



**Superintendencia de  
Servicios Sanitarios**

❖ *La experiencia del sector  
sanitario en Chile*

❖ *Magaly Espinosa Sarria*

❖ *Superintendente de Servicios Sanitarios*

❖ *[mepinosa@siss.cl](mailto:mepinosa@siss.cl)*



*Políticas para servicios de agua y alcantarillado económicamente eficientes, ambientalmente sustentables y socialmente equitativos*

- ❖ *¿Es posible compatibilizar la eficiencia económica ,la sustentabilidad ambiental y la equidad social?*
- ❖ *No solo se deben entregar servicios sino que interesa como se entregan y como se incorporan los tres ámbitos en discusión*
- ❖ *En la sociedad organizada se deben asumir los distintos roles y considerar el efecto conjunto de las tres dimensiones en los usuarios, las empresas y la sociedad en su conjunto.*



## *La política aplicada en Chile y los mecanismos de implementación*

- ❖ *Se establece como Política de Estado que el abastecimiento de agua potable y recolección de las aguas servidas constituyen servicios básicos para toda la población del país*
- ❖ *El Desarrollo sustentable de Chile implica garantizar a la población el acceso a servicios de calidad en agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas servidas*



## *Mecanismos de implementación de la Política de Estado para los servicios sanitarios*

- 1 *Servicios Económicamente eficientes*
  - a) *Gestión Eficiente de las empresas prestadoras*
  - b) *Marco Regulatorio y tarifas*
  - c) *Roles : Del Estado empresario al Estado Regulador y el Rol del sector privado.*
- 2 *Servicios Ambientalmente sustentables*
  - a) *Extracción y conducción el recurso en forma eficiente*
  - b) *Operación óptima de los servicios de distribución de agua: Minimizar pérdidas*
  - c) *Las aguas servidas y sus externalidades negativas en el medio ambiente*
- 3 *Servicios Socialmente equitativos*
  - a) *Aumento de coberturas de servicios*
  - b) *Subsidio focalizado a la demanda*
  - c) *Factibilidad de servicios para nuevos usuarios*
  - d) *Coherencia entre el crecimiento de la ciudad y los servicio sanitarios*



# *1. Servicios Económicamente Eficientes*

- 1.a) Gestión más eficientes de empresas prestadoras: Se crean las empresas sociedades anónimas y se modernizan los servicios*
  
- 1.b) Aplicación sistema regulatorio basado en tarifas de autofinanciamiento y eficientes, régimen de concesiones*
  
- 1.c) Se definen Roles: Del Estado empresario al Estado Regulador:*
  - *Se fortalece el organismo regulador y fiscalizador*
  - *Se incorpora capitales privados se venden paquetes accionarios de las empresas y se transfiere el derecho de explotación*



## *1. a) Gestión eficiente de las empresas prestadoras de servicios*

- ❖ En el año 1977 se crea el SENDOS como organismo estatal único encargado de la operación y mantenimiento de los sistemas sanitarios y además del rol normativo y fiscalizador*
- ❖ El Estado financiaba las inversiones y existía un sistema de tarifas sobre la base de subsidios cruzados entre regiones sin considerar el costo real de prestar el servicio.*
- ❖ En el año 1988 el SENDOS se transforma en Empresas Regionales Sociedades Anónimas Abiertas, Filiales de CORFO , se aplican tarifas eficientes y de autofinanciamiento que exigen procesos de racionalidad económica a la provisión de los servicios.(Hito clave para una gestión más eficiente)*



## *1.b) Marco Regulatorio aplicado*

Pilares del Marco Regulatorio :

- Régimen de concesiones: Se otorgan por plazo indefinido para un Territorio Operacional fijo. La concesión se define por el Plano del Territorio Geográfico, las inversiones comprometidas para asegurar coberturas y calidad de servicio; y el nivel tarifario.
- Fiscalización de la calidad de servicio prestada en todos los atributos y aplicación de sanciones por incumplimientos.
- Sistema de Fijación tarifaria



## 1.b) Sistema de Fijación tarifaria

Objetivos del sistema tarifario:

- Financiar todos los costos eficientes: Operación, mantenimiento, inversión y reposición de la empresa.
- Financiar un margen de explotación del negocio consistente con el costo alternativo del capital
- Incentivar ganancias de eficiencias en la empresa: Se fijan por 5 años y la empresa real debe competir con la empresa modelo que originó las tarifas máximas que puede cobrar.
- Traspasar las ganancias de eficiencia a los usuarios por reducciones de tarifas.



## 1.b) Sistema de Fijación tarifaria

Se aplica la metodología de empresa modelo para garantizar la tarificación a costos eficientes (y no reales)

- La empresa modelo tiene por objetivo que los usuarios no paguen la ineficiencias de la empresa real. Se modela la empresa eficiente para proveer los servicios
- Considera las mejores tecnologías, al mínimo costo para entregar los servicios.
- Costea la infraestructura y gastos a precios de mercado
- Considera las restricciones geográficas y demográficas que enfrenta la empresa real.
- Debe cumplir con toda la normativa técnica y ambiental vigente



## *1.c) Definición de Roles*

Desde 1989 se establece la nueva institucionalidad para la modernización el sector con Separación de roles productor y regulador: Empresas y Superintendencia :

- Rol productor en Empresas S. A.: Prestadoras del servicio, independientes y sujetas al marco regulatorio y a las normas de las sociedades anónimas.
- Rol Regulador en La Superintendencia de Servicios Sanitarios: Se crea el organismo Regulador con Funciones normativas, de regulación y fiscalización, posteriormente en 1998 se fortalece la capacidad reguladora del Estado, con mayores atribuciones y presupuesto.



## 1.c) Rol del Sector Privado

- ❖ *Entre 1989 y 1998 el sistema funcionó con empresas de propiedad estatal que se sometieron al régimen regulatorio.*
  
- ❖ *En 1998 se define la incorporación de capitales privados con el objeto de lograr el financiamiento con recursos frescos de las inversiones en plantas de tratamiento de aguas servidas.*
  
- ❖ *La privatización de aplica de dos formas:*
  - *Venta de acciones hasta el 60% de la propiedad*
  - *Venta del derecho de explotación de los servicios en contratos de 30 años.*



## 1 c) Rol del Sector Privado: Resultados

❖ Desde 1988 al 2008

	1988	2008
Clientes con Operador Estatal %	92,6	0
Clientes con Operador Municipal (Maipú) %	4,7	4,4
Clientes con Operador Privado %	2,7	95,6
Cobertura Agua Potable %	97	99,8
Cobertura Agua Servida %	81	95,2
Cobertura Tratamiento Aguas Servidas %	5	82,3
Inversiones en últimos 10 años (1998 – 2008)		US\$ 3.500 millones
Tarifas medias US/m3 (aprox.)	0,5	1,27



## *2. Servicios ambientalmente sustentables*

- 2.a) La extracción y conducción del recurso agua en forma eficiente*
- 2.b) La operación óptima de los servicios de distribución del agua potable:  
Minimizar pérdidas*
- 2.c) Las aguas servidas generan externalidades negativas en varios sectores de la economía y el medio ambiente*
  - Contaminación de las playas y bordes costeros*
  - Localidades agrícolas con aguas para riego contaminada*
  - Contaminación del recurso de agua superficiales y subterráneas (contribuyendo a la escasez para consumo humano, agrícola e industrial)*
  - Riesgos comerciales por los tratados de libre comercio que el país suscribió.*
  - Mayor gasto en salud (Por cada US\$ invertido en saneamiento de aguas servidas se ahorran US\$ 2,5 en salud)*



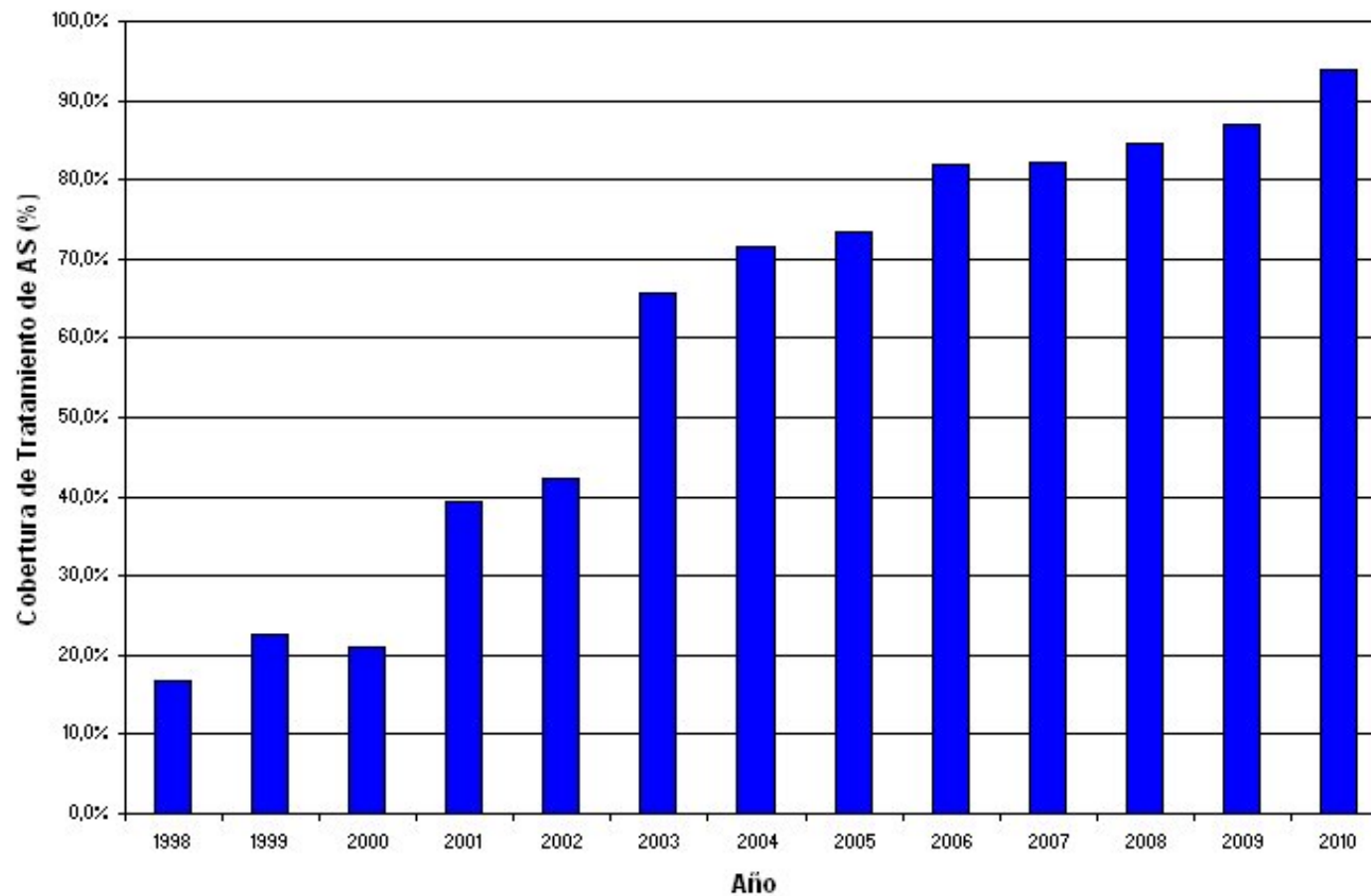
## *2. Servicios ambientalmente sustentables*

- ❖ *Chile se propuso enfrentar el tema de tratamiento de las aguas servidas con máxima prioridad*
- ❖ *Aplicando concepto de desarrollo sustentable y de interés nacional para evitar las externalidades negativas que afectaban a vastos sectores de la economía .*
- ❖ *Incorpora capitales privados para abordar las grandes inversiones en plantas de tratamiento. El estado no podía realizarlas por lo que impulsa un cambio de un Estado Empresario a Regulador para atraer el capital y la tecnología del sector privado.*



# Cobertura de Tratamiento de Aguas Servidas

COBERTURA DE TRATAMIENTO DE AGUAS SERVIDAS EFECTIVAS Y PROYECTADAS





### *3. Servicios Socialmente equitativos*

- 3.a) Aumento de coberturas de servicios beneficia directamente a los más pobres.*
- 3.b) Mecanismos de cobro de los servicios a familias vulnerables socialmente*
- 3.c) Factibilidades a nuevos usuarios*
- 3.d) Coherencia entre el crecimiento de la ciudad y los servicios sanitarios*



### *3.a) Aumento de Coberturas de servicios en zonas urbanas*

*Las coberturas de los servicios benefician directamente a los más pobres.*

*En Chile coexisten dos sistemas muy diferentes: URBANO con 14 millones de habitantes y el RURAL con 2,3 millones de habitantes (la SSS sólo tiene atribuciones para el sector urbano)*

- Sectores urbanos: 14 millones de habitantes y 4 millones de clientes*
  - Cobertura Agua potable: 99,8%*
  - Cobertura Alcantarillado: 95,2%*
  - Cobertura Tratamiento Aguas servidas: 82,3%*



### *3 a) Aumento de Coberturas de servicios en zonas rurales*

- *Sectores rurales: 2, 3 millones de habitantes*
- *Existen 1505 sistemas de agua potable rural cuya inversión y parte de la operación es subsidiada por el estado a través del Programa de Agua Potable Rural (creado en 1964) del Ministerio de Obras Públicas.*
- *Durante el 2008 se dispuso de un total de financiamiento de 45,6 mill de US\$ (20 US/HAB) para estos sistemas y hoy se estudia la nueva institucionalidad que permita incrementar las coberturas y la calidad de los servicios entregados*
  - *Cobertura Agua potable: 71%*
  - *Cobertura Alcantarillado: 47%*
  - *Cobertura Tratamiento Aguas servidas: 8%*



### *3 .b) Mecanismos de cobro de los servicios a familias pobres*

- ❖ El sistema tarifario no incorpora situación socioeconómica de los clientes , las tarifas se fijan por metro cúbico consumido según los costos eficientes de proveerlos y se aplican a todos por igual.*
- ❖ En la legislación se establece la posibilidad de corte del suministro por no pago.*
- ❖ Existe el subsidio directo a la demanda para las familias socialmente vulnerables, quienes deben postular al subsidio y calificar según Ficha de Protección Social . Este subsidio es aplicado por las Municipalidades.*



## 3 .b) Subsidio Directo Focalizado

Año 2007

- 681.712 familias con subsidios, a nivel nacional representan 17,4% de los clientes de servicios sanitarios
- *Monto total: US\$ 70 millones (5,8 % del total de ingresos del sector)*
- ❖ Es administrado por Municipalidades y controlado por MIDEPLAN.
- ❖ Para las familias pobres cubre:
  - Hasta 15 m<sup>3</sup> del consumo mensual
  - Hasta 85% del total de la cuenta o 100% en Programa Chile Solidario
- ❖ Requisitos para postular
  - Condición socioeconómica vulnerable : Ficha de Protección Social
  - Solicitar a la Municipalidad respectiva



### *3 .c) Factibilidad de servicios a nuevos usuarios*

- ❖ La empresa tiene obligatoriedad de entregar factibilidad de servicio a quien lo solicite dentro del territorio geográfico que corresponde a la concesión otorgada.*
- ❖ Puede solicitar aportes de financiamiento reembolsables, esto constituye un problema para los proyectos habitacionales de viviendas sociales: Hoy se tramita cambio legal para eliminación de estos aportes.*



### *3 c) Coherencia entre el crecimiento de la ciudad y los servicios sanitarios*

- ❖ El actual marco regulatorio no obliga a la empresa a ampliar su territorio operacional*
- ❖ Existen mecanismos de licitación de nuevas áreas para proyectos de urbanización.*
- ❖ Las nuevas áreas de menor tamaño y más alejadas de fuentes de agua se traducen en mayores tarifas , las cuales se pueden compensar con aportes de terceros que pueda realizar un privado o el Estado para favorecer a un grupo social en particular.*
- ❖ Esta materia actualmente está en estudio por las dificultades que implica su aplicación.*



## *Reflexiones Finales*

### *❖ Riesgos que enfrentó el proceso de Modernización :*

- Alzas desmedidas en los niveles tarifarios por falta de capacidad del ente regulador: Se minimizó fortaleciendo el marco regulatorio, el proceso de fijación de tarifas y las atribuciones y presupuesto de la SISS.*
- Tarifas no sostenibles por la capacidad de pago de los clientes y en consecuencia altos niveles de morosidad en el pago de las cuentas : Se minimizó por la aplicación creciente del subsidio*



## *Reflexiones Finales*

### *❖ Riesgos que enfrentó el proceso de Modernización :*

- Fracaso del proceso, al no tener interesados en invertir los altos montos en activos que son factibles de dedicar a otros fines (costos hundidos)*
  
- El proceso ha sido exitoso, se traspasaron las empresas al sector privado, las arcas fiscales recibieron recursos por sobre los 2500 millones de US\$ y las inversiones realizadas por los privados alcanzan a US\$ 3500 millones. Un factor fundamental son las reglas definidas y estables.*



## *Reflexiones Finales*

### *❖ Riesgos que persisten en el sector:*

- Se debe fortalecer en forma permanente la capacidad regulatoria del estado para que realmente garantice la provisión de servicios a toda la población urbana del país en un escenario de escasez del recurso agua.*
- Fortalecer el proceso de fijación de Tarifas que debe romper la asimetría de información de las empresas y así evitar el traspaso de costos ineficientes y de otras actividades que desarrollan.*
- Lograr que las inversiones de reposición de infraestructura se realice por los privados, especialmente cuando se traspasó el derecho de explotación.*
- Recursos públicos crecientes para subsidiar familias con vulnerabilidad económica (no sólo de la extrema pobreza).*



**Superintendencia de  
Servicios Sanitarios**

❖ *Muchas Gracias*