



## **MIF PROJECT COMPLETION REPORTS (MPCR)**

**Proyecto N°: ATN/MT-6809-CH**

**Nombre del Proyecto: Fortalecimiento del Organismo Regulador de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado. SISS**

**Ejecutor: Superintendencia de Servicios Sanitarios**

**Informe preparado por: Patricio Díaz Lucarelli, Especialista FOMIN.**

**Fecha de realización: marzo de 2005**

### **A. Presentación**

El presente informe, tiene como objetivo mostrar de manera resumida las principales actividades, así como los objetivos alcanzados en la ejecución del proyecto de la referencia, para lo cual utiliza el formato sugerido por la Sede para estos efectos, de acuerdo al siguiente esquema:

### **B. MPCR**

1. Perspectiva histórica.
2. Ejecución del proyecto.
3. Lecciones aprendidas y buenas prácticas.

### **C. ANEXOS**

4. Memorando con opinión del Ejecutor.
5. Estadísticas básicas del proyecto.
  - a. Clasificaciones históricas PPMR
  - b. Cumplimiento de Cláusulas Contractuales.
  - c. Desembolsos.
6. PPMR final del Proyecto.
7. LMS1 final.

El documento base para la elaboración de este informe, fue el informe final del proyecto preparado por el ejecutor. Asimismo, se consideró para su preparación los informes de seguimiento de desempeño (ISDP) y los informes de progreso presentados por el ejecutor.

## **B. MPCR**

### **1. Perspectiva Histórica**

El Convenio de Cooperación Técnica, que dio origen a esta operación fue firmado el 28 de febrero de 2000, teniendo como objetivo principal el fortalecer la capacidad de regulación en el sector de agua potable y alcantarillado en Chile y así facilitar la participación de la iniciativa privada en la prestación de los servicios y en el financiamiento de sus inversiones.

En términos específicos el proyecto contemplaba:

1. Fortalecer la capacidad de la SISS en los aspectos relacionados con la fiscalización del servicio, la fijación tarifaria y el establecimiento de normas y procedimientos internos.
2. Fortalecer la capacidad organizativa y de gestión administrativa y operativa de la SISS.
3. Capacitar a sus directivos y profesionales principales.
4. Facilitar la participación de capital privado en el sector.

Para comprender la importancia de la operación, es necesario consignar que hacia el 2000 Chile vivía un proceso privatizador de las empresas sanitarias, en donde se abrían una serie de ingentes desafíos respecto a la fijación tarifaria, regulación, fiscalización y desarrollo de la cobertura de tratamiento de aguas servidas.

Cabe destacar, a modo de ejemplo que la SISS no contaba con un plan de cuentas único para la fiscalización de las empresas, lo que dificultaba la comparación de costos entre éstas y por ende el perfeccionamiento de una empresa modelo para la fiscalización, asimismo históricamente, el sector estaba subsidiado por el Estado (con empresas de su propiedad), por lo que se requería todo una nueva experticia para generar la negociación tarifaria con empresas privadas no subsidiadas.

Por otra parte, los sistemas informáticos de recepción y procesamiento de información estaban anacrónicos y no permitían procesar eficientemente el volumen de información requerido.

Finalmente cabe destacar que con relación al tema de capacitación del personal de la institución, el presupuesto anual corriente del servicio para este ítem era de USD 15.000, para una dotación de 120 personas, lo que implicaba una casi nula



posibilidad de generar procesos efectivos de adecuación del personal al nuevo modelo de fiscalización, tanto en lo técnico como en lo humano.

## **2. Ejecución del Proyecto.**

La ejecución del proyecto se inició el año 2000, estableciéndose un riguroso plan de implementación que llevara al éxito del programa. El análisis del cumplimiento de los objetivos del programa, lo realizaremos de acuerdo a los distintos componentes con que contó la operación, es decir:

1. Mejoramiento de la fiscalización
2. Mejoramiento de la fijación tarifaria
3. Estudios específicos para la regulación
4. Capacitación profesional
5. Organización y gestión operativa

A nivel general, cabe destacar que este proyecto, implicó un rediseño integral de la Superintendencia, desde su estructura, procesos, relación con los usuarios y capacitación y formación del personal, por lo que podemos considerar de alto impacto sus resultados.

Todo lo anterior, puede apreciarse en detalle, en el libro editado con motivo del cierre del programa

### **Componente 1 Mejoramiento de la fiscalización:**

Dentro de este componente se destacan las siguientes actividades:

#### ***Estudios BID-FOMIN***

1. Análisis Procesos Críticos División de Fiscalización.
2. Fichas Temáticas Atención a Usuarios.
3. Rol de los Planes de Desarrollo según Normativa Vigente.
4. Centro de Información Itinerante.

#### ***Estudios SISS - Aporte Local***

1. Actualización Guía para la Elaboración de Planes de Desarrollo.
2. Análisis de Calidad de Medición de Parque de Medidores.
3. Análisis de Presencia de Contaminantes No Controlados en Agua Potable.
4. Análisis de Indicadores de Calidad de Servicio y Percepción de Clientes. (Etapa 1)

5. Sistema de control y certificación de las instalaciones domiciliarias de AP y ALC y de la calidad de sus materiales.
6. Identificación de riesgos de recursos e infraestructura de sist. de AP y ALC Etapa 1.
7. Mejoramiento procedimientos verificación de cumplimiento de normativa de micromedición.
8. Evaluación de percepción de calidad de servicio (Etapa 2)
9. Auditoría de información de reclamos y continuidad de servicio.
10. Revisión y perfeccionamiento proceso atención de público.
11. Fichas Temáticas Atención a Usuarios.
12. Factibilidad e-learning a usuarios.
13. Campaña de difusión período sobreconsumo.
14. Sistema ventanilla única de atención a usuarios.
15. Control de plantas de tratamiento en línea.
16. Análisis de licitaciones 2002.

Nos parece relevante resaltar, que el regulador, estableció como objetivo prioritario, mejorar la fiscalización en un sentido integral, es decir, desde su estructura hasta sus procedimientos, metodologías y herramientas. En este contexto, el estudio específico sobre el tema diagnosticaba que los resultados entregados no son satisfactorios para la organización. Los resultados del diagnóstico permiten concluir que las principales causas por las cuales la fiscalización efectuada no entregaba los resultados esperados están asociadas a los siguientes factores: procesos de fiscalización, estructura orgánica, coordinación, recursos humanos, información, sanciones y multas.

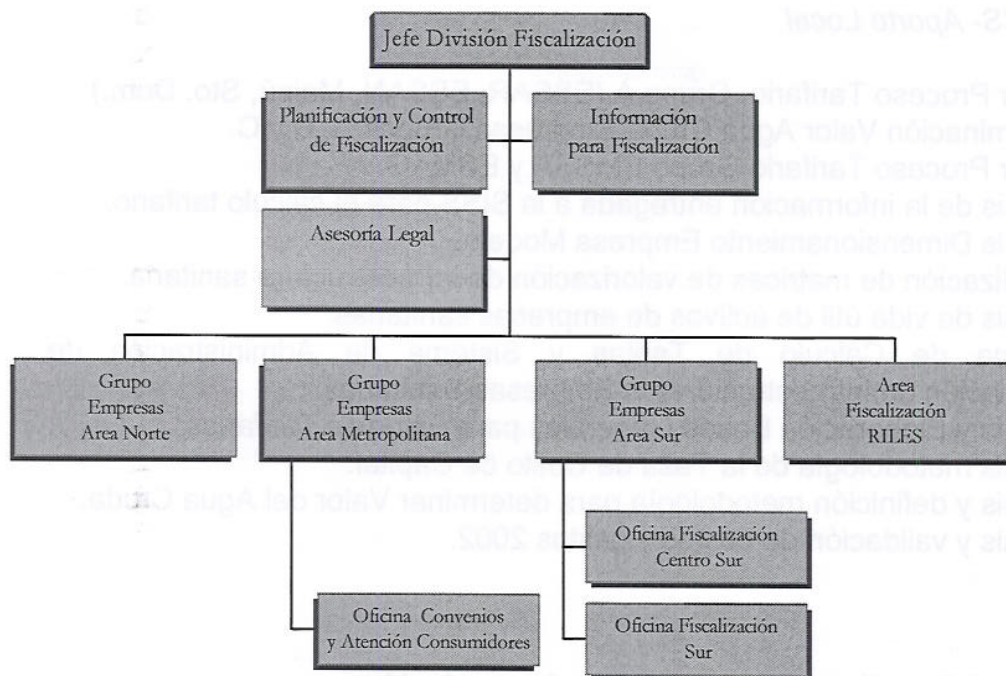
Considerando lo anterior, se rediseñó cada una de dichas áreas deficitarias, destacándose el rediseño de la estructura organizacional, para lo cual se establecieron los requisitos que debe satisfacer la estructura y ellos se resumen a continuación:

- a) Posibilitar una visión de fiscalización que considera a cada empresa como un todo, cuyo adecuado funcionamiento debe garantizar la SISS, desde la perspectiva de los consumidores.
- b) Posibilitar una fiscalización integral de las empresas que de cuenta de manera proactiva de los riesgos de cada una en el marco del nuevo escenario de un sector privatizado.
- c) Generar la visión de cliente interno y externo, y acercar a la División de Fiscalización a las empresas y a los consumidores del sector sanitario.
- d) Permitir el cambio de una fiscalización centrada en los procedimientos a una orientada a los resultados.



e) Permitir una adecuada coordinación y comunicación interna y con la División de Concesiones y el resto de la Unidades de la SISS.

Finalmente, y teniendo en cuenta lo planteado se derivó en una nueva estructura, que puso el énfasis en un modelo de fiscalización y relación permanente con las empresas, con un sentido de anticipación a las posibles situaciones problemáticas. Finalmente se presenta la nueva estructura de la división:



Por otra parte, también se destaca el estudio sobre el Rol de los Planes de Desarrollo de las Concesionarias

Los planes de desarrollo de las concesionarias, son la herramienta principal de planificación del sector, definidos en la ley, como un programa de inversiones para un horizonte de tiempo, cuyo objeto es permitir al prestador reponer, extender y ampliar sus instalaciones, a fin de responder a los requerimientos de la demanda del servicio.

De acuerdo al estudio realizado se logró establecer criterios, formatos y presentación uniforme de los mismos, lo que facilita su análisis, comparación y lo que es más importante, permite establecer una hoja de ruta crítica para la fiscalización.

## **Componente 2 Mejoramiento de la fijación tarifaria**

### *Estudios BID-FOMIN*

1. Análisis para construir Modelo de Gastos Eficientes.
2. Criterios y Metodologías de Valorización Eficiente de Redes.
3. Problemas en la Regulación Sanitaria.

### *Estudios SISS- Aporte Local*

1. Tercer Proceso Tarifario Grupo A (ESSAR, ESSAN, Maipú, Sto. Dom.)
2. Determinación Valor Agua Cruda Empresas Grupos A, B y C.
3. Tercer Proceso Tarifario Grupo EMSSA y ESMAG.
4. Análisis de la información entregada a la SISS para el cálculo tarifario.
5. Análisis Dimensionamiento Empresa Modelo.
6. Actualización de matrices de valorización de infraestructura sanitaria.
7. Análisis de vida útil de activos de empresas sanitarias.
8. Sistema de Cálculo de Tarifas y Sistema de Administración de Información de Infraestructura de Empresas Sanitarias.
9. Análisis y Elaboración Bases Generales para Estudios Tarifarios.
10. Análisis metodología de la Tasa de Costo de Capital.
11. Análisis y definición metodología para determinar Valor del Agua Cruda.
12. Análisis y validación de costos y gastos 2002.

## **Componente 3 Estudios específicos para la regulación**

### *Estudios BID - FOMIN*

1. Sistema de Plan de Cuentas de Servicios Sanitarios.
2. Implementación Plan de Cuentas.
3. Sistema de Información Geográfico - Fase I.
4. Alternativas tecnológicas para el tratamiento de aguas servidas en Chile.
5. Determinación de carga orgánica de plantas de tratamiento de aguas Servidas.
6. Sistema de administración y gestión de información interna

### *Estudios SISS- Aporte Local*

1. Elaboración Sistema de Plan de Cuentas de Servicios Sanitarios .
2. Sistema de Información Geográfico - SIG - Fase I.
3. Análisis de Sistema para la Gestión de Información de Riles.
4. Análisis y Evaluación Económica del Tratamiento de Riles en la industria.



#### **Componente 4 Capacitación Profesional**

1. Compra de Bibliografía especializada.
2. Diplomado.
3. Pasantías en el extranjero.
4. Cursos Específicos.

En este componente, cabe destacar que el total de cursos dictados en el marco del proyecto, implicó 437 participantes, es decir cada funcionario de la SISS, realizó un promedio de 3 cursos, con un 80% de cobertura del total de funcionarios.

Entre los programas de capacitación se destaca el Diplomado para la regulación, el que tuvo entre sus contenidos principales:

- a. Economía para la regulación.
- b. Aspectos de la regulación no vinculados al precio.
- c. Gestión ambiental y seguridad.
- d. Finanzas.
- e. Nociones de regulación sanitaria.

Contó además con dos menciones, regulación avanzada y herramientas para la fiscalización.

#### **Componente 5 Mejoramiento de la organización y la gestión operativa**

##### ***Estudios BID - FOMIN***

1. Desarrollo Sistemas de Información Fase I
2. Desarrollo Sistemas de Información Fase II
3. Estudio Centro de Información Especializada
4. Experto en Desarrollo Organizacional (Sicólogo)
5. Desarrollo Sistema de Control de Gestión
6. Rediseño División de Concesiones
7. Actividades Desarrollo Organizacional - Según detalle
8. Software Biblioteca Digital ( Centro información Especializada)
9. Desarrollo Sistemas de Información Fase I - Parte II
10. Desarrollo Sistemas de Información Fase II - Parte II
11. Diseño organizacional para la administración de la información

### *Estudios SISS – Aporte Local*

1. Estudio de Clima Organizacional
2. Impuestos Consultora Sicóloga
3. Mejoramiento sitio web SISS

Finalmente cabe destacar, entre las actividades finales del Convenio se realizó un seminario de tres días donde se invitó a los miembros de la Asociación de Reguladores Sanitarios de América y se expuso y debatió los resultados de la operación en el marco del modelo Chileno de regulación.

Asimismo, se editó un libro donde se establecen los siguientes tópicos principales:

1. Características del sistema regulatorio sanitario en Chile.
2. Principales estudios realizados y sus resultados más relevantes.
3. Impacto general del programa.
4. Principales temas tratados en seminario final del programa.

### **3. Lecciones aprendidas y Buenas Prácticas**

Entre las buenas prácticas derivadas de este programa se derivan las siguientes:

1. Para el caso del desarrollo de planes de capacitación para instituciones altamente especializadas como la SISS, es conveniente la licitación y desarrollo de programas específicos de capacitación, de un alto nivel, que en este caso tomó la forma de un Diplomado ad hoc, donde los expertos de la institución pudieron interactuar con académicos de primer nivel, en torno a materias específicas y relevantes sobre la regulación sanitaria. Lo anterior, rentabiliza los recursos invertidos en capacitación y formación.
2. Otra buena práctica, fue la realización de un seminario final, donde se invitó a reguladores sanitarios de toda América y se realizó un efectivo traspaso de experiencias sobre el tema.
3. Asimismo, se editó un libro con lecciones aprendidas del proyecto y un resumen de los principales estudios. Este documento está disponible para que otros reguladores de la región conozcan la experiencia Chilena sobre la materia en sus aciertos y fracasos.



## C. ANEXOS

### 4. Memorando con opinión de la Agencia Ejecutora

Desde el punto de vista del ejecutor, éste identificó cuatro grandes áreas de impacto del proyecto:

1. Impacto en la fiscalización. ✓
2. Impacto en los procesos tarifarios. ✓
3. Impacto en la formación del personal de la Superintendencia. ✓
4. Impacto a nivel organizacional. ✓

#### 1. Impacto en la fiscalización

A partir del rediseño de la estructura y los procesos del área de fiscalización, tanto en su estructura, como en sus herramientas y procesos, ha permitido establecer un nuevo concepto de fiscalización integral y permanente, con base a procedimientos metodológicos homogéneos utilizados por todos los grupos de fiscalización.

Asimismo, esto ha permitido anticiparse a los problemas que puedan surgir y afectar a los consumidores, así como dar respuesta más oportuna a los requerimientos de éstos, lo que ha mejorado sustancialmente la relación con los usuarios.

#### 2. Impacto en los procesos tarifarios

La superintendencia, cuenta con mejores metodologías, mejores procesos de captura, operación y validación sistemática de información, para la fijación de tarifas.

Asimismo, cuenta con sistemas de información que dan respuesta oportuna a los requerimientos de los profesionales del servicio, en las diferentes etapas de cálculo tarifario, lo que ha permitido un proceso de contrastación permanente de la empresa modelo con las operaciones reales de las empresas sanitarias.

Por otra parte, es relevante considerar que el rediseño de la división de concesiones ha optimizado el proceso de formulación tarifaria, lo que tiene gran relevancia considerando el tipo de servicio que presta la Superintendencia y que regula a empresas que se encuentran entre las más grandes del país.

### 3. Impacto en la formación del personal de la Superintendencia

El plan de capacitación implementado, cubrió una extensa gama de áreas y temáticas vinculadas al quehacer de la institución, con un énfasis en la formación en modelos teóricos que eran adaptados a aplicaciones concretas.

Se destaca el Diplomado en regulación sanitaria, que permitió a la Superintendencia obtener un producto ad-hoc, que fue dictado por la Escuela de Ingeniería Industrial de la Universidad de Chile, la cual posee una experiencia y prestigio internacional en el tema de la regulación, lo que permitió a la Superintendencia analizar modelos de punta en la temática de la regulación de servicios públicos.

### 4. Impacto a nivel organizacional

El Convenio, permitió desarrollar un estudio sobre el clima laboral y contratar una experta en desarrollo de personas, lo que mejoró notablemente el clima de la institución, así como la disposición de trabajo en equipo, la cual es una condición fundamental en los rediseños de las áreas de concesiones y fiscalización.

Finalmente, se destaca la implementación de un modelo de control de gestión, que permite monitorear permanentemente el funcionamiento eficiente de la institución.



## 5. Estadísticas Básicas del Proyecto

### i. Clasificación de los MPPMR durante la ejecución del proyecto.

El proyecto se ejecutó de manera satisfactoria, lo cual es consistente con los resultados obtenidos en el mismo y que fueron detallados precedentemente. Lo anterior, queda claramente reflejado en los indicadores del MPPMR, que se resumen a continuación.

Resumen de las clasificaciones históricas del Proyecto.

| Fecha | Jun 00 | Dic 00 | Jun 01 | Dic 01 | Jun 02 | Dic 02 | Jun 03 | Dic 03 | Jun 04 |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| IP    | S      | S      | S      | S      | S      | S      | S      | S      | S      |
| AS    | H      | H      | H      | H      | H      | H      | H      | H      | H      |
| DO    | S/I    | S/I    | S/I    | P      | P      | P      | P      | P      | P      |

s/i: sin información disponible

### ii. Cláusulas contractuales.

El ejecutor dio oportuno cumplimiento a las cláusulas contractuales del proyecto, es así que éste fue declarado elegible para realizar desembolsos el 05 de mayo de 2000.

| Actividad  | Fecha contractual | Fecha de presentación |
|--|-------------------|-----------------------|
| Art. 2 i Designación de firmas autorizadas       | 28/08/00          | 05/06/00              |
| Art. 2 ii Presentación primer desembolso         | 28/08/00          | 14/07/00              |
| Art. 2 iii Cronograma utilización del aporte     | 28/08/00          | 04/07/00              |
| Numeral 3(i) Términos de referencia consultorías | 28/08/00          | 04/07/00              |
| Numeral 3 (ii) Cronograma de actividades.        | 28/08/00          | 04/07/00              |

La Superintendencia, dio cumplimiento a todas sus obligaciones contractuales de manera rigurosa dentro de los plazos contractuales.

### iii. Comentarios sobre los desembolsos del Proyecto.

Los desembolsos del proyecto se desarrollaron normalmente, procesándose la última solicitud de desembolso el 21 de junio de 2004.

A continuación se presenta un cuadro comparativo del presupuesto original del Proyecto y los desembolsos generados en cada categoría de acuerdo a las partidas establecidas en el LMS.

| COMPONENTES/CATEGORIA PRESUPUESTARIA        | PPTO FOMIN       | PPTO LOCAL       | GASTADO FOMIN    | GASTADO LOCAL    |
|---|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 01. Mejoramiento de la fiscalización        | 160.000          | 433.000          | 164.084          | 548.764          |
| 02. Mejoramiento de la fijación tarifaria   | 180.000          | 467.000          | 151.882          | 983.788          |
| 03. Estudios específicos para la regulación | 180.000          | 506.000          | 153.064          | 151.230          |
| 04. Capacitación profesional                | 223.000          | 558.000          | 191.468          | 35.618           |
| 05. Organización y gestión operativa        | 241.000          | 548.000          | 341.297          | 12.948           |
| 06. Seminario                               | 27.000           | 70.000           | 47.560           | -                |
| 91. Coordinación                            | 19.000           | 10.000           | 14.004           | 539              |
| 98. Imprevistos                             | 70000            | 208.000          | -                | -                |
| <b>TOTAL</b>                                | <b>1.100.000</b> | <b>1.700.000</b> | <b>1.063.361</b> | <b>1.732.956</b> |