

REPORTE
ANUAL
GESTIÓN 2023

Empresas de
Agua y
Saneamiento



andess
chile

Empresas de agua y saneamiento



RESUMEN 2023

Con US \$613 millones la industria del agua potable y saneamiento marcó un hito en el país, realizando una inversión histórica para Chile.

Anticiparse y asegurar el suministro de agua potable en las ciudades de Chile.

FOCOS 2023

1

inversión

20% más que en 2022 y la cifra anual más alta de los últimos 30 años. 60% se destinó a producción y distribución de agua potable y más de 36% para nueva infraestructura.

2

resiliencia

Fortalecimiento de planes de emergencia, equipos y obras de acuerdo a la realidad de cada zona y como afecta el cambio climático.

3

clientes

Mejora sostenida en la satisfacción de clientes en los últimos cuatro años. Encuesta de percepción de la SISS muestra aumento de la satisfacción neta del sector, llegando a 44,6%.

- La **Asociación Nacional de Empresas de Servicios Sanitarios, Andess**, busca aportar al bienestar de las personas, al desarrollo económico y a la protección del medioambiente, en conjunto con los diferentes actores vinculados con nuestro sector.

Nuestros socios son los 24 principales proveedores de agua potable y saneamiento en Chile, **que atienden a 5,6 millones de hogares**, unos **16 millones de personas**, en **364 localidades urbanas a lo largo del país**.



SOCIOS DE ANDESS A.G.

- Aguas del Altiplano S.A.
- Aguas Antofagasta S.A.
- Nueva Atacama S.A.
- Aguas del Valle S.A.
- Esva S.A.
- Aguas Andinas S.A.
- Aguas Cordillera S.A.
- Aguas Manquehue S.A.
- Sacyr Agua Chacabuco S.A.
- Sacyr Agua Lampa S.A.
- Sacyr Agua Santiago S.A.
- Aguas Santiago Poniente S.A.
- Aguas de Colina S.A.
- Novaguas S.A.
- BCC S.A.
- Explotaciones Sanitarias S.A.
- Emapal
- La Leonera
- Essbio S.A.
- Nuevosur S.A.
- Aguas Araucanía S.A.
- Suralis S.A.
- Aguas Patagonia S.A.
- Aguas Magallanes S.A.



- **El cambio climático complejo escenario**

■ Chile enfrenta una crisis hídrica con efectos directos en las personas

- Cambios en los patrones de precipitaciones y mayor frecuencia y severidad de sequías e inundaciones.
- Cambios en la calidad de las fuentes de agua
- Mayor frecuencia de eventos hidrometeorológicos que afectan el servicio.
- Al 14 de mayo de 2024, hay siete decretos de escasez hídrica sobre 49 comunas (14,2% del total de comunas), que abarcan 88.911 kms² (11,8% del territorio) y 1.655.458 personas (9,4% de la población nacional). Incluye comunas como Puerto Montt, Llanquihue y Chiloé, en la Región de los Lagos.



Agua acumulada en embalses

4.940
millones de m³

Déficit respecto de promedio 2010-2020:

5%



Nieve acumulada en RM al 13 de mayo

15
cms

Promedio 2010-2020:

127 cms

88% déficit



Déficit de precipitaciones

30 de las 80

estaciones monitoreadas por la DGA muestran déficit respecto del promedio histórico



■ Los impactos de la crisis climática fueron evidentes en 2023

- La **megasequía** persiste en la **Región de Coquimbo**, con déficits de lluvia de 12% en Ovalle y 11% en Illapel al 16 de mayo.
- El **déficit de nieve** en vega negra llega al 95,5%.
- El **embalse Puclaro** está a un 5% de su capacidad, el **embalse La Paloma**, a un 1% de su capacidad, y el **embalse El Bato**, que es el que está en mejor situación, apenas en un 23,5% de su capacidad.





- Pese al contexto, los servicios sanitarios en Chile **funcionan con alto nivel**



■ Los servicios de agua potable y saneamiento en Chile son reconocidos a nivel internacional, por calidad y cobertura

Frutos de la alianza público-privada:

- Coberturas cercanas al 100% en los territorios concesionados
- Servicios de agua potable y saneamiento al nivel de los de países desarrollados.
- **Más salud:** mayores expectativas de vida y menos enfermedades entéricas.
- **Mejor calidad de vida para la población:** recuperación de espacios urbanos y rurales antes contaminados.

» ¿Dónde se puede beber agua de la llave?

- Canadá
- Estados Unidos
- **Chile**
- Groenlandia
- Finlandia
- Islandia
- Reino Unido
- España
- Italia
- Finlandia
- Polonia
- Japón
- Singapur
- Arabia Saudita
- Australia

Fuente: Globehunters, 2019



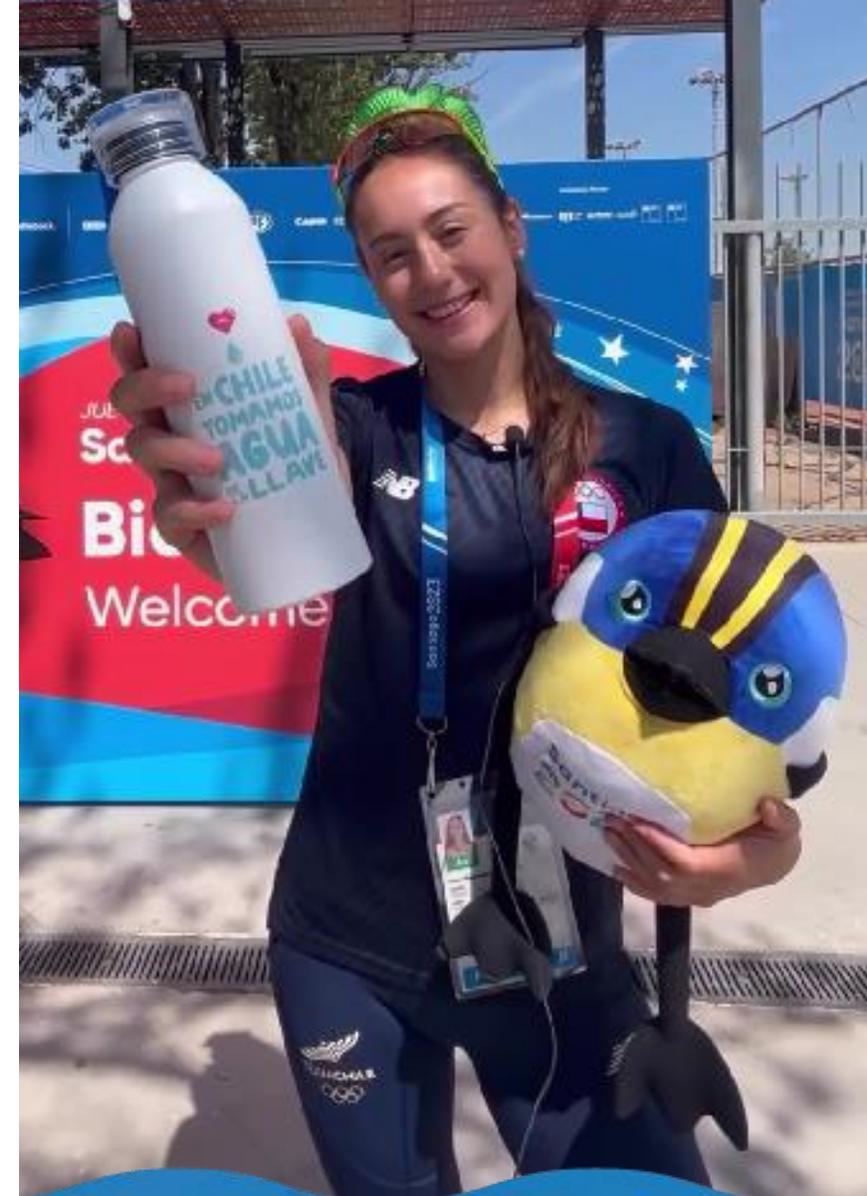
Según el Índice de Desempeño Ambiental (EPI por sus siglas en inglés) de la Universidad de Yale, el consumo de agua es seguro en Chile.

■ El agua de la llave es motivo de orgullo nacional

- La industria fue parte de los Juegos Panamericanos y Parapanamericanos.
- Con el mensaje *En Chile tomamos agua de la llave*, Andess distribuyó **81 mil litros de agua potable** a deportistas y asistentes nacionales e internacionales.
- Tal como el Metro, **el agua de la llave captó la atención de los extranjeros** y se convirtió en un motivo de orgullo para nuestro país.



EN CHILE
TOMAMOS
AGUA
DE LA LLAVE





■ Las empresas del agua han logrado mantener un suministro constante pese al contexto



99,9%
Cobertura
agua
potable



99,9%
Continuidad de
servicio AP



5.630.196
clientes regulados
socios Andess

Dato industria
6.021.600



364
localidades
urbanas
abastecidas



99,9%
Cobertura
tratamiento aguas
servidas

■ Y cuidar la buena calidad del agua que se toma en las ciudades de Chile, que después de su uso se trata para un retorno seguro a la naturaleza



- La NCh 409 fija 43 parámetros de calidad, elegidos por médicos, que se ajustan a las Guías de calidad de agua para consumo humano de la Organización Mundial de la Salud
- El DS 90 fija estándares que aseguran que no haya contaminación en los cuerpos receptores

■ Las empresas operan una amplia infraestructura para hacer posible la vida en las ciudades



Sistemas de producción de agua potable
279



Redes de agua potable
+ de
42 mil kms



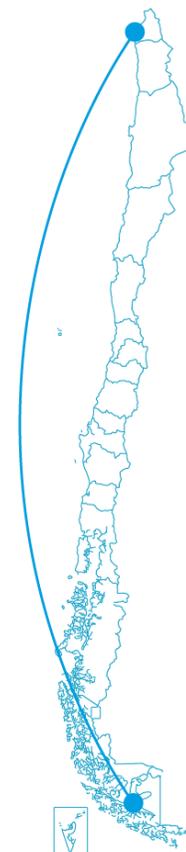
Redes de alcantarillado
+ de
33 mil kms



Sistemas de tratamiento de aguas servidas
301

5,268 km
de alcantarillado
con limpieza

704 km
con teleinspección



Las redes de agua potable extendidas cubrirían 10 veces la distancia de Arica a Punta Arenas (4.300 kms)

- Un año de logros con una inversión histórica

2023 en cifras



■ La vocación de servicio de los trabajadores ha facilitado los logros de esta industria



14 mil
Trabajadoras/es



24% mujeres



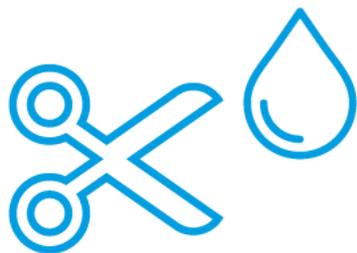
\$2.400
millones

Inversión en capacitación
año 2023.
Beneficiando a **5.749**
trabajadores.

En 2023, la industria acordó con Fenatraos el desarrollo de una agenda de capacitación y formación en tres ejes:

- Agenda mujer
- Buenas prácticas
- Competencias laborales/ Chile Valora

■ La industria logró un nuevo mínimo en los cortes no programados.



5,899

Cortes no programados
en 2023

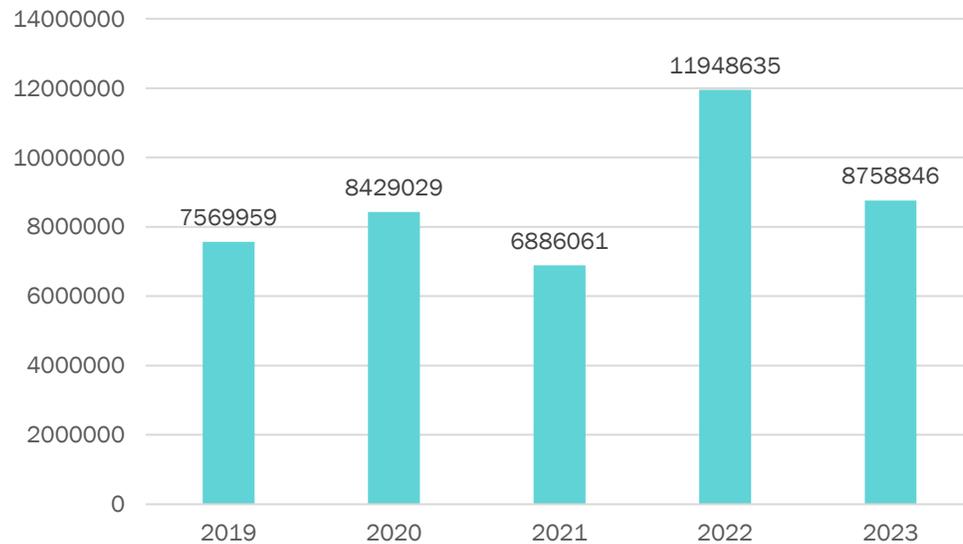
▼ **-24%**

desde 2017

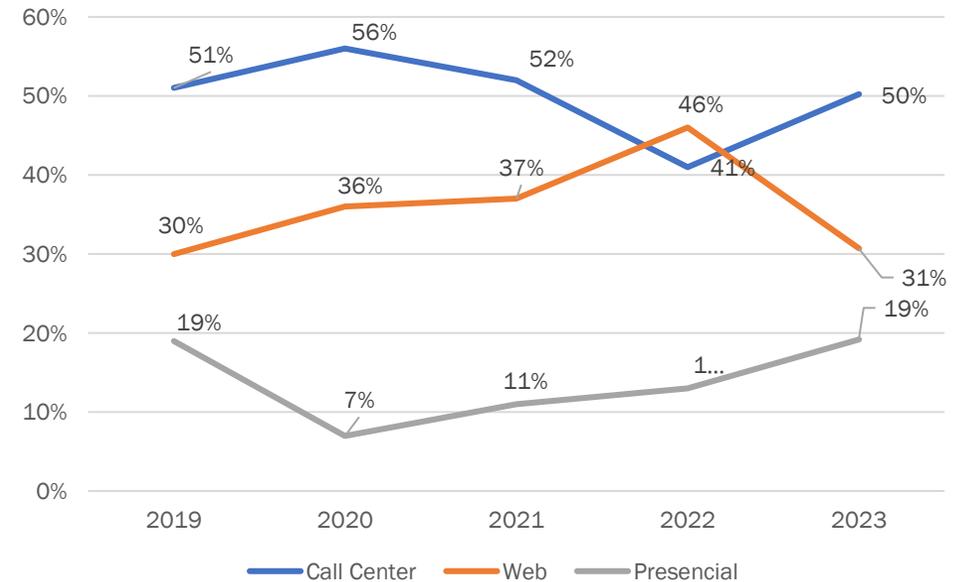


■ Los clientes volvieron a buscar la atención de personas

Cantidad Clientes Atendidos



Evolución Canales de Atención Clientes



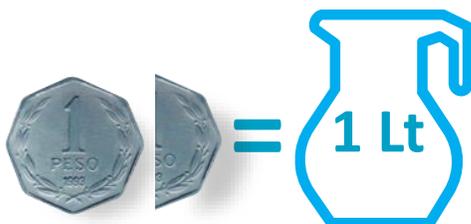
Valores expresados en \$/lt



Valor promedio del agua de la llave y saneamiento en Zonas Urbanas: **\$1.59/lt**

Valor promedio de 1 lt de agua En botella en supermercado: **\$1.000/lt***

Valor promedio del agua potable en Zonas Rurales: **\$12/lt***



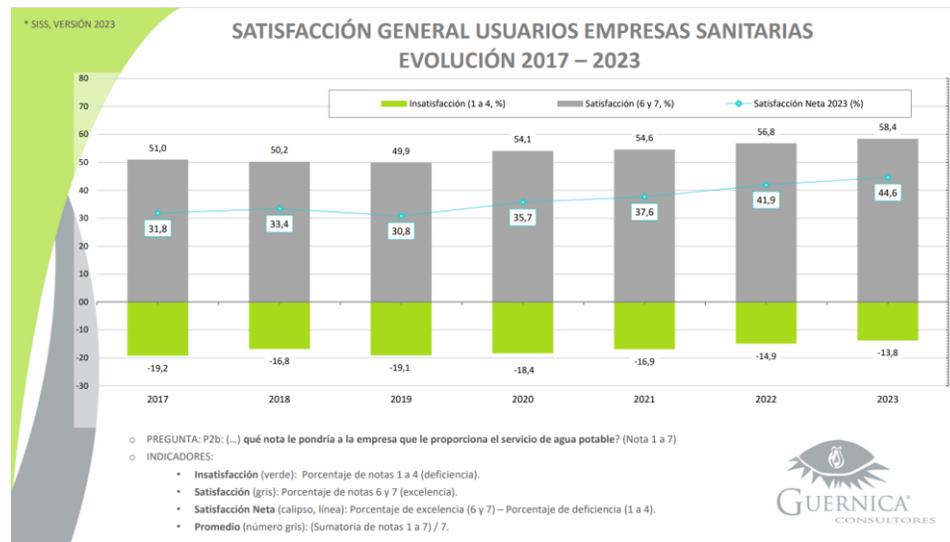
* Incluye todos los servicios sanitarios: producción y distribución de agua potable, y recolección, tratamiento y disposición de aguas servidas

* Incluye una botella plástica como residuo

*NO INCLUYE alcantarillado ni tratamiento de aguas servidas.
Fuente: Fundación Amulén.

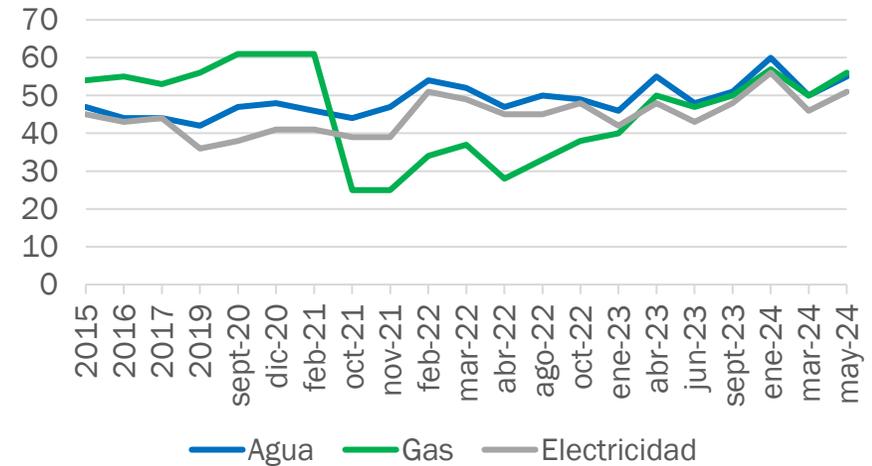
■ Cumplir con esas exigencias ha generado satisfacción y confianza crecientes entre las personas

■ La satisfacción mejora de manera consistente



Estudio de Percepción de Usuarios sobre Calidad del Servicio de Empresas Sanitarias 2023

■ La confianza se mantiene estable



Cadem, 2024

- Los logros se deben también a inversiones sostenidas.
En 2023, la inversión creció 20% respecto del año anterior.



Inversión 2023
US\$ 613
millones

▲ +20%

Variación 23/22

Acumulado desde
año 2000

US\$ 9.549
millones

Inversión PD
2024-2026

US\$ 1.197
millones

Inversión
al 2040

US\$ 10.000
millones

28%

de inversión
anual

Inversión en reposición
de redes

US\$ 174
millones

% reposición red
agua potable

0,43%

% reposición
red alcantarillado

0,50%

■ Desglose de una inversión histórica





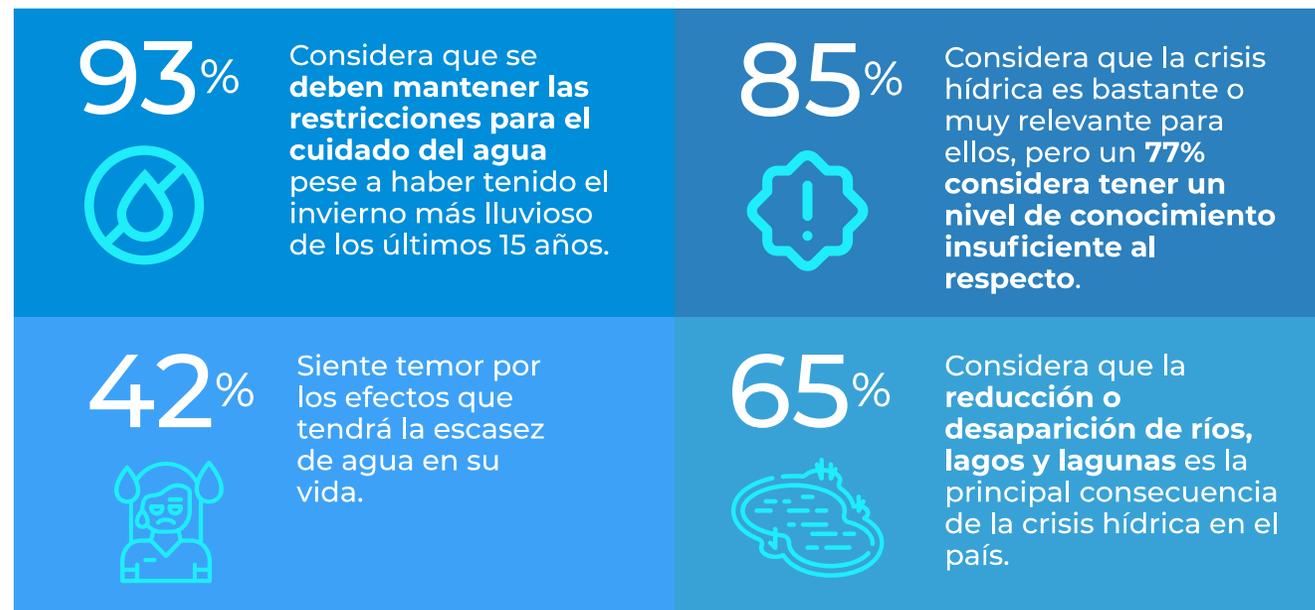
- **Las personas ya están adaptándose al cambio climático**



■ Lanzamiento de primera versión del Barómetro ciudadano sobre la Crisis Hídrica - Andess y Critería

El estudio se repetirá anualmente para conocer percepción ciudadana sobre el cuidado del agua.

■ Crisis hídrica





■ Las principales conclusiones del Barómetro reflejan la preocupación ciudadana por el cambio climático

- Crisis hídrica es un asunto que las personas consideran relevante, no obstante, carecen de conocimiento suficiente.
- Si bien el cambio climático es considerado como una causa importante de la crisis hídrica, la responsabilidad también se le atribuye al accionar humano: al comportamiento individual como las decisiones empresariales y de autoridades.
- Los principales efectos de la crisis hídrica son más notorios en las zonas norte y centro del país, observables en la reducción de fuentes de agua y la falta de este recurso para cultivos y consumo humano.
- Si bien se observa una crítica a las distintas industrias por su baja preocupación por el cuidado del agua, las empresas de agua potable destacan como las que más aportarían tanto al cuidado del agua, como a la búsqueda de soluciones para la crisis hídrica.

■ Como Andess, junto al MOP, MMA y a la SISS, hicimos una invitación a ir hacia un estado consciente del agua.

- El "estado consciente" del agua es un compromiso ético y ciudadano entre empresas privadas, entidades gubernamentales, las personas y Andess para cuidar, preservar y proteger el principal elemento de la vida.
- El objetivo de la campaña, lanzada en febrero de 2024 con **los ministerios de Obras Públicas y de Medio Ambiente y la SISS** es crear cultura alrededor del agua de manera sostenible y permanente, y sumar a más personas, organizaciones e industrias al compromiso.

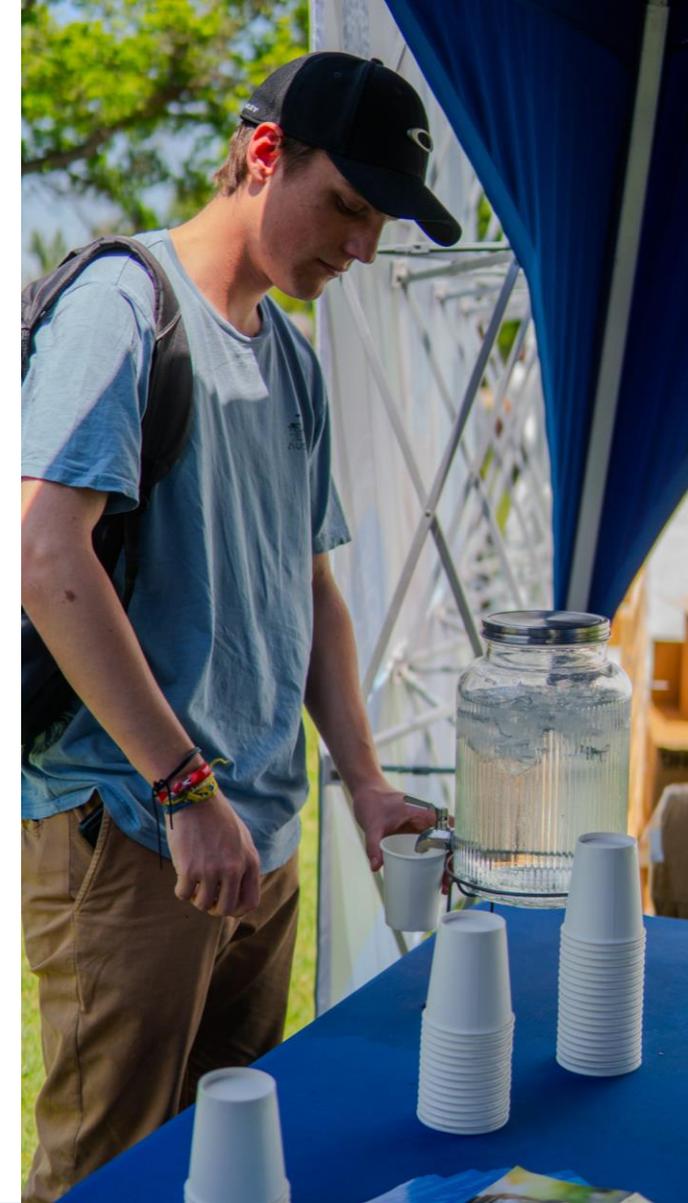
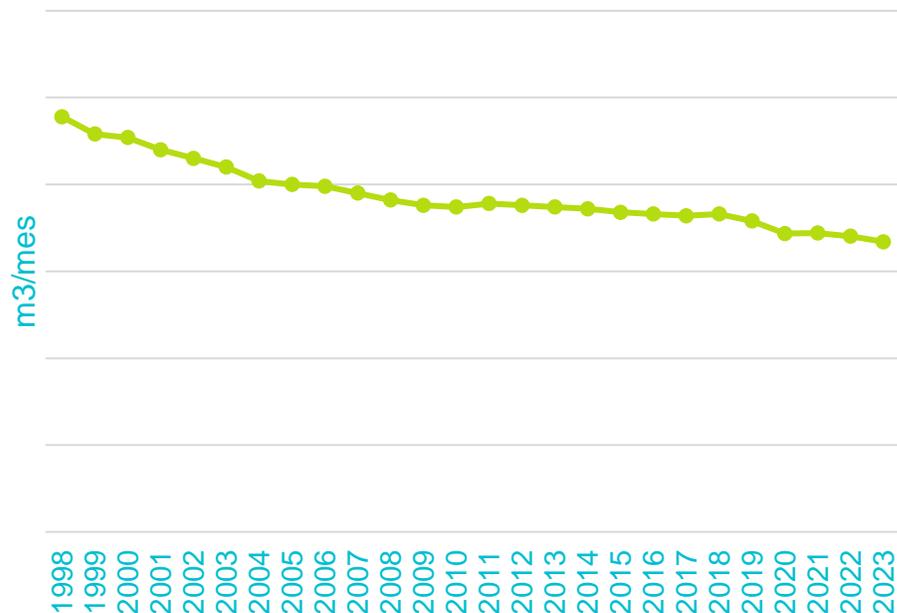


■ Vemos que los usuarios están haciendo esfuerzos por adaptarse al nuevo escenario

El consumo promedio por cliente llegó a **16,7** m³/mes

↓ -30,1% desde 1998

- Hay una reducción constante en el consumo de los usuarios,
- El consumo promedio por cliente (o por hogar) fue de **16,7 metros cúbicos por mes** al cierre de 2023, lo que representa una caída de 30,1% respecto de los niveles de hace 25 años.



■ La baja en el consumo es a nivel de hogares, pero también hay trabajo con municipios y otros consumidores institucionales



- Suben los clientes con consumos inferiores a 15 m³ y 20 m³/mes, que el año pasado representaban el 72,5% del total y bajan aquellos con consumos superiores a 40 m³/mes.
- En términos de consumidores institucionales, el 55% de los municipios de la Región Metropolitana redujo su consumo en riego de áreas verdes durante el último verano. Según datos de Aguas Andinas, **Independencia, Quinta Normal y San Joaquín** mostraron disminuciones que varían entre 7% y 54%.



- En el caso de la **región de Antofagasta**, también se ha evidenciado una disminución según registros de la empresa Aguas Antofagasta, que pasó de un consumo promedio mensual por cliente de 19,10 m³ en 2013 a 17,75 m³ en 2023.

El consumo promedio residencial es de



lo que equivale a un consumo diario de



- **El desafío de una industria que habilita la vida en la ciudad**



- **El cambio climático es hoy el principal riesgo para los servicios sanitarios y tiene impactos directos sobre el acceso de las personas al agua potable y al saneamiento:**





■ Macrozona norte:

Región	Empresa
Arica y Parinacota	Aguas del Altiplano
Tarapacá	Aguas del Altiplano
Antofagasta	Aguas Antofagasta
Atacama	Nueva Atacama
Coquimbo	Aguas del Valle

Monto
Inversión 2023



US\$ 146
millones

Consumo
Agua Potable



14
m3 mes

- Acuerdo con el Gobierno Regional para la planta desalinizadora Arica



Aguas del Altiplano

- Nuevo estanque cerro El Ancla



Aguas Antofagasta

- Estanque de reserva de agua potable, Piedra Colgada, Copiapó



Nueva Atacama

- Nueva Planta de tratamiento de Aguas Servidas de Vicuña



Aguas del Valle



■ Macrozona centro:

Región	Empresa
Valparaíso	Esval
Metropolitana	Grupo Aguas Andinas
Metropolitana	Sacyr Agua Lampa
Metropolitana	A. Stgo. Poniente
O'Higgins	Essbio
Maule	Nuevosur

**Monto
Inversión 2023**



**US\$ 305
millones**

**Consumo
Agua Potable**



**17
m3 mes**

- Nuevo estanque y matriz de distribución Curauma Norte.



Esval

- Estanque subterráneo Bicentenario en el marco de Biocidad.



Aguas Andinas

- Construcción de 4 estanques y 17 pozos para Rancagua y Machalí en O'Higgins



Essbio

- Planta tratamiento aguas servidas de Iloca, comuna de Licantén



Nuevosur



Macrozona sur:

Región	Empresa
Ñuble	Essbio
Biobío	Essbio
Araucanía	Aguas Araucanía
Los Ríos	Suralis
Los Lagos	Suralis

*Incluye la Región de O'Higgins

Monto
Inversión 2023*



US\$ 152
millones

Consumo
Agua Potable



13,1
m3 mes

- Interconexión Quillón (Ñuble) y Florida (Biobío), que beneficia a más de 20 mil personas.



Essbio

- Término de las obras de ampliación de PTAS Angol.



Aguas Araucanía

- Estanque ecualizador de aguas mixtas de 1.000 m3 en Panguipulli



Suralis

Reinauguración de planta de agua potable de Caipull, Osorno.



Suralis



Macrozona austral:

Región	Empresa
Aysén	Aguas Patagonia
Magallanes	Aguas Magallanes

Monto
Inversión 2023



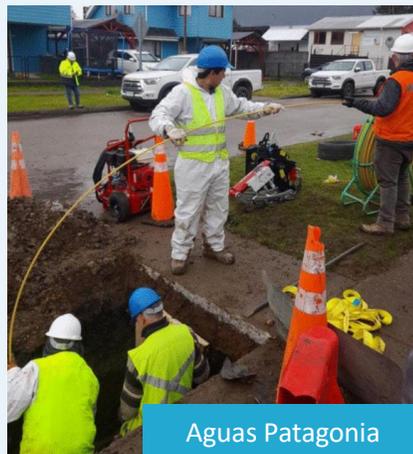
US\$ 11
millones

Consumo
Agua Potable



13,9
m3 mes

- Reposición de redes de distribución de agua potable en Coyhaique y Puerto Aysén



Aguas Patagonia

- Instalación de una nueva línea de proceso biológico en la planta de tratamiento de aguas servidas de Puerto Natales



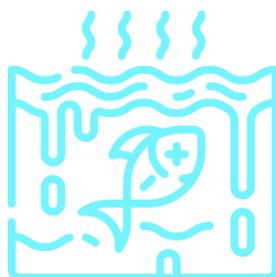
Aguas Magallanes

■ ¿Que estamos haciendo desde la industria del agua potable y saneamiento chilena para asegurar el abastecimiento?

Adaptación al cambio climático en cuatro dimensiones



Menor disponibilidad de agua: más eficiencia y nuevas fuentes (reúso, desalación)



Deterioro calidad de fuentes de agua



Gestión de riesgos y contingencias



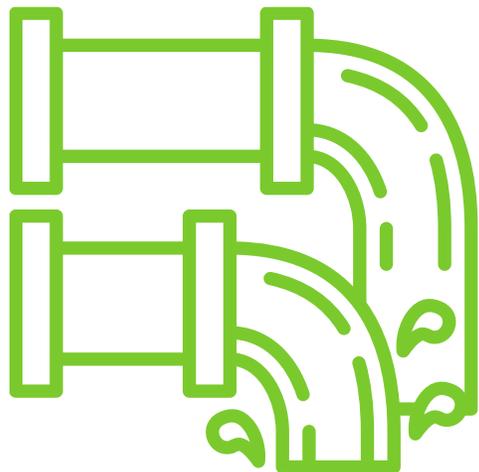
Inversiones en resiliencia de instalaciones y ciudades

■ No hay una solución única, la industria ha construido (y sigue construyendo) una caja de herramientas para elegir

- En la **zona norte**, las sanitarias han explorado el reúso en minería e industria. Un ejemplo reciente es el convenio de colaboración entre el Gobierno Regional de Antofagasta, la Empresa Concesionaria de Servicios Sanitarios S.A. (Econssa) y Aguas Antofagasta Grupo Epm, con el fin de reutilizar agua servida para la industria, agricultura, riego de áreas verdes y otras actividades. Existe también un proyecto junto con la Municipalidad de Taltal para uso municipal en riego de áreas verdes.
- En la **zona centro norte** (Coquimbo-Valparaíso) existen distintas iniciativas de reúso, en etapa de ingeniería de perfil, algunas para rellenar embalses, otras para su uso industrial.
- En la **zona centro sur** (RM-Biobío) hay un proyecto de intercambio de agua con regantes, para reintegrarlas al ciclo urbano, además de iniciativas para uso comunitario, principalmente el riego de áreas verdes, así como para uso en industrias



- Chile tiene mucho terreno recorrido en tratamiento de aguas servidas, lo que facilita que hablemos de reúso



Reúso
directo AST
6%

Descarga
cuerpos superficiales
73%

Descarga
mar
21%

■ La preparación de las empresas junto a la autoridad ante riesgos operacionales **evoluciona de manera constante** para incorporar aprendizajes e innovar en soluciones

- **Los cortes por turbiedad en la RM** son menos frecuentes desde la construcción de la reserva de agua en Pirque. Lo mismo ocurre en otras localidades que se abastecen de fuentes superficiales, aun cuando el riesgo persiste y los eventos de turbiedad se han multiplicado.
- **Las inundaciones del Maule en el invierno de 2023** mostraron el impacto que un evento meteorológico puede tener en las instalaciones de las sanitarias. La existencia de planes de prevención y continuidad operacional permitió reducir el impacto en la población de una crecida devastadora.
- Las empresas han ido innovando también en los **planes de suministro de emergencia**.
- Sin embargo, no podemos confiarnos. Lo ocurrido en Antofagasta en diciembre es una oportunidad de aprendizaje **para hacer frente de mejor manera a contingencias futuras**.

■ La acción de la industria sanitaria por sí sola no es suficiente para mitigar todo el impacto del cambio climático

Se requiere de un esfuerzo conjunto de todos los actores y usuarios en aspectos como:

- Eficiencia hídrica,
- Mantenimiento de ecosistemas y biodiversidad,
- Fortalecimiento de institucionalidad y gobierno de aguas, gestión integrada de recursos hídricos en las cuencas, protección de los ecosistemas frente a escasez y cambio climático.

- Por eso, en 2023 mantuvimos la iniciativa **Mesa de Agua y Medioambiente**, que por más de una década ha generado lazos entre actores del agua.
- Seguimos desarrollando jornadas con municipios por el **Subsidio al Agua Potable**.
- Continuamos apoyando el **Plan de Emergencia Habitacional**, Minvu.
- Participamos de varias instancias nacionales e internacionales para aportar nuestro expertise técnico y nutrirnos de otros.



■ 2024: El gran foco está en la anticipación y en el desarrollo de grandes obras para la adaptación al cambio climático.

Nuestros compromisos son:

- Colaborar con el Estado para asegurar el acceso al agua potable y saneamiento.
- Educar y acercar la industria del agua a las personas.
- Participar activamente en iniciativas tendientes a hacer un buen uso de los recursos hídricos.
- Impulsar iniciativas tendientes a contar con nuevas fuentes de agua, a través de reúso de aguas servidas tratadas y desalación.
- Continuar el trabajo con la SISS para mejorar la eficiencia hídrica.
- Actualizar de manera constante los planes de continuidad operacional y de abastecimiento de emergencia, trabajando con autoridades nacionales en prevención y respuesta a desastres.
- Seguir apoyando el Plan de emergencia habitacional, a través de las mesas constituidas con el MINVU.

Tenemos que trabajar aún más en colaboración con el Estado para sacar adelante hoy las obras que Chile necesita para en los próximos años.

andess
• ● ◉ chile

Empresas de agua y saneamiento