
 - Compra Derechos de agua
 - Constitución de Organización de Usuarios
 - Medición de extracciones y telemetría
 - Operativos de fiscalización 2018



Plan de Inversión en Infraestructura Hídrica

Principales Lineamientos

- ✓ Visión integradora e innovadora de distintos tipos y combinaciones de infraestructura tales como embalses y tranques, infiltración de acuíferos, plantas de desalación, trasvases de cuencas y colectores de aguas lluvia
- ✓ Planificación de mediano y largo plazo que asegure proyectos costo efectivos
- ✓ Sistemas sanitarios rurales: agua potable y saneamiento



A large concrete dam with multiple spillways and a central powerhouse, situated in a mountainous area with a river flowing through it. The dam features several spillways with red gates and a central powerhouse structure. The surrounding landscape is hilly and green, with a clear blue sky and some clouds. The river flows through the base of the dam, and there are some rocky areas on the left side.

Método de recarga	Cuenca	Sector	Desarrollador	Tasa infiltración (lt/s)	Almacenamiento (mm m ³ /año)	Valor del agua (\$/m ³)
Piscinas de infiltración	Copiapó	Piedra Colgada	Comunidad de Aguas Subterráneas CASUB	200	6	15
Piscinas de infiltración	Aconcagua	Curimón	Dirección de Obras Hidráulicas	1.000	32	48
Cauces infiltradores	Aconcagua	Catemu	Regantes de Canales de Riego alto y abajo de Catemu	120	4	8
Pozos de inyección	Maipo	La Pintana	Sociedad del Canal de Maipo	50	2	450

Recarga por Gestión – Piscinas/Planicies de Inundación



Recarga por Gestión – Pozos de Inyección





Sistemas Sanitarios Rurales

MOP es responsable del Programa de Agua Potable Rural que cuenta con 1.875 sistemas en todo Chile.

Implementación nueva Ley de Servicios Sanitarios Rurales

A Nivel Nacional

Stock Actual⁽¹⁾

- ✓ 1.875 sistemas de APR que abastecen a 1.727.539 personas
- ✓ Cobertura de agua potable:
 - 100% en localidades concentradas
 - 49% en localidades semiconcentradas

Metas país (2018–2022)

- ✓ 192 nuevos sistemas de APR, que abastecerán a 117.364 nuevas personas
- ✓ Se aumentará cobertura en localidades semiconcentradas a 84% en 4 años invirtiendo US\$918 mm en total

Notas: (1) La cobertura actual corresponde a sistemas de APR bajo la responsabilidad del MOP. Está pendiente la actualización de los arranques (familias) conectadas a un sistemas APR MOP al año 2018.



Modificación del Marco Regulatorio

Cuerpos Legales

- ✓ Modernización del Código de Aguas
- ✓ Modernización de Ley de servicios sanitarios
- ✓ Cambios a la regulación de aguas lluvias
- ✓ Proyectos de ley de desalinización



Modificaciones del Marco Regulatorio

Modernización del Código de Aguas

- ✓ Indicación sustitutiva al Código de Aguas (Boletín N° 7.543-12)
- ✓ Propuesta de administración anterior privilegiaba consumo humano y conservación, para lo cual modificaba régimen de derechos de agua, entre otros.
- ✓ Se comparten ambos objetivos, no los instrumentos. Se agregan temas prioritarios tales como:
 - Seguridad hídrica
 - Uso sustentable de acuíferos
 - Agilización y simplificación de trámites
 - Fortalecimiento de organizaciones de usuarios de agua
 - Fortalecimiento de toma de decisiones e institucionalidad
- ✓ Se agregan nuevos instrumentos para gestión del agua por parte del Estado



Indicaciones al Código de Aguas

9 Ejes Propuesta

1. Otorgar seguridad hídrica en cuencas

- ✓ DGA debe elaborar Planes estratégicos de gestión de recursos hídricos para 101 cuencas en 10 años (30 planes en cuencas prioritarias en los próximos 3 años).
 - ✓ Contenido de Planes: modelación hidrológica e hidrogeológica, balances hídricos, recuperación de acuíferos, agua para consumo humano, y redes de estaciones y monitoreo.

2. Gestionar acuíferos en forma sustentable

- ✓ Incorporar normas para gestión de aguas subterráneas, hoy Código es básicamente agua superficial.
- ✓ Se facilita la infiltración de acuíferos.

3. Dar prioridad al consumo humano por sobre otros usos

- ✓ Se reconoce como Derecho humano irrenunciable.
- ✓ Se permite creación de reservas para consumo humano de oficio .
- ✓ Se contempla trato especial para sistemas sanitarios rurales.
- ✓ Se garantiza agua para consumo humano por sobre otros usos.



Indicaciones al Código de Aguas

9 Ejes Propuesta

4. Promover uso del agua con fines no extractivos, tales como conservación

- ✓ Se crea figura de derechos de aprovechamiento de aguas de conservación para derechos nuevos o existentes, de carácter voluntario y exento del pago de Patente al no uso.
- ✓ Se permite a la DGA constituir Reservas de agua para conservación de oficio, y expropiar agua para conservación.

5. Agilizar y simplificar trámites

6. Fortalecer Organizaciones de Usuarios de Agua (“OUAs”)

- ✓ Se busca potenciar su rol en modificación de cauces artificiales, recarga artificial de acuíferos, reducción y control de extracciones, y acuerdos para gestión de recursos hídricos en épocas de extraordinaria sequía, con preferencia para consumo humano.



Indicaciones al Código de Aguas

9 Ejes

Propuesta

7. Plena certeza jurídica de derechos de agua

- ✓ Se mantiene duración indefinida y libre transferibilidad.
- ✓ Nuevos derechos se asignan mediante remate, excepto para pequeños agricultores INDAP y servicios sanitarios rurales.

8. Desincentivar especulación de derechos de agua

- ✓ Se aumenta la tasa de Patente al no uso del agua: se duplica cada 5 años desde año 16 en forma indefinida.
- ✓ Se reducen plazos de cobranza de PNU y remate de DAA en mora (morosidad alcanza 50%).

9. Institucionalidad y toma de decisiones

- ✓ Crear Comisión de Ministros del Agua permanente
- ✓ Crear Panel de Expertos autónomo
 - ✓ Cinco profesionales seleccionados por sistema ADP para apoyo técnico en decisiones.

Política Hídrica y Modernización del Código de Aguas



Ministerio de
Obras Públicas

Dirección General de Aguas (DGA)
Ministerio de Obras Públicas (MOP)