

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*

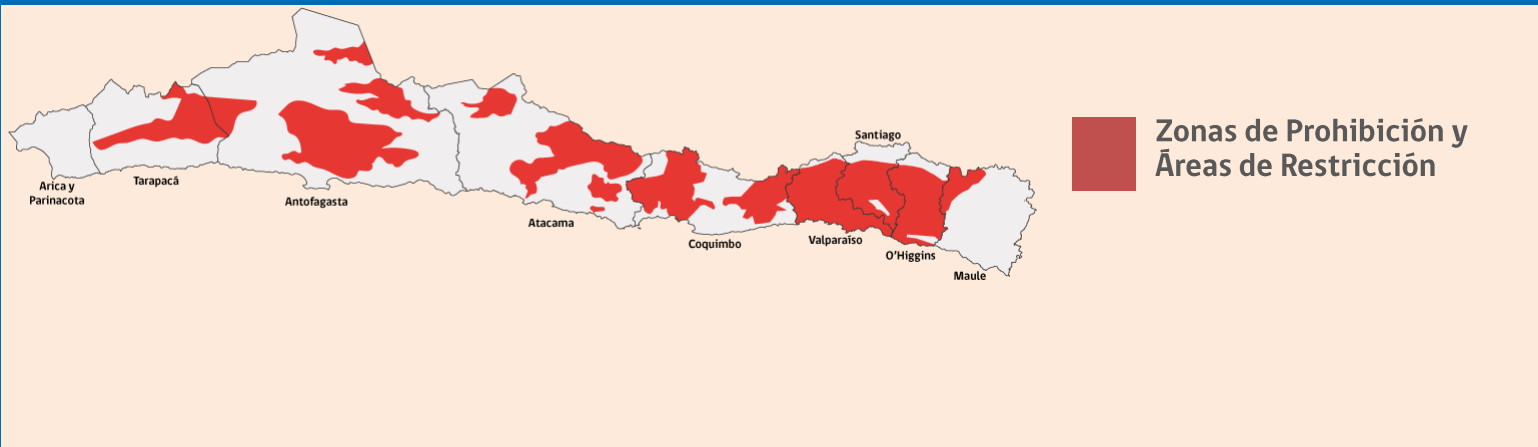
Menor Disponibilidad: Caudales

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

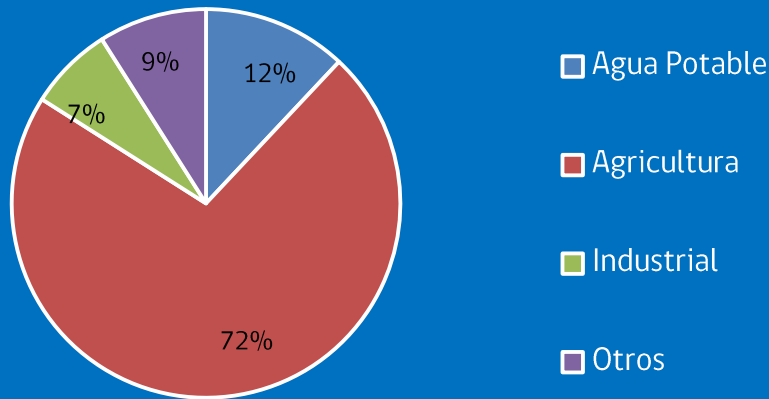


*Diciembre 2018: 79 comunas bajo Decreto de Escasez →
2 millones habitantes (11,6% de población total)*

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

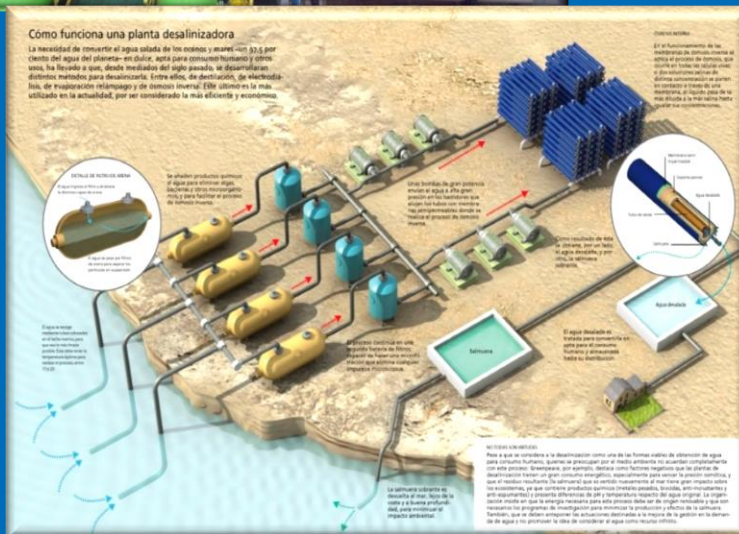
Principales Lineamientos

- ✓ 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



Distintos Tipos y Combinaciones de Infraestructura Hídrica

Planta Desaladora – Interior



Embalse



Planta Desaladora – Exterior

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)