



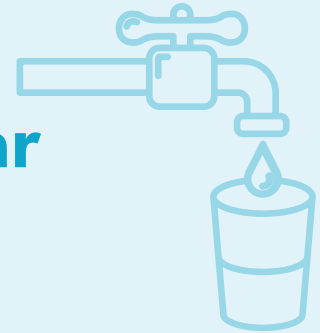
Asociación Nacional de Empresas de Servicios Sanitarios A.G.



**Agua potable  
para todos,**  
el desafío de  
adaptación en  
un país de  
compleja  
geografía



# Las 4 claves que han permitido asegurar el agua potable y saneamiento en Chile



Chile adoptó hace más de 20 años un modelo de asociación público -privado en su industria sanitaria, que ha beneficiado a la población con coberturas dentro de las más altas de los países OCDE; a la salud pública, al medioambiente y a las actividades productivas, al haber descontaminado el 100% de sus aguas servidas domésticas en tan solo 12 años.

**1)** La industria sanitaria chilena ofrece servicios de clase mundial en un país aún en desarrollo, cuyas tarifas están entre las más bajas.



**2)** Chile adoptó hace más de 20 años un modelo público-privado que ha beneficiado a la población, a la salud pública, a las actividades productivas y el medioambiente.



3)

Pese a que Chile ha experimentado una prolongada, extensa y extrema sequía de 13 años, los habitantes de las ciudades han seguido contando con servicio 24/7.



4)

En las ciudades de Chile se cumple con el Derecho Humano al Agua Potable y al Saneamiento.



## » ¿Dónde se puede beber agua del grifo?

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



Fuente: Globehunters, 2019



## El recorrido de una industria resiliente

En muchos países, algo tan simple como abrir la llave y beber agua o lavarse las manos aún está lejos de ser una acción cotidiana. Sin embargo, gracias a una visión de Estado y a un trabajo multi actor, integral y de largo aliento, tomar agua potable en las ciudades de Chile es un acto garantizado y seguro para la salud.

El trabajo mancomunado de los diversos actores de la sociedad logró poner al acceso al agua potable en el epicentro del desarrollo socioeconómico y sostenible del país. Así, **el agua que hoy producen las empresas sanitarias chilenas es apta para el consumo humano y para todo uso doméstico habitual** (higiene personal, aseo, consumo animal, etc.).

Hasta la fecha se ha recorrido un largo camino para ello, uno que comenzó en los años 90 con el tratamiento de las aguas servidas del país y continuó con la colaboración de privados para generar mayor inversión en servicios sanitarios, particularmente en el tratamiento y disposición

de aguas servidas, así como a cubrir el déficit de agua potable y alcantarillado.

Un ejemplo de esto, fue la amplia mayoría con que se aprobó la Ley N° 19.549, impulsada por el gobierno del entonces Presidente Eduardo Frei Ruiz-Tagle, y que permitió la incorporación de capital privado a la industria y marcó el inicio de un nuevo capítulo en la provisión de servicios sanitarios en las ciudades de Chile.

Veinticinco años después, la industria sanitaria de Chile ha logrado aportar grandes beneficios a las personas y al medio ambiente. **Los habitantes urbanos del país cuentan con agua potable y servicios de saneamiento de los más altos estándares de a nivel global**, los ríos están más sanos y las playas más limpias. Chile es un país de “ingresos medios”, por lo que la clave para lograr en tiempo récord el saneamiento, se sustenta en una alianza de colaboración pública privada de mirada de largo plazo, la que es reconocida por los organismos multilaterales

### » Roles en servicios sanitarios urbanos



**Empresas**  
Invierten y operan



**Estado**  
Regula y fiscaliza



**Clientes**  
Financian con su cuenta



» Chile es un país altamente vulnerable al cambio climático, cumpliendo con siete de los nueve **criterios de vulnerabilidad enunciados por la CMNUCC**.

Posee:

- áreas costeras de baja altura
- zonas áridas y semiáridas
- zonas de bosques
- territorio susceptible a desastres naturales
- áreas propensas a sequía y desertificación
- zonas urbanas con problemas de contaminación atmosférica y,
- ecosistemas montañosos



Sin embargo, los tiempos han traído nuevos retos. El principal riesgo para los servicios sanitarios hoy y en el futuro es el cambio climático. Chile es un país altamente vulnerable al cambio climático, de acuerdo a la Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático (CMNUCC, 1992), **el país presenta siete de las nueve vulnerabilidades definidas por el organismo**. Y uno de los mayores riesgos que enfrenta es la reducción de la disponibilidad de agua, que se potencia con el derretimiento progresivo de los cuerpos de hielo en la cordillera, glaciares, y en la misma Antártica, así como el efecto del cambio de las precipitaciones en los sistemas de agua dulce (5° Informe IPCC) y las propias contingencias surgidas de eventos extremos de precipitación.

Hacer frente a este desafío manteniendo la amplia cobertura y continuidad de los servicios sanitarios urbanos y sus altos estándares, a lo largo del extenso territorio nacional, es el principal objetivo de toda la industria sanitaria. Si bien hasta hace no muchos años el escenario del cambio climático aparecía lejano, hoy avanza a pasos agigantados, lo que obliga a trabajar con todos los actores mancomunadamente entre todos los sectores, con compromiso e innovación.

Las empresas de agua potable y saneamiento urbanos se encuentran trabajando hace años en esto, mediante un análisis detallado de los impactos diversos que tiene el cambio climático en el territorio. Sólo respecto de inversiones, se estima que se demandarán cifras cercanas a los **US\$ 10.000 millones de aquí al año 2040** para asegurar este servicio. Sin duda, la inversión es fundamental, pero no suficiente por sí misma, la gran lección de estos años y convicción de la industria sanitaria, es que hoy las soluciones no pasan por el esfuerzo de un solo actor, el cambio climático nos obliga a trabajar cada vez más unidos y coordinados para impulsar condiciones propicias para la implementación de estas soluciones.

# Política de Estado para asegurar un servicio básico

Chile cuenta con una tradición centenaria en servicios sanitarios, gracias a una política de Estado que nace para mejorar la calidad de vida y salud de la población. El país ha estado a la vanguardia de la salud pública, con programas nacionales de vacunación y construcción de redes de agua potable y alcantarillado que datan del siglo XIX.

En 1995, Chile contaba con una cobertura de agua potable y alcantarillado superior al 90% en las zonas urbanas. Sin embargo, la elaboración de los planes de desarrollo de las sanitarias estatales regionales evidenció grandes necesidades de inversión en cada una de ellas, con el fin de asegurar un suministro continuo y seguro las 24 horas del día y el tratamiento de las aguas servidas.

**Entonces, el tratamiento de las aguas servidas alcanzaba apenas el 14% de la población urbana.** Las aguas servidas fluían a cauces naturales, exponiendo a la población a enfermedades y poniendo en riesgo las exportaciones agrícolas.

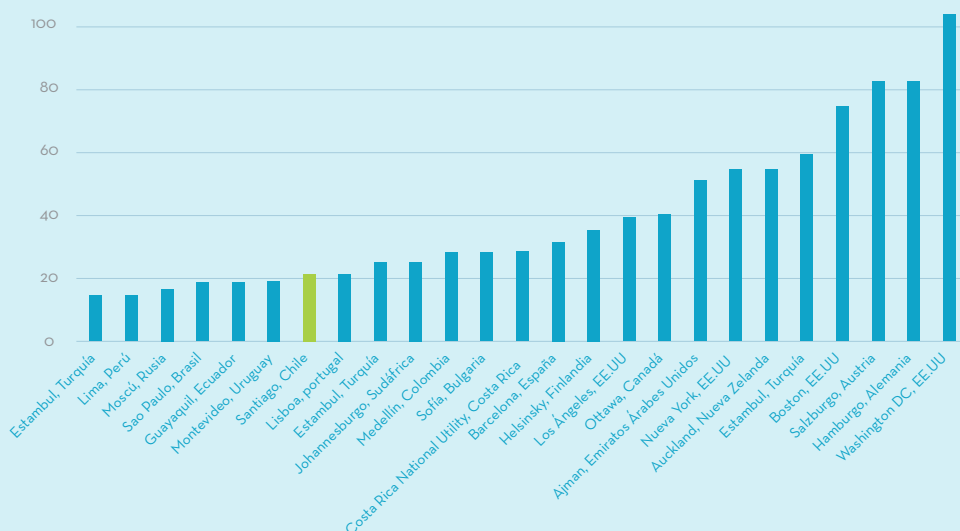
Hacia 1998, el Gobierno de la época estimaba que las necesidades de inversión para la construcción de infraestructura de tratamiento eran tales, que su financiamiento habría implicado endeudar al Estado o desviar recursos de otras áreas y proyectos de mayor prioridad social.

Por eso se impulsó una modernización del marco regulatorio y un fortalecimiento de las capacidades fiscalizadoras con el establecimiento de un regulador y fiscalizador técnico fuerte, la Superintendencia de Servicios Sanitarios, relacionada con el Ministerio de Obras Públicas.

Así se dio paso a la incorporación de capital privado, clave para dar el salto en seguridad de los servicios sanitarios. **Entre 2000 y 2021, la industria invirtió más de US\$ 8.400 millones** para resolver el desafío del tratamiento de las aguas servidas urbanas, mantener coberturas cercanas a 100% en las áreas concesionadas pese al crecimiento demográfico, y desarrollar la infraestructura necesaria para tener ciudades más resilientes.

## » Cuenta tipo 15 metros cúbicos

(agua potable y saneamiento) de diversas ciudades (US\$/15 m<sup>3</sup>)



Fuente: Informe de Gestión del Sector Saitario 2021, Superintendencia de Servicios Sanitarios.

# Amplia cobertura y suministro continuo y seguro

El saneamiento de las aguas servidas es un hito que en Chile tardó 12 años, mientras que en países desarrollados ha demorado entre 30 y 40. **La ciudad de Santiago se convirtió en 2012 en la primera capital latinoamericana en sanear la totalidad de las aguas servidas domiciliarias.**

Las enfermedades entéricas están prácticamente controladas en Chile. Ríos más sanos han visto un resurgimiento de la fauna y la recuperación de espacios urbanos.

En la actualidad, existen en Chile 50 concesionarias urbanas en operación, mandatadas por el Estado para la prestación de servicios de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas servidas en 399 localidades, en una alianza público-privada que tiene como objetivo lograr un acceso universal, equitativo y a un precio asequible del agua y los servicios de saneamiento para toda la población.

Pese a que Chile ha experimentado durante los últimos 13 años la más prolongada, extensa y extrema sequía desde que hay registros, las comunidades abastecidas por concesionarias urbanas han seguido contando con un suministro continuo. **Hoy, las lluvias en la zona central de Chile, donde se concentra la mayor parte de la población, han bajado de manera constante y son la mitad de lo que eran hace 100 años.** El sector ha levantado obras de seguridad que permiten enfrentar situaciones como el invierno altiplánico y turbiedad en las fuentes de agua causadas por lluvias en altura.

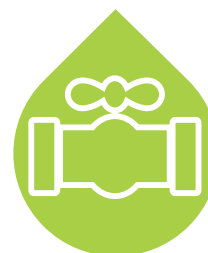
Sólo en 2021, las empresas sanitarias invirtieron un monto superior a US\$ 500 millones para robustecer el suministro y disponer de ciudades más preparadas y resilientes aún en condiciones climáticas adversas.

Todo se ha conseguido con tarifas que se encuentran entre las más bajas de los países que cuentan con estándares de servicio similares.

» Coberturas urbanas agua potable y saneamiento, 2021.



**99,94%**  
**Agua Potable**



**97,4%**  
**Alcantarillado**



**99,98%**  
**Tratamiento  
Aguas Servidas**

# Agua potable y saneamiento: un derecho humano

En el año 2010, Chile se adscribe a la resolución de las Naciones Unidas en la cual se reconoce el derecho al agua potable y el saneamiento como un Derecho Humano (Asamblea General de las Naciones Unidas 2010. “El Derecho Humano al Agua y el Saneamiento”. UN. Doc. A/RES/64/292).

Coherente con esa visión, el sector sanitario ha realizado múltiples esfuerzos para apoyar los avances del país en garantizar dicho derecho. **Hoy se cumple con el Derecho Humano al Agua y Saneamiento en las zonas abastecidas por concesionarios sanitarios urbanos, que hoy sirven a 16 millones de personas.** En las ciudades el agua es suficiente, saludable, aceptable, accesible y asequible, que son los criterios establecidos por la ONU para este derecho, y eso es mérito conjunto de la inversión y gestión privada y de una estricta regulación y supervisión pública.

Lo mismo ocurre con el saneamiento, donde el objetivo es garantizar el acceso a este servicio

para todas las esferas de la vida (hogar, escuela, trabajo, etc.), que sea seguro, higiénico, social y culturalmente aceptable, de un modo que proporcione privacidad y garantice la dignidad.

Para todo eso es esencial que la situación socioeconómica de las personas no sea una limitante. Datos del Instituto Nacional de Estadísticas muestran que, **en promedio, las cuentas de agua en Chile representan sólo el 1,6% de la canasta familiar.** Sin embargo, aún hay grupos que no pueden asumir ese costo.

Como política pública, el Estado subsidia las cuentas de agua de las familias más vulnerables, para asegurar la asequibilidad al recurso hídrico. En 2021, 723 mil familias solicitaron y recibieron ayuda en el pago de sus cuentas de agua y saneamiento, para asegurar su acceso.







## El cambio climático en Chile impone el desafío de idear soluciones adaptadas a la diversidad de sus cuencas

Los avances en estos 25 años han sido muchos. Sin embargo, el trabajo de las empresas sanitarias no ha concluido. Las inversiones han asegurado el servicio, pero invisibilizado la realidad de la sequía y los severos y a veces irremediables impactos que ha dejado.

Chile es un país reconocido por su geografía extensa y diversa. **Su variedad orográfica y climática hace que los efectos adversos del cambio climático afecten de manera diversa a las diferentes cuencas y zonas del país.**

Esa realidad compleja es algo que comprende plenamente la industria sanitaria, que viene preparándose hace tiempo para hacer frente al cambio climático, que amenaza la calidad y continuidad de los servicios sanitarios a lo largo del país.

El cambio climático aumenta la frecuencia e intensidad de los eventos de sequía, provoca deterioro en la calidad del agua en las fuentes naturales e incrementa la frecuencia de eventos meteorológicos extremos con potencial de afectar las operaciones.

Esta es sin duda una de las claves que ha aprendido Chile para poder planificar su adaptación al cambio climático. No existe una solución única, los efectos en las regiones desérticas del norte, son totalmente distintos a los de una zona central golpeada por la sequía y a los cambios en los patrones de precipitación que afectan a la zona sur. Por ello, la industria sanitaria trabaja de la mano con el Estado, a fin de ir ofreciendo soluciones específicas a cada realidad.

Este plan, en suma, implica que para hacer frente al cambio climático y asegurar el suministro de agua potable a las personas, se

estima que se requerirán inversiones superiores a los US\$ 10.000 millones entre 2020 y 2040. Así como es fundamental contar con visión de futuro y soluciones adecuadas a cada zona, un importante foco debe estar en el desarrollo de nueva infraestructura para producción de agua potable, incluyendo nueve plantas desaladoras de agua de mar, y diversas obras para mantener la continuidad del servicio ante los eventos hidrológicos cada vez más frecuentes, que puedan afectar temporalmente la producción de agua.

La necesidad y el deseo de contribuir a la lucha global contra el cambio climático llevó a la Asociación Nacional de Empresas de Servicios Sanitarios (Andess) a sumarse como acelerador de la iniciativa Race to Zero, liderada por la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. La campaña busca que los participantes reduzcan sus emisiones de carbono a la mitad hacia el 2040, como primer paso para llegar a cero emisiones. Dado que los socios de Andess representan más del 94% de la industria, el impacto de esta decisión es significativo para el sector.

En paralelo, es necesario que Chile disminuya las brechas de acceso en lugares donde hay restricciones parciales o totales de agua potable y saneamiento, como sectores rurales, asentamientos irregulares y zonas donde no prestan servicio las empresas. Para ello, la industria ha avanzado en resolver la situación de sectores poblados sin cobertura de servicios sanitarios, dentro o adyacentes a sus territorios

operacionales, mediante proyectos de inversión público-privada. Asimismo, en coordinación con las autoridades y gobiernos locales, las empresas trabajan en soluciones a los asentamientos irregulares, buscando el acceso al agua potable segura de dichas comunidades.

**La alianza público-privada ha traído avances sustantivos para Chile en materia de agua y saneamiento.** Fue gracias a ella que se consiguió sanear las aguas servidas urbanas en corto tiempo. Por ello, frente a los desafíos que impone el cambio climático, revitalizar este trabajo colaborativo con visión de Estado es sin dudas la mejor respuesta. La industria sanitaria quiere y puede seguir apoyando a Chile en proveer servicios sanitarios seguros y continuos, y ampliar el acceso al agua potable y el saneamiento.



9

**Plantas desaladoras de agua de mar**



41.000

**kilómetros de redes de agua potable**

## Sobre Andess

La Asociación Nacional de Empresas de Servicios Sanitarios (Andess) reúne a los 22 principales operadores privados de agua potable y saneamiento de Chile. En conjunto, los socios de Andess abastecen a casi 16 millones de personas en las áreas urbanas del país, a través de más de 41.000 kilómetros de redes de agua potable, lo que permite entregar un servicio continuo y de excelencia.