



**Superintendencia de  
Servicios Sanitarios**

❖ ***Regulación del sector  
sanitario en Chile***

❖ ***Magaly Espinosa Sarria***

❖ ***Superintendente de Servicios Sanitarios***

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



## ❖ CHILE

- **Población: 16,7 millones de Hab.**
  - 14,4 millones en áreas urbanas
  - 2,3 millones en áreas rurales
  
- **Ingreso per capita corregido por poder adquisitivo: US \$ 14.673**
  
- **Sector Sanitario Urbano : 14 millones de Hab.**
  - **Cobertura Alcantarillado: 95%**
  - **Cobertura Agua Potable : 100%**
  - **Cobertura de Tratamiento Aguas Residuales: 82%**



## **Resultados alcanzados en el Sector sanitario urbano de Chile**

- ❖ ***Coberturas de Agua Potable : 100% con servicios continuos (24 horas) y cumpliendo la normativa de calidad***
- ❖ ***Cobertura de saneamiento : 98% en alcantarillado y 82% de tratamiento de aguas residuales***
- ❖ ***EL 95% de la población urbana (14 millones de habitantes) con servicios de operadores privados (El país se divide en 15 regiones y en general existe una empresa por región)***
- ❖ ***Se aplican tarifas eficientes y de autofinanciamiento : Tarifa media por m<sup>3</sup> 1,3 US\$ por m<sup>3</sup> : Considera agua potable, saneamiento y tratamiento de aguas residuales.***
- ❖ ***Sistema de subsidio directo a las familias pobres.***



## ***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.***
  
- ***Para estos sistemas hoy se estudia la nueva institucionalidad que permitirá incrementar las coberturas y la calidad de los servicios entregados***
  - ***Cobertura Agua potable: 71%***
  - ***Cobertura Alcantarillado: 47%***
  - ***Cobertura Tratamiento Aguas servidas: 8%***



## Los Factores claves

- ❖ *Estabilidad en la Política del Sector*
- ❖ *En 1989 se dicta Marco Regulatorio estable completo y detallado: Reglas del juego*
- ❖ *En 1998 se inicia la incorporación de capitales Privados: Proceso transparente*
- ❖ *Exitosos Resultados del proceso de privatización*
- ❖ *Aplicación de subsidios focalizados a la demanda*
- ❖ *En 1989 se crea la Superintendencia de Servicios Sanitarios con fuertes atribuciones de Control y Fiscalización de las inversiones y de la calidad de servicio entregada, y con facultades para aplicar sanciones.*



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

- ❖ ***Se establece como Política de Estado que el abastecimiento de agua potable y el saneamiento 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) Definición de Roles : Estado Regulador y Sector privado operador.**
  
- 2 Servicios Socialmente equitativo: Subsidio focalizado a la demanda**
  
- 3 Servicios Ambientalmente sustentables**
  - a) Aumento de coberturas de servicios**
  - b) Saneamiento de las aguas servidas**



# ***SERVICIOS ECONOMICAMENTE EFICIENTES***



## ***Servicios Económicamente Eficientes***

- A.- Gestión más eficientes de empresas prestadoras: Se crean las empresas sociedades anónimas y se modernizan los servicios***
- B.- Aplicación sistema regulatorio basado en tarifas de autofinanciamiento y eficientes, régimen de concesiones***
- 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***



# ***MARCO REGULATORIO APLICADO EN CHILE***



# MODELO DE REGULACIÓN

## ¿PORQUE SE DEBE REGULAR EL SECTOR SANITARIO?

- *Es un Monopolio Natural: Parte importante de sus costos de producción son inversiones fijas de largo plazo que generan importantes economías de escala.*
- *El Precio del Monopolio no refleja costos económicos de producción, se deteriora la calidad del servicio. No hay incentivos a invertir ni a la eficiencia.*
- *El regulador debe:*
  - ✓ *Fijar precios*
  - ✓ *Fijar estándares de calidad y controlar que se cumplan*
  - ✓ *Fijar condiciones de acceso a los servicios monopólicos*



## **OBJETIVO DE LA REGULACIÓN**

❖ *El desafío de la regulación del Monopolio Natural es fijar un precio óptimo , controlar la calidad del servicio prestado e incentivar a la realización de inversiones para el aumento de la cobertura de los servicios y la calidad de los servicios.*

➤ *Sistema Tarifario y de subsidios*

➤ *Control y Fiscalización de la Calidad de Servicio*



## **PRINCIPIOS QUE DEBE PONER EN PRÁCTICA LA REGULACION**

- ❖ *El diseño del modelo de regulación debe considerar los mecanismos para minimizar los problemas de .*
  - *Asimetría de información: Garantizando que el regulador obtenga la información necesaria y que la use bien para fijar las tarifas de equilibrio:*
  - *Intereses contrapuestos: Establecer mecanismos para arbitrar los intereses contrapuestos*
  - *Discrecionalidad del regulador: Exigiendo Transparencia de los procesos y control social para el regulador.*



## ***Asimetría de Información***

- ***Muy difícil que le Regulador pueda conocer los costos de producción, la tecnología adecuada y las preferencias de los usuarios.***
- ***La empresa regulada conoce sus costos y demanda con mayor precisión que el regulador y por lo tanto tiene el incentivo para manipular información y así llegar a tarifas monopólicas .***



## ***Arbitrar intereses contrapuestos***

- ***La regulación arbitra intereses contrapuestos : Las empresas quieren precios que se acerquen a los monopólicos y los usuarios quieren precios lo mas bajos posibles sujeto a recibir un servicio de calidad razonable .***



## ***Discrecionalidad del regulador***

***Dado que parte importante de las inversiones son fijas y de muy largo plazo implica que una vez que se estas se hunden está vigente la tentación de fijar tarifas que solo financien costos de operación y no los de inversión:***

- ✓ Un regulador oportunista : Fijará precios que sólo cubre el costo marginal de corto plazo.***
- ✓ Un regulador capturado: Fijará precios cercanos al monopólico.***

***El equilibrio está entre esos dos precios: tarifas que cubran el costo medio de producción de largo plazo que garantiz proveer la calidad de servicio que demandan los usuarios***



## ***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**



## 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.**



## ***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.**



## ***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 se 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.***



## Resultados

❖ Desde 1988 al 2008

	1988	2008
Clientes con Operador Estatal %	92,6	0
Clientes con Operador Municipal (Maipú) %	4,7	4,7
Clientes con Operador Privado %	2,7	95,3
Cobertura Agua Potable %	97	99,8
Cobertura Agua Servida %	81	95,3
Cobertura Tratamiento Aguas Residuales %	5	82,6
Inversiones en últimos 10 años (1998 – 2008)		US\$ 3.000 millones
Tarifas medias US/m3 (aprox.)	0,5	1,27



## ***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.***



## ***Subsidio Directo Focalizado***

**Año 2008**

- **682 mil familias con subsidios y representan 18% de los clientes de servicios sanitarios**
- ***Monto total: US\$ 70 millones***

- ❖ **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**



# ***SERVICIOS AMBIENTALMENTE SUSTENTABLES***



## ***Servicios ambientalmente sustentables***

- ❖ ***Chile se propuso enfrentar el tema de tratamiento de las aguas residuales 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.***

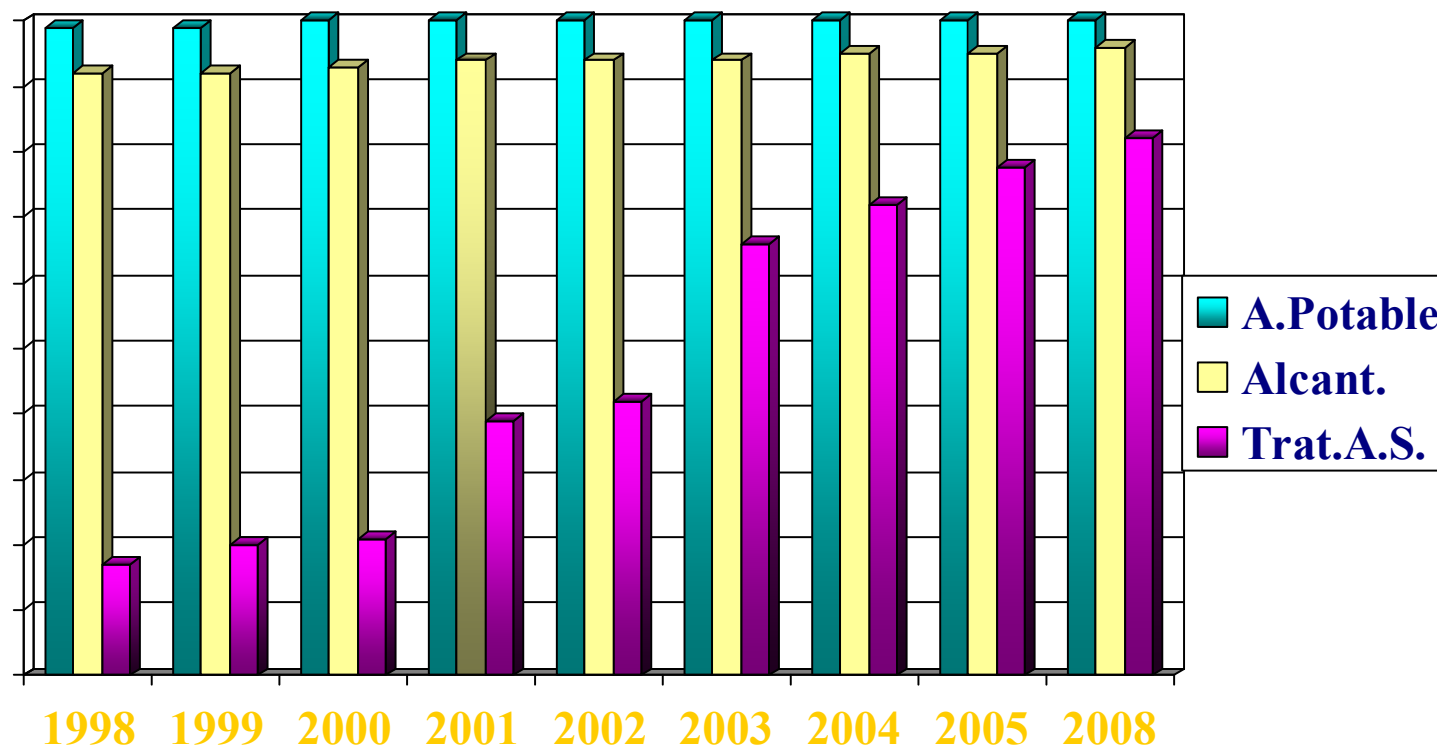


## ***Servicios ambientalmente sustentables***

- ❖ ***Aumento de coberturas de servicios***
  
- ❖ ***Saneamiento de as aguas servidas evitan 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)***



## Cobertura de Servicio (%)

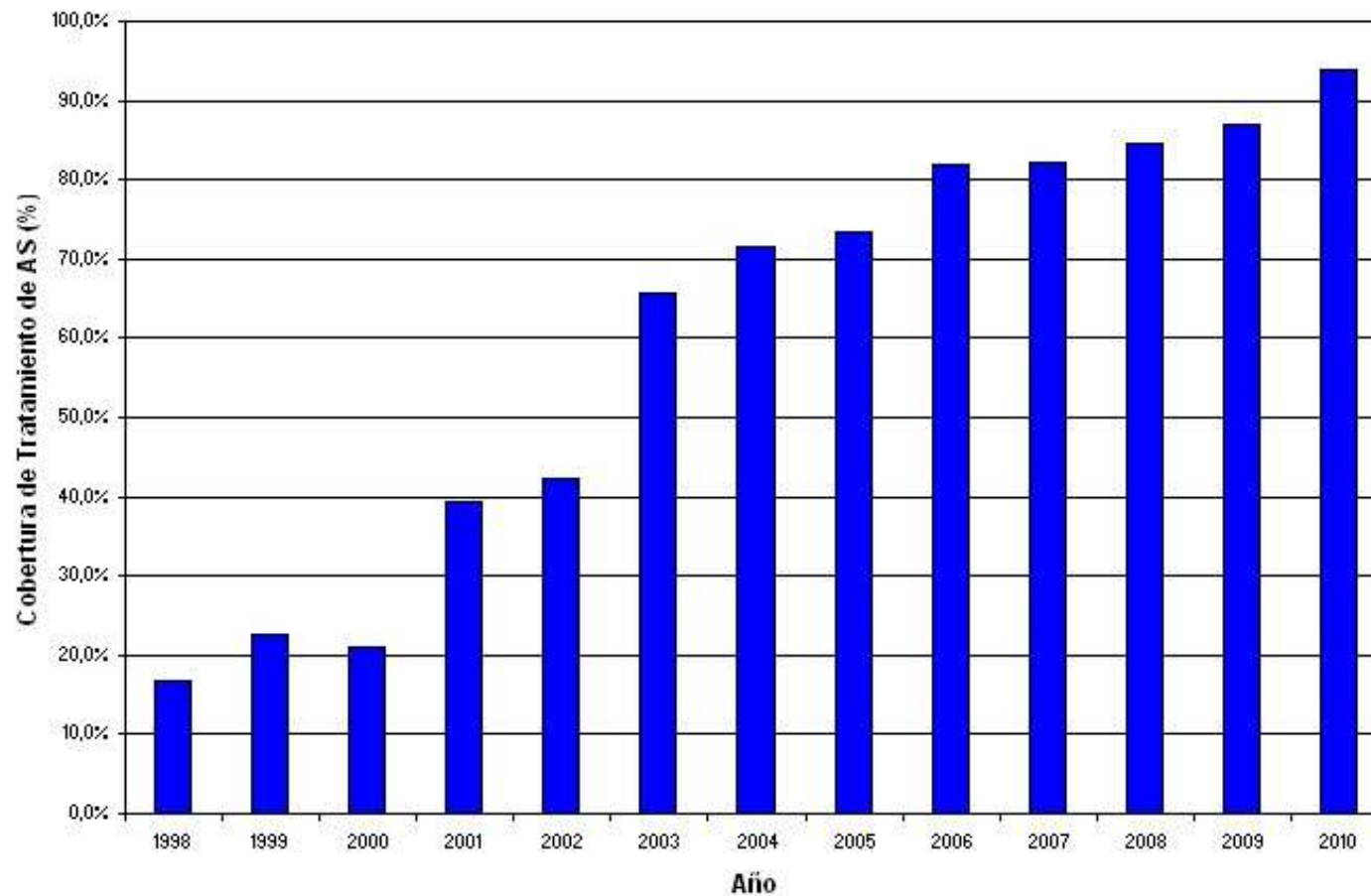


	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2008
Agua Potable	99	99	100	100	100	100	100	100	100
Alcantarillado	92	92	93	94	94	94	95	95	95
Tratam. A.S.	17	20	21	39	42	66	72	72	82



# Cobertura de Tratamiento de Aguas Servidas

COBERTURA DE TRATAMIENTO DE AGUAS SERVIDAS EFECTIVAS Y PROYECTADAS





## Comentarios Finales

- ❖ *La privatización ha permitido el aumento en las coberturas de tratamiento de aguas servidas.*
- ❖ *El modelo sanitario desarrollado en Chile presenta importantes avances que superan ampliamente las metas de coberturas definidas por organismos internacionales*
- ❖ *No obstante, se requiere mantener los equilibrios y los roles claramente definidos entre Empresas, Clientes y Estado.*



- ❖ ***Clientes: Junto con las mayores coberturas de servicios y altos estándares de calidad , han enfrentado aumentos de tarifas y hoy exigen calidad de servicio y una participación activa y formal .***
- ❖ ***Empresas: Obligación de Mantener y mejorar la calidad de los servicios prestados , realizando nuevas inversiones y la reposición de infraestructura deficiente y extender sus áreas de operación.***



## ❖ Estado:

- **Con el aumento de coberturas se aumenta la seguridad sanitaria pública y se cumplen los tratados internacionales. Obtiene efecto redistributivo y multiplicativo en la economía, menos costo en salud y se benefician otros sectores: Riego en la Agricultura con aguas no contaminadas.**
- **Debe Mantener y financiar el sistema de subsidio a la demanda destinando parte de los importantes recursos obtenidos por la privatización de empresas y por la participación en las utilidades de estas.**
- **Mantener y Fortalecer las capacidades de regulación y fiscalización de la SISS (Perfeccionamiento al marco legal y recursos )**
- **Modernizar los servicios en zonas rurales**



**Superintendencia de  
Servicios Sanitarios**

❖ ***Muchas Gracias***