

# CUADERNOS DEL CPI

## ALIANZA PÚBLICO-PRIVADA EN GESTIÓN DEL AGUA: resultados y desafíos

SEMINARIO CPI

# CPI CONSEJO POLÍTICAS DE INFRAESTRUCTURA

## *PALABRAS DE BIENVENIDA:*

• **Eduardo Frei R-T.**, *Presidente del Consejo de Políticas de Infraestructura (CPI) y ex Presidente de la República*

## *PALABRAS DE APERTURA:*

• **Jessica López**, *Ministra de Obras Públicas*

### *PANEL 1. 25 Años del Modelo Chileno: Balance y Perspectivas*

Moderador: **Carlos Cruz**, Director Ejecutivo del CPI.

Participantes: **Juan Eduardo Saldivia**, ex Superintendente de Servicios Sanitarios, **Ángel Simón**, Presidente de Agbar y Senior VP en Eolia, **Carolina Leitao**, Alcaldesa de Peñalolén y Presidenta de la Asociación Chilena de Municipalidades, **Sergio Campos**, Jefe de la División de Agua y Saneamiento del Banco Interamericano de Desarrollo.

### *PANEL 2. Próximos 25 Años, los Desafíos de un Nuevo Ciclo*

Moderadora: **Marcela Angulo**, Directora del CPI.

Participantes: **Valentina Durán**, Directora Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental, **Jorge Rivas**, Superintendente de Servicios Sanitarios, **Daniel Tugues**, Gerente General de Aguas Andinas, **Claudio Orrego**, Gobernador Regional Metropolitano.

### *PANEL 3. Inspiración para el Próximo Ciclo: Experiencia Internacional para Hacer Frente al Desafío Medioambiental*

Moderadora: **Lorena Schmitt**, Presidenta de Andess.

Participantes: **Antonio Balmón**, Alcalde de Cornellà de Llobregat y Vicepresidente Ejecutivo del Área Metropolitana de Barcelona, **María Francisca Carazo**, Alcaldesa de Granada y Presidenta de la Empresa Municipal de Abastecimiento y Saneamiento de Granada, **Rafael Romeo**, ex Presidente de la Confederación Hidrográfica del Ebro, **Federico Ramos de Armas**, Director General de Veolia Madrid Agua y ex Secretario de Estado de Medioambiente de España.

## *PALABRAS DE CIERRE:*

• **Rosario Navarro**, Presidenta de Sofofa

# CONTENIDO

---

Resumen Ejecutivo	4
Palabras de Bienvenida: Eduardo Frei R-T.	5
Apertura y Presentación: Jessica López	7
PANEL 1. 25 Años del Modelo Chileno: Balance y Perspectivas	9
PANEL 2. Próximos 25 años, los Desafíos de un Nuevo Ciclo	12
PANEL 3. Inspiración para el Próximo Ciclo: Experiencia Internacional para Hacer Frente al Desafío Medioambiental	15
Palabras de Cierre: Rosario Navarro	17

---

## Resumen Ejecutivo<sup>1</sup>

El presente documento tiene su origen en el evento *Alianza Público-Privada en Gestión del Agua: Resultados y Desafíos*, organizado por el Consejo de Políticas de Infraestructura (CPI) y efectuado el 22 de enero de 2024. El texto recoge tanto las presentaciones del ex Presidente de la República y presidente del CPI, Eduardo Frei R-T. y de la Ministra de Obras Públicas Jessica López, como el desarrollo de los tres paneles del encuentro y las palabras de cierre de la presidenta de Sofofa, Rosario Navarro.

La experiencia del tema del agua y sanitario en el país, con la aplicación de un modelo de asociatividad público-privada hace ya 25 años y destinado a abordar radicalmente las insuficiencias acumuladas que afectaban la provisión del recurso y el saneamiento de aguas contaminadas, entrega una historia de logros contundentes. Asimismo, deja valiosas enseñanzas para próximas iniciativas y desafíos del sector y también de otros ámbitos de la infraestructura de uso público. El encuentro dio cuenta de estas realidades e indagó en las perspectivas de disponibilidad y uso eficiente del recurso frente a amenazas tan serias como el cambio climático. Lo hizo desde la perspectiva de la colaboración público-privada y de la revisión de un modelo que ha podido mostrar valiosos resultados para el país y sus habitantes.

Desde el Consejo de Política de Infraestructura sentimos una gran satisfacción por los resultados de este seminario, tanto por su alta convocatoria como por la calidad de sus contenidos y participantes. Tenemos la convicción de haber contribuido de manera significativa a la comprensión y desafíos de un tema tan crucial como el del agua en tiempos de un profundo cambio climatológico.

El documento es una elaboración del CPI y entrega una síntesis editada de las distintas intervenciones y que, manteniendo la máxima fidelidad de lo expresado por los participantes, avanza en la elección de los contenidos más atinentes a los temas centrales y, cuando corresponde, en la contextualización de los enfoques, especialmente en el desarrollo de los asuntos tratados en los tres paneles. Así, creemos satisfacer de la mejor manera los objetivos de conocimiento, experiencias y aprendizajes del encuentro.

---

<sup>1</sup> Las frases en letra negrita son de responsabilidad de la edición de contenido del CPI.

## PALABRAS DE BIENVENIDA: EDUARDO FREI R-T.

PRESIDENTE CONSEJO DE POLÍTICAS DE INFRAESTRUCTURA (CPI)

El presidente del Consejo de Políticas de Infraestructura celebra la realidad y trascendencia del evento y saluda la presencia de los invitados, a los que reconoce su alta calidad y relevancia. El desarrollo del sector sanitario, y del agua en general, ha sido clave en la dimensión socioeconómica del país, con una trayectoria muy destacable en las últimas décadas. Sin embargo, a partir del 2010 ha debido enfrentar un escenario de cambio climático y sequías prolongadas; se han derivado de aquí impactos y amenazas tangibles sobre el medioambiente, la producción y la calidad de vida.

**Hay que recordar qué pasaba en el país con el agua allá por el año 1994: estaban fuertemente contaminados los ríos, lagos y el borde costero.** En Santiago, el Mapocho recibía las mugres de la ciudad, además del 90% de las aguas residuales, también estaba el Zanjón de la Aguada, de triste recuerdo. El tema sanitario no aceptaba más postergaciones y debía convertirse en prioritario.

Una nueva mirada fue un aspecto esencial. Las preguntas iniciales tuvieron que ver con los recursos disponibles, con una política de Estado y con la aplicación **de una alianza público-privada**. También había que afrontar los problemas de gestión del recurso. El año '94 se presentó el proyecto de ley y que demoró largos cuatro años para su aprobación, casi todo el período presidencial, pero que resultó en **un éxito incuestionable a través de un modelo de conveniencias recíprocas para la empresa, el Estado y, sobre todo, para la población. Se invirtieron, y se siguen invirtiendo, cantidades enormes de recursos que el Estado no tenía** y que, además, le habría significado una gestión prácticamente imposible de afrontar.

Las inversiones y la disponibilidad de agua, hoy en día, son una realidad en todo Chile, no sólo en la Región Metropolitana. La política pública de provisión se aplica en todo el país, sin discriminaciones. Hay 54 empresas sanitarias que cubren todo el territorio, con **una provisión del 99% en agua y alcantarillado y también en tratamiento de aguas servidas; se consiguió en muy poco tiempo, mucho menos que en otras partes**. Llegaron las inversiones extranjeras, entre otras la del fondo de pensiones de los profesores de Ontario, así es, profesores de Canadá invirtiendo en agua en Chile. Hoy, el recurso llega a 17 millones de personas, el 80% de la población, el otro 20% dispone de los programas de agua potable rural. En los rankings **estamos en el lugar 11 a nivel mundial y Santiago se ubica en octavo lugar**.

Antes, había tífus, cólera -ningún caso se ha presentado en 20 años- y hepatitis. Y está el lado financiero: **por cada dólar invertido se ahorran 2,5 dólares, es un ahorro acumulado de US\$ 22.000 millones.** Los cortes no han llegado al 1% y la operación es altamente eficiente para el usuario. Esta política se ha mantenido por más de 20 años, implicando además un aumento de la productividad.

Está el tema de las tarifas. **Los sectores de menores ingresos, hay que subrayarlo, reciben subsidios que han venido operando hasta el día de hoy, todo regulado por ley,** es decir, subsidio permanente en estos 25 años. Vienen otros desafíos, por ejemplo en reutilización, en agua que se va al mar y no se usa, en el tratamiento de arsénico en el agua en algunas regiones y en la construcción de embalses. **De aquí al año 2040 se pueden estimar unos US\$ 20.000 millones de inversiones necesarias en agua.** Hay muchos proyectos en agua potable, de riego y para la industria, y también energía. Están las plantas desaladoras, hay unas 24 funcionando y otras tantas prontas a operar, todo esto con la ley vigente y a través de todo Chile.

La asociatividad público-privada es fundamental, es una herramienta indispensable que ha entregado los resultados que aquí se han destacado. **Esta política pública, que requirió decisión y convicción, corresponde mantenerla y actualizarla.**

## APERTURA Y PRESENTACIÓN: JESSICA LÓPEZ MINISTRA DE OBRAS PÚBLICAS

La ministra recordó que hay varios hitos que se conmemoran en estos días: el sistema de concesiones está cumpliendo 30 años y espera que se mantenga, a mayor ritmo incluso. **La asociatividad público-privada, destacó, ha sido fundamental aunque hay que revisar algunos aspectos, pero sin dudas ha sido un modelo exitoso en calidad y cobertura en las zonas urbanas.** También se cumplen 60 años del agua potable rural, la que ha entregado resultados pero también mantiene carencias, las cifras globales del sector del agua no se replican en el mundo rural.

No hay que pensar que se ha llegado a la meta. Quedan algunos aspectos importantes por mejorar: autonomía de las regiones en la provisión y adecuados planes de emergencia. Viene al caso citar los episodios lamentables de Antofagasta y Osorno. También hay que seguir avanzando en la calidad del agua: nos hemos acostumbrado a un estándar de calidad y aspiramos a continuidad y calidad totales.

**Es imperioso validar (o revalidar) el sistema de concesiones, la realidad indica que tiene problemas de reputación,** la palabra concesiones es muchas veces una mala palabra, aunque haya sido una fórmula muy buena para ejecutar enormes inversiones, tantas como US\$ 28.000 millones en infraestructura y otros US\$ 9.000 en empresas sanitarias. La ministra propuso una **invitación a la industria a reflexionar y a revisar un modelo el que se desarrolló principalmente en tiempos de abundancia, pero hoy hay escasez, no abundancia.** Hay que pensar en las necesidades en cuencas y regiones, persisten asuntos pendientes y corresponde realizar una revisión formal. Hoy día, por ejemplo, existe un 100% de tratamiento de aguas servidas, un 80% reutilizables, pero un 20% va al mar. Hay que avanzar en el tratamiento, pero ¿cómo se va a costear?, hay que hablar de tarifas entonces. El 80% de reúso es un registro excelente, pero ¿cuánto se reúsa?: apenas un 6%. **La reutilización del agua es la mayor acción ambiental del país, representa un salto de nivel, pero, ¿cómo efectivamente vamos a lograr el reúso de esa agua?**

Otra interrogante es si seremos capaces de generar un modelo responsable de uso del agua. Se trata de cambiar los hábitos de los consumidores, obtener una mayor eficiencia hídrica en la agricultura, optimizar el consumo en las ciudades, tarificar el consumo, entre otras cosas. Y esto tiene que ver con disposiciones municipales que en otras partes establecen restricciones al uso del agua, medidas de ese tipo también pueden ser tomadas aquí por las municipalidades.

No podemos paralizarnos. Nos sentimos cómodos con el diseño actual pero **la crisis hídrica sigue estando ahí, amenazante, el riesgo ya llegó**. En Coquimbo y La Serena no llovió nada el año pasado, la tarea es levantar una planta desaladora para asegurar el abastecimiento. **Son necesarias las mesas estratégicas para recursos hídricos en todas las regiones**, el reglamento fue aprobado por la Contraloría, y ahí deben participar todos los actores; son claves las juntas de vigilancia, las asociaciones de canalistas y las diversas organizaciones de usuarios.

Las plantas desaladoras, por su parte, están operando en su mayoría para la minería y la misión ahora es diversificar las próximas plantas y que operen multiuso. En este sentido, se aprobó hace poco un proyecto exprés para que el MOP supere determinadas restricciones y pueda participar de manera más activa frente a la escasez hídrica. **Las tareas próximas tienen que ver principalmente con saneamiento y reúso del agua, avances en la gestión integrada y revisión de la asociatividad público-privada**. Es un buen momento para abordar un futuro más desafiante pensando en cómo reciclar el modelo para los próximos 25 años.

## PANEL 1

## 25 AÑOS DEL MODELO CHILENO: BALANCE Y PERSPECTIVAS

El encuentro dejó comprobaciones y enseñanzas contundentes, y así lo confirmaron los panelistas. Desde el CPI, por su parte, manifestamos nuestra satisfacción por los logros alcanzados cuando se concretan esfuerzos público-privados en una perspectiva de desarrollo de largo plazo, esta es, precisamente, una de las claves de su labor desde sus inicios y que le otorga su sentido. En la idea de proyectar el futuro, que es otra de las claves del Consejo, sentimos la necesidad de invitar a los diferentes actores del sector, entendiendo que interactuar e intercambiar enfoques provee resultados valiosos.

**El modelo de esfuerzo público-privado no debiera agotarse en el agua y su infraestructura. Otros sectores productivos y de servicios podrían potenciarse a partir de esta experiencia exitosa.** Resulta imperativo entonces revisar lo que se realizó de tan buena forma y lo que hay que hacer en las nuevas circunstancias.

El panel consensuó tanto en los éxitos del modelo y de la asociatividad público-privada, como en las materias pendientes. Las carencias todavía presentes no resultan demasiado complejas ni inabordables en plazos razonables bajo los supuestos de la mantención del modelo en sus líneas gruesas y la concreción de las inversiones necesarias en obras y tecnología. Y donde, especialmente, se repliquen sus logros en materia de provisión en el mundo agrícola, se enfrenten en forma decidida las amenazas del cambio climático y la sequía, y se corrijan, entre otros, **asuntos institucionales sobre gestión hídrica, evaluación medioambiental y uso responsable del agua.**

Los siguientes temas principales abordados en el panel son rescatados en los siguientes puntos:

- 1. No quedan dudas de que el modelo aplicado ha sido un caso muy exitoso.** Cada actor ha realizado su trabajo de acuerdo a lo esperado y esto ha sido un factor fundamental para los logros de la asociatividad público-privada. Los objetivos estaban claros y el sector privado aportó lo que se esperaba: conocimiento, tecnología y capacidad de gestión. Sin alguna de estas contribuciones el proyecto de transformación del sector no habría resultado.

La iniciativa sobre el agua en Chile es una de las políticas públicas más emblemáticas conocidas a nivel global y **el modelo implementado alcanzó una valoración altamente positiva en el mundo.**

2. El país se ha venido postulando desde hace años como una potencia agro-alimentaria a partir de una agricultura con vocación exportadora variada y dinámica. Sin embargo, esa expectativa no tenía ninguna posibilidad con las aguas de ríos que parecían cloacas. Fue necesario, y se hizo a gran escala, el tratamiento de aguas servidas. **El sector privado invirtió US\$ 9.000 millones para hacerse cargo de esa tremenda falencia.** No los tuvo que invertir el Estado porque no tenía los recursos y la única manera de hacerlo era sacrificando otras prioridades relevantes -que eran muchas-, lo que por cierto no era viable. Hoy en día, las exportaciones de productos de la agricultura rondan los US\$ 20.000 millones, alrededor del 25% del total de despachos al exterior.
3. **Los logros en las diversas localidades son tangibles. Las personas tienen conciencia de cuánto el modelo ha incidido en su calidad de vida.** Vale la pena recordar que no se podía andar en bicicleta al lado del río Mapocho y que el Zanjón de la Aguada ahora es un parque.
4. **Un buen operador privado es un factor crucial y un socio estratégico:** libera recursos del Estado con tarifas de eficiencia y trae innovación y tecnología. Los atributos de un operador se distinguen en dos instancias: la etapa previa, donde se trata de convocar a las mejores empresas a través de una licitación internacional -como fue el caso de Chile- y después, necesariamente, la etapa de evaluar según resultados. No hay otra forma de evaluación sino a través de los resultados. Aunque las licitaciones no llegan a las dimensiones más específicas de cada operador postulante, es necesario demandarles, entre otros factores relevantes: **a) capacidad de gestión, b) que la empresa entienda el lugar en que va a operar y no sentirse ajena, c) que asimismo realice la transferencia tecnológica subyacente y, d) que participe en un entrelazamiento de los diferentes actores.**
5. Viene al caso consignar la presencia del importante **indicador internacional AquaRating desarrollado por el BID y que evalúa el desempeño de operadores a través de 351 prácticas y 101 indicadores**, contenidos en ocho criterios centrales: **1) calidad del servicio, 2) acceso al servicio, 3) gobierno corporativo, 4) sostenibilidad ambiental, 5) sostenibilidad financiera, 6) gestión operativa, 7) gestión de planificación, y 8) gestión del servicio.** Se ha aplicado en 215 empresas y 31 países, con 35 empresas que se han evaluado dos veces. Y hay que destacar que **Aguas Andinas fue evaluada en 2012 y algunos años después, consiguiendo una mejora de 15% (sobre un máximo de mejora de 34% que permite la medición) y obteniendo el mejor puntaje en la calificación global.**
6. Otro factor es el regulador. En los últimos 15 años el país ha podido transitar con un rol importante del regulador en medio de fenómenos adversos de envergadura: el cambio climático y una mega-sequía, la pandemia del Covid y el terremoto del 2010. Son pruebas adicionales del éxito del modelo. **El regulador debe tener claro el papel que cumple y la calidad de servicio que se demanda, es el regulador quien define la calidad suficiente y la eficiencia requerida.** Debe también entender las necesidades y estar dispuesto a conversar sobre todos los asuntos involucrados, siempre con transparencia.

7. **Hoy en día, el riesgo es considerar que el agua es ilimitada:** sólo ante los posibles cortes del suministro se toma conciencia. El agua potable rural es ahora un desafío mayor, también el acceso al recurso en comunidades aisladas -y en campamentos-, los camiones aljibe no son una solución deseable y además tienen un alto costo. **La gestión hídrica local presenta capacidades diferenciadas para interceder en las prácticas de las personas y de las instituciones. Lo primero es generarlas en los municipios menos preparados,** además de involucrar a la comunidad y pensar en el ahorro de agua de las instituciones. Sin embargo, no se puede restringir el riego donde las personas nunca antes habían podido disfrutar de áreas verdes.

**Las aguas grises pueden contribuir a la oferta hídrica para riego,** aunque se necesita de inversiones no menores y entonces lo que cabe es recurrir a la asociatividad público-privada.

8. Los logros reseñados representan una gran plataforma para abordar nuevos desafíos de escala importante. **Lo primero es cómo se va a enfrentar el cambio climático: hay que realizar inversiones para reutilización, desaladoras, embalses, entre otras iniciativas indispensables.** La pregunta es, ¿cómo lo vamos a financiar? Los incrementos tarifarios, hay que aceptarlo, serían inevitables -digamos, una tarifa del "cambio climático"- pero nunca inabordables o fuera de un rango razonable y, además, está la opción de profundizar los subsidios. Los ajustes de tarifas en los primeros tiempos del modelo, aunque significativos, fueron absorbidos en forma no traumática por los distintos sectores del consumo de agua.
9. Estamos viviendo una nueva "normalidad": el cambio climático, la pérdida de biodiversidad y la urgencia por una descarbonización acelerada son factores clave en la agenda. **La tecnología nos ayuda y la gestión debe ser asumida desde la ciencia.** La mayor innovación y tecnología ayudan para detectar los nuevos temas y para abordar las carencias arrastradas; también, para una revisión del modelo de cara a la equidad social y la eficiencia.
10. El modelo a utilizar hacia adelante es el actual: está probado sobradamente, en plena vigencia y por cierto **admite revisiones de acuerdo a la experiencia de 25 años y a los nuevos desafíos ya instalados.** Las revisiones del modelo exigen, primero, tener muy claro qué es lo que necesitaría modificar y, después, qué nuevos factores son necesarios de incorporar y cuáles han perdido vigencia.
11. En perspectiva aparece un conjunto de materias prioritarias, empezando por el cambio climático, aunque también hay que abordar la gestión de las cuencas, el agua potable rural -y cuyo primer actor son las empresas sanitarias-, el rol del mundo local y las capacidades de las comunidades diferenciadas y sus posibles compensaciones y subsidios. **Todo lo anterior y otros asuntos importantes están en la órbita de las inversiones necesarias para lograr nuevos objetivos tan ambiciosos como los planteados hace 25 años.** Un desafío amplio, y quizás uno de los más significativos, es transitar hacia una conciencia de escasez de agua.

## PANEL 2

## PRÓXIMOS 25 AÑOS, LOS DESAFÍOS DE UN NUEVO CICLO

La exigente agenda del agua en Chile plantea desafíos relevantes que, según se ha destacado, comienzan con los embates del cambio climático y su consecuencia principal de sequías intensas y prolongadas. También hay carencias localizadas y específicas y, sobre todo, aspectos institucionales, normativos, medioambientales y de gestión que deben involucrar a todos los actores.

El panel *Próximos 25 Años, los Desafíos de un Nuevo Ciclo* atendió estos aspectos desde una perspectiva de continuidad del modelo y de los requerimientos de nuevas inversiones. Se presentan a continuación los puntos desarrollados:

- 1. La agenda para adelante está marcada por el cambio climático:** asuntos de oferta de agua -plantas desaladoras, más reúso, entre otros- y por aquellos eventos que provocan alta turbiedad en las aguas, como inundaciones y deslizamientos. Por el lado de la demanda, se trata de gestionar el consumo y conseguir mayor eficiencia en el uso del recurso, aplicando tarifas diferenciadas por niveles de consumo. **Resulta necesaria una revisión de la normativa en relación a la oferta y la demanda de agua**, en tanto ella no estuvo pensada para eventos disruptivos.
- 2.** Antes hubo un objetivo rector: el saneamiento, y donde cada uno de los actores jugó su rol y se alcanzó un récord mundial de logros en 12 años. La pregunta ahora es: ¿dónde queremos llegar? **Hoy tenemos realidades que se preveían para dentro de 50 años**, en la década del '90 tuvimos tres eventos extremos, en las dos décadas siguientes la cifra creció a ocho y 45, ahora del 2020 en adelante ya llevamos 55. Esto no era previsible. En los cuatro años de una sequía que no se había visto nunca, del 2018 al 2022, la principal empresa proveedora del país se quedó sin un tercio del agua que requería. **El modelo tiene un desafío claro: tratar con las incertidumbres derivadas del cambio climático.**
- 3.** Chile está en una estándar superior a otros países para enfrentar al cambio climático. Pero **hay desafíos serios y no hay que minimizar los impactos probables**. La cuenca del río Maipo, por ejemplo, es una de las ocho más vulnerables del mundo y, también, ya se creó el primer protocolo de racionamiento del agua. Es crucial tener una estrategia común de todos los sectores, de mediano y largo plazo, y **superar el sobre-diagnóstico, ya sabemos dónde estamos, ahora hay que actuar con decisión.**

4. **La gestión integral de las cuencas es un tema central** y del que se viene hablando hace mucho tiempo. Una materia así supone la presencia de muchos actores y no sólo institucionales, **deben participar el mundo local, la sociedad civil y la academia, entre otros**, también los consumidores, de partida porque algunas decisiones van a ser impopulares, por ejemplo una tarifa por sobreconsumo. **No se puede hacer política pública a puertas cerradas, se requiere de legitimidad en un sentido amplio, no sólo política.** Un requisito evidente es que los datos que respaldan los análisis y proyecciones de los equipos de trabajo sean objetivos, no los que trae cada actor por su cuenta.
5. Sobre el reiterado tema de uso eficiente del agua: hay cambiar la percepción de los ciudadanos y de la industria sobre consumo posible y responsable, con tarifas planas y sancionando el sobreconsumo. **Y sobre la reutilización: en Israel es 90%, en Chile es 3%**, están también los asuntos del agua no facturada y las filtraciones con registros altísimos en provisión domiciliaria e industrial.
6. **Las incertidumbres que provoca el cambio climático obligan a entregar certezas en la evaluación ambiental de los proyectos hídricos.** La autoridad ha entregado documentación y modelos proyectivos de temperaturas y lluvias, guías y aspectos técnicos. Pero no se pueden subestimar los riesgos, hay que modernizar la evaluación de impacto ambiental, es positivo que dentro del Pacto Fiscal en discusión esté presente tal revisión. **La evaluación de impacto ambiental es una materia que debe estar sujeta a criterios exclusivamente técnicos.**
7. Otorgar certezas para la **evaluación ambiental en alianzas público-privadas es relevante porque se hace con dialogo y participación ciudadana temprana.** La evaluación también es más compleja porque el contexto internacional plantea mayores exigencias y **el país tomó compromisos serios en asuntos medioambientales.** Un ejemplo directo, muy atingente y urgente de abordar es el caso de **las plantas de tratamiento instaladas en medio de las ciudades.**
8. Existe un desafío institucional serio, la dispersión y fragmentación es muy alta, la burocracia interna del Estado es una barrera, **una planta desaladora demora nada menos que 12 años entre construcción y entrada en operación.** Se requiere además de un mejor diálogo con las regiones desde el gobierno central y debe otorgarse más autonomía regional.

9. Hay acuerdo con las empresas en sortear los eventos más críticos de que se tengan registros, los más extremos, ese mismo estándar se recoge en las tarifas, esto es, se ha asumido **con aumentos tarifarios que quizás no sean abordables por algunos sectores. La asociatividad público-privada y la política pública tendrían que jugar un rol en este sentido porque el modelo podría cojear en este nuevo escenario.**
10. No hay que entregar una falsa sensación de seguridad, **el estándar de autonomía y de seguridad hídricas requiere de inversiones, no se pueden parchar las soluciones reales**, la cuenca no puede desbalancearse en cada momento. Las tarifas podrían tener que ajustarse muy fuerte al alza -como se señaló antes, una "tarifa de cambio climático" que entrega una señal de precios al consumidor- en un escenario de incertidumbre y nuevas inversiones necesarias. El modelo permite obras de seguridad, en tanto **no se trata de trasladar el riesgo del cambio climático a los operadores que entregan calidad de servicio con rentabilidad.**
11. El tema del agua es un desafío común, es de todos, y se trata de **repartir el costo de su provisión de manera democrática y justa.** Podría suceder que actores bien intencionados, de alta educación y con fortalezas técnicas muy sólidas lleguen a acuerdo y después se descubra que aquello acordado no es posible de implementar. **Hay que hacer pedagogía social y política sobre el cambio climático:** si no, no hay un cambio en la cultura y en los hábitos de consumo frente a la amenaza hídrica.

## PANEL 3

INSPIRACIÓN PARA EL PRÓXIMO CICLO:  
EXPERIENCIA INTERNACIONAL PARA  
HACER FRENTE AL DESAFÍO MEDIOAMBIENTAL

El tercer panel recogió principalmente la experiencia de España, aunque en un mundo globalizado tal experiencia se ha nutrido y transferido desde y hacia países de todo el mundo, el caso del modelo chileno, sin ir más lejos, ejemplifica esta realidad.

A continuación, se presentan los principales puntos desarrollados:

- 1. Las nuevas circunstancias climatológicas son muy tangibles y amenazantes, pero hay que alejarse de las predicciones catastrofistas.** Resulta evidente que se necesita la cooperación y solidaridad internacionales para afrontar los retos del cambio climático. **La transición ha de ser pausada, no se puede paralizar la provisión de agua y, por cierto, no se puede marginar del servicio a parte de la población.** La gobernanza es clave y la política tiene que anticiparse, eso lo más importante, de ahí la relevancia del consenso entre los diferentes actores. **Si la ley y el modelo chilenos han permanecido es porque han hecho un buen trabajo,** el ritmo de la transición hídrica tener en cuenta todos estos factores.
- 2. Según la experiencia en Granada, resultó crucial el adelantarse hace años y recurrir a la asociatividad público-privada** estableciendo objetivos de saneamiento y provisión del agua. También, y desde temprano, se abordaron las tareas de gestión sostenible. Los objetivos de descarbonización deben derivar en empresas sanitarias eficientes que consumen la energía que generan y reducen la huella de carbono.
- 3. Una buena gobernanza y una adeudada regulación son factores indispensables. Siendo así, el modelo puede ser exportable para cualquier infraestructura.** Sin embargo, hay que hacer las obras: España dispone ahora de más de 1.300 grandes embalses reconociendo sus condiciones hídricas desventajosas al comienzo. La visión de largo plazo se ha ido plasmando con una conciencia clara de que la cuenca es una unidad en sí, propia, y hay que gestionarla de acuerdo a esa premisa.

4. **¿Qué es lo que además ha funcionado bien en ese país?:** la presencia de empresas del mundo, el aporte de tecnología, la desalación, la innovación, los usos variados de infraestructuras también variadas, las tarifas validadas, la capacidad de financiamiento.
5. El agua forma parte de las políticas públicas y corresponde indagar sobre los recursos que tienen las administraciones centrales y locales para anticiparse y mejorar la calidad de vida de los ciudadanos.
6. **Hay que asumir que la empresa proveedora del agua no es una ONG y que sus tarifas deben estar en línea con la exigencia de anticiparse con la oferta del servicio.** Se trata de anticipar y regular, tener luces cortas para lo inmediato y también luces largas para los desafíos y lo que se viene. Ahora existen datos inmediatos e instrumentos, la vulnerabilidad es un antecedente pero lo es desde la seguridad, siempre se está protegiendo el recurso.
7. Es instructivo saber que en España se ha avanzado en la carbono-neutralidad, hay preparación, decisión y acción, y el objetivo se ha afrontado de la mano de la innovación y fuertemente por la digitalización e inversión continua que está dando valiosos resultados; **la gestión es más eficiente, operan sensores en tiempo real y las fugas son monitoreadas con más rapidez.**
8. Se requiere de una planificación más amplia: ambiental, de protección de las masas del agua y de una gestión integrada de cuencas. El trasvase de aguas, una opción siempre posible, deriva una gestión política compleja, **el éxito de los trasvases tiene que ver con el diálogo y transparencia en la información.**
9. Los recursos no son infinitos pero las necesidades sí, esto a propósito de las tarifas, las que no deben dispararse. Sin embargo, hay que dar señales de precios **y debe otorgarse al agua todo el valor que tiene, y que el factor tarifas no sea una desventaja.** Una conversación relevante es seguir hablando de los aportes de la tecnología y la innovación, y del vínculo entre agua y energía.

## PALABRAS DE CIERRE: ROSARIO NAVARRO

PRESIDENTA DE SOFOFA

La presidenta de Sofofa destacó el alto nivel del encuentro, los panelistas y los temas abordados. Hace 25 años el país tomó la decisión de avanzar de manera rápida, ágil y eficiente en la modernización en el tema de los servicios de agua, especialmente en el tratamiento de aguas servidas, aunque también aumentando la provisión y el alcantarillado a prácticamente el 100% de la población urbana. El año 99, el 16% contaba con el tratamiento de aguas servidas. A finales de los '90 se impulsó la infraestructura de todo tipo: carreteras y autopistas, aeropuertos, servicios sanitarios, entre otras. **Y se hizo a través de una potente alianza público-privada que en muchos casos colocó al país a la vanguardia en un tiempo récord.** Se logró un saneamiento del 100% de aguas servidas, un éxito a nivel mundial. Ahora hay más eventos climatológicos extremos y la inversión de US\$ 10.000 millones en las empresas sanitarias juega también un rol fundamental para el crecimiento. La inversión y el crecimiento tienen otros requisitos: seguridad, carga tributaria razonable para las empresas y certeza jurídica. Por cierto, quedan desafíos: **compartir y dialogar es un aporte.**



# CUADERNOS DEL CPI

---

NÚMERO  
153

**CPI** CONSEJO POLÍTICAS  
DE INFRAESTRUCTURA

---

[www.infraestructurapublica.cl](http://www.infraestructurapublica.cl)