



Ministerio de  
Obras  
Públicas

Gobierno de Chile

# Desafíos y Logros de la Agenda Hídrica

Alfredo Moreno Charme  
Ministerio de Obras Públicas  
Abril 2021



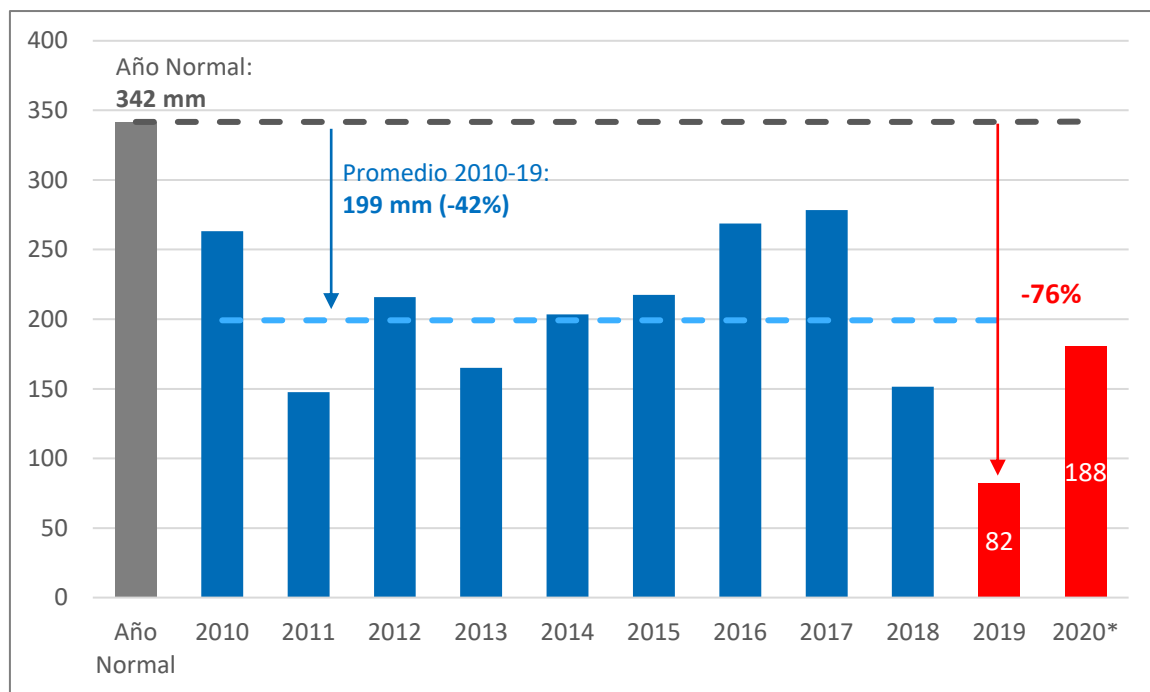


# Mega Sequía 2010-2020

- Déficits sostenidos de precipitaciones en la zona central; es la década más seca desde que se tiene registro.

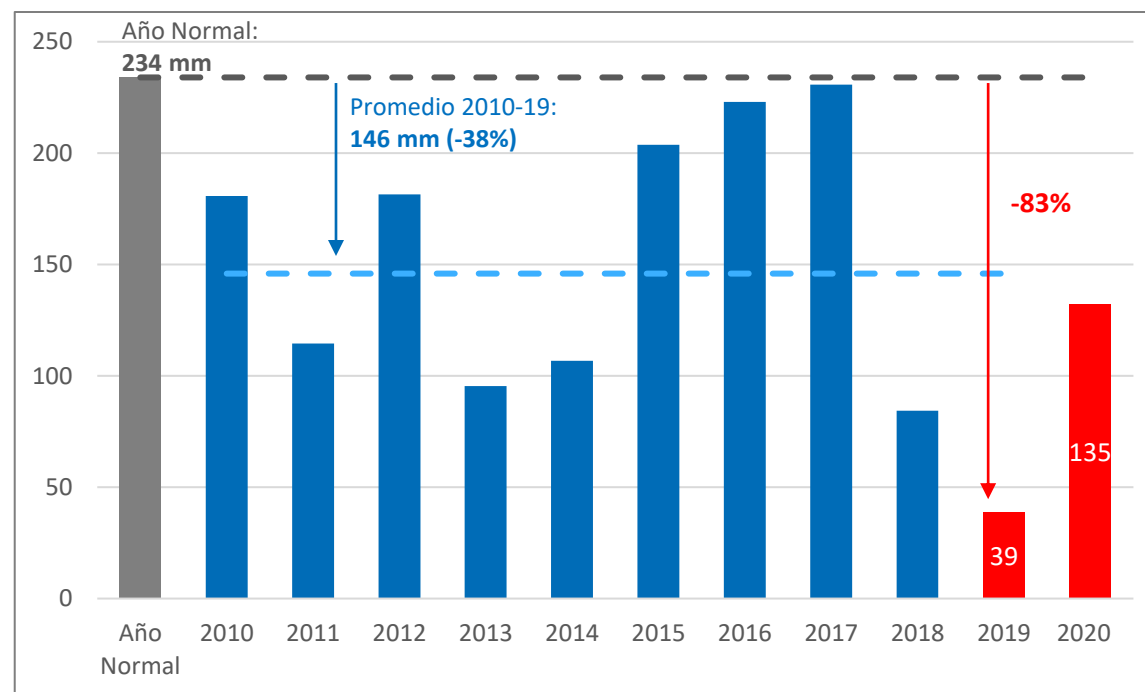
## Precipitación (mm) en Santiago (RM)

Estación Quinta Normal DMC



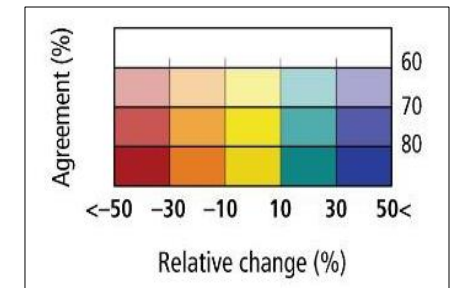
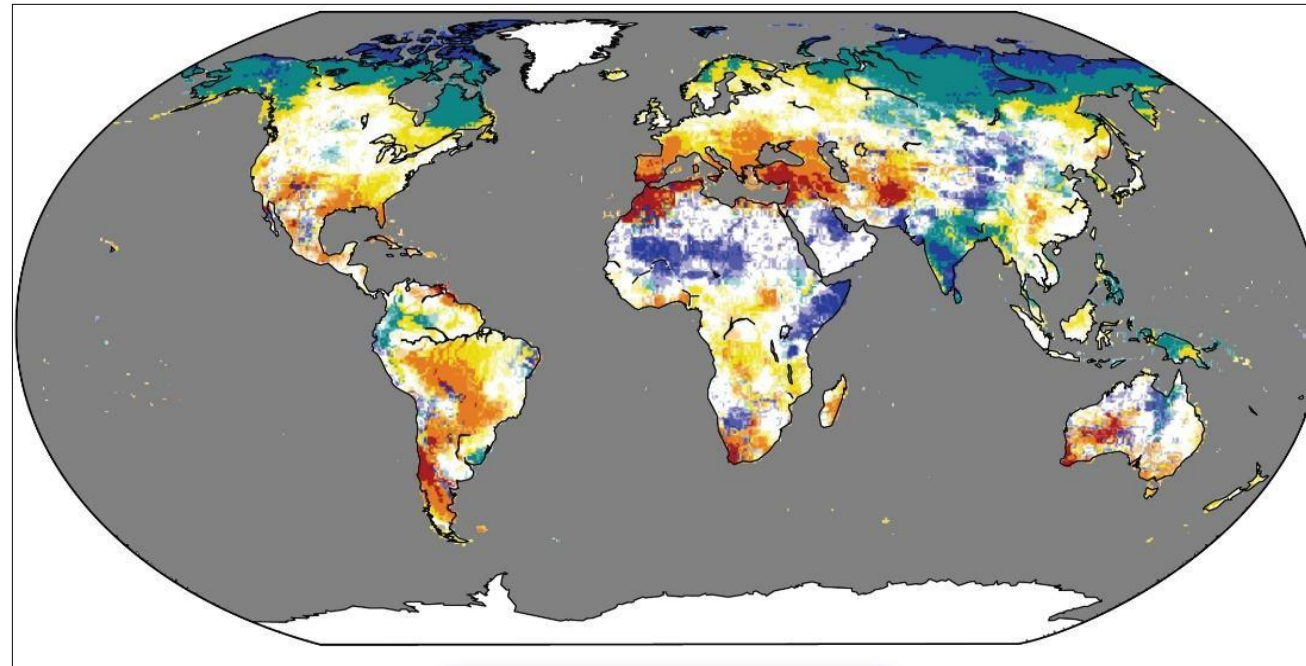
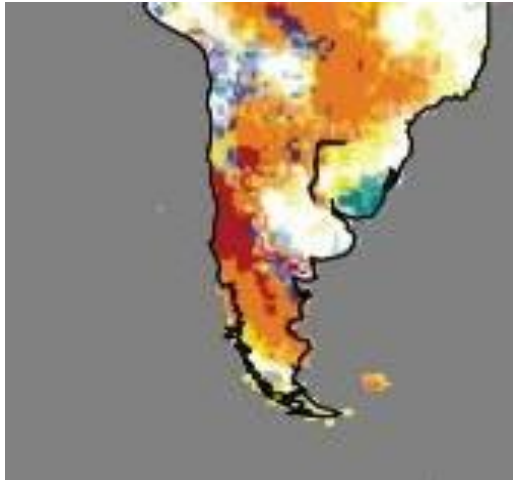
## Precipitación (mm) en San Felipe (Valparaíso)

Estación San Felipe DGA



# Cambio Climático e Impacto en Recursos Hídricos

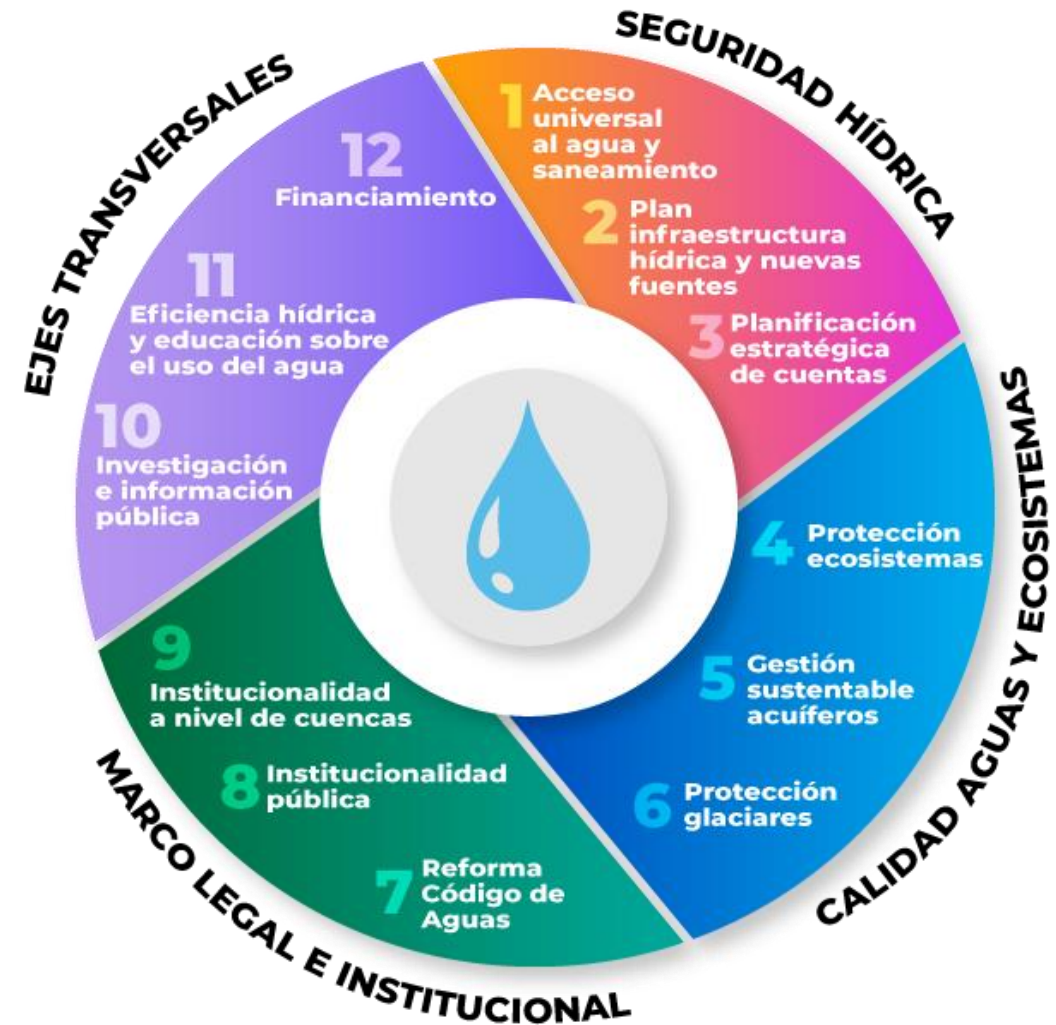
- El cambio climático está alterando significativamente la disponibilidad de recursos hídricos en todo el planeta.
- Chile es uno de los países más afectados: la disponibilidad hídrica podría reducirse entre 25% y 50% en las próximas décadas.



- Los cambios futuros se suman a disminuciones entre 15% y 25% de los caudales y precipitaciones en Chile durante los últimos 30 años.

# Mesa Nacional del Agua (MNA)

- Convocada por Presidente de la República S. Piñera en Octubre 2019.
- 26 miembros que representan al Congreso, Gremios, Sociedad Civil y Gobierno
- Objetivo: **Proponer plan para enfrentar crisis hídrica del país** con mirada de mediano y largo plazo.
- Febrero 2020: **Entrega de primer informe de Diagnóstico** al Presidente de la República.
- Tres desafíos principales y 12 ejes temáticos.
- 46 sesiones, 7 mesas técnicas de trabajo con más de 120 integrantes.



Ejes con Proyectos de Ley: 1 / 4-6 / 7-8-9 / 10-11.



An aerial photograph of a river flowing through a deep, narrow canyon. The river is turbulent, with white water rapids visible. The canyon walls are steep and rocky, with some snow or light-colored rock patches. The sky is clear and blue.

## I. Seguridad Hídrica



# I. Seguridad Hídrica

- Prioridad del **consumo humano** y subsistencia en Reforma Código Aguas.
- Servicios Sanitarios Rurales.
  - **Nueva Ley SSR** (octubre 2020). MOP responsable de 2,500 APR e inversión en saneamiento.
  - **Inversión en Agua Potable Rural**. US\$342 millones en 2021. 185% superior al promedio 2010-19.
- Servicios Sanitarios Urbanos.
  - Anteproyecto de ley de **modernización de regulación** e Institucionalidad de Servicios Sanitarios urbanos.
  - **Inversión de US\$ 700 millones** durante 2019-23.

# I. Seguridad Hídrica

- **Planes de gestión estratégica por cuenca de DGA.**
  - Información y modelación integrada de aguas superficiales y subterráneas.
  - Al 2020: 10 cuencas críticas (Copiapó, Huasco, Choapa, Elqui, Limarí, Quilimarí, Ligua, Petorca, Aconcagua y Maule.
  - Al 2022: 61 planes de 101 cuencas del país.
- **Plan de inversión en infraestructura hídrica (PIIH). de MOP al 2050.**
  - Cartera de proyectos disponibles a nivel regional, evaluación hídrica y económica, priorización.
  - **Más de 700 iniciativas de Agua Potable Rural.**
  - **243 iniciativas generadoras de agua en 38 cuencas.**







## II. Calidad Aguas y Ecosistemas



## II. Calidad de Aguas y Ecosistemas

### ■ Protección de acuíferos

- **100 sectores de acuíferos** declarados área de prohibición en 2018-21 (27% de 375 en total). Prohíbe entrega de derechos de agua y otras limitaciones. (Solo habían 6 al 2018).
- **Monitoreo efectivo de extracciones subterráneas en 100 comunas:** caudalímetros y transmisión online; 180 comunas para fines 2021.
- Actualización **Mapa de calidad de acuíferos** (DGA 2019).
- **Constitución de 11 Comunidad de Agua Subterráneas (CASub)** en 2021, adicionales a las 14 existentes + proyecto de ley OUAs simplifica trámites de constitución CASub.

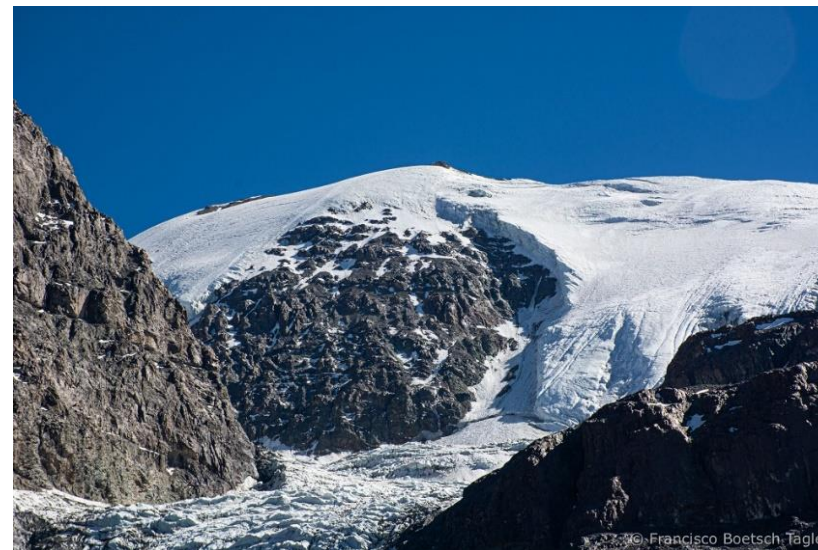
### ■ Derechos de agua con fines no extractivos para conservación o turismo. (Reforma Código Aguas).

### ■ Protección de 12 humedales urbanos (en trámite) + Ley de Humedales Urbanos (N° 21.202).

## II. Calidad de Aguas y Ecosistemas

### ■ Protección de Glaciares

- Actualización Inventario de Glaciares 2019-20. (anterior 2014).
- Red de monitoreo de glaciares: 11 estaciones nuevas en 2018-20 y 23 estaciones proyectadas en 2021-22 (fines 2017 había 22).
- Proyecto de ley de Glaciares en trámite.



Glaciar La Paloma



Glaciar Exploradores





### **III. Marco Legal e Institucional**



# III. Marco Legal e Institucional

## Reforma de Código de Aguas.

- Prioridad del consumo humano.
- Nuevos Derechos de Aprovechamiento de Aguas (DAA) no son indefinidos.
- Derechos sin uso se extinguen + aumento Patente al no uso.
- Caducan los Derechos no inscritos en Conservador Bienes Raíces.
- Amplía potestad expropiatoria para priorizar consumo humano y conservación.

## Institucionalidad de cuencas.

- Bases para institucionalidad de cuencas en desarrollo (Programas piloto Fundación Chile en Maule y Maipo).



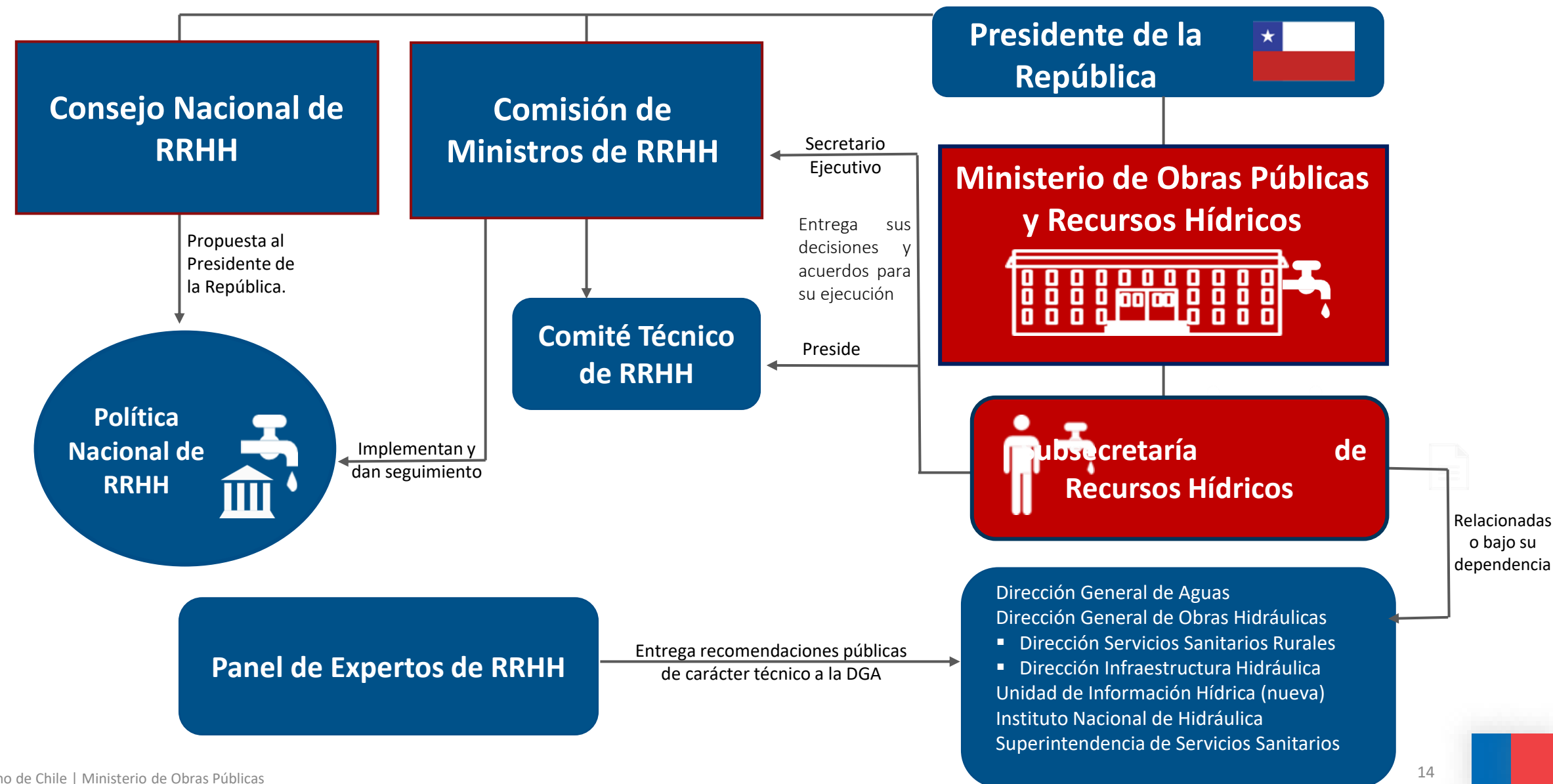
### III. Marco Legal e institucional

**Anteproyecto de ley de Fortalecimiento del rol de Organizaciones de Usuarios de Aguas (OUAs) en gestión hídrica local.**

**Estado actual:** Mesa Técnica de la Ley de OUA's. trabaja en la elaboración del PL.

- Entrega de mayores atribuciones a las OUA's.
- Entrega de mayores atribuciones de control y fiscalización a la DGA.
- Facilitar el proceso de constitución de los Comunidad de Aguas Subterráneas (CASUBS).
- Mayor participación de pequeños titulares de DAA.
- Mayores exigencias a las OUA's en materia de información de su gestión del agua a las comunidades locales.

# III. Marco Legal e Institucional: PL que crea Subsecretaría de RRHH y otros órganos





### III. Marco Legal e Institucional



1. B. Mundial 2013
2. B. Mundial 2014
3. C. Diputados 2014 – A
4. C. Diputados 2014 – B
5. C. Diputados 2020
6. Senado. 2014.
7. Mesa Agua y Medio Ambiente [Sanitarias (ANDESS), SONAMI, Consejo Minero, Generadoras de Chile, Instituto Libertad, Instituto Igualdad, Libertad y Desarrollo y CED; TERRAM, FENAPRU, Juntas de Vigilancia (Aconcagua, Limarí), Canalistas (Maipo y Biobío), WWF, Fundación AVINA, CEPAL, Fundación Chile, FAO, Centro del Agua U. de Concepción, CAZALAC, Centros Universitarios, etc.
8. C.P.C. 2016
9. C.P.I. 2020





## IV. Ejes Transversales



### ■ Investigación e información hídrica

- Mesa Técnica liderada por Min. Ciencias propone Estrategia Nacional de Información.
- Creación de Unidad de Información Hídrica (UIH) (proyecto de ley).
- Fortalecimiento Red de monitoreo de caudales y calidad del agua (DGA).
- Aumento Presupuesto DGA en estudios y red monitoreo se ha triplicado entre 2018. y 2021 (desde \$5.000 a \$ 15.000 millones aprox.).

## IV. Ejes Transversales

### ■ Eficiencia Hídrica y Educación.

- Mejoras eficiencia de riego. Prórroga de Ley de Fomento al Riego 18.450 (en trámite).
- Anteproyecto de ley Modernización de regulación e institucionalidad de Servicios Sanitarios Urbanos (menores pérdidas y mayor eficiencia).

### ■ Evaluación y Financiamiento de obras.

- Revisión metodología de evaluación social.
- Aportes privados a obras medianas y APR.
- Revisión DFL 1.123 para obras multipropósito.







**Ministerio de  
Obras Públicas**

**Gobierno de Chile**