

---

**BALANCE  
DE GESTIÓN INTEGRAL  
AÑO 2004**

**DIRECCIÓN DE OBRAS  
HIDRÁULICAS**

**SANTIAGO DE CHILE**

**Morandé N°59, Santiago, Chile  
Teléfono : (56-2) 698 2969 Fax (56-2) 671 0764  
Página web servicio: [www.moptt.gov.cl](http://www.moptt.gov.cl)**

---

**Fe de erratas**  
**Balance Gestión Integral 2004**

<b>N° de Página</b>	<b>Dice</b>	<b>Debe decir</b>
37	Los desafíos que se plantean para el 2004, se enmarcan en la gestión por Productos Estratégicos, los cuales se tratan a continuación:	Los desafíos que se plantean para el 2005, se enmarcan en la gestión por Productos Estratégicos, los cuales se tratan a continuación:
39	En el caso de la XI región, se finalizarán las obras de protección aluvional de la Quebrada Mackay y se iniciarán las obras correspondientes a la quebrada Las Lengas. Dicho proyecto beneficiaría principalmente a los habitantes de la ciudad de Coyhaique y pobladores aledaños a las principales quebradas del Cerro Divisadero. Cabe señalar, que a la fecha se suma un total seis mil millones de pesos en inversiones realizadas en obras aluvionales para otras quebradas que junto a la quebrada Mackay componen las quebradas del cerro Divisadero.	En el caso de la XIª Región de Aysén, se finalizarán las obras de control aluvional de la quebrada Mackay y se iniciarán las obras correspondientes a la quebrada Las Lengas. Dicho proyecto beneficiaría principalmente a los habitantes de la ciudad de Coyhaique y pobladores aledaños a las cinco principales quebradas del Cerro Divisadero. Cabe señalar, que a la fecha se han invertido mil quinientos millones de pesos en obras, donde el proyecto completo considera una inversión total de seis mil millones de pesos, que consulta intervención en cinco quebradas del cerro Divisadero, más obras de arte, encauzamientos, desvíos y protección de los cauces en la parte urbana. "

---

# Índice

<b>1. Carta del Jefe de Servicio .....</b>	<b>5</b>
<b>2. Identificación de la Institución .....</b>	<b>7</b>
• Leyes y Normativas que rigen el Funcionamiento de la Institución .....	8
• Organigrama y Ubicación en la Estructura del Ministerio .....	9
• Principales Autoridades .....	10
• Definiciones Estratégicas .....	11
- Misión Institucional .....	11
- Objetivos Estratégicos .....	11
- Productos Estratégicos vinculado a Objetivos Estratégicos .....	11
- Clientes / Beneficiarios / Usuarios .....	12
- Productos Estratégicos vinculado a Clientes / Beneficiarios / Usuarios .....	12
• Recursos Humanos .....	13
- Dotación Efectiva año 2004 por tipo de Contrato y Sexo .....	14
- Dotación Efectiva año 2004 por Estamento y Sexo .....	14
- Dotación Efectiva año 2004 por Grupos de Edad y Sexo .....	15
• Recursos Financieros .....	16
- Recursos Presupuestarios año 2004 .....	16
<b>3. Resultados de la Gestión .....</b>	<b>17</b>
• Cuenta Pública de los Resultados .....	18
- Balance Global .....	18
- Resultados de la Gestión Financiera .....	21
- Resultados de la Gestión por Productos Estratégicos .....	27
• Cumplimiento de Compromisos Institucionales .....	32
- Informe de Programación Gubernamental .....	32
- Informe de Cumplimiento de los Compromisos de los Programas/Instituciones Evaluadas .....	33
• Avances en Materias de Gestión .....	34
- Cumplimiento del Programa de Mejoramiento de la Gestión .....	34
- Cumplimiento Convenio de Desempeño Colectivo .....	35
- Avances en otras Materias de Gestión .....	36
• Proyectos de Ley .....	37
<b>4. Desafíos 2005 .....</b>	<b>38</b>

---

## 5. Anexos ..... 41

- Anexo 1: Indicadores de Desempeño Presentados en el Proyecto de Presupuestos año 2004 ..... 42
- Anexo 2: Otros Indicadores de Desempeño ..... 45
- Anexo 3: Programación Gubernamental ..... 49
- Anexo 4: Informe de Cumplimiento de los Compromisos de los Programas/Instituciones Evaluadas..... 50
- Anexo 5: Cumplimiento del Programa de Mejoramiento de la Gestión 2004 ..... 51
- Anexo 6: Transferencias Corrientes ..... 53
- Anexo 7: Iniciativas de Inversión ..... 54
- Anexo 8: Indicadores de Gestión de Recursos Humanos ..... 75

## Índice de Cuadros

Cuadro 1: Dotación Efectiva año 2004 por tipo de Contrato y Sexo .....	13
Cuadro 2: Dotación Efectiva año 2004 por Estamento y Sexo .....	14
Cuadro 3: Dotación Efectiva año 2004 por Grupos de Edad y Sexo .....	15
Cuadro 4: Ingresos Presupuestarios Percibidos año 2004 .....	16
Cuadro 5: Gastos Presupuestarios Ejecutados año 2004 .....	16
Cuadro 6: Ingresos y Gastos años 2003 – 2004 .....	21
Cuadro 7: Análisis del Comportamiento Presupuestario año 2004 .....	23
Cuadro 8: Indicadores de Gestión Financiera .....	26
Cuadro 9: Avance indicador; "N° de Hectáreas ,mejoradas y/o incorporadas al riego, acumuladas al periodo, desde el año 2002 (Base 3500Ha)."	27
Cuadro 10: Proyectos Relevantes de Obras de Evacuación y Obras Drenaje de Aguas Lluvias año 2004 .....	28
Cuadro 11: Avance indicador; "Costo Promedio del Metro Lineal de Colector Equivalente."	29
Cuadro 12: Avance indicador; "Costo Promedio del Metro Cúbico de Enrocado en el periodo."	30
Cuadro 13. Avance indicador; "Porcentaje de Localidades Atendidas del Déficit, Respecto del Número de Localidades en Déficit".	31
Cuadro 14. Proyectos relevantes de APR Finalizados e Iniciados Durante el 2004 .....	32
Cuadro 15: Cumplimiento Convenio Colectivo año 2004 .....	35
Cuadro 16: Cumplimiento de Indicadores de Desempeño año 2004 .....	42
Cuadro 17: Avance Otros Indicadores de Desempeño año 2004 .....	45
Cuadro 18: Cumplimiento Programación Gubernamental año 2004 .....	49
Cuadro 19: Cumplimiento Compromisos de Programas/Instituciones Evaluadas .....	50
Cuadro 20: Cumplimiento PMG 2004 .....	51
Cuadro 21: Cumplimiento PMG años 2001 – 2003 .....	52
Cuadro 22: Transferencias Corrientes .....	53

---

Cuadro 23: Comportamiento Presupuestario de las Iniciativas de Inversión año 2004 .....	56
Cuadro 24: Avance Indicadores de Gestión de Recursos Humanos .....	75

## Índice de Gráficos

Gráfico 1: Dotación Efectiva año 2004 por tipo de Contrato .....	13
Gráfico 2: Dotación Efectiva año 2004 por Estamento .....	14
Gráfico 3: Dotación Efectiva año 2004 por Grupos de Edad y Sexo .....	15
Gráfico 4: N° de Hectáreas ,mejoradas y/o incorporadas al riego, acumuladas al periodo, desde el año 2002 (Base 3500Ha).....	28
Gráfico 5: Costo Promedio del Metro Lineal de Colector Equivalente.....	29
Gráfico 6: Costo Promedio del Metro Cúbico de Enrocado en el periodo.....	30
Gráfico 7: Avance Indicador Porcentaje de Localidades Atendidas del Déficit, Respecto del Número de Localidades en déficit .....	31

---

# 1. Carta del Jefe de Servicio



JUAN ANTONIO ARRESE LUCO  
DIRECTOR NACIONAL DE OBRAS HIDRÁULICAS

Con la finalidad de dar a conocer el resultado del balance de la gestión del Servicio, para el año 2004, a continuación se presenta una breve descripción de los logros y no logros del periodo.

Respecto a la provisión de infraestructura de regadío, para incorporar nuevas áreas al riego y/o aumentar la seguridad de riego de las superficies actualmente regadas, se destaca en la IV Región, la continuación de la ejecución del Sistema de Regadío Valle del Choapa, proyecto que mejorará potencialmente la seguridad de riego de 10.092 hectáreas y que presenta un avance a diciembre del presente año de 9.406 ha. Así mismo, en la VIII Región, se continuó con el avance de la ejecución de las obras del Sistema de Regadío Laja Diguillín, en particular, con el inicio del contrato de revestimiento y obras anexas de los primeros siete kilómetros del canal matriz Diguillín – Larqui y el inicio del contrato para completar las áreas de riego denominada, Los Puquios - Rinconada. Se continuó en la IX región, con la construcción del proyecto de regadío Faja Maisan, abordando durante el 2004, la red Primaria, constituida por los derivados Comuy y Mahuidanche y con el canal de Enlace, el cual forma parte del canal matriz. Además se trasladó la descarga del emisario de aguas servidas de la localidad de Pitrufoquén, hacia aguas abajo de la Bocatoma del canal Faja Maisan, con el objeto de evitar la contaminación de las aguas del canal y así mejorar la calidad del agua portada a las áreas de riego.

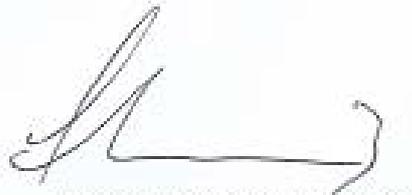
Por otra parte, en la V Región, se continuó con el avance de la etapa de diseño del proyecto, Sistema de regadío Valle del Aconcagua, etapa que contempla la perforación de pozos para extracción de aguas subterráneas, para la utilización combinada de recursos hídricos superficiales y subterráneos.

Respecto, a la provisión de infraestructura de la Red Primaria y cauces de disposición final, para la evacuación y drenaje de aguas lluvias, en el periodo 2004, se destaca la ejecución de las obras de saneamiento del Canal El Morro de Talcahuano en su ribera izquierda, la continuación de las obras correspondientes al Mejoramiento del Zanjón de La Aguada Sector Poniente y la ejecución de las obras del cauce del Estero Las Cruces en la ciudad de Santiago. Además, se ha supervisado y aprobado a la fecha un total de 78 kilómetros de colectores realizados por la Coordinadora General

---

de Concesiones, que complementan las obras de las concesiones viales urbanas en Santiago. También, se avanzó con la ejecución de las obras de control aluvional de la quebrada La Cadena de Antofagasta y la continuación de las obras de control aluvional en el Cerro Divisadero de Coyhaique, las que permitirán proteger a la población frente a la ocurrencia de este tipo de eventos catastróficos.

En el ámbito de la provisión de infraestructura, para el abastecimiento de agua potable a las localidades rurales concentradas y semiconcentradas, durante el año 2004 se invirtieron más de diez mil millones de pesos para proyectos de mejoramiento e instalaciones de sistemas de agua potable rural, permitiendo el acceso a este recurso a una población de 30 mil nuevos habitantes en 93 localidades, lo que beneficia a una población total de 1.489.441 habitantes. Junto a lo anterior, se ha entregado asistencia técnica a los comités del programa de agua potable rural a lo largo del país.



JUAN ANTONIO ARRESE LUCO  
Director de Obras Hidráulicas

---

## 2. Identificación de la Institución

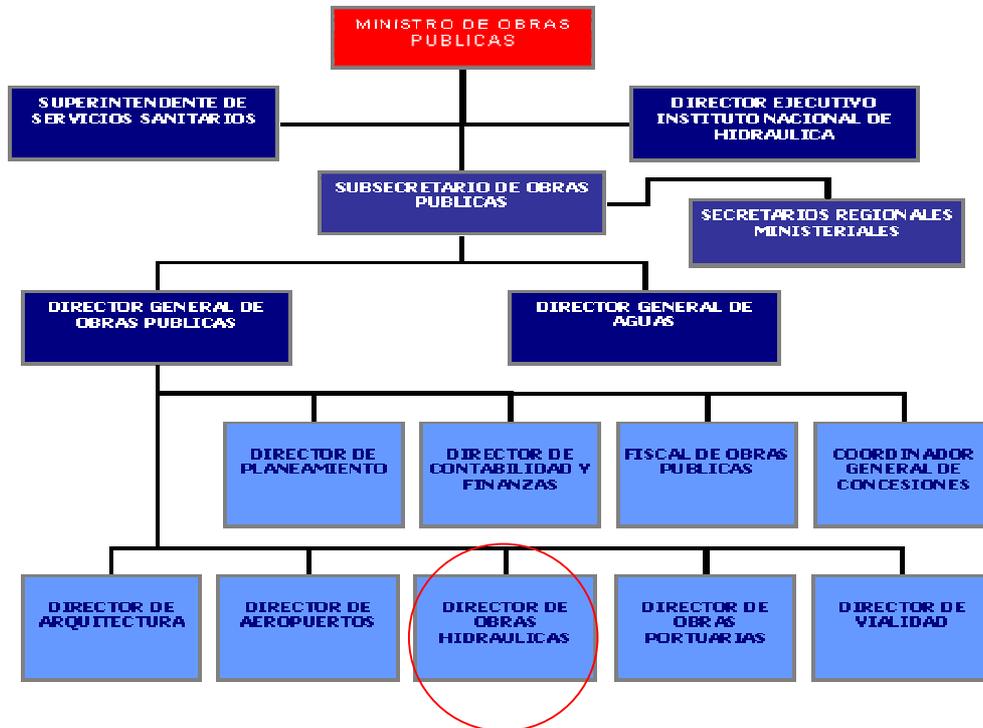
- Leyes y Normativas que rigen el Funcionamiento de la Institución
- Organigrama y Ubicación en la Estructura del Ministerio
- Principales Autoridades
- Definiciones Estratégicas
  - Misión Institucional
  - Objetivos Estratégicos
  - Productos Estratégicos vinculado a Objetivos Estratégicos
  - Clientes / Beneficiarios / Usuarios
  - Productos Estratégicos vinculado a Clientes / Beneficiarios / Usuarios
- Recursos Humanos
  - Dotación Efectiva año 2004 por tipo de Contrato y Sexo
  - Dotación Efectiva año 2004 por Estamento y Sexo
  - Dotación Efectiva año 2004 por Grupos de Edad y Sexo
- Recursos Financieros
  - Recursos Presupuestarios año 2004

---

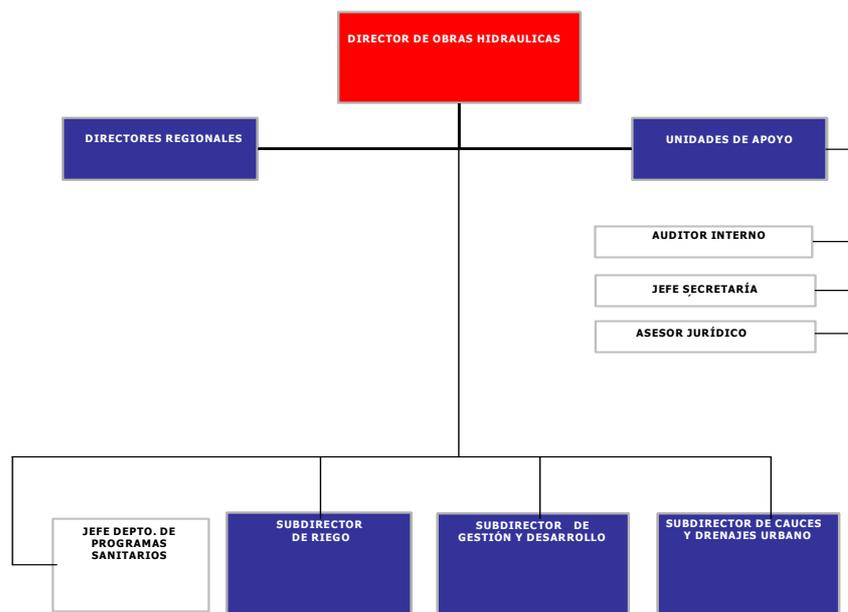
- **Leyes y Normativas que rigen el Funcionamiento de la Institución**

- Decreto MOP N° 850, que fija el texto refundido de la Ley N° 15.840, Orgánica del Ministerio de Obras Públicas.
- Decreto Ley N° 1.123, que regula la construcción de obras de riego por parte del Estado.
- Ley N° 18.450, que regula el Fomento al Riego.
- Ley N° 19.525, sobre Regulación de los Sistemas Evacuación y Drenaje de Aguas Iluvias.

- **Organigrama y Ubicación en la Estructura del Ministerio**



**ORGANIGRAMA DIRECCIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS**



---

## Principales Autoridades

Cargo	Nombre
Director de Obras Hidráulicas	Juan Antonio Arrese Luco
Subdirector de Gestión y Desarrollo	Tomás Rogers
Subdirector de Riego	Ulises Retamal
Subdirector de Cauces y Drenajes Urbanos	Luis Felipe Aguirre
Jefe Departamento de Programas Sanitarios	Reinaldo Fuentealba
Jefa del Departamento de Planificación	Margarita Díaz
Jefe del Departamento de Proyectos de Riego	Brenda Córdova
Jefe del Departamento de Construcción de Riego	Arturo Atria
Jefe del Departamento de Proyectos de Aguas Lluvias	Luis Estellé
Jefe del Departamento de Construcción de Evacuación de Aguas Lluvias	Ivonne Marchant
Jefa de Departamento de Obras Fluviales	Marcia Agurto
Jefa del Departamento Administración y Recursos Humanos	Alicia Tapia
Jefa del Departamento de Medioambiente y Territorio	Aurora Puig
Jefe del Departamento de Presupuesto	Gustavo Figueroa
Jefe del Departamento de Contratos	Mario Maureira

---

## ● Definiciones Estratégicas

### - Misión Institucional

Planificar, proyectar, construir y conservar Obras Hidráulicas, que permitan el uso, drenaje y control del agua, como recurso y/o elemento hídrico, en el marco de una planificación territorial, desde la perspectiva de la cuenca hidrográfica, incorporando la participación de la ciudadanía en las distintas etapas del desarrollo de los proyectos, con el propósito de contribuir al desarrollo sustentable del país.

### - Objetivos Estratégicos

Número	Descripción
1	Proveer de infraestructura de regadío, que permita disponer del recurso hídrico, para incorporar nuevas áreas al riego y/o aumentar la seguridad de riego, de las superficies actualmente regadas, incrementando así, el potencial productivo del sector.
2	Proveer de infraestructura de red primaria y disposición final, para la evacuación y drenaje de aguas lluvias, a las áreas urbanas, con el fin de disminuir los daños provocados en ellas.
3	Proveer de infraestructura para proteger las riberas de cauces naturales, contra crecidas y para contrarrestar los efectos de los procesos aluvionales, en beneficio de la ciudadanía.
4	Proveer de infraestructura para el abastecimiento de agua potable a las localidades rurales concentradas y semiconcentradas, con el fin de contribuir al incremento de la calidad de vida, mediante el mejoramiento de las condiciones sanitarias de este sector.

### - Productos Estratégicos vinculado a Objetivos Estratégicos

Número	Nombre - Descripción	Objetivos Estratégicos a los cuales se vincula
1	Grandes y Medianas Obras de Riego	1
2	Planes Maestros de Aguas Lluvias y Obras de Evacuación y Obras Drenaje de Aguas Lluvias	2
3	Planes Maestros de Obras Fluviales y Obras de Manejo de Cauces	3
4	Obras de Agua Potable Rural en localidades Concentradas y Semiconcentradas.	4

---

**- Clientes / Beneficiarios / Usuarios**

Número	Nombre
1	Regantes.
2	Zonas Urbanas
3	Ciudadanos Ribereños
4	Ciudadanos
5	Población Rural Concentrada y Semiconcentrada

**- Productos Estratégicos vinculado a Clientes / Beneficiarios / Usuarios**

Número	Nombre – Descripción Producto Estratégico	Clientes/beneficiarios/ usuarios a los cuales se vincula
1	Grandes y Medianas Obras de Riego	Regantes.
2	Planes Maestros de Aguas Lluvias y Obras de Evacuación y Obras Drenaje de Aguas Lluvias	Zonas Urbanas
3	Planes Maestros de Obras Fluviales y Obras de Manejo de Cauces	Ciudadanos Ribereños, Ciudadanos
4	Obras de Agua Potable Rural en localidades Concentradas y Semiconcentradas.	Población Rural Concentrada y Semiconcentrada

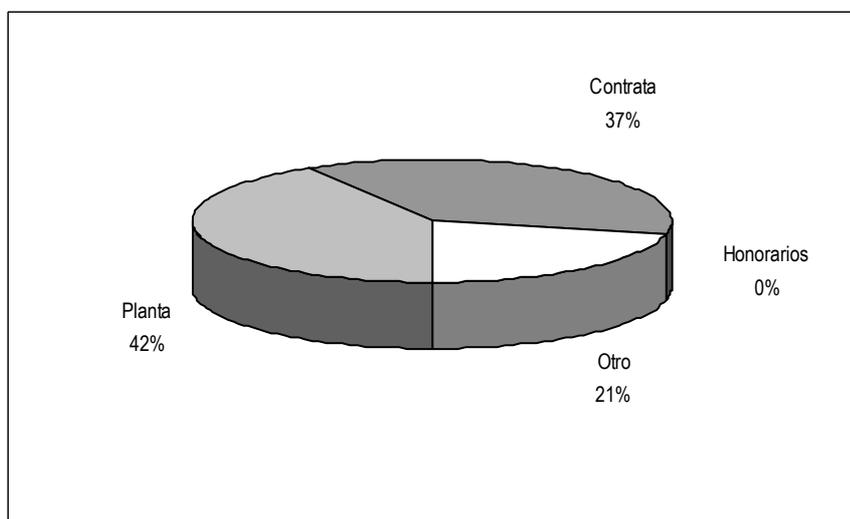
---

- **Recursos Humanos**

- **Dotación Efectiva año 2004 por tipo de Contrato y Sexo**

<b>Cuadro 1</b>			
<b>Dotación Efectiva<sup>1</sup> año 2004</b>			
<b>por tipo de contrato</b>			
	<b>Mujeres</b>	<b>Hombres</b>	<b>Total</b>
Planta	34	127	161
Contrata	59	85	144
Honorarios <sup>2</sup>			
Otro	2	81	83
<b>TOTAL</b>	<b>95</b>	<b>293</b>	<b>388</b>

- **Gráfico 1: Dotación Efectiva año 2004 por tipo de Contrato**



---

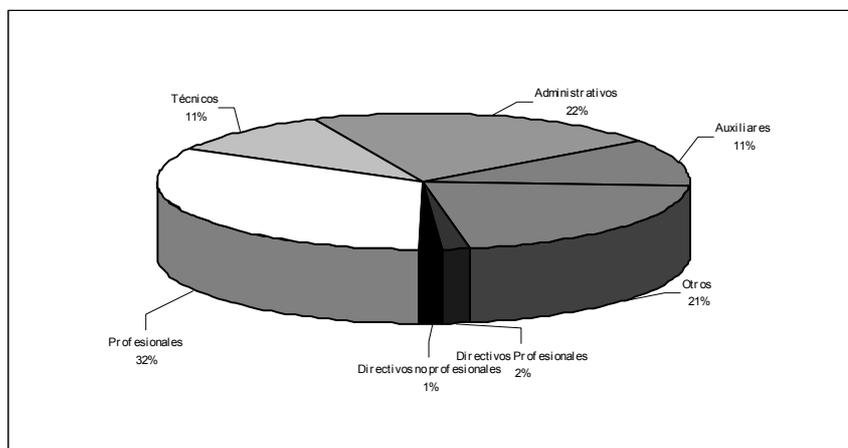
**1** Corresponde al personal permanente del servicio o institución, es decir: personal de planta, contrata, honorarios asimilado a grado, profesionales de la ley N° 15.076, jornales permanentes y otro personal permanente. Cabe hacer presente que el personal contratado a honorarios a suma alzada no corresponde a la dotación efectiva de personal.

**2** Considera sólo el tipo "honorario asimilado a grado".

## Dotación Efectiva año 2004 por Estamento y Sexo

Cuadro 2 Dotación Efectiva <sup>3</sup> año 2004 Por estamento			
	Mujeres	Hombres	Total
Directivos Profesionales <sup>4</sup>	4	3	7
Directivos no profesionales <sup>5</sup>		5	5
Profesionales <sup>6</sup>	33	93	126
Técnicos <sup>7</sup>	26	15	41
Administrativos	30	54	84
Auxiliares		42	42
Otros <sup>8</sup>	2	81	83
<b>TOTAL</b>	<b>95</b>	<b>293</b>	<b>388</b>

- **Gráfico 2: Dotación Efectiva año 2004 por Estamento**



**3** Corresponde al personal permanente del servicio o institución, es decir: personal de planta, contrata, honorarios asimilado a grado, profesionales de la ley N° 15.076, jornales permanentes y otro personal permanente. Cabe hacer presente que el personal contratado a honorarios a suma alzada no corresponde a la dotación efectiva de personal.

**4** Se debe incluir a Autoridades de Gobierno, Jefes superiores de Servicios y Directivos Profesionales.

**5** En este estamento, se debe incluir a Directivos no Profesionales y Jefaturas de Servicios Fiscalizadores.

**6** En este estamento, considerar al personal Profesional, incluido el afecto a las Leyes Nos. 15.076 y 19.664, los Fiscalizadores y Honorarios asimilados a grado.

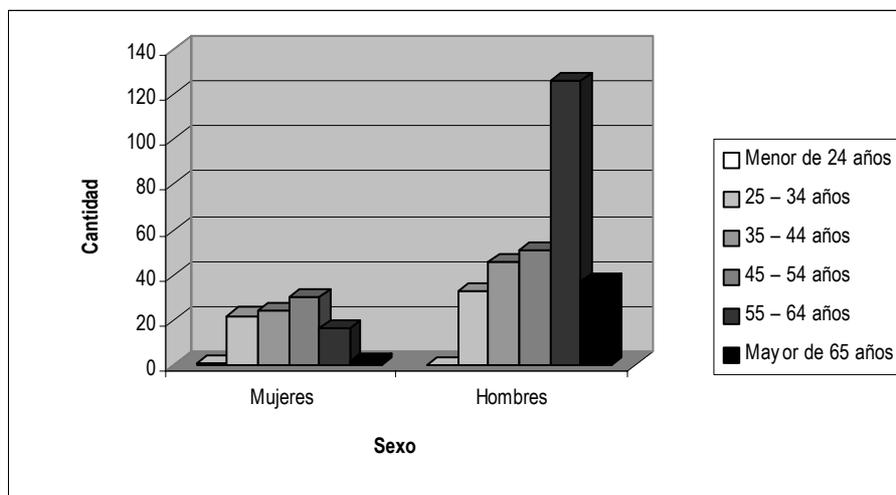
**7** Incluir Técnicos Profesionales y No profesionales.

**8** Considerar en este estamento los jornales permanentes y otro personal permanente.

## Dotación Efectiva año 2004 por Grupos de Edad y Sexo

Cuadro 3 Dotación Efectiva <sup>9</sup> año 2004 por Grupos de Edad y Sexo			
Grupos de edad	Mujeres	Hombres	Total
Menor de 24 años	1		1
25 – 34 años	22	33	55
35 – 44 años	24	46	70
45 – 54 años	30	51	81
55 – 64 años	16	126	142
Mayor de 65 años	2	37	39
<b>TOTAL</b>	<b>95</b>	<b>293</b>	<b>388</b>

- **Gráfico 3: Dotación Efectiva año 2004 por Grupos de Edad y Sexo**



9 Corresponde al personal permanente del servicio o institución, es decir: personal de planta, contrata, honorarios asimilado a grado, profesionales de la ley N° 15.076, jornales permanentes y otro personal permanente. Cabe hacer presente que el personal contratado a honorarios a suma alzada no corresponde a la dotación efectiva de personal.

---

## Recursos Financieros

### - Recursos Presupuestarios año 2004

Cuadro 4 Ingresos Presupuestarios Percibidos <sup>10</sup> año 2004	
Descripción	Monto M\$
Aporte Fiscal	46.617.076
Endeudamiento <sup>11</sup>	0
Otros Ingresos <sup>12</sup>	2.288.851
TOTAL	48.905.727

Cuadro 5 Gastos Presupuestarios Ejecutados <sup>10</sup> año 2004	
Descripción	Monto M\$
Corriente <sup>13</sup>	8.358.098
De Capital <sup>14</sup>	37.339.060
Otros Gastos <sup>15</sup>	3.208.569
TOTAL	48.905.727

---

10 Esta información corresponde a los informes mensuales de ejecución presupuestaria del año 2004.

11 Corresponde a los recursos provenientes de créditos de organismos multilaterales.

12 Incluye el Saldo Inicial de Caja y todos los ingresos no considerados en alguna de las categorías anteriores.

13 Los gastos Corrientes corresponden a la suma de los subtítulos 21, 22, 23, 24 y 25.

14 Los gastos de Capital corresponden a la suma de los subtítulos 30, subtítulo 31, subtítulo 33 más el subtítulo 32 ítem 83, cuando corresponda.

15 Incluye el Saldo Final de Caja y todos los gastos no considerados en alguna de las categorías anteriores.

---

---

## 3. Resultados de la Gestión

- Cuenta Pública de los Resultados
  - Balance Global
  - Resultados de la Gestión Financiera
  - Resultados de la Gestión por Productos Estratégicos
- Cumplimiento de Compromisos Institucionales
  - Informe de Programación Gubernamental
  - Informe de Cumplimiento de los Compromisos de los Programas/Instituciones Evaluadas
- Avance en materias de Gestión
  - Cumplimiento del Programa de Mejoramiento de la Gestión
  - Cumplimiento Convenio de Desempeño Colectivo
  - Avances en otras Materias de Gestión
- Proyectos de Ley

---

## • Cuenta Pública de los Resultados

### - Balance Global

Los principales logros, se enmarcan en la gestión institucional y la gestión por Productos Estratégicos. A continuación se realiza una descripción general de dichos puntos:

Gestión Institucional:

El principal logro en esta área, se enmarca en el Programa de Mejoramiento de la Gestión, donde se destaca el avance en la implementación y desarrollo de los Sistemas correspondientes a las Áreas de Auditoría Interna y Planificación / Control / Gestión Territorial Integrada. Dicho avance, que ha sido certificado por la DIPRES, ha permitido que los Sistemas de; Auditoría Interna y Planificación / Control de gestión, se encuentren en condiciones de postular a la preparación, para la certificación ISO 9001/2000. De esta forma, se espera, que para el 2005 se logre entre otros compromisos, la preparación del Manual de Calidad, correspondiente a cada uno de los sistemas señalados, tarea que implicará la capacitación y la sensibilización, en lo respectivo a los conceptos que contemplan la Gestión de Calidad, de los equipos directivos y la totalidad del personal involucrado en los procesos que conforman ambos sistemas. Cabe señalar, que el nivel de desarrollo de estos sistemas, le ha permitido a la Dirección, contar con herramientas de gestión, capaces de evaluar y mejorar el desempeño de la misma.

Respecto al cumplimiento de los compromisos de los Programas/Instituciones Evaluadas, la Dirección destaca el cumplimiento del compromiso vigente, que se enmarca en el establecimiento sistemático de evaluaciones de medio término y expost, para todas las Grandes Obras, como mecanismo de retroalimentación del Sistema.

Finalmente, respecto a la gestión institucional, se destaca el cumplimiento de la Programación Gubernamental, en lo que respecta al Producto Estratégico Agua Potable Rural. Lo anterior, implicó el término de 15 obras del Saldo Concentrado, correspondiente al arrastre 2003 e inicio de 10 obras nuevas del Saldo Concentrado.

Con relación a la Gestión por Producto Estratégico, a continuación se presentan los siguientes logros:

En el ámbito del incremento de las áreas bajo riego y aumento de la seguridad de riego del sector agrícola, durante el año 2004 se invirtieron más de 10 mil millones de pesos, destacándose en la IV Región, la continuación de la ejecución del Sistema de Regadío Valle del Choapa. En la V Región, la continuación de las actividades de preinversión del proyecto Sistema de regadío valle del Aconcagua, y en la VIII Región, el avance en la construcción del Sistema de Regadío Laja Diguillín, en particular, el inicio del contrato de revestimiento y obras anexas de los primeros siete kilómetros

---

del canal matriz Diguillín–Larqui y el inicio del contrato para completar las áreas de riego denominada, Los Puquios y Rinconada. Además, en la IX Región, se destaca la continuación de la construcción del proyecto de regadío Faja Maisan.

Por otra parte, durante el segundo semestre del año 2004, se realizó el proceso de licitación a través del sistema de concesiones del embalse Convento Viejo de la VI región, el que contempla una inversión de 120 millones de dólares.

Respecto al programa de traspaso de obras, durante el año 2004, se transfirieron los activos asociados a nueve obras de riego, desde el Fisco a las organizaciones de usuarios. Cabe señalar, que al contar los regantes con la propiedad de éstas, podrán postular al financiamiento y subsidio, instrumentos del Estado, para mejorar las obras de distribución dando un uso más eficiente del agua.

En otro ámbito, se destaca el término de la construcción del pretil izquierdo del canal El Morro, lo cual permitirá descontaminar y recuperar un sector ambientalmente deteriorado de Talcahuano. Se destaca también, el inicio de obras en el sector de Barrios Bajos en Valdivia y en el estero Lobos en Puerto Montt, por tratarse de obras largamente anheladas por los pobladores de los sectores aledaños, que resultaban afectados en los temporales de invierno.

En Santiago, se iniciaron las obras para aumentar la capacidad de porteo del estero Las Cruces, que permitirá sanear el área norte de la ciudad y se avanzó en el mejoramiento del sector poniente del Zanjón de La Aguada, que drena el 65% de la superficie del Gran Santiago. Por otra parte, mediante las concesiones viales urbanas en Santiago se han materializando obras de evacuación y drenaje de aguas lluvia, habiéndose terminado a la fecha un total de 78 kilómetros de colectores, de los 124 kilómetros que consideran las concesiones viales urbanas en Santiago. Respecto, a la ejecución de obras fluviales y manejo de cauces, se avanzó con la ejecución de las obras de Control Aluvional en las ciudades de Antofagasta y Coyhaique, las que permitirán proteger a la población frente a esta tipología de eventos catastróficos.

Finalmente, durante el año 2004 se invirtieron más de diez mil millones de pesos para proyectos de mejoramiento e instalación de sistemas de agua potable rural, permitiendo el acceso a este recurso a una población de 30 mil nuevos habitantes en 93 localidades, lo que corresponde aproximadamente a seis mil familias, lo que beneficia a una población total de 1.489.441 habitantes.

---

Respectos a los objetivos no logrados, estos se enmarcan en uno de los dos compromisos realizados en la Programación Gubernamental, específicamente el relacionado con la aprobación de la Ley N° 19.525, que regula los sistemas de evacuación y drenaje de aguas lluvias. Sin embargo, lo anterior no se materializó, pues a diciembre del 2004, el proyecto de Ley aún se encontraba en la etapa de análisis en el Congreso.

---

## Resultado de la Gestión Financiera

Cuadro 6 Ingresos y Gastos años 2003 - 2004			
Denominación	Monto Año 2003 M\$ <sup>16</sup>	Monto Año 2004 M\$	Notas
<b>INGRESOS</b>	<b>49.212.985</b>	<b>48.905.727</b>	
01 Ingresos de operación	5.485	12.419	(1)
04 Venta de Activos	517	24.284	(2)
06 Transferencias	596.698	0	-
07 Otros Ingresos	264.152	214.228	-
09 Aporte Fiscal	48.015.530	46.617.076	-
11 Saldo Inicial de Caja	330.603	2.037.720	(3)
<b>GASTOS</b>	<b>49.212.985</b>	<b>48.905.727</b>	
21 Gasto en Personal	3.243.535	7.184.722	(4)
22 Bienes y Servicio de Consumo	552.021	930.622	(5)
24 Prestaciones Previsionales	5.361	231.206	(6)
25 Transferencias Corrientes	11.303	11.548	
30 Inv. Sect. De Asignación Regional	9.993.280	10.184.885	
31 Inversión Real	32.350.350	27.154.174	(7)
50 Servicio de la Deuda	998.021	2.805.303	(8)
90 Saldo final de Caja	2.059.114	403.267	

### Notas Explicativas Cuadro 6; "Resultado de La Gestión Financiera".

- **INGRESOS**

(1) Mayor ingresos de operación respecto del año 2003, se produjo producto de una venta de tubos adquiridos por la Unidad de Sondajes.

(2) Mayor ingresos en venta de activos respecto del año anterior, se produce producto de venta de vehículos dados de baja durante el año presupuestario 2004.

---

16 La cifras están indicadas en M\$ del año 2004. Factor de actualización es de 1,0105 para expresar pesos del año 2003 a pesos del año 2004.

---

(3) Mayor valor en subtítulo 11 saldo inicial de caja en relación al año 2003, corresponde a fondos no ejecutados durante el 2003, los cuales fueron traspasados a saldo final de caja de dicho año y solicitados durante el año 2004 en saldo inicial de caja.

• **GASTOS**

(4) Incremento monto presupuesto respecto del año 2003, corresponde a traspaso personal Defensas Fluviales desde Dirección de Vialidad a la Dirección de Obras Hidráulicas, incremento en monto para financiamiento obreros de faena y valor por concepto de honorarios que se pagaban con subtítulo 31, que conforme nuevas instrucciones solo deben ser financiados con subtítulo 21.

(5) Incremento en presupuesto corriente bienes y servicios de consumo respecto del año anterior por nueva disposición de DIPRES de financiar los gastos inherentes de obras solo con presupuesto corriente.

(6) Aumento en monto presupuesto, por efecto de pago durante el año de indemnización por desvinculación conforme al nuevo trato laboral y además el Servicio optó por desvincular a funcionarios de otra calidad, como es el caso de obreros transitorios.

(7) Menor monto presupuesto Subtítulo 31, Inversión real, respecto del año anterior se produce de acuerdo al siguiente detalle :

- Rebaja de MOP por un monto de M\$ 270.224.-
- Rebaja para Superintendencia Servicios Sanitarios, por un monto de M\$ 50.000.
- Rebaja para cubrir necesidad de DGA por un monto de M\$ 49.300.-
- Rebaja para cubrir monto para un Estudio Transferencia Tecnológica DGOP, por un monto de M\$ 15.000.-
- Rebaja para financiar IVA. Concesiones, por un monto de M\$ 1.414.342.-
- Rebaja para traspaso a saldo final de caja por un monto de M\$ 2.102.230.-

(8) Mayor monto presupuesto Servicio de la Deuda por prepago parte "S" del préstamo BHRF 3528-CH (PROM.)

**Cuadro 7**  
**Análisis del Comportamiento Presupuestario año 2004**

Subt.	Item	Asig.	Denominación	Presupuesto Inicial <sup>17</sup> (M\$)	Presupuesto Final <sup>18</sup> (M\$)	Ingresos y Gastos Devengados <sup>19</sup> (M\$)	Diferencia <sup>20</sup> (M\$)	Notas
			<b>INGRESOS</b>	<b>49.041.714</b>	<b>51.428.953</b>	<b>48.905.728</b>		
01			Ingresos de Operación	5.285	5.285	12.419	-7.134	
04	41		Activos Físicos	2.242	2.242	24.284	-22.042	(1)
06			Transferencias				0	
07	79		Otros	130.019	204.519	214.229	-9.710	
09	91		Aporte Fiscal Libre	48.022.207	46.311.773	43.811.773	2.500.000	(2)
09	92		Servicio de la Deuda Pública	871.961	2.867.414	2.805.303	62.111	(3)
11			Saldo Inicial de Caja	10.000	2.037.720	2.037.720	0	
			<b>GASTOS</b>	<b>49.041.714</b>	<b>51.428.952</b>	<b>48.502.459</b>		
21			Gastos en Personal	6.023.121	7.188.829	7.184.722	4.107	
22			Bienes y Servicios de Consumo	939.211	930.733	930.622	111	
24	30		Prestaciones Previsionales	68.286	231.485	231.206	279	
25			Transferencias Corrientes	0	14.500	11.548	2.952	
30			Inversión Sectorial de Asignación Regional	11.192.002	10.247.277	10.184.885	62.392	(4)
31	50		Requisitos de Inversión para Funcionamiento	15.288	15.288	15.265	23	
31	51		Vehículos	99.372	99.372	99.372	0	
31	53		Estudios para Inversiones	184.635	740.278	735.950	4.328	
31	56		Inversión en Informática	32.612	48.612	48.589	23	
31	61		Inversión Región I	305.556	923.556	922.752	804	
31	62		Inversión Región II	252.762	1.828.643	1.797.868	30.775	(5)
31	63		Inversión Región III	254.800	656.980	656.397	583	
31	64		Inversión Región IV	685.922	4.670.099	4.652.828	17.271	
31	65		Inversión Región V	227.690	1.736.231	1.730.590	5.641	
31	66		Inversión Región VI	651.677	721.701	717.106	4.595	
31	67		Inversión Región VII	717.908	1.722.253	1.693.948	28.305	(6)
31	68		Inversión Región VIII	183.456	2.417.011	2.414.194	2.817	
31	69		Inversión Región IX	251.335	3.283.816	3.261.345	22.471	(7)
31	70		Inversión Región X	760.792	1.750.389	1.717.313	33.076	(8)
31	71		Inversión Región XI	639.038	1.694.428	1.694.426	2	

17 Presupuesto Inicial: corresponde al aprobado en el Congreso.

18 Presupuesto Final: es el vigente al 31.12.2004

19 Ingresos y Gastos Devengados: incluye los gastos no pagados el 2004.

20 Corresponde a la diferencia entre el Presupuesto Final y los Ingresos y Gastos Devengados.

Cuadro 7 Análisis del Comportamiento Presupuestario año 2004								
Subt.	Item	Asig.	Denominación	Presupuesto Inicial <sup>17</sup> (M\$)	Presupuesto Final <sup>18</sup> (M\$)	Ingresos y Gastos Devengados <sup>19</sup> (M\$)	Diferencia <sup>20</sup> (M\$)	Notas
31	72		Inversión Región XII	91.728	716.930	716.594	336	
31	73		Inversión Región Metropolitana	812.464	3.711.172	3.658.372	52.800	(9)
31	74		Inversiones no Regionalizables	1.057.200	622.833	621.265	1.568	
31	78		Convenios de Programación	20.041.594			0	
31	79		Convenios de Programación	2.670.304			0	
50	91	001	Intereses	208.072	208.072	145.961	62.111	(10)
50	91	002	Amortizaciones	663.889	2.659.341	2.659.341	0	
60			Operaciones Años Anteriores	1.000	1.000		1.000	
90			Saldo Final de Caja	10.000	2.588.123		2.588.123	(11)
					51.428.952	48.502.459		
						-48.502.459		

**Notas Explicativas Cuadro 7; “Análisis del Comportamiento Presupuestario año 2004”.**

• **INGRESOS**

- (1) Ingreso mayor a lo proyectado producto de la venta de vehículos que fueron dados de baja, cuyos ingresos no fueron estimados en el presupuesto inicial del año 2004 y que no quedaron reflejados en el presupuesto final del mencionado año.
- (2) Se ingresaron menos fondos por concepto de aporte fiscal debido a la rebaja del presupuesto de inversión, en el Subtítulo 30 y 31, que realizó la Dirección de Obras Hidráulicas a finales del año 2004, los cuales fueron traspasados al saldo final de caja. Lo anterior se ve reflejado en los menores ingresos que el Ministerio de Hacienda ingresó.
- (3) Se produce diferencia debido que el monto real que se ajusta en el momento del pago del crédito externo, de acuerdo al valor del dólar en ese momento, en cambio el presupuesto final esta dado por una proyección de dicho valor.

• **GASTOS**

- (4) La diferencia se produce debido a ajustes entre la ejecución real de los contratos y el presupuesto final. Además, algunos proyectos no cursaron último estado de pago, debido a que los avances físicos no fueron suficientes para pagar estado de pago en el mes de Diciembre. Lo anterior, se ve específicamente en los siguientes proyectos : Ampliación Servicio A.P.R. Codegua de Chimbarongo, Obras de Emergencia Sistema de APR Compu-Molulco, X Región, Construcción Sistema A.P.R. Pupelde Bajo, Pucura, Tres

---

Epinos y varios de la X Región, Construcción Sistema A.P.R. Metrenquén - Col. Alerce - La Poza – Col. La Quemada, Inst. Serv. A. P. R. de Puerto Fuy y Instalación Sistema A.P. Rural El Curato.

- (5) La diferencia se produce debido a ajustes entre la ejecución real de los contratos y el presupuesto final. Además, resultaron con un avance físico inferior al monto presupuestado, lo cual se refleja específicamente en los proyectos “Aluviones de Antofagasta” y “Administración Directa”.
- (6) La diferencia se produce debido a ajustes entre la ejecución real de los contratos y el presupuesto final. Además, particularmente el proyecto para el Canal Pencahue presentó un avance de contrato menor a lo presupuestado.
- (7) La diferencia se produce debido a ajustes entre la ejecución real de los contratos y el presupuesto final. Además, el proyecto Faja Maisan no logró completar el programa de Inversiones estimada para el año 2004.
- (8) La diferencia se produce debido a ajustes entre la ejecución real de los contratos y el presupuesto final. Además, las obras de emergencia no lograron ser completadas antes de finalizar el año 2004.
- (9) La diferencia se produce debido a ajustes entre la ejecución real de los contratos y el presupuesto final. Además, algunos proyectos no lograron cursar la totalidad de los pagos específicamente las expropiaciones del acueducto Las Vizcachas, se retrasó la entrega del informe en el diseño del Río Hondonada Río Viejo y en el avance del Colector JJ Pérez.
- (10) Se produce diferencia debido que el monto real que se ajusta en el momento del pago del crédito externo, de acuerdo al valor del dólar en ese momento, en cambio el presupuesto final está dado por una proyección de dicho valor.
- (11) Se presenta un mayor presupuesto en el Saldo Inicial de Caja debido a rebaja presupuestaria de los subtítulos 30 y 31, los cuales fueron traspasados al Saldo Final de Caja año 2004. Esto no estaba contemplado en un principio.

**Cuadro 8**  
**Indicadores de Gestión Financiera**

Nombre Indicador	Fórmula Indicador	Unidad de medida	Efectivo <sup>21</sup>			Avance <sup>22</sup> 2004/ 2003	Notas
			2002	2003	2004		
Porcentaje de decretos modificatorios que no son originados por leyes	[ N° total de decretos modificatorios - N° de decretos originados en leyes <sup>23</sup> / N° total de decretos modificatorios]*100	%	94,40	91,20	88,00	96,49	-
Promedio del gasto de operación por funcionario	[Gasto de operación (subt. 21 + subt. 22 + subt. 23) / Dotación efectiva <sup>24</sup> ]	\$/Funcionario	8.594.054	9.858.624	19.094.927	51,28	25
Porcentaje del gasto en programas del subtítulo 25 sobre el gasto de operación	[Gasto en Programas del subt. 25 <sup>26</sup> / Gasto de operación (subt. 21 + subt. 22 + subt. 23)]*100	%	0,00	0,29	0,14	48,28	25
Porcentaje del gasto en estudios y proyectos de inversión sobre el gasto de operación	[Gasto en estudios y proyectos de inversión <sup>27</sup> / Gasto de operación (subt. 21 + subt. 22 + subt. 23)]*100	%	1.175,54	948,97	332,59	35,05	25

21 Los factores de actualización de los montos en pesos es de 1,0389 para 2002 a 2004 y de 1,0105 para 2003 a 2004.

22 El avance corresponde a un índice con una base 100, de tal forma que un valor mayor a 100 indica mejoramiento, un valor menor a 100 corresponde a un deterioro de la gestión y un valor igual a 100 muestra que la situación se mantiene.

23 Se refiere a aquellos referidos a rebajas, reajustes legales, etc.

24 Corresponde al personal permanente del servicio o institución, es decir: personal de planta, contrata, honorarios asimilado a grado, profesionales de la ley N° 15.076, jornales permanentes y otro personal permanente. Cabe hacer presente que el personal contratado a honorarios a suma alzada no corresponde a la dotación efectiva de personal.

25 Lo que explica la baja en el nivel de mejora del indicador asociado, se debe al aumento en el presupuesto personal, por efecto del traspaso de personal de Defensas Fluviales desde la Dirección de Vialidad a la Dirección de Obras Hidráulicas, incremento en monto para financiamiento de obreros de faena y valor por concepto de honorarios que se pagaban con subtítulo 31, que conforme a nuevas instrucciones, solo deben ser financiados con subtítulo 21.

26 Corresponde a las transferencias a las que se aplica el artículo 7° de la Ley de Presupuestos.

27 Corresponde a la totalidad del subtítulo 31 "Inversión Real", menos los ítem 50, 51, 52 y 56.

## - Resultado de la Gestión por Productos Estratégicos

### Grandes y Medianas Obras de Riego

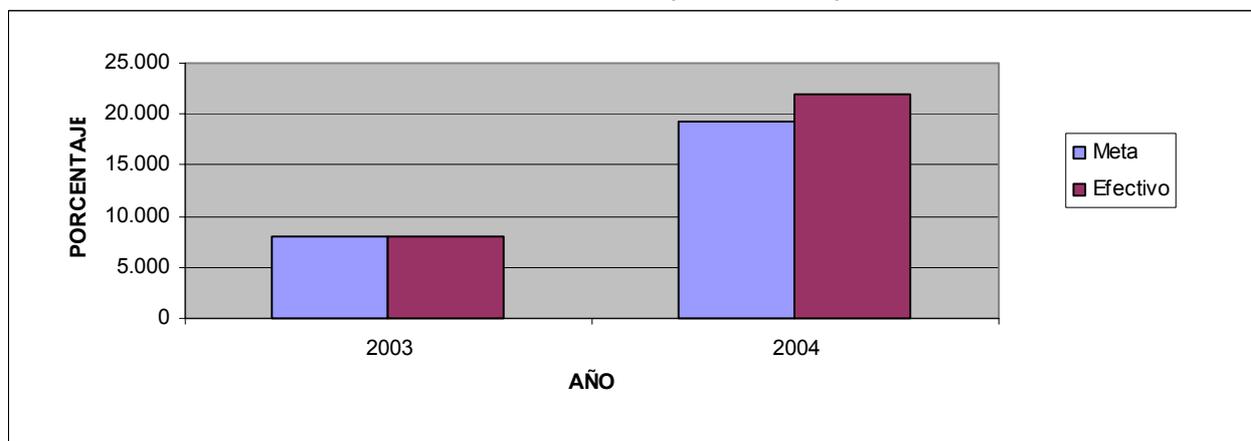
En el ámbito del incremento de las áreas bajo riego y aumento de la seguridad de riego del sector agrícola, durante el año 2004 se invirtieron más de 10 mil millones pesos, destacándose las siguientes obras:

- En la IV Región, se continuó la ejecución del Sistema de Regadío Valle del Choapa. Se terminó la construcción del canal alimentador, se inició la construcción de la bocatoma Coirón y la descarga Los Veneros, lo que permitió devolver al río Choapa 4,1 metros cúbicos por segundo, mejorando potencialmente la seguridad de riego de 9.406 hectáreas. La inversión asociada a esta gestión fue del orden de tres mil 700 millones de pesos.
- En la V Región, se continuaron las actividades de preinversión del proyecto Sistema de regadío valle del Aconcagua, proyecto que contempla la construcción de un embalse del orden de 100 millones de metros cúbicos y una batería de pozos profundos, para la utilización combinada, de recursos hídricos superficiales y subterráneos. Estas obras, permitirían regar cerca de 72 mil hectáreas con una seguridad de riego de un 85 %. Específicamente, durante el año 2004, se continuó con la realización de los estudios de preinversión y con la perforación y pruebas de bombeo, de un primer subconjunto del total de pozos involucrados.
- En la VIII Región, se continuó con el avance en el Sistema de Regadío Laja Diguillín, en particular, con el inicio del contrato de revestimiento y obras anexas de los primeros siete kilómetros del canal matriz Diguillín-Larqui y el inicio del contrato para completar las áreas de riego denominada, Los Puquios - Rinconada.
- En la IX Región, se continuó con la construcción del proyecto de regadío Faja Maisan, particularmente, la red Primaria, constituida por los derivados Comuy y Mahuidanche y con el canal de Enlace, el cual forma parte del canal matriz. Además se trasladó la descarga del emisario de aguas servidas de la localidad de Pitufuquén, hacia aguas debajo de la Bocatoma Faja Maisan, con el objeto de mejorar la calidad del agua porteadada a las áreas de riego.

En el siguiente Cuadro se presenta el avance del indicador "N° de Hectáreas ,mejoradas y/o incorporadas al riego, acumuladas al periodo, desde el año 2002 (Base 3500Ha)", correspondiente al Centro de Responsabilidad; Subdirección de Riego.

Cuadro 9					
Avance indicador: "N° de Hectáreas ,mejoradas y/o incorporadas al riego, acumuladas al periodo, desde el año 2002 (Base 3500Ha)."					
NOMBRE INDICADOR	FÓRMULA DE CÁLCULO	EFECTIVO		METAS	
		2003	2004	2003	2004
<b>Eficacia / Producto</b> N° de Hectáreas ,mejoradas y/o incorporadas al riego, acumuladas al periodo, desde el año 2002 (Base 3500Ha).	N° de Hectáreas ,mejoradas y/o incorporadas al riego, acumuladas al periodo, desde el año 2002, Ejecutadas.	8.000	22.006	8.000	19.300

- **Gráfico 4: N° de Hectáreas ,mejoradas y/o incorporadas al riego, acumuladas al periodo, desde el año 2002 (Base 3500Ha).**



Según lo anterior se observa que durante el año 2004, se logró incorporar más hectáreas, que las planificadas. Debido a que se adelantaron 2.700 ha, que estaban planificadas incorporar en el año 2005.

#### Planes Maestros de Aguas Lluvias y Obras de Evacuación y Obras Drenaje de Aguas Lluvias

Para el periodo 2004, se destacan los proyectos relevantes que fueron abordados, los cuales se distribuyen en las siguientes ciudades a lo largo de todo el país:

Cuadro 10 Proyectos Relevantes de Obras de Evacuación y Obras Drenaje de Aguas Lluvias año 2004.		
Ciudad	Proyecto	Inversión 2004 M\$
Talcahuano	Construcción Canal El Morro, Talcahuano	722.037
Valdivia	Construcción Colector Clemente Escobar	200.000
Puerto Montt	Construcción Sistema Evacuación Aguas Lluvias Estero Lobos Oriente	223.732
Punta Arenas	Mejoramiento Estero Llau - Llau Zona Urbana	270.570
	Construcción Colector EM-16 Maipú - E. Magallanes	337.532
Gran Santiago	Construcción Mejoramiento Zanjón de La Aguada Sector Poniente	1.424.080
	Construcción Obras Cauce Estero Las Cruces	900.000

Es importante destacar el término de la construcción del pretil izquierdo del canal El Morro, lo cual permitirá descontaminar y recuperar un sector ambientalmente deteriorado de Talcahuano. Se destaca también, el inicio de obras en el sector de Barrios Bajos de Valdivia y en el estero Lobos en Puerto Montt, por tratarse de obras largamente anheladas por los pobladores de los sectores aledaños, que resultaban afectados en los temporales de invierno y siendo este último el principal

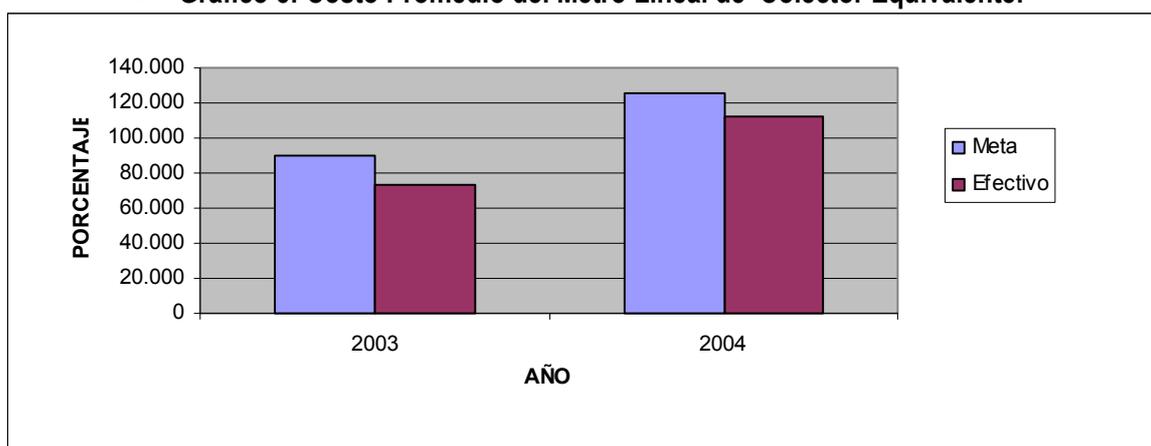
cauce de disposición final de esta ciudad. También se terminó el proyecto en el estero Llau - Llau en la ciudad de Punta Arenas, lo que facilitará la evacuación de aguas lluvia en esta ciudad.

En Santiago, se iniciaron las obras de rebaje de fondo para aumentar la capacidad de porteo del estero Las Cruces, que permitirá sanear el área norte de la ciudad y se avanzó en el mejoramiento del sector poniente del Zanjón de La Aguada, que drena el 65% de la superficie del Gran Santiago. Por otra parte, mediante las concesiones viales urbanas en Santiago, la CGC ha materializado obras de evacuación y drenaje de aguas lluvia, habiendo terminado a la fecha un total de 78 kilómetros de colectores, de los 124 kilómetros que consideran las concesiones viales urbanas en Santiago.

En el siguiente Cuadro se presenta el avance del indicador "Costo Promedio del Metro Lineal de Colector Equivalente.", correspondiente al Centro de Responsabilidad; Subdirección de Cauces y Drenajes Urbanos.

Cuadro 11					
Avance indicador; "Costo Promedio del Metro Lineal de Colector Equivalente."					
NOMBRE INDICADOR	FÓRMULA DE CÁLCULO	EFECTIVO		METAS	
		2003	2004	2003	2004
<i>Eficiencia / Producto</i> Costo Promedio del Metro Lineal de Colector Equivalente.	$\frac{((\text{SUM}) \text{ Inversión ejecutada en construcción de colectores en el periodo (\$)})}{((\text{SUM}) \text{ Longitud total de colectores equivalentes (600 mm), construidos en el periodo (m)})}$	73.187	112.333	90.002	125.003

• Gráfico 5: Costo Promedio del Metro Lineal de Colector Equivalente.



Del comportamiento de este indicador, se concluye que los costos promedios efectivos, de Metro Lineal de Colector Equivalente, en los años 2003 y 2004, fueron menores a lo presupuestado.

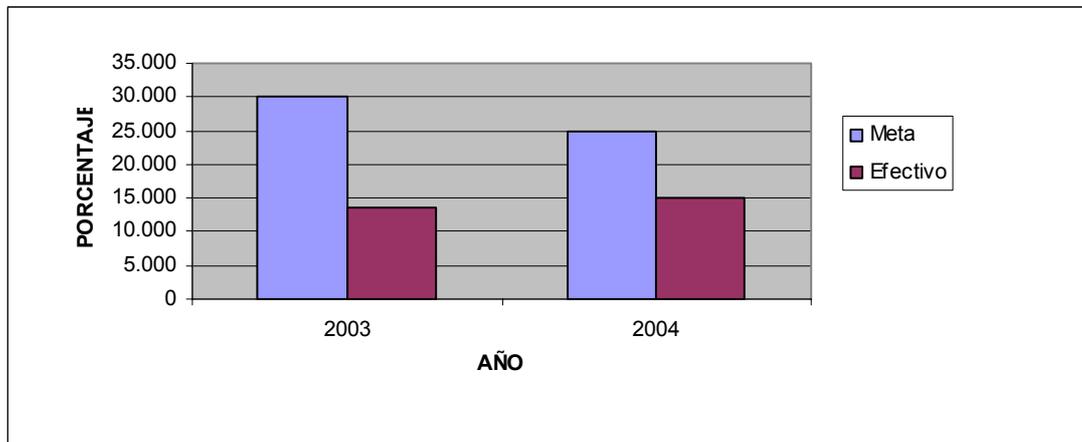
Planes Maestros de Obras Fluviales y Obras de Manejo de Cauces

Finalmente, se avanzó con la ejecución de las obras de Control Aluvional en las ciudades de Antofagasta y Coyhaique, las que permitirán proteger a la población frente a esta tipología de eventos catastróficos.

A continuación, se presenta el avance del indicador “Costo Promedio del Metro Cúbico de Enrocado en el periodo.”, correspondiente al Centro de Responsabilidad; Subdirección de Cauces y Drenajes Urbanos.

Cuadro 12					
Avance indicador; “Costo Promedio del Metro Cúbico de Enrocado en el periodo.”					
NOMBRE INDICADOR	FÓRMULA DE CÁLCULO	EFECTIVO		METAS	
		2003	2004	2003	2004
<i>Eficiencia / Producto</i> Costo Promedio del Metro Cúbico de Enrocado en el periodo.	$\frac{(\text{SUM})\text{Inversión efectuada en construcción en obras de enrocado (\$)}}{(\text{SUM})\text{Metros cúbicos de roca instalados}}$	13.682	14.948	30.000	25.000

- **Gráfico 6: Costo Promedio del Metro Cúbico de Enrocado en el periodo.**



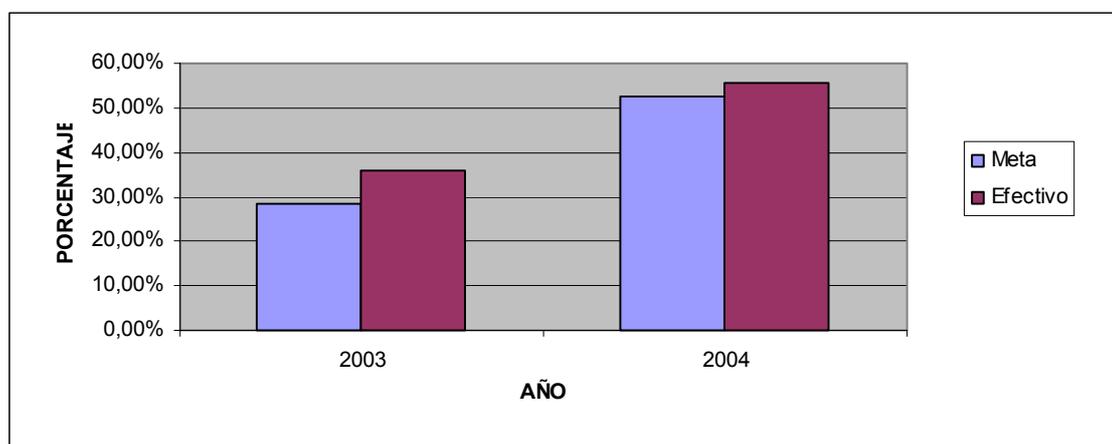
El menor valor efectivo del metro cúbico de enrocado, en los años 2003 y 2004, se debió a que no ocurrieron un nivel de emergencia, que encarecieran el precio del metros cúbicos de enrocado. Históricamente, cuando han ocurrido estas catástrofes, esta Dirección ha registrado un valor por sobre los \$ 25.000 pesos por metro cúbico, evento que no ocurrió durante el 2004. Por otra parte, se puede afirmar que los costos promedios, están por debajo del promedio máximo considerado para el metro cúbico de enrocado.

## Obras de Agua Potable Rural en localidades Concentradas y Semiconcentradas.

Como una contribución al mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades rurales concentradas, durante el año 2004 se invirtieron más de diez mil millones de pesos para proyectos de mejoramiento e instalación de sistemas de agua potable rural, permitiendo el acceso a este recurso a una población de 30 mil nuevos habitantes en 93 localidades, lo que corresponde aproximadamente a seis mil familias. Con esto, se ha alcanzado una cobertura del 97,5%, con 1.426 Servicios de Agua Potable Rural a lo largo del país, lo que beneficia a una población total de 1.489.441 habitantes. Se destaca el avance en la cobertura del saldo detectado en el año 2002, del catastro de localidades concentradas, realizado el año 1996.

Cuadro 13 Avance indicador: "Porcentaje de Localidades Atendidas del Déficit, Respecto del Número de Localidades en Déficit."					
NOMBRE INDICADOR	FÓRMULA DE CÁLCULO	EFECTIVO		METAS	
		2003	2004	2003	2004
<p><b>Eficacia / Producto</b> Porcentaje de Localidades atendidas del Déficit, respecto del Número de Localidades en Déficit.</p>	$100 \times \frac{\text{Número de localidades en déficit atendidas, desde el año 1996 hasta el período de evaluación}}{\text{Número de localidades en déficit, definido en el catastro de localidades concentradas, realizado el año 1996}}$	35,8%	55,8%	28,4%	52,6%

- **Gráfico 7: Avance Indicador Porcentaje de Localidades Atendidas del Déficit, Respecto del Número de Localidades en Déficit.**



Por otro lado, se avanzó en la elaboración de un proyecto de ley que aborda la institucionalidad del sector del agua potable rural.

## • Cumplimiento de Compromisos Institucionales

### - Informe de Programación Gubernamental

1. Objetivo asociado a prioridades gubernamentales: Mejorar la calidad de vida de la población rural, dotando de Agua Potable a las localidades rurales concentradas, para contribuir a la superación de la pobreza, salud y participación ciudadana.

- Producto estratégico asociado: Obras de Agua Potable Rural (APR) en localidades Concentradas y Semiconcentradas.

Para el período 2004, existió un nivel de cumplimiento del 100%, respecto al compromiso realizado en el ámbito de este Producto Estratégico. Lo anterior implicó el término de 15 obras del Saldo Concentrado correspondiente al Arrastre 2003 e inicio de 10 obras nuevas del Saldo Concentrado. A continuación se detallan los servicios finalizados e iniciados, durante el año 2004.

Cuadro 14							
Proyectos relevantes de APR Finalizados e Iniciados Durante el Año 2004							
Obras finalizadas año 2004				Obras iniciadas año 2004			
Región	Asignación	Proyecto		Región	Asignación	Proyecto	
VI	66	955	Roma Los Lingues a Los Baños	IV	64	963	Sta. Virginia
VII	67	965	San Carlos	VII	67	981	El Carmen
VII	67	966	Las Toscas	VII	67	670	Lien-Placilla
VII	67	968	Numpay	VII	67	671	San Bartolo
VII	67	969	Yacal	VII	67	982	Palmilla Bajo
VII	67	970	La Esmeralda	VII	67	984	Quilvo Alto Romeral
VII	67	971	Armerillo	VIII	68	967	Cártago
VII	67	972	Llano Las Piedras	X	70	968	Pto. Fuy
VII	67	974	Los Maquis	X	70	969	Amortajado
VII	67	975	Piedra Blanca	X	70	632	Tocoihue-Tenaun Alto
VII	67	980	Vega de Ancoa				
VIII	68	961	Sara de Lebu				
VIII	68	962	Rihue				
VIII	68	964	Las Encinas Candelaria				
VIII	68	965	Trabuncura				

2. Objetivo asociado a prioridades gubernamentales: Crear servicio concesionado de evacuación y drenaje de aguas lluvias.

- Producto estratégico asociado: Planes Maestros de Aguas Lluvias y Obras de Evacuación y Obras Drenaje de Aguas Lluvias.

El compromiso que se esperaba alcanzar, durante el 2004, correspondía a aprobación de la Ley N° 19.525, que regula los sistemas de evacuación y drenaje de

---

aguas lluvias. Sin embargo, lo anterior no se materializó, pues a diciembre del 2004, el proyecto de ley aún se encontraba en la etapa de análisis en el Congreso.

- **Informe de Cumplimiento de los Compromisos de los Programas / Instituciones<sup>28</sup> Evaluadas<sup>29</sup>**

Producto Estratégico Asociado: Grandes y Medianas Obras de Riego.

Se destaca que con el cumplimiento del actual compromiso vigente, al cual se enmarca en;

*“Establecer de manera sistemática las evaluaciones de medio término y expost para todas las Grandes Obras como mecanismo de retroalimentación del sistema.*

*Incorporar una evaluación del grado de satisfacción de los beneficiarios en cada proyecto, y sistematización de la información de los proyectos individuales en sus distintas etapas.”*

Se finalizan los siete compromisos, pertenecientes al Programa de Grandes Obras de riego, efectuados por la DOH. Para el cumplimiento de este último compromiso, se recurrió al Diseño conceptual y operativo del Sistema de Planificación/Control de Gestión, el cual se basa en el establecimiento de un Marco Lógico, el que se alinea con las definiciones Institucionales (Misión, Objetivos Estratégicos, Productos Estratégicos y Beneficiarios/Usuarios). De esta forma el Medio de Verificación utilizado, corresponde a un extracto del formulario H 2005 (ver anexo 4).

---

28 Instituciones que han sido objeto de una Evaluación Comprehensiva del Gasto.

29 Los programas a los que se hace mención en este punto corresponden a aquellos evaluados en el marco de la Evaluación de Programas que dirige la Dirección de Presupuestos.

---

- **Avances en Materias de Gestión**

- **Cumplimiento del Programa de Mejoramiento de la Gestión**

Respecto al Programa de Mejoramiento de la gestión, se destaca el avance en la implementación y desarrollo de los Sistemas enmarcados en las Áreas Auditoría Interna y Planificación / Control / Gestión Territorial Integrada. Dicho avance, el que ha sido certificado por la DIPRES, ha permitido que los sistemas; Auditoría Interna y Planificación / Control de gestión, se encuentren en condiciones de postular a la preparación, para la certificación ISO 9001/2000. De esta forma, se espera que para el 2005, se logre, entre otros compromisos, la preparación del Manual de Calidad, correspondiente a cada sistema señalado, tarea que implicará la capacitación y la sensibilización, en lo respectivo a los conceptos que contemplan la Gestión de Calidad, de los equipos Directivos y la totalidad del personal involucrado en los procesos que conforman ambos sistemas. El desarrollo de estos sistemas, le ha permitido a la Dirección, contar con herramientas de gestión, capaces de evaluar y desarrollar el desempeño de la institución. En particular, respecto al Sistema de planificación y Control de Gestión, durante el 2004, se implementó la VI Etapa del mismo, la que entre cosas implicaba el cumplimiento en un rango de 90% a 100%, con el promedio ponderado de las metas de los indicadores de desempeño presentados en la formulación del presupuesto del año anterior. **Al respecto, la DOH cumplió con el 100% de las metas propuestas**, obteniendo no solo la aprobación de la etapa, sino que también un sistema de información, para la gestión implementado y funcionando.

- **Cumplimiento Convenio de Desempeño Colectivo**

<b>Cuadro 15 Cumplimiento Convenio Colectivo año 2004</b>			
<b>Equipos de Trabajo</b>	<b>Dotación Efectiva del Equipo de Trabajo</b>	<b>Porcentaje de Cumplimiento de Metas</b>	<b>Incremento por Desempeño Colectivo</b>
I región	14	100 %	4 %
II región	14	100 %	4 %
III región	20	100 %	4 %
IV región	63	100 %	4 %
V región	34	100 %	4 %
VI región	33	100 %	4 %
VII región	76	100 %	4 %
VIII región	32	100 %	4 %
IX región	29	100 %	4 %
X región	15	100 %	4 %
XI región	12	100 %	4 %
XII región	10	100 %	4 %
RM región	30	100 %	4 %
Subdirección de Riego	62	100 %	4 %
Subdirección de Cauces y Drenaje Urbano	28	100 %	4 %
Departamento de Programas Sanitarios	10	100 %	4 %
Subdirección de Gestión y Desarrollo y Unidades Asesoras	130	100 %	4 %
<b>Porcentaje de Cumplimiento Global Convenio Colectivo</b>		<b>100%</b>	

---

## - Avances en otras Materias de Gestión

Dentro de la Política de Modernización del Estado, un aspecto fundamental es el mejoramiento de la gestión y enlazado con este último se encuentra el proyecto de Gobierno Electrónico y su meta de "Gobierno sin papeles".

El concepto de Gobierno Electrónico se entiende como una nueva forma de Gobierno y de gestión, que haga uso intensivo de las nuevas tecnologías de información y comunicación, con nuevas modalidades de gestión y administración.

En el marco del Gobierno Electrónico y de los Programas de Mejoramiento de la Gestión, la Dirección de Obras Hidráulicas ha venido desarrollando una página de INTRANET, que permitirá relacionar las nuevas tecnologías de la información y comunicaciones con la gestión administrativa del Servicio.

Los objetivos estratégicos más importantes que orientan el uso de una página intranet de la Dirección de Obras Hidráulicas, son:

- a) **Eficiencia:** Aumentar significativamente la eficiencia de los procesos existentes en la DOH, reduciendo sus tiempos, mejorando el desempeño, minimizando los errores y aumentando la productividad de los funcionarios.
- b) **Participación:** Fortalecer y ampliar los espacios de participación al interior del Servicio, a través de una mayor transparencia en el manejo de la información por parte de las diversas unidades (subdirecciones, regiones, departamentos).
- c) **Liderazgo:** Desarrollar un liderazgo en el uso de las nuevas tecnologías de informática en la gestión interna del MOP, y que permitan en el futuro a través del desarrollo de una página Internet de la DOH, mejorar aún más la transparencia del quehacer de la Dirección antes sus usuarios naturales.
- d) **Transparencia:** Proporcionar a todos los funcionarios de la Dirección una información cabal y al día acerca de:
  - Su Organización, legislación e historia,
  - Sus Recursos Humanos,
  - Políticas y Lineamientos del Servicio,
  - Presupuestos de Inversiones y sus series históricas,
  - Infraestructura realizada y por realizar,
  - Control de la gestión,
  - Toda otra información necesaria para el eficiente desempeño de cada uno de los funcionarios.
- e) Mejor calidad del servicio que la DOH presta a sus usuarios y clientes naturales, como ser: autoridades de gobierno central y regional, instituciones de gobierno, agricultores, alcaldes, comunidades, etc.

---

---

- **Proyectos de Ley**

BOLETÍN: 3264-09

Descripción: Proyecto de ley que modifica la actual Ley de Aguas Lluvias N° 19.525. Dicha iniciativa legislativa, tiene por objeto perfeccionar el sistema, definiendo entre otras materias, su financiamiento y la participación del sector privado en la solución del mismo mediante el sistema de concesiones, para el servicio de evacuación y drenaje y el cobro vía tarifa, de este servicio a los beneficiarios de dichas obras.

Fecha de ingreso: Miércoles 18 de Junio, 2003

Estado de tramitación: Segundo trámite constitucional

Beneficiarios directos: Zonas Urbanas.

---

## 4. Desafíos 2005

Los desafíos que se plantean para el 2004, se enmarcan en la gestión por Productos Estratégicos, los cuales se tratan a continuación:

- a) Grandes y Medianas Obras de Riego: Para el año 2005, en conjunto con la Comisión Nacional de Riego, se propondrá el documento definitivo que constituirá la Política Nacional de Riego. Dicha política ha de constituir un avance que permitirá potenciar la gestión del riego, en el marco de la institucionalidad vigente.

Con fondos sectoriales para el período 2005 se invertirán 16 mil millones de pesos, donde destacan las siguientes acciones:

En la IV Región, en el Sistema de Regadío Valle del Choapa, se terminará la construcción de la Descarga del Canal Panguesillo en su primera entrega, la cual permitirá completar con un 85% de seguridad de riego la superficie total del proyecto que alcanza a 10.096 ha.

En la VIII Región, en el Sistema de Regadío Laja Diguillín, se contempla terminar el revestimiento del canal Diguillín Larqui en sus primeros siete kilómetros y los alimentadores 3, 4 y 5; así como también finalizar la construcción de la red de riego de los Puquios y Rinconada.

En la IX Región, en el proyecto de regadío Faja Maisan, se terminará la construcción del Canal Matriz y la Red Primaria que involucra los derivados Comuy y Mahuidanche, además se comenzará, durante el segundo semestre, la construcción de la Red Secundaria del proyecto, lo que permitirá a fines del 2005 tener incorporada una superficie acumulada de 1.962 hectáreas potencialmente regables, de un total de 7.032 hectáreas potenciales que contempla el proyecto en su conjunto.

También para el año 2005, se espera desarrollar y finalizar los estudios que permitirán que el Embalse Ancoa, pueda incluirse en la cartera de proyectos a ejecutarse mediante la Ley de Concesiones. Como también avanzar con los estudios del sistema de regadío Valle del Aconcagua.

- b) Obras de Agua Potable Rural en localidades Concentradas y Semiconcentradas.<sup>30</sup>: Se invertirán más de 14.000 millones de pesos para proyectos de mejoramiento e instalación de sistemas de agua potable rural, con los que se pretende contribuir a mejorar las condiciones de vida de una población de 30.000 habitantes, esto corresponde

---

<sup>30</sup> No obstante lo anterior, se deja constancia que esta información es de carácter referencial, ya que la Ley de presupuestos 2005 para el Ministerio de Obras Públicas en la glosa 04, establece que el Consejo Regional deberá resolver la distribución de los recursos disponibles para proyectos nuevos y su respectiva prioridad.

---

aproximadamente a seis mil familias del sector rural del país. En síntesis, durante el año 2005 se terminará la construcción de 14 nuevos servicios.

- c) Planes Maestros de Aguas Lluvias y Obras de Evacuación y Obras Drenaje de Aguas Lluvias: En materia de evacuación y drenaje de aguas lluvias, se invertirán con recursos sectoriales algo más de cuatro mil millones de pesos, en proyectos contemplados en los Planes Maestros desarrollados para todas las ciudades con más de 50 mil habitantes.

En la X región se encontrarán en plena ejecución la construcción de los siguientes proyectos:

- Colector Clemente Escobar, en los Barrios Bajos de Valdivia, con una inversión de mil millones de pesos para el año 2005. Este es un proyecto Bicentenario que mejorará la calidad de vida de los vecinos de los Barrios Bajos, protegiéndolos de inundaciones a raíz de precipitaciones coincidentes con niveles altos del río Valdivia.
- Sistema de Aguas Lluvias Estero Lobos Oriente, con una inversión para el año de 816 millones de pesos.

En tanto en la Región Metropolitana destacan las siguientes acciones:

- Se invertirán durante el año 2005, alrededor de 1.300 millones de pesos en el Estero Las Cruces, terminando la construcción de la sección del cauce en el tramo Ruta 5 Norte – Línea del Ferrocarril a Los Vilos, rebajando el fondo del cauce del Estero Las Cruces.
- Zanjón de La Aguada, para este proyecto, se terminará el Tramo La Farfana - Puente Zanjón en autopista del Sol, con una inversión en el año 2005 que permitirá dar continuidad a este cauce, el que corresponde a uno de los cuatro cauces más relevantes desde la perspectiva de evacuación de aguas lluvias de la Región Metropolitana. Además, durante el primer semestre del año 2005, se terminarán las obras de perfilamiento y revestimiento de los taludes y fondo del Zanjón de La Aguada.

En materia legislativa, durante el año 2005, se espera la aprobación de la Ley de Aguas Lluvias, que actualmente se debate en el Senado y que permitirá a los privados participar en la construcción y operación de los sistemas de evacuación y drenaje de aguas lluvias, con el fin de reducir el déficit histórico de infraestructura en este ámbito. De ser así, se realizaría el primer llamado a licitación para la ciudad de Santiago a fines del 2005, para comenzar a construir las obras entre el 2007 y el 2009.

---

Planes Maestros de Obras Fluviales y Obras de Manejo de Cauces: Para el primer semestre del 2005 se terminarán las obras de control aluvional del cauce principal y del cuarto afluente de la Quebrada La Cadena, infraestructura destinada a mitigar posibles desastres naturales en la ciudad de Antofagasta. Este proyecto Bicentenario, consiste en la construcción de 34 pozas decantadoras dispuestas en serie a lo largo de un lecho de 3,6 kilómetros de longitud.

En el caso de la XI región, se finalizarán las obras de protección aluvional de la Quebrada Mackay y se iniciarán las obras correspondientes a la quebrada Las Lenguas. Dicho proyecto beneficiaría principalmente a los habitantes de la ciudad de Coyhaique y pobladores aledaños a las principales quebradas del Cerro Divisadero. Cabe señalar, que a la fecha se suma un total seis mil millones de pesos en inversiones realizadas en obras aluvionales para otras quebradas que junto a la quebrada Mackay componen las quebradas del cerro Divisadero.

---

## 5. Anexos

- Anexo 1: Indicadores de Desempeño presentados en el Proyecto de Presupuestos año 2004
- Anexo 2: Otros Indicadores de Desempeño
- Anexo 3: Programación Gubernamental
- Anexo 4: Informe de Cumplimiento de los Compromisos de los Programas/Instituciones Evaluadas
- Anexo 5: Cumplimiento del Programa de Mejoramiento de la Gestión 2004
- Anexo 6: Transferencias Corrientes
- Anexo 7: Iniciativas de Inversión
- Anexo 8: Indicadores de Gestión de Recursos Humanos

● **Anexo 1: Indicadores de Desempeño Presentados en el Proyecto de Presupuestos año 2004**

Cuadro 16 Cumplimiento Indicadores de Desempeño año 2004										
Producto Estratégico	Nombre Indicador	Fórmula Indicador	Unidad de medida	Efectivo			Meta 2004	Cumple SI/NO <sup>31</sup>	% Cumplimiento <sup>32</sup>	Notas
				2002	2003	2004				
Grandes y Medianas Obras de Riego	Porcentaje de Monto de asesoría v/s Monto total del Contrato	(Monto del contrato de asesoría de apoyo a la inspección fiscal en la etapa de construcción (MM\$)/Monto total del contrato de la obra de construcción (MM\$))*100	%	NM	8	7	9	Si	129.00	1
Grandes y Medianas Obras de Riego	Enfoque de Género: No Satisfacción de los Usuarios con las Obras y/o Transferencias Tecnológicas	(N° de encuestas con nota igual o superior a 4.0/N° total de encuestas totales)*100	%	0	100	98	67	Si	146.00	2
Grandes y Medianas Obras de Riego	Enfoque de Género: No N° de Hectáreas ,mejoradas y/o incorporadas al riego, acumuladas al periodo, desde el año 2002 (HMIP).	N° de Hectáreas ,mejoradas y/o incorporadas al riego, acumuladas al periodo, desde el año 2002		NM	8000	2200 6	1930 0	Si	114.00	
Planes Maestros de Aguas Lluvias y Obras de Evacuación y Obras Drenaje de Aguas Lluvias	Enfoque de Género: No Porcentaje de Gasto en Asesoría a la Inspección Fiscal respecto del Monto Total del contrato a inspeccionar.	(Monto contrato Asesoría a la Inspección fiscal del contrato (MM\$)/Monto total de los contratos de construcción a inspeccionar (MM\$))*100	%	NM	8	6	10	Si	167.00	3

31 Se considera cumplido el compromiso, si el dato efectivo 2004 es igual o superior a un 95% de la meta.

32 Corresponde al porcentaje del dato efectivo 2004 en relación a la meta 2004.

**Cuadro 16**  
**Cumplimiento Indicadores de Desempeño año 2004**

Producto Estratégico	Nombre Indicador	Fórmula Indicador	Unidad de medida	Efectivo			Meta 2004	Cumple SI/NO <sup>31</sup>	% Cumplimiento <sup>32</sup>	Notas
				2002	2003	2004				
Planes Maestros de Aguas Lluvias y Obras de Evacuación y Obras Drenaje de Aguas Lluvias	Costo Promedio del Metro Lineal de Colector Equivalente	Inversión en construcción de colectores en el periodo (\$)/Longitud Total de colectores equivalentes (600 mm) construidos en el periodo(Km).		NM	7318 7	1123 33	1250 03	Si	111.00	
	Enfoque de Género: No									
Planes Maestros de Obras Fluviales y Obras de Manejo de Cauces	Costo Promedio del metro cúbico de Enrocado.	Inversión efectuada en construcción en Obras de Enrocado (\$)/Metros Cubicos de roca Instalados		NM	1368 2	1494 8	2500 0	Si	167.00	4
	Enfoque de Género: No									
Obras de Agua Potable Rural en localidades Concentradas	Inversión efectuada por unidad de familia beneficiada (MM\$).	Inversión en construcción, mejoramiento y/o ampliación de los Sistemas de APR (en MM\$ decretados para invertir en obras de la naturaleza señalada)/El número de Familias Beneficiadas, producto de Obras de construcción, mejoramiento y/o ampliación de los Sistemas de APR.		NM	1.13	1.36	1.37	Si	101.00	
	Enfoque de Género: No									
Obras de Agua Potable Rural en localidades Concentradas	Cobertura respecto del déficit de catastro concentrado.	(Número de sistemas terminados del déficit, en el periodo de evaluación./Número de sistemas en déficit)*100		NM	36	56	53	Si	106.00	
	Enfoque de Género: No									

Porcentaje global de cumplimiento:100

Notas:

- 1.- El cumplimiento del indicador ha reflejado, un valor menor al esperado dado que las empresas de consultoría que han resultado favorecidas con los contratos del MOP en el año 2004, han sido empresas que no tributan un global complementario en primera categoría, sino que corresponde a una operación renta correspondiente a segunda categoría que tributa solo por un 10%. Al efectuar la comparación de los montos netos entre los contratos de construcción y los contratos de asesoría a la inspección fiscal, el indicador resulta menor al esperado.
- 2.- El alto nivel de cumplimiento, se debe principalmente al alto nivel de aceptación que los usuarios han percibido con la construcción de la obras de regadío que se eligieron para la encuesta año 2004, el que supero las expectativas que el

---

servicio declaro en la meta de dicho indicador. Además, el universo a considerado, fue mayor que el programado a inicios del año, cuando aun no se había determinado a que obras aplicar la dicha encuesta.

3.- Al igual que en el indicador, Porcentaje de Monto de asesoría v/s Monto total del Contrato, correspondiente al Producto Estratégico Grandes y Medianas Obras de Riego, el cumplimiento del indicador ha reflejado, un valor menor al esperado dado que las empresas de consultoría que han resultado favorecidas con los contratos del MOP en el año 2004, han sido empresas que no tributan un global complementario en primera categoría, sino que corresponde a una operación renta correspondiente a segunda categoría que tributa solo por un 10%. Al efectuar la comparación de los montos netos entre los contratos de construcción y los contratos de asesoría a la inspección fiscal, el indicador resulta menor al esperado.

4.- El menor valor del metro cúbico de enrocado se debió a que, para el año 2004, no ocurrieron emergencia que encarecieren el precio del metros cúbicos de enrocado. Históricamente, cuando han ocurrido estas catástrofes, esta Dirección ha registrado un valor por sobre los \$ 25.000 pesos por metro cúbico, evento que no ocurrió durante el 2004.

## Anexo 2: Otros Indicadores de Desempeño

Cuadro 17 Avance Otros Indicadores de Desempeño año 2004								
Producto Estratégico	Nombre Indicador	Fórmula Indicador	Unidad de medida	Efectivo			Avance <sup>33</sup> 2004/ 2003	Notas
				2002	2003	2004		
Grandes y Medianas Obras de Riego.	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Eficacia / Proceso</b></li> </ul> Porcentaje de avance de movimiento de tierra (m3) para la construcción de Obras de Riego, respecto al Movimiento de Tierra proyectado para el período.	$(M3.RP) / (M3.PP) * 100_{34}$	%	n.m	134,60	128,25	95,28	
Grandes y Medianas Obras de Riego.	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Eficacia / Producto</b></li> </ul> Inversión Promedio de la Nueva Hectárea de Riego Equivalente Potencial.	$Inv./H.N.R_{35}$	\$/ha	n.m	36	36	-	
Grandes y Medianas Obras de Riego.	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Economía / Proceso</b></li> </ul> Porcentaje de ejecución presupuestaria realizada, respecto al presupuesto vigente al 31 de diciembre.	$(PE/PV) * 100_{37}$	%	n.m	98,8	99,30	100,51	
Planes Maestros de Aguas Lluvias y Obras de Evacuación y Obras Drenaje de Aguas Lluvias	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Calidad / Resultado</b></li> </ul> Evaluación Ciudadana de la gestión realizada para la elaboración de Diseños.	$((\text{Cantidad de Personas que evalúan positivamente la Gestión, para la elaboración del Diseño}) / (\text{Número Total de Encuestados})) * 100$	%	n.m	n.m	90,32	-	
Planes Maestros de Aguas Lluvias y Obras de Evacuación y Obras Drenaje de Aguas Lluvias	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Eficacia / Proceso</b></li> </ul> Porcentaje de Avance de ejecución del Programa de Colectores.	$SUM((\text{Kilómetros de colectores equivalente (600 mm) comprometida para el periodo}) / (\text{Longitud total del contrato (Km)}) * 100$	%	n.m	100	77,44	77,44	<b>38</b>

33 El avance corresponde a un índice con una base 100, de tal forma que un valor mayor a 100 indica mejoramiento, un valor menor a 100 corresponde a un deterioro de la gestión y un valor igual a 100 muestra que la situación se mantiene.

34 M3.RP: Metros Cúbicos de Movimiento de Tierra Realizado en el Período. M3.PP: Metros Cúbicos de Movimiento de Tierra Proyectados para el Período (320.000 m3 de material).

35 Inv: Suma total de la inversión considerada en la construcción de la obra. H.N.R: Hectáreas potenciales de nuevo riego, con una seguridad del 85%, incorporadas en el periodo. Este indicador se implementa en proyectos terminados, es decir, obras que contemplen todas sus componentes.

36 No se mide, pues no se ha terminado ninguna obra en el periodo.

37 PE: Presupuesto ejecutado; PV: Presupuesto Vigente al 31 de diciembre del periodo de evaluación. Presupuesto correspondiente al Centro de Responsabilidad Sub Dirección de Riego. Medición Anual.

38 No existe continuidad en el avance del indicador, dado que en el año 2003, se finalizó un contrato, mientras que en el 2004 se inició otro diferente al periodo anterior, generando un avance del 77%.

**Cuadro 17**  
**Avance Otros Indicadores de Desempeño año 2004**

Producto Estratégico	Nombre Indicador	Fórmula Indicador	Unidad de medida	Efectivo			Avance <sup>33</sup> 2004/ 2003	Notas
				2002	2003	2004		
Planes Maestros de Aguas Lluvias y Obras de Evacuación y Obras Drenaje de Aguas Lluvias	<b><u>Eficacia / Proceso</u></b>	(Licitaciones Efectuadas / Licitaciones Programadas. Incluye Estudios y Obras . Medición Anual)*100	%	n.m	60	39	-	-
	Porcentaje de cumplimiento de la programación de propuestas.							
Planes Maestros de Aguas Lluvias y Obras de Evacuación y Obras Drenaje de Aguas Lluvias	<b><u>Economía / Proceso</u></b>	(Presupuesto ejecutado / Presupuesto Vigente al 31 de diciembre del periodo de evaluación)*100	%	n.m	98,00	99,19	101,21	
Planes Maestros de Obras Fluviales y Obras de Manejo de Cauces	Porcentaje de ejecución presupuestaria realizada, respecto al presupuesto vigente al 31 de diciembre.							
Planes Maestros de Obras Fluviales y Obras de Manejo de Cauces	<b><u>Calidad / Producto</u></b>	(SUM(número de actas calificatorias con nota igual o superior a 6 ( en una escala que va del 1 al 7)) / Número Total de Obras Evaluadas. Medición Anual)*100	%	n.m	n.m	82,46	-	
	Calidad de Obras.							
Obras de Agua Potable Rural en localidades Concentradas	<b><u>Eficacia / Proceso</u></b>	(Cantidad de Proyectos Finalizados. / Proyectos Programados de la misma naturaleza mencionada anteriormente, en el periodo)*100	%	n.m	76,00	96,00	126,32	<b>40</b>
	Porcentaje de cumplimiento de la programación de proyectos.							
Obras de Agua Potable Rural en localidades Concentradas	<b><u>Calidad / Resultado</u></b>	(Número de Comités que Evalúan Positivamente los resultados de la instalación de un Servicio de APR nuevo / Número Total de Comités Evaluados)*100	%	n.m	100,00	100,00	100	
	Porcentaje o nivel de aceptación de los servicios incorporados en el período.							
Obras de Agua Potable Rural en localidades Concentradas	<b><u>Economía / Proceso</u></b>	(Presupuesto ejecutado / Presupuesto Vigente al 31 de diciembre del periodo de evaluación)*100	%	n.m	97,00	99,00	102,06	
	Porcentaje de ejecución presupuestaria realizada, respecto al presupuesto vigente al 31 de diciembre.							
Obras de Agua Potable Rural en localidades	<b><u>Eficacia / Resultado</u></b>	SUM(Número de Empleos Generado en el Período) [Hombres / Año]	[Hombr es / Año]	n.m	5459	5.466	100,13	
	Generación de Empleos.							

**39** No se mide, se encuentra en período de revisión y redefinición.

**40** El alto nivel de avance del indicador, se debe a que el universo de proyectos programados, considerado para el año 2004 (56 proyectos), fue más conservador que el considerado, para el año 2003 (72 proyectos programados para su ejecución). No obstante lo anterior, el nivel de cumplimiento respecto a la meta anual 2003 y 2004, fue de un 93% y 115%, respectivamente, lo cual refleja un comportamiento normal respecto a lo programado para cada año.

**Cuadro 17**  
**Avance Otros Indicadores de Desempeño año 2004**

Producto Estratégico	Nombre Indicador	Fórmula Indicador	Unidad de medida	Efectivo			Avance <sup>33</sup> 2004/ 2003	Notas
				2002	2003	2004		
Concentradas								
Gestión Interna <sup>41</sup>	<b><u>Eficacia / Proceso</u></b>	(Puntos Obtenidos de la encuesta respectiva al periodo de evaluación / Puntos Obtenidos en la encuesta Base)*100	%	n.m	n.m	n.m	-	
	Grado de Satisfacción, Respecto al Clima Organizacional.							
Gestión Interna <sup>41</sup>	<b><u>Eficacia / Proceso</u></b>	(Número de Informes que reconocen el Aporte de la Capacitación / N° de Informes Totales .Medición Anual. Cobertura Nacional)*100	%	n.m	98,46	42	-	
	Porcentaje de Pertinencia de Capacitación.							
Gestión Interna <sup>41</sup>	<b><u>Eficacia / Proceso</u></b>	(Numero de personal capacitado / Numero de personas estimadas a capacitar)*100	%	n.m	90,38	86,00	95,15	
	Porcentaje de Cobertura de Capacitación en Áreas Estratégicas.							
Gestión Interna <sup>41</sup>	<b><u>Eficacia / proceso</u></b>	(Número de Pedidos Atendidos / N° de Solicitudes efectuadas .Medición Anual)*100	%	n.m	94,59	93,00	98,32	
	Porcentaje de Cobertura de Movilización.							
Gestión Interna <sup>41</sup>	<b><u>Calidad / Proceso</u></b>	(Cantidad de Obras con trámites de responsabilidad de la DOH 100 % cumplidos, para el traspaso de Obras / Universo de obras en tramite de traspaso (47 Obras))*100	%	n.m	36,00	77,00	213,89	<b>43</b>
	Porcentaje de Avance de Obras con gestión DOH 100% cumplidas para el traspaso de obras, respecto al universo de obras (año 2003) en trámite de traspaso.							
Gestión Interna <sup>41</sup>	<b><u>Economía / Proceso</u></b>	(Presupuesto Gastado en el periodo / Presupuesto Vigente del Periodo)*100	%	n.m	98,38	99,95	101,60	
	Porcentaje de ejecución presupuestaria realizada,							

**41** "Producto Estratégico": Disponer y mantener la infraestructura física de apoyo, acorde a las necesidades del servicio. Disponer y mantener el personal idóneo y con las competencias necesarias para llevar a cabo la misión del servicio. Control y gestión del presupuesto, contratos y planificación de inversión.

**42** No se mide, pues el indicador se encuentra en periodo de redefinición.

**43** Este indicador, representa el avance en el traspaso de obras (gestión DOH 100% cumplidas para el traspaso de obras), respecto del universo definido a inicios del año 2003 (47 obras a traspasar). Según lo anterior, los porcentajes efectivos del indicador para los años 2003 y 2004 representan el acumulado de obras traspasadas a fines cada periodo. En efecto, durante el año 2003 y 2004, se traspasaron 17 y 19 obras respectivamente. De lo anterior, se concluye una tasa de avance satisfactoria, respecto a la gestión que mide dicho indicado.

Cuadro 17								
Avance Otros Indicadores de Desempeño año 2004								
Producto Estratégico	Nombre Indicador	Fórmula Indicador	Unidad de medida	Efectivo			Avance <sup>33</sup> 2004/ 2003	Notas
				2002	2003	2004		
	respecto al presupuesto vigente al 31 de diciembre.							
	<b><u>Economía / Proceso</u></b>	(Promedio anual de las desviaciones porcentuales mensuales entre las cajas programadas y ejecutadas / 12)*100						
Gestión Interna <sup>41</sup>	Porcentaje anual, de la desviación en la ejecución presupuestaria mensual.		%	n.m	n.m	n.m	-	

## ● Anexo 3: Programación Gubernamental

Cuadro 18 Cumplimiento Programación Gubernamental año 2004			
Objetivo <sup>44</sup>	Producto <sup>45</sup>	Producto estratégico (bienes y/o servicio) al que se vincula	Evaluación <sup>46</sup>
Mejorar la calidad de vida de la población rural, dotando de Agua Potable a las localidades rurales concentradas, para contribuir a la superación de la pobreza, salud y participación ciudadana.	Se terminarán 15 obras del Saldo Concentrado correspondiente al Arrastre 2003. Se iniciarán 10 obras nuevas del Saldo Concentrado.	Obras de Agua Potable Rural en localidades Concentradas y Semiconcentradas.	<p>1° Trimestre: <b>NO REQUIERE EVALUACIÓN</b></p> <p>2° Trimestre: <b>CUMPLIDO</b></p> <p>3° Trimestre: <b>BAJO</b></p> <p>4° Trimestre: <b>CUMPLIDO</b></p>
Crear servicio concesionado de evacuación y drenaje de aguas lluvias .	Proyecto de Ley que modifica Ley N° 19.525 que regula sistemas de evacuación y drenaje de aguas lluvias.	Planes Maestros de Aguas Lluvias y Obras de Evacuación y Obras Drenaje de Aguas Lluvias	<p>1° Trimestre: <b>CUMPLIDO</b></p> <p>2° Trimestre: <b>CUMPLIDO</b></p> <p>3° Trimestre: <b>BAJO</b></p> <p>4° Trimestre: <b>INCUMPLIDO</b></p>

44 Corresponden a actividades específicas a desarrollar en un período de tiempo preciso.

45 Corresponden a los resultados concretos que se espera lograr con la acción programada durante el año.

46 Corresponde a la evaluación realizada por la Secretaría General de la Presidencia.

---

- **Anexo 4: Informe de Cumplimiento de los Compromisos de los Programas/Instituciones Evaluadas<sup>47</sup>**  
(01 DE JULIO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2004)

**Programa/Institución:** Programa de Grandes Obras de Riego

**Año Evaluación:** 2001

**Fecha del Informe:** Tuesday, March 29, 2005 3:41:13 PM

**Cuadro 19**  
**Cumplimiento de Compromisos de Programas/Instituciones Evaluadas**

Compromiso	Cumplimiento
<p>Presentación de informe con cuantificación de indicadores del programa que cuentan con información para su medición. Este informe deberá ser presentado a la DIPRES en las instancias de seguimiento respectivas (Junio y Diciembre de cada año).</p>	<p>Según lo comprometido, se envía el extracto del Formulario H (Producto Grandes y medianas Obras de Riego), el cual se alinea con las Definiciones Institucionales, contemplando indicadores que abarcan el producto Estratégico Grandes y Medianas Obras de Riego, sin distinguir entre los programas; "Programa de Grandes Obras de Riego" y "Programa de Obras Medianas de Riego". El Formulario H, corresponde a un conjunto de indicadores relevantes que forman parte del Sistema de Información para la Gestión (SIG), el cual pertenece al Sistema de Planificación /Control de Gestión, contenido en el programa marco del PMG.</p>

---

<sup>47</sup> Se refiere a programas/instituciones evaluadas en el marco del Sistema de Evaluación que dirige la Dirección de Presupuestos.

- **Anexo 5: Cumplimiento del Programa de Mejoramiento de la Gestión 2004**

Cuadro 20 Cumplimiento PMG 2004										
Áreas de Mejoramiento	Sistemas	Objetivos de Gestión						Prioridad	Ponderador	Cumple
		Etapas de Desarrollo o Estados de Avance								
		I	II	III	IV	V	VI			
Recursos Humanos	Capacitación				▣			MEDIANA	6%	✓
	Higiene-Seguridad y Mejoramiento de Ambientes de Trabajo				▣			MEDIANA	6%	✓
	Evaluación de Desempeño				▣			MEDIANA	6%	✓
Calidad de Atención a Usuarios	Oficinas de Información, Reclamos y Sugerencias, OIRS						▣	MENOR	5%	✓
	Gobierno Electrónico	▣				■	■	MENOR	5%	✓
Planificación / Control / Gestión Territorial Integrada	Planificación / Control de Gestión						▣	ALTA	15%	✓
	Auditoría Interna				▣			ALTA	15%	✓
	Gestión Territorial Integrada		▣					ALTA	15%	✓
Administración Financiera	Sistema de Compras y Contrataciones del Sector Público						▣	ALTA	15%	✓
	Administración Financiero-Contable						▣	MEDIANA	6%	✓
Enfoque de Género	Enfoque de Género			▣				MEDIANA	6%	✓

Porcentaje Total de Cumplimiento: 100%

#### Sistemas Eximidos / Modificados

Sistemas	Justificación
Administración Financiero-Contable	Se modifica: Se cumplirá a través del envío de los informes al Servicio / Departamento responsable de remitir esta información a Contraloría General de la República y Dirección de Presupuesto.

---

---

<b>Cuadro 21</b>			
<b>Cumplimiento PMG años 2001 - 2003</b>			
	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>
Porcentaje Total de Cumplimiento PMG	100%	100%	100%

## ● Anexo 6: Transferencias Corrientes<sup>48</sup>

Cuadro 22 Transferencias Corrientes					
Descripción	Presupuesto Inicial 2004 <sup>49</sup> (M\$)	Presupuesto Final 2004 <sup>50</sup> (M\$)	Gasto Devengado <sup>51</sup> (M\$)	Diferencia <sup>52</sup>	Notas
<b>TRANSFERENCIAS AL SECTOR PRIVADO</b>					
Gastos en Personal					
Bienes y Servicios de Consumo	0	14.500	11.548	2.952	
Inversión Real					
Otros					
<b>TRANSFERENCIAS A OTRAS ENTIDADES PÚBLICAS</b>					
Gastos en Personal	0	0	0	0	
Bienes y Servicios de Consumo					
Inversión Real					
Otros <sup>53</sup>					
<b>TOTAL TRANSFERENCIAS</b>	<b>0</b>	<b>14.500</b>	<b>11.548</b>	<b>2952</b>	

48 Incluye solo las transferencias a las que se les aplica el artículo 7° de la Ley de Presupuestos.

49 Corresponde al aprobado en el Congreso.

50 Corresponde al vigente al 31.12.2004.

51 Incluye los gastos no pagados el año 2004.

52 Corresponde al Presupuesto Final menos el Gasto Devengado.

53 Corresponde a Aplicación de la Transferencia.

---

## ● Anexo 7: Iniciativas de Inversión<sup>54</sup>

1. Nombre: IV Región. Sistema de Regadío Valle del Choapa.  
Tipo de Iniciativa: Construcción.  
Objetivo: El proyecto tiene como objetivo, asegurar el riego de 10.172 há, con una seguridad del 85%, las que actualmente están regadas con seguridad promedio de 47 %.  
Beneficiarios: 500 Personas <sup>55</sup>.
  
2. Nombre: V Región. Sistema de regadío valle del Aconcagua.  
Tipo de Iniciativa: Estudio.  
Objetivo: Como solución, para el aprovechamiento de los recursos superficiales y subterráneos, es su regulación, mediante la construcción de un embalse en cabecera denominado Puntilla del Viento y la construcción, en forma complementaria, de nuevas captaciones de aguas subterráneas<sup>56</sup>, con el fin de aprovechar el acuífero de la cuenca, lo que constituiría el proyecto: "Sistema de Regadío Valle del Aconcagua".  
Beneficiarios: 10.400 personas <sup>55</sup>.
  
3. Nombre: VIII Región. Sistema de Regadío Laja Diguillín.  
Tipo de Iniciativa: Construcción.  
Objetivo: El proyecto mejora la seguridad de riego de 20.340 há, que en la actualidad son regadas deficientemente con recursos del río Diguillín, e incorpora 23.110 há de secano al riego, totalizando una superficie de 43.450 há.  
Beneficiarios: 1.500 personas <sup>55</sup>.
  
4. Nombre: IX Región. Sistema de regadío Faja Maisan  
Tipo de Iniciativa: Construcción  
Objetivo: El proyecto consiste en una bocatoma lateral sobre el río Toltén; un canal matriz de 17 km de longitud y con capacidad de porteo de 7,5 m<sup>3</sup>/seg; los canales derivados Comuy y Mahuidanche de 10 y 15 km de longitud respectivamente; y la red de canales correspondientes a la red secundaria.  
Beneficiarios: 650 personas <sup>55</sup>

---

<sup>54</sup> Se refiere a proyectos, estudios y/o programas imputados en los subtítulos 30 y 31 del presupuesto.

<sup>55</sup> Fuente BIP 2004

<sup>56</sup> Para solicitar derechos de agua subterráneos, actualmente la DOH lleva a cabo la perforación y prueba de bombeo de pozos.

- 
5. Nombre: II Región. Construcción Obras de Control Aluvional Quebrada La Cadena.  
Tipo de Iniciativa: Construcción.  
Objetivo: Mitigar los efectos aluvionales producidos por precipitaciones, en las quebradas de la ciudad de Antofagasta, en particular la Cadena.  
Beneficiarios: 150.000 personas 55.
6. Nombre: XI Región. Construcción Obras de Control Aluvional Cerro Divisadero  
Tipo de Iniciativa: Construcción.  
Objetivo: Mitigar los efectos aluvionales producidos por precipitaciones, en las quebradas de la ciudad de Coyhaique.  
Beneficiarios: 40.000 personas55
7. Nombre: Región Metropolitana. Construcción Mejoramiento Zanjón de La Aguada Sector Poniente  
Tipo de Iniciativa: Construcción.  
Objetivo: Mejoramiento del cauce receptor principal de las aguas lluvias de la zona central de la ciudad de Santiago.  
Beneficiarios: 3.000.000 personas 55

**Cuadro 23**  
**Comportamiento Presupuestario de las Iniciativas de Inversión año 2004**

Iniciativas de Inversión	Costo Total Estimado <sup>57</sup>	Ejecución Acumulada al año 2004 <sup>58</sup>	% Avance al Año 2004	Presupuesto Final Año 2004 <sup>59</sup>	Ejecución Año 2004 <sup>60</sup>	% Ejecución Año 2004	Saldo por Ejecutar	Notas
	(1)	(2)	(3) = (2) / (1)	(4)	(5)	(6) = (5) / (4)	(7) = (4) - (5)	
Cons. Sist. A.P.R de Chanavayita	10.857	10.180	93,76	9.730	9.730	100,00	0	
Const. Sist. A.P. Rural Chiapa	105.814	22.430	21,20	9.073	9.073	100,00	0	
Const. Sist. APR Coronel Alcerreca	68.251	63.982	93,75	60.336	60.343	100,01	-7	
Const. Sist. APR Illapata	215.615	206.637	95,84	206.645	206.638	100,00	7	
Const. Sist. APR Varias Localidades	57.341	53.603	93,48	34.935	34.934	100,00	1	
Obras de Emergencia A.P. Rural de Guañacahua, Poroma, Guatanave, Marquirabe y Codpa	3.500	3.500	100,00	3.500	3.500	100,00	0	
Obras de Emergencia A.P. Rural Pachica	5.059	5.059	100,00	5.075	5.059	99,68	16	
Obras de Emergencia Chiu-Chiu - Lasana	36.288	36.288	100,00	36.390	36.288	99,72	102	
Mej. Sistema APR de Ollagüe	366.493	36.288	9,90	11.478	11.477	99,99	1	
- Inst. Serv. APR Las Breas, Alto del Carmen	16.703	10.700	64,06	906	906	99,97	0	
- Inst. Serv. APR Chollay, Alto del Carmen	10.631	10.611	99,81	8.661	8.661	100,00	0	
Inst. A.P.R El Corral, Alto del Carmen	129.208	8.177	6,33	3.110	3.110	100,00	0	

57 Corresponde al valor actualizado de la recomendación de MIDEPLAN (último RS) o al valor contratado.

58 Corresponde a la ejecución de todos los años de inversión, incluyendo el año 2004.

59 Corresponde al presupuesto máximo autorizado para el año 2004.

60 Corresponde al valor que se obtiene del informe de ejecución presupuestaria del año 2004.

**Cuadro 23**  
**Comportamiento Presupuestario de las Iniciativas de Inversión año 2004**

Iniciativas de Inversión	Costo Total Estimado <sup>57</sup>	Ejecución Acumulada al año 2004 <sup>58</sup>	% Avance al Año 2004	Presupuesto Final Año 2004 <sup>59</sup>	Ejecución Año 2004 <sup>60</sup>	% Ejecución Año 2004	Saldo por Ejecutar	Notas
	(1)	(2)	(3) = (2) / (1)	(4)	(5)	(6) = (5) / (4)	(7) = (4) - (5)	
Inst. Serv. A.P.R. Las Breas, Alto del Carmen	2.500	2.500	100,00	2.500	2.500	100,00	0	
Mejor. y Ampl. Sist. A.P.R. Bna. Esperanza, Vallendar	5.285	1.000	18,92	1.000	1.000	100,00	0	
Mejor. Ampl. Sistema APR San Félix	82.782	82.695	99,90	74.417	74.417	100,00	0	
Const. Fusión Sist. APR El Tránsito y Otros Alto del Carmen	133.112	132.977	99,90	120.128	120.127	100,00	1	
Ampl. Sist. APR Las Tablas Sector Bajo Freirina	27.906	27.854	99,81	23.000	23.000	100,00	0	
Const. Fusión Sist. Crucesita La Majada Alto del Carmen	27.725	27.673	99,81	22.774	22.774	100,00	0	
Mejor. y Ampl. Sist. A.P.R. La Arena	79.626	15.000	18,84	15.000	15.000	100,00	0	
Inst. Serv. A.P.R. El Corral, Alto del Carmen	15.000	15.000	100,00	15.000	15.000	100,00	0	
Mejor. y Ampl. Sist. A.P.R. La Marquesa	55.759	7.500	13,45	7.500	7.500	100,00	0	
Normal. Sist. A.P.R. San Julian	213.691	212.749	99,56	123.090	123.090	100,00	0	
Normal. Sist. A.P.R. de Tabalí	55.031	54.822	99,62	34.953	34.951	99,99	2	
Normal. y Ampl. Serv. A.P.R. de El Trapiche	181.242	180.298	99,48	90.314	90.313	100,00	1	
Normal. y Ampl. Serv. A.P.R. de Chalinga	60.187	59.941	99,59	36.536	36.535	100,00	1	
Normal. Sist. A.P.R. de Barraza	183.928	183.004	99,50	94.852	94.852	100,00	0	
Normal. y Ampl. Serv. A.P.R. de Valle Hermoso	26.555	39.183	147,55	13.955	13.955	100,00	0	
Normal. y Ampl. Serv. A.P.R. de Cerrillos de Tamaya	362.012	360.687	99,63	234.464	234.463	100,00	1	

**Cuadro 23**  
**Comportamiento Presupuestario de las Iniciativas de Inversión año 2004**

Iniciativas de Inversión	Costo Total Estimado <sup>57</sup>	Ejecución Acumulada al año 2004 <sup>58</sup>	% Avance al Año 2004	Presupuesto Final Año 2004 <sup>59</sup>	Ejecución Año 2004 <sup>60</sup>	% Ejecución Año 2004	Saldo por Ejecutar	Notas
	(1)	(2)	(3) = (2) / (1)	(4)	(5)	(6) = (5) / (4)	(7) = (4) - (5)	
Normal. y Ampl. Servicio APR El Palquial-Salamanca	28.076	59.001	210,15	28.077	28.076	100,00	1	
Normal. y Ampl. Servicio APR El Trapiche	229.791	229.322	99,80	184.657	184.656	100,00	1	
Instal. Serv. APR Socos Barraza Alto Ovalle	223.944	223.418	99,77	173.287	173.287	100,00	0	
Normal. Serv. APR Tabalí	60.062	59.730	99,45	28.160	28.159	100,00	1	
Inst. Serv. APR., Sta Virginia, Illapel	130.696	30.000	22,95	30.000	30.000	100,00	0	
Mejor. y Ampl. Sist. APR Las Ramadas de Punitaqui	159.105	30.000	18,86	30.000	30.000	100,00	0	
Inst. Serv. APR., Puerto Aldea, Coquimbo	241.872	30.000	12,40	30.000	30.000	100,00	0	
Ampli. Serv. A.P.R. René Schneider	11.523	2.932	25,44	2.932	2.932	100,00	0	
Inst. Sist. A.P.R. El Chalaco	11.513	2.920	25,36	2.920	2.920	100,00	0	
Mejor. Sist. A.P.R. Santa Rosa - El Roble	262.821	255.571	97,24	207.865	207.864	100,00	1	
Inst. Serv. A.P.R. La Palma - Quillota	349.500	340.306	97,37	279.818	279.818	100,00	0	
Inst Servicio de A.P.R. Las Balsas.	18.938	2.303	12,16	1.508	1.507	99,93	1	
Const. Sist. A.P.R. Cahuil	10.500	10.493	99,94	9.821	9.821	100,00	0	
Mejoramiento Sistema APR Auquenco	264.746	264.264	99,82	218.242	218.241	100,00	1	
Mejoramiento Sistema A.P.R. Puquillay Bajo	228.418	227.868	99,76	176.721	175.457	99,28	1.264	
Ampli. Serv. A.P.R. Codegua de Chimbarongo	403.326	389.874	96,66	303.931	291.511	95,91	12.420	

**Cuadro 23**  
**Comportamiento Presupuestario de las Iniciativas de Inversión año 2004**

Iniciativas de Inversión	Costo Total Estimado <sup>57</sup>	Ejecución Acumulada al año 2004 <sup>58</sup>	% Avance al Año 2004	Presupuesto Final Año 2004 <sup>59</sup>	Ejecución Año 2004 <sup>60</sup>	% Ejecución Año 2004	Saldo por Ejecutar	Notas
	(1)	(2)	(3) = (2) / (1)	(4)	(5)	(6) = (5) / (4)	(7) = (4) - (5)	
Ampl. A.P.R. Los Lingues a los Baños	66.147	65.936	99,68	46.744	45.859	98,11	885	
Ampl. A.P.R. El Guindo Alto	68.156	68.002	99,77	53.322	53.322	100,00	0	
Ampl. A.P.R. Puquillay Bajo a sector Entre Puentes El Cardal	21.376	21.321	99,74	16.085	16.084	100,00	1	
Inst. Serv. APR Licancheu, Matanzas, Pupuya y Otros.	978.365	381.235	38,97	350.236	350.236	100,00	0	
Mejor. de A.P.R. Pumanque	165.225	95.309	57,68	95.309	95.309	100,00	0	
Mejor. Serv. A.P.R. Rinconada El Tambo	212.029	131.100	61,83	131.100	131.100	100,00	0	
Repos. Serv. Agua Potable Rural de Popeta	190.289	93.150	48,95	93.150	93.150	100,00	0	
Mejor. A.P.R. El Cajón El Guindal	176.100	85.880	48,77	85.880	85.880	100,00	0	
Inst. Serv. A.P.R. de Idahue	114.712	56.500	49,25	56.500	56.500	100,00	0	
Mejor. y Ext. Serv. A.P.R. de Rapel	488.606	63.270	12,95	63.270	63.270	100,00	0	
Mejor. y Ampl. Sist. A.P.R. Cocalán, Las Cabras	102.502	13.000	12,68	13.000	13.000	100,00	0	
Const. Serv. A.P.R. Lien – Placilla	12.924	6.261	48,44	6.261	6.261	100,00	0	
Const. Serv. A.P.R., San Bartolo	12.924	4.386	33,94	6.261	4.385	70,04	1.876	
Const. Obras de Emergencia A.P.R. VII Región	25.568	25.567	100,00	25.590	25.568	99,91	22	
Const. Sist. APR Varias Localidades	1.342	36.342	2708,05	1.342	1.342	100,00	0	
Const. Sist. A.P.R. Los Montes	7.000	58.720	838,86	7.000	7.000	100,00	0	

**Cuadro 23**  
**Comportamiento Presupuestario de las Iniciativas de Inversión año 2004**

Iniciativas de Inversión	Costo Total Estimado <sup>57</sup>	Ejecución Acumulada al año 2004 <sup>58</sup>	% Avance al Año 2004	Presupuesto Final Año 2004 <sup>59</sup>	Ejecución Año 2004 <sup>60</sup>	% Ejecución Año 2004	Saldo por Ejecutar	Notas
	(1)	(2)	(3) = (2) / (1)	(4)	(5)	(6) = (5) / (4)	(7) = (4) - (5)	
Const. Serv. APR San Carlos	165.980	165.586	99,76	128.148	128.147	100,00	1	
Const. Serv. APR Las Toscas	221.953	221.468	99,78	175.223	175.222	100,00	1	
Const. Serv. APR Numpay	102.404	102.158	99,76	78.712	78.712	100,00	0	
Const. Serv. APR Yacal	104.940	88.804	84,62	48.835	48.835	100,00	0	
Const. Serv. APR La Esmeralda	99.588	99.115	99,52	54.055	54.055	100,00	0	
Const. Serv. APR Armerillo	69.277	68.868	99,41	29.957	29.956	100,00	1	
Const. Serv. APR Llano Las Piedras Longaví	225.626	224.752	99,61	141.634	141.633	100,00	1	
Const. Serv. APR Los Maquis	65.177	65.034	99,78	51.395	51.395	100,00	0	
Const. Serv. APR Piedra Blanca	153.804	153.063	99,52	82.508	82.508	100,00	0	
Const. Serv. A.P.R San Jorge Norte Sector Los Garces	128.628	128.304	99,75	97.405	97.405	100,00	0	
Const. Serv. APR Vega de Ancoa	197.186	196.729	99,77	153.149	153.149	100,00	0	
Const. Serv. A.P.R., El Carmen	259.217	79.337	30,61	79.337	79.337	100,00	0	
Const. Serv. A.P.R., Palmilla Bajo	207.527	64.266	30,97	64.266	64.266	100,00	0	
Mejor. Serv. A.P.R., Pellines	792.314	112.508	14,20	112.508	112.508	100,00	0	
Const. Sist. A.P. Rural Quilvo Alto de Romeral	257.450	35.000	13,59	35.000	35.000	100,00	0	
Const. Sist. APR Varias Localidades	57.350	57.351	100,00	57.635	57.350	99,51	285	

**Cuadro 23**  
**Comportamiento Presupuestario de las Iniciativas de Inversión año 2004**

Iniciativas de Inversión	Costo Total Estimado <sup>57</sup>	Ejecución Acumulada al año 2004 <sup>58</sup>	% Avance al Año 2004	Presupuesto Final Año 2004 <sup>59</sup>	Ejecución Año 2004 <sup>60</sup>	% Ejecución Año 2004	Saldo por Ejecutar	Notas
	(1)	(2)	(3) = (2) / (1)	(4)	(5)	(6) = (5) / (4)	(7) = (4) - (5)	
Const. Sistema A.P. Rural Trehuaco	5.030	687	13,66	688	687	99,92	1	
Diag. Varias Localidades APR VIII Región	43.601	43.419	99,58	26.052	26.052	100,00	0	
Estudio Piloto Alternativas de Evacuación y Tratamiento de Aguas Servidas Antuco	5.170	5.170	99,99	5.171	5.170	99,99	1	
Const. Sist. APR Varias Localidades	4.882	4.882	100,00	4.888	4.882	99,88	6	
Const. Sist. A.P.R. Collico	97.451	89.305	91,64	180	117	64,74	63	
Const. Sist. A.P.R. Peaje Chaima - Vida	204.568	187.449	91,63	34	33	98,00	1	
Const. Sist. A.P.R. El Embalse de Coihueco	143.567	131.554	91,63	36	36	99,90	0	
Const. Sist. A.P.R. Colton Quillay	77.913	71.393	91,63	14	13	94,29	1	
Const. Sist. A.P.R. Obras de Río Claro	115.775	947	0,82	964	963	99,90	1	
Const. Sist. A.P.R. Santa Rosa de Ninquihue	113.935	104.557	91,77	78	78	100,00	0	
Const. Sist. A.P.R. El Progreso	77.127	70.673	91,63	13	13	96,65	0	
Const. Sist. APR Las Quillas	187.264	172.518	92,13	982	981	99,94	1	
Const. Sist. A.P.R. Gaona	85.604	73.522	85,89	91	15	16,10	76	
Const. Inst. Serv. APR Sara Lebu	326.076	316.229	96,98	221.613	221.612	100,00	1	
Const. Sist. APR Rihue	348.048	348.048	100,00	348.048	348.048	100,00	0	

**Cuadro 23**  
**Comportamiento Presupuestario de las Iniciativas de Inversión año 2004**

Iniciativas de Inversión	Costo Total Estimado <sup>57</sup>	Ejecución Acumulada al año 2004 <sup>58</sup>	% Avance al Año 2004	Presupuesto Final Año 2004 <sup>59</sup>	Ejecución Año 2004 <sup>60</sup>	% Ejecución Año 2004	Saldo por Ejecutar	Notas
	(1)	(2)	(3) = (2) / (1)	(4)	(5)	(6) = (5) / (4)	(7) = (4) - (5)	
Const. Inst. Serv. APR Pedregal Cholguan Norte	80.465	80.288	99,78	63.398	63.398	100,00	0	
Const. Inst. Serv. APR Las Encinas Candelaria	137.697	137.344	99,74	103.698	103.694	100,00	4	
Const. Inst. Serv. APR Tabancura	93.416	93.239	99,81	76.314	76.314	100,00	0	
Mejor. Inst. Serv. A.P.R Talcamavida - Chanco	172.511	171.995	99,70	123.022	123.021	100,00	1	
Const. Serv. A.P.R., Cartago de Pemuco	193.787	42.550	21,96	42.550	42.550	100,00	0	
Const. Serv. A.P.R., El Casino (Quillón)	169.127	41.170	24,34	41.170	41.170	100,00	0	
Const. Sist. APR Varias Localidades	14.478	94.143	650,25	14.480	14.478	99,99	2	
Emerg. Serv. A.P. Rural Icalma, Rapahue, Collico, Mallin del Traile, Licanco, Quetrelleufo, Llau-Llau	123.260	123.260	100,00	123.260	123.260	100,00	0	
Const. Sist. APR Varias Localidades	1.728	1.728	100,00	1.728	1.728	100,00	0	
Const. Sist. APR Rinconada	84.073	70.230	83,53	22.791	22.263	97,68	528	
Const. Sist. APR Mañío	131.858	105.906	80,32	80.168	80.167	100,00	1	
Instalación Sistema A.P.R. Rengalil	224.220	102.600	45,76	102.600	102.600	100,00	0	
Inst. Sist. A.P.R. Saltos de Chancagua, Collipulli	122.387	122.387	100,00	122.387	122.387	100,00	0	
Inst. Sist. A. P. R. Chihuipilli, Freire	143.412	23.000	16,04	23.000	23.000	100,00	0	
Inst. Sist. A. P. R. Pumalal, Lautaro	190.551	5.000	2,62	5.000	5.000	100,00	0	

**Cuadro 23**  
**Comportamiento Presupuestario de las Iniciativas de Inversión año 2004**

Iniciativas de Inversión	Costo Total Estimado <sup>57</sup>	Ejecución Acumulada al año 2004 <sup>58</sup>	% Avance al Año 2004	Presupuesto Final Año 2004 <sup>59</sup>	Ejecución Año 2004 <sup>60</sup>	% Ejecución Año 2004	Saldo por Ejecutar	Notas
	(1)	(2)	(3) = (2) / (1)	(4)	(5)	(6) = (5) / (4)	(7) = (4) - (5)	
Ampl. Sist. A.P.R., Tromen Quepe C. Padre Las Casas	84.195	25.080	29,79	25.300	25.080	99,13	220	
Inst. Serv. de A.P. Rural Tres Esteros - Chapaco	29.956	29.956	100,00	29.957	29.956	100,00	1	
Const. Serv. A.P. Rural Quilacahuin - Currupulli y Las Juntas	23.206	23.206	100,00	23.207	23.206	100,00	1	
Inst. Serv. A.P. Rural de Traiguén	22.405	22.406	100,00	22.406	22.405	100,00	1	
Inst. Serv. A.P. Rural de El Huape - Roy Roy	26.345	26.346	100,00	26.346	26.345	100,00	1	
Inst. Serv. A.P. Rural de Tocihue - Tenaun Alto	8.830	1.766	20,00	1.766	1.766	100,00	0	
Mejor. Serv. A.P. Rural Las Quemadas - El Tepual	10.459	2.092	20,00	2.092	2.092	99,99	0	
Inst. Serv. A.P. Rural Localidad Rincón Chahuilco	8.989	1.798	20,00	1.798	1.798	99,98	0	
Inst. Serv. de A.P. Rural de Chope - Chechil	8.830	1.766	20,00	1.766	1.766	100,00	0	
Inst. Serv. de A.P. Rural de Peñasmo	7.827	1.566	20,01	1.566	1.565	99,95	1	
Inst. Serv. de A.P. Rural de El Yale	7.827	1.566	20,01	1.566	1.565	99,95	1	
Inst. Serv. A.P. Rural de Astilleros	8.830	1.638	18,55	1.638	1.638	100,00	0	
Obras de Emerg. Sist. de APR Isla Mancera, Valdivia	7.191	7.190	99,99	7.191	7.191	100,00	0	
Obras de Emerg. Sist. de APR Compu-Molulco, X Región	22.262	11.277	50,66	16.680	11.277	67,61	5.403	
Sist. A. P. Santa Rosa Candelaria	10.923	10.923	100,00	11.200	10.923	97,53	277	
Inst. Serv. Agua Potable Rural de Las Cascadas	23.735	23.735	100,00	23.750	23.735	99,94	15	

**Cuadro 23**  
**Comportamiento Presupuestario de las Iniciativas de Inversión año 2004**

Iniciativas de Inversión	Costo Total Estimado <sup>57</sup>	Ejecución Acumulada al año 2004 <sup>58</sup>	% Avance al Año 2004	Presupuesto Final Año 2004 <sup>59</sup>	Ejecución Año 2004 <sup>60</sup>	% Ejecución Año 2004	Saldo por Ejecutar	Notas
	(1)	(2)	(3) = (2) / (1)	(4)	(5)	(6) = (5) / (4)	(7) = (4) - (5)	
Const. Sist. APR Varias Localidades	413.015	178.456	43,21	197.868	178.456	90,19	19.412	
Const. Sist. A.P.R. Villa Quinchao	60.648	4.446	7,33	899	898	99,93	1	
Const. Sist. A.P.R. Ayacará	260.927	656	0,25	835	656	78,60	179	
Const. Sist. A.P.R. Carimallín	169.182	799	0,47	818	799	97,71	19	
Const. Sist. A.P.R. Champulli	93.524	406	0,43	425	406	95,48	19	
Const. Sist. A.P.R. Chaulinec	14.937	1.096	7,34	135	110	81,19	25	
Inst. Serv. A.P. Rural de Caunahue	112.687	42.672	37,87	42.672	42.672	100,00	0	
Mejor. Serv. de A.P. Rural de Chacao	387.696	163.144	42,08	163.260	163.143	99,93	117	
Mejor. Inst. Serv. A.P. Rural Crucero - Río Bueno	231.948	88.439	38,13	88.441	88.439	100,00	2	
Mejor. Inst. Serv. A.P. Rural de Antilhue	235.796	71.942	30,51	71.946	71.943	100,00	3	
Mejor. Inst. Serv. A.P. Rural Pilmaiquén	238.788	101.199	42,38	101.199	101.199	100,00	0	
Mejor. Serv. A.P. Rural de Choshuenco	138.133	58.775	42,55	58.796	58.775	99,97	21	
Inst. Serv. A. P. R. de Puerto Fuy	118.031	16.680	14,13	20.160	16.680	82,74	3.480	
Inst. Serv. A. P. R. Amortajado (Pasaje)	59.923	13.440	22,43	13.440	13.440	100,00	0	
Emerg. Serv. A.P. Rural Raúl Marín Balmaceda	66.386	10.178	15,33	10.178	10.178	100,00	0	
Const. Sist. APR de Alto Baguales	102.517	102.452	99,94	96.336	96.336	100,00	0	

**Cuadro 23**  
**Comportamiento Presupuestario de las Iniciativas de Inversión año 2004**

Iniciativas de Inversión	Costo Total Estimado <sup>57</sup>	Ejecución Acumulada al año 2004 <sup>58</sup>	% Avance al Año 2004	Presupuesto Final Año 2004 <sup>59</sup>	Ejecución Año 2004 <sup>60</sup>	% Ejecución Año 2004	Saldo por Ejecutar	Notas
	(1)	(2)	(3) = (2) / (1)	(4)	(5)	(6) = (5) / (4)	(7) = (4) - (5)	
Const. Sist. APR de Bahía Jara	109.151	109.088	99,94	102.971	102.970	100,00	1	
Ampl. Sist. APR de Villa Ortega	46.566	46.501	99,86	40.386	40.385	100,00	1	
Conserv. y Repar. Sist. A.P.R., Puyuhuapi	115.137	13.999	12,16	14.000	13.999	99,99	1	
Conserv. y Repar. Sist. A.P.R., Villa O'higgins	145.479	14.000	9,62	14.000	14.000	100,00	0	
Mej Sistema APR y Alc C° Castillo	459.627	420.313	91,45	390.322	390.312	100,00	10	
Const. Sist. Agua Potable Rural Puerto Toro	207.166	19.992	9,65	20.000	19.992	99,96	8	
Mej. Servicio Montenegro	268.922	100.956	37,54	10.000	10.000	100,00	0	
Mej. Servicio Santa Matilde	100.640	99.919	99,28	31.185	31.185	100,00	0	
Mej. Servicio Codigua	532.783	530.937	99,65	355.265	355.265	100,00	0	
Instalación Sist. A.P.Rural El Curato	101.440	80.058	78,92	92.000	80.058	87,02	11.942	
Instalación APR Villa Peldehue	4.566	623	13,64	375	374	99,79	1	
Instalación Sist. A.P.R. El Curato	6.361	6.331	99,52	3.419	3.419	99,99	0	
Const. Sist. APR Varias Localidades	16.927	16.872	99,68	11.577	11.577	100,00	0	
Const. Sist. APR Varias Localidades	41.514	2.509	6,04	2.509	2.509	100,00	0	
Prog. Adm. y Superv. Sist. APR	3.269.788	1.087.486	33,26	1.087.486	1.087.486	100,00	0	
Requisitos de Inversión para Funcionamiento	23.872	15.265	63,94	15.288	15.265	99,85	23	

**Cuadro 23**  
**Comportamiento Presupuestario de las Iniciativas de Inversión año 2004**

Iniciativas de Inversión	Costo Total Estimado <sup>57</sup>	Ejecución Acumulada al año 2004 <sup>58</sup>	% Avance al Año 2004	Presupuesto Final Año 2004 <sup>59</sup>	Ejecución Año 2004 <sup>60</sup>	% Ejecución Año 2004	Saldo por Ejecutar	Notas
	(1)	(2)	(3) = (2) / (1)	(4)	(5)	(6) = (5) / (4)	(7) = (4) - (5)	
Vehículos	311.148	99.372	31,94	99.372	99.372	100,00	0	
Embalse Punilla	1.967.402	2.027.284	103,04	92.606	91.439	98,74	1.167	
Sist. Valles Petorca y La Ligua	481.058	482.177	100,23	60.000	60.000	100,00	0	
P.M. Penco y Tomé	191.040	189.608	99,25	352	351	99,83	1	
Estudio Integral I Región	1.073.566	1.077.894	100,40	301.699	301.539	99,95	160	
P.M. Cuenca de Río Chillán	273.819	35.000	12,78	35.000	35.000	100,00	0	
P.M. Río Longaví y Achibueno	124.982	15.000	12,00	15.000	15.000	100,00	0	
Evaluación de Proyectos Bajo Incertidumbre	47.840	47.840	100,00	47.840	47.840	100,00	0	
Embalse Viñita	230.766	23.559	10,21	23.559	23.559	100,00	0	
Sist. Cuenca del Río Bueno	162.817	40.704	25,00	40.705	40.704	100,00	1	
Sist. LloLlilhue Río Bueno	147.000	58.800	40,00	58.800	58.800	100,00	0	
Sist. Riego de Caspana	77.506	20.000	25,80	20.000	20.000	100,00	0	
Sist. Riego Río Grande y Zonas Aledañas	82.501	20.000	24,24	20.000	20.000	100,00	0	
Regadío Lonquén	216.001	10.717	4,96	10.717	10.717	100,00	0	
Actual. Diseño Embalse Tutuvén	1.000	1.000	100,00	1.000	1.000	100,00	0	
Anál. Enaj. Embalse Aromos	27.263	10.000	36,68	10.000	10.000	100,00	0	

**Cuadro 23**  
**Comportamiento Presupuestario de las Iniciativas de Inversión año 2004**

Iniciativas de Inversión	Costo Total Estimado <sup>57</sup>	Ejecución Acumulada al año 2004 <sup>58</sup>	% Avance al Año 2004	Presupuesto Final Año 2004 <sup>59</sup>	Ejecución Año 2004 <sup>60</sup>	% Ejecución Año 2004	Saldo por Ejecutar	Notas
	(1)	(2)	(3) = (2) / (1)	(4)	(5)	(6) = (5) / (4)	(7) = (4) - (5)	
Inversión en Informática	48.589	48.589	100,00	48.612	48.589	99,95	23	
Mejor. Reg. Valle de Azapa	55.852	55.852	100,00	55.852	55.852	100,00	0	
Mejor. Reg. Valle de Azapa	150.119	150.119	100,00	150.152	150.119	99,98	33	
Const. Infraest. Cauces Naturales	379.999	379.999	100,00	380.000	379.999	100,00	1	
Tranque Caritaya	333.999	133.999	40,12	134.000	133.999	100,00	1	
Cons. y Repar. de Obras de Riego Fiscales I	20.384	20.384	100,00	20.384	20.384	100,00	0	
Cons. y Repar. de Obras de Riego Fiscales I	15.288	15.288	100,00	15.288	15.288	100,00	0	
Conservación de Riberas I Región	152.115	152.115	100,00	152.880	152.115	99,50	765	
Obras Emergencias I Región	14.995	14.995	100,00	15.000	14.995	99,97	5	
Mejor. Infraest. de Riego Río Loa	44.833	44.833	100,00	44.845	44.833	99,97	12	
Aluviones de Antofagasta	23.746.814	5.306.457	22,35	1.326.532	1.301.677	98,13	24.855	
P.M. Antofagasta	164.977	162.770	98,66	33.849	33.849	100,00	0	
Mejor. Infraest. de Riego Río Loa	107.505	30.576	28,44	30.576	30.576	100,00	0	
Infraest. Riego Ríos San Pedro y Vilama	510.011	200.951	39,40	201.000	200.951	99,98	49	
Cons. y Repar. de Obras de Riego Fiscales II	34.653	34.653	100,00	34.653	34.653	100,00	0	
Conservación de Riberas II Región	48.922	48.922	100,00	48.922	48.922	100,00	0	

**Cuadro 23**  
**Comportamiento Presupuestario de las Iniciativas de Inversión año 2004**

Iniciativas de Inversión	Costo Total Estimado <sup>57</sup>	Ejecución Acumulada al año 2004 <sup>58</sup>	% Avance al Año 2004	Presupuesto Final Año 2004 <sup>59</sup>	Ejecución Año 2004 <sup>60</sup>	% Ejecución Año 2004	Saldo por Ejecutar	Notas
	(1)	(2)	(3) = (2) / (1)	(4)	(5)	(6) = (5) / (4)	(7) = (4) - (5)	
Cons. y Repar. de Obras de Riego Fiscales II	19.514	19.514	100,00	20.384	19.514	95,73	870	
Conservación de Riberas II Región	73.372	73.372	100,00	73.382	73.372	99,99	10	
Conser. y Mant. Obras de Riego Fiscales	9.522	9.522	100,00	14.500	9.522	65,67	4.978	
Canales III Sección Huasco	4.291.637	992.618	23,13	273.427	273.262	99,94	165	
Manejo y Control Embalse Santa Juana	122.289	122.289	100,00	122.304	122.289	99,99	15	
Cons. y Repar. de Obras de Riego Fiscales III	10.192	10.192	100,00	10.192	10.192	100,00	0	
Conservación de Riberas III Región	40.768	40.768	100,00	40.768	40.768	100,00	0	
Cons. y Repar. de Obras de Riego Fiscales III	20.889	20.889	100,00	20.937	20.889	99,77	48	
Conservación de Riberas III Región	161.125	161.125	100,00	161.152	161.125	99,98	27	
Conser. y Mant. Obras de Riego Fiscales	27.872	27.872	100,00	28.200	27.872	98,84	328	
Embalse Puclaro	49.617.262	49.617.262	100,00	131.935	131.935	100,00	0	
Regulación del Choapa	43.250.477	41.751.870	96,54	3.686.549	3.669.791	99,55	16.758	
Canales La Herradura-Bellavista	1.135.456	1.115.305	98,23	5.000	5.000	100,00	0	
Embalse Cogotí	1.165.614	1.141.255	97,91	9.219	9.219	100,00	0	
P.M. La Serena y Coquimbo	183.002	180.779	98,79	55.950	55.950	100,00	0	
Manejo y Control Embalse Puclaro	183.449	183.449	100,00	183.456	183.449	100,00	7	

**Cuadro 23**  
**Comportamiento Presupuestario de las Iniciativas de Inversión año 2004**

Iniciativas de Inversión	Costo Total Estimado <sup>57</sup>	Ejecución Acumulada al año 2004 <sup>58</sup>	% Avance al Año 2004	Presupuesto Final Año 2004 <sup>59</sup>	Ejecución Año 2004 <sup>60</sup>	% Ejecución Año 2004	Saldo por Ejecutar	Notas
	(1)	(2)	(3) = (2) / (1)	(4)	(5)	(6) = (5) / (4)	(7) = (4) - (5)	
Cons. y Repar. de Obras de Riego Fiscales IV	191.607	191.607	100,00	191.610	191.607	100,00	3	
Conservación de Riberas IV Región	40.529	40.529	100,00	40.768	40.529	99,41	239	
Cons. y Repar. de Obras de Riego Fiscales IV	101.920	101.920	100,00	101.920	101.920	100,00	0	
Conservación de Riberas IV Región	230.069	230.069	100,00	230.072	230.069	100,00	3	
Conser. y Mant. Obras de Riego Fiscales	33.360	33.360	100,00	33.620	33.360	99,23	260	
Sistema de Regulación del Aconcagua	4.196.563	2.360.264	56,24	1.227.457	1.224.364	99,75	3.093	
Los Limonares Viña del Mar	11.899	11.796	99,14	1.997	1.996	99,97	1	
Etchevers Viña del Mar	11.899	11.796	99,14	1.997	1.996	99,97	1	
Conservación de Riberas V Región	40.768	40.768	100,00	40.768	40.768	100,00	0	
Cons. y Repar. de Obras de Riego Fiscales V	15.288	15.288	100,00	15.288	15.288	100,00	0	
Conservación de Riberas V Región	363.042	363.042	100,00	363.042	363.042	100,00	0	
Conserv. y Oper. Sist. Aguas Lluvias V Región	77.632	77.632	100,00	77.632	77.632	100,00	0	
Conser. y Mant. Obras de Riego Fiscales	5.503	5.503	100,00	8.050	5.503	68,37	2.547	
Embalse Convento Viejo	388.843	375.675	96,61	27.100	22.795	84,12	4.305	
Colector Alameda	179.738	140.952	78,42	86.623	86.352	99,69	271	
Manejo y Control Embalse Convento Viejo	98.446	98.446	100,00	98.446	98.446	100,00	0	

**Cuadro 23**  
**Comportamiento Presupuestario de las Iniciativas de Inversión año 2004**

Iniciativas de Inversión	Costo Total Estimado <sup>57</sup>	Ejecución Acumulada al año 2004 <sup>58</sup>	% Avance al Año 2004	Presupuesto Final Año 2004 <sup>59</sup>	Ejecución Año 2004 <sup>60</sup>	% Ejecución Año 2004	Saldo por Ejecutar	Notas
	(1)	(2)	(3) = (2) / (1)	(4)	(5)	(6) = (5) / (4)	(7) = (4) - (5)	
Manejo y Control Embalse Convento Viejo	19.600	19.600	100,00	19.600	19.600	100,00	0	
Cons. y Repar. de Obras de Riego Fiscales VI	6.115	6.115	100,00	6.115	6.115	100,00	0	
Conservación de Riberas VI Región	163.054	163.054	100,00	163.072	163.054	99,99	18	
Cons. y Repar. de Obras de Riego Fiscales VI	6.115	6.115	100,00	6.115	6.115	100,00	0	
Conservación de Riberas VI Región	244.607	244.607	100,00	244.608	244.607	100,00	1	
Conserv. y Oper. Sist. Aguas Lluvias VI Región	66.021	66.021	100,00	66.022	66.021	100,00	1	
Conser. y Mant. Obras de Riego Fiscales	4.000	4.000	100,00	4.000	4.000	100,00	0	
Sistema Pencahue	20.500.638	19.702.650	96,11	20.000	19.032	95,16	968	
Const. Mantenc. Obras Sist. Riego Canal Pencahue	999.520	539.697	54,00	565.768	539.697	95,39	26.071	
Embalse Ancoa	1.090.636	1.080.082	99,03	75.000	75.000	100,00	0	
Sistema Cuellar Urbanizado	50.000	50.000	100,00	50.000	50.000	100,00	0	
P.M. Río Maule	90.883	90.323	99,38	37.010	37.010	100,00	0	
Manejo y Control Canal Pencahue	61.149	61.149	100,00	61.152	61.149	100,00	3	
Cons. y Repar. de Obras de Riego Fiscales VII	19.994	19.994	100,00	20.384	19.994	98,09	390	
Canal San Juan de Dios	80.469	80.313	99,81	66.000	65.451	99,17	549	
Conservación de Riberas VII Región	308.464	308.464	100,00	308.469	308.464	100,00	5	

**Cuadro 23**  
**Comportamiento Presupuestario de las Iniciativas de Inversión año 2004**

Iniciativas de Inversión	Costo Total Estimado <sup>57</sup>	Ejecución Acumulada al año 2004 <sup>58</sup>	% Avance al Año 2004	Presupuesto Final Año 2004 <sup>59</sup>	Ejecución Año 2004 <sup>60</sup>	% Ejecución Año 2004	Saldo por Ejecutar	Notas
	(1)	(2)	(3) = (2) / (1)	(4)	(5)	(6) = (5) / (4)	(7) = (4) - (5)	
Cons. y Repar. de Obras de Riego Fiscales VII	40.768	40.768	100,00	40.768	40.768	100,00	0	
Conservación de Riberas VII Región	224.224	224.224	100,00	224.224	224.224	100,00	0	
Conser. y Mant. Obras de Riego Fiscales	24.967	24.967	100,00	24.980	24.967	99,95	13	
Obras Emergencias VII Región	228.192	887.997	389,14	228.498	228.192	99,87	306	
Canal Laja Diguillín	84.499.212	73.404.869	86,87	1.220.403	1.220.386	100,00	17	
El Morro de Talcahuano	3.238.100	3.184.413	98,34	722.044	722.037	100,00	7	
Canal Cayucupil	1.412.363	1.397.225	98,93	3.500	3.092	88,34	408	
Cons. y Repar. de Obras de Riego Fiscales VIII	9.173	9.173	100,00	9.173	9.173	100,00	0	
Conservación de Riberas VIII Región	142.111	142.111	100,00	142.112	142.111	100,00	1	
Cons. y Repar. de Obras de Riego Fiscales VIII	6.727	6.727	100,00	6.819	6.727	98,65	92	
Conservación de Riberas VIII Región	61.150	61.150	100,00	61.152	61.150	100,00	2	
Conserv. y Oper. Sist. Aguas Lluvias VIII Región	99.071	99.071	100,00	100.000	99.071	99,07	929	
Conser. y Mant. Obras de Riego Fiscales	25.993	25.993	100,00	26.000	25.993	99,97	7	
Obras de Emergencia VIII Región	124.454	124.454	100,00	125.808	124.454	98,92	1.354	
Canal Faja Maisan	19.217.202	15.953.507	83,02	2.275.558	2.253.852	99,05	21.706	
Sist. Purén, Lumaco Los Sauces	661.038	654.555	99,02	37.199	37.198	100,00	1	

**Cuadro 23**  
**Comportamiento Presupuestario de las Iniciativas de Inversión año 2004**

Iniciativas de Inversión	Costo Total Estimado <sup>57</sup>	Ejecución Acumulada al año 2004 <sup>58</sup>	% Avance al Año 2004	Presupuesto Final Año 2004 <sup>59</sup>	Ejecución Año 2004 <sup>60</sup>	% Ejecución Año 2004	Saldo por Ejecutar	Notas
	(1)	(2)	(3) = (2) / (1)	(4)	(5)	(6) = (5) / (4)	(7) = (4) - (5)	
Canal Gibbs	56.054	21.444	38,26	21.691	21.444	98,86	247	
Canal Gabriela Mistral	39.646	39.646	100,00	40.159	39.646	98,72	513	
Cons. y Repar. de Obras de Riego Fiscales IX	16.307	16.307	100,00	16.307	16.307	100,00	0	
Conservación de Riberas IX Región	163.068	163.068	100,00	163.072	163.068	100,00	4	
Cons. y Repar. de Obras de Riego Fiscales IX	64.461	64.461	100,00	64.461	64.461	100,00	0	
Conservación de Riberas IX Región	419.369	419.369	100,00	419.369	419.369	100,00	0	
Obras de Emergencia IX Región	246.000	246.000	100,00	246.000	246.000	100,00	0	
Sistema Llollehue	447.613	266.460	59,53	61.397	61.396	100,00	1	
Colector Clemente Escobar	1.200.000	200.000	16,67	200.000	200.000	100,00	0	
Estero Lobos Oriente	1.304.485	499.588	38,30	224.000	223.732	99,88	268	
Conservación de Riberas X Región	101.920	101.920	100,00	101.920	101.920	100,00	0	
Conservación de Riberas X Región	404.072	404.072	100,00	404.072	404.072	100,00	0	
Obras de Emergencia X Región	80.898	80.898	100,00	92.000	80.898	87,93	11.102	
Obras de Emergencia X Región	645.295	645.295	100,00	667.000	645.295	96,75	21.706	
Aluviones Cerro Divisadero	1.872.660	1.439.444	76,87	1.154.331	1.154.331	100,00	0	
Def. y Canal. Río Aviles, Fachinal	11.775	11.775	100,00	11.776	11.775	99,99	1	

**Cuadro 23**  
**Comportamiento Presupuestario de las Iniciativas de Inversión año 2004**

Iniciativas de Inversión	Costo Total Estimado <sup>57</sup>	Ejecución Acumulada al año 2004 <sup>58</sup>	% Avance al Año 2004	Presupuesto Final Año 2004 <sup>59</sup>	Ejecución Año 2004 <sup>60</sup>	% Ejecución Año 2004	Saldo por Ejecutar	Notas
	(1)	(2)	(3) = (2) / (1)	(4)	(5)	(6) = (5) / (4)	(7) = (4) - (5)	
Encauz. Arroyo Márquez IV Etapa	17.853	17.853	100,00	17.854	17.853	99,99	1	
Encauz. Estero Burgos I Etapa, XI Región	160.438	109.395	68,19	109.395	109.395	100,00	0	
Cons. y Repar. de Obras de Riego Fiscales XI	4.077	4.077	100,00	4.077	4.077	100,00	0	
Conservación de Riberas XI Región	61.152	61.152	100,00	61.152	61.152	100,00	0	
Cons. y Repar. de Obras de Riego Fiscales XI	62.115	62.115	100,00	62.115	62.115	100,00	0	
Conservación de Riberas XI Región	273.728	273.728	100,00	273.728	273.728	100,00	0	
Sist. Regadío Huertos Familiares	1.643.846	1.626.785	98,96	1.900	1.884	99,16	16	
Canal Trasvase Estero Llau-Llau	4.051.166	3.994.379	98,60	15.000	14.755	98,37	245	
Llau - Llau Zona Urbana	607.140	603.643	99,42	270.590	270.570	99,99	20	
Colector EM-16 Maipú - Estrecho de Magallanes	429.486	428.531	99,78	337.572	337.532	99,99	40	
Manejo y Control Sist. Regadío Huertos Familiares	35.672	35.672	100,00	35.672	35.672	100,00	0	
Conservación de Riberas XII Región	22.409	22.409	100,00	22.422	22.409	99,94	13	
Conservación de Riberas XII Región	33.634	33.634	100,00	33.634	33.634	100,00	0	
Obras de Emergencia XII Región	139	229.116	164597,33	140	139	99,43	1	
Las Vizcachas	2.950.006	2.920.072	98,99	75.000	69.165	92,22	5.835	
Zanjón de la Aguada	27.715.058	26.545.077	95,78	1.438.633	1.424.080	98,99	14.553	

**Cuadro 23**  
**Comportamiento Presupuestario de las Iniciativas de Inversión año 2004**

Iniciativas de Inversión	Costo Total Estimado <sup>57</sup>	Ejecución Acumulada al año 2004 <sup>58</sup>	% Avance al Año 2004	Presupuesto Final Año 2004 <sup>59</sup>	Ejecución Año 2004 <sup>60</sup>	% Ejecución Año 2004	Saldo por Ejecutar	Notas
	(1)	(2)	(3) = (2) / (1)	(4)	(5)	(6) = (5) / (4)	(7) = (4) - (5)	
Gran Avenida	1.919.910	1.893.103	98,60	6.654	6.654	100,00	0	
Colector 3 Poniente	4.556.758	4.070.717	89,33	123.524	123.230	99,76	294	
P.M. Lampa y sus Afluentes	108.674	108.112	99,48	54.552	54.552	100,00	0	
Conserv. y Oper. Sist. Aguas Lluvias R. M.	122.108	122.108	100,00	122.304	122.108	99,84	196	
P.M. Río Mapocho y Sus Afluentes	110.348	110.000	99,69	76.900	76.900	100,00	0	
Colector Hondonada Río Viejo	83.897	55.489	66,14	60.025	55.489	92,44	4.536	
Colector JJ Pérez	232.737	150.760	64,78	160.059	132.760	82,94	27.299	
Cons. y Repar. de Obras de Riego Fiscales RM	8.154	8.154	100,00	8.154	8.154	100,00	0	
Conservación de Riberas R.M.	81.536	81.536	100,00	81.536	81.536	100,00	0	
Cons. y Repar. de Obras de Riego Fiscales RM	4.077	4.077	100,00	4.077	4.077	99,99	0	
Conservación de Riberas R.M.	490.184	490.184	100,00	490.184	490.184	100,00	0	
Conserv. y Oper. Sist. Aguas Lluvias R. M.	106.668	106.668	100,00	106.670	106.668	100,00	2	
Conser. y Mant. Obras de Riego Fiscales	2.815	2.815	100,00	2.900	2.815	97,07	85	
Obras de Emergencia R.M.	900.000	900.000	100,00	900.000	900.000	100,00	0	
Conservación de Riberas	509.591	509.591	100,00	509.600	509.591	100,00	9	
Administración Ley de Fomento	111.674	111.674	100,00	113.233	111.674	98,62	1.559	

## ● Anexo 8: Indicadores de Gestión de Recursos Humanos

Cuadro 24 Avance Indicadores de Gestión de Recursos Humanos					
Indicadores	Fórmula de Cálculo	Resultados <sup>61</sup>		Avance <sup>62</sup>	Notas
		2003	2004		
Días No Trabajados Promedio Mensual Número de días no trabajados por funcionario.	$(\text{N}^\circ \text{ de días de licencias médicas, días administrativos y permisos sin sueldo año } t/12) / \text{Dotación Efectiva año } t$	8,06	0,69	1168,12 <sup>63</sup>	64
Rotación de Personal Porcentaje de egresos del servicio respecto de la dotación efectiva.	$(\text{N}^\circ \text{ de funcionarios que han cesado en sus funciones o se han retirado del servicio por cualquier causal año } t / \text{Dotación Efectiva año } t) * 100$	2,08	6,70	31,00	64
Rotación de Personal Porcentaje de egresos de la dotación efectiva por causal de cesación.					
○ Funcionarios jubilados	$(\text{N}^\circ \text{ de funcionarios Jubilados año } t / \text{Dotación Efectiva año } t) * 100$	0,51	5,67	1111,76 <sup>65</sup>	66
Funcionarios fallecidos	$(\text{N}^\circ \text{ de funcionarios fallecidos año } t / \text{Dotación Efectiva año } t) * 100$	0,51	0,00	-	64
○ Retiros voluntarios	$(\text{N}^\circ \text{ de retiros voluntarios año } t / \text{Dotación efectiva año } t) * 100$	1,03	1,03	100,00	64
Otros	$(\text{N}^\circ \text{ de otros retiros año } t / \text{Dotación efectiva año } t) * 100$	0,00	0,00	-	-
● Razón o Tasa de rotación	$\text{N}^\circ \text{ de funcionarios ingresados año } t / \text{N}^\circ \text{ de funcionarios en egreso año } t) * 100$	75,00	134,62	179,49	66

61 La información corresponde al período Junio 2002-Mayo 2003 y Junio 2003-Mayo 2004, exceptuando los indicadores relativos a capacitación y evaluación del desempeño en que el período considerado es Enero 2003-Diciembre 2003 y Enero 2004-Diciembre 2004.

62 El avance corresponde a un índice con una base 100, de tal forma que un valor mayor a 100 indica mejoramiento, un valor menor a 100 corresponde a un deterioro de la gestión y un valor igual a 100 muestra que la situación se mantiene. Para calcular este avance es necesario, previamente, determinar el sentido de los indicadores en ascendente o descendente. El indicador es ascendente cuando mejora la gestión a medida que el valor del indicador aumenta y es descendente cuando mejora el desempeño a medida que el valor del indicador disminuye.

63 Al alto nivel de avance de este indicador, se debe a; 1) la existencia de un mayor control sobre la recuperación de licencias medicas, lo que ha incentivado a que el personal sea más reservado, respecto al uso de ellas. 2)La mayor rigurosidad, respecto a la aplicación del Art. N° 146, del Estatuto Administrativo.

64 Descendente

65 Al alto nivel de avance de este indicador, responde al efecto de la aplicación de la Ley de Nuevo Trato laboral, en cuanto a la bonificación al retiro y el Programa de Jubilación Asistida de la DOH.

66 Ascendente

Cuadro 24 Avance Indicadores de Gestión de Recursos Humanos					
Indicadores	Fórmula de Cálculo	Resultados <sup>61</sup>		Avance <sup>62</sup>	Notas
		2003	2004		
Grado de Movilidad en el servicio					
Porcentaje de funcionarios de planta ascendidos respecto de la Planta Efectiva de Personal.	$(\text{N}^\circ \text{ de Funcionarios Ascendidos}) / (\text{N}^\circ \text{ de funcionarios de la Planta Efectiva}) * 100$	6,78	22,36	329,79 <sup>64</sup>	66
Grado de Movilidad en el servicio					
Porcentaje de funcionarios a contrata recontractados en grado superior respecto del N° de funcionarios a contrata Efectiva.	$(\text{N}^\circ \text{ de funcionarios recontractados en grado superior, año t}) / (\text{Contrata Efectiva año t}) * 100$	13,22	0,69	5,22	66
Capacitación y Perfeccionamiento del Personal					
Porcentaje de Funcionarios Capacitados en el año respecto de la Dotación efectiva.	$(\text{N}^\circ \text{ funcionarios Capacitados año t} / \text{Dotación efectiva año t}) * 100$	74,00	57,2	77,30	66
Porcentaje de becas <sup>67</sup> otorgadas respecto a la Dotación Efectiva.	$\text{N}^\circ \text{ de becas otorgadas año t} / \text{Dotación efectiva año t} * 100$	0,00	0,00	-	-
Promedio anual de horas contratadas para capacitación por funcionario.	$(\text{N}^\circ \text{ de horas contratadas para Capacitación año t} / \text{N}^\circ \text{ de funcionarios capacitados año t})$	43,10	17,3	40,10	66
Grado de Extensión de la Jornada					
Promedio mensual de horas extraordinarias realizadas por funcionario.	$(\text{N}^\circ \text{ de horas extraordinarias diurnas y nocturnas año t} / 12) / \text{Dotación efectiva año t}$	7,40	7,99	92,62	64
<ul style="list-style-type: none"> <li>Evaluación del Desempeño<sup>68</sup></li> </ul> Distribución del personal de acuerdo a los resultados de las calificaciones del personal.	Lista 1 % de Funcionarios	99,98	96,23	103,90	64
	Lista 2 % de Funcionarios	0,02	3,59	17950,00 <sup>69</sup>	66
	Lista 3 % de Funcionarios	0,00	0,18	-	-
	Lista 4 % de Funcionarios	-	-	-	-

67 Considera las becas para estudios de pregrado, postgrado y/u otras especialidades.

68 Esta información se obtiene de los resultados de los procesos de evaluación de los años correspondientes.

69 Cabe señalar que en términos absolutos, el incremento de este indicador no refleja una cantidad considerable del personal evaluado en lista 3. No obstante lo anterior, el nivel de avance, es reflejo la mayor rigurosidad en la aplicación del reglamento de calificaciones.