

# BALANCE DE GESTIÓN INTEGRAL AÑO 2010

DIRECCION GENERAL DE AGUAS

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS

## Índice

1. Presentación.....	3
2.1 Resultados de la Gestión Institucional Asociados a Aspectos Relevantes de la Ley de Presupuestos 2010 .....	6
2.2 Resultados de la Gestión Institucional Asociados a la Provisión de Bienes y Servicios .....	6
3. Desafíos para el año 2011 .....	16
4. Anexos.....	26
Anexo 1: Identificación de la Institución .....	27
Anexo 2: Recursos Humanos .....	32
Anexo 3: Recursos Financieros .....	37
Anexo 4: Indicadores de Desempeño año 2010 .....	46
Anexo 5: Compromisos de Gobierno.....	52
Anexo 6: Cumplimiento de Sistemas de Incentivos Institucionales 2010 .....	54
Anexo 7: Cumplimiento Convenio de Desempeño Colectivo.....	55

# 1. Presentación

La Dirección General de Aguas (DGA) es un servicio dependiente del Ministerio de Obras Públicas, encargado de promover la gestión y administración del recurso hídrico en un marco de sustentabilidad, interés público y asignación eficiente, y de proporcionar y difundir la información generada por su red hidrométrica y la contenida en el Catastro Público de Aguas, con el objeto de contribuir a la competitividad del país y mejorar la calidad de vida de las personas.

Sus funciones principales son Planificar el desarrollo del recurso hídrico en las fuentes naturales, con el fin de formular recomendaciones para su aprovechamiento; Constituir derechos de aprovechamiento de aguas; Investigar y medir el recurso; Mantener y operar el servicio hidrométrico nacional; propender a la coordinación de los programas de investigación que corresponda a las entidades del sector público, así como de las privadas que realicen esos trabajos con financiamiento parcial del Estado; Proteger las fuentes naturales de aguas en calidad y cantidad; Ejercer la policía y vigilancia de las aguas en los cauces naturales de uso público y supervigilar el funcionamiento de las Juntas de Vigilancia.

Nuestros clientes son: personas naturales, Servicios e Instituciones Públicas, Municipios, Organizaciones de usuarios de agua, propietarios riberanos, Comunidades agrícolas, otras Comunidades, Organismos Internacionales, ONG, Organizaciones sociales, Empresas consultoras, profesionales y técnicos independientes, Centros de investigación, Universidades, Colegios, Escuelas, Medios de comunicación, Empresas, Sanitarias, Mineras, Industrias y público en general.

La Dirección General de Aguas (DGA) está conformada por una Dirección General, una Sub Dirección, 3 Divisiones, 3 Departamentos orgánicos, 3 Unidades funcionales con jerarquía de Departamento, 1 Unidad de Auditoría Interna, 15 Direcciones Regionales y 4 Oficinas Provinciales. Su dotación está compuesta por 384 funcionarios de planta y contrata, de las cuales 117 son mujeres y 267 hombres; mas 65 Honorarios, compuestos por 33 hombres y 32 mujeres, que no constituyen dotación.

Dentro de las Prioridades Gubernamentales durante el año 2010 se encuentra Fortalecer la institucionalidad en materia de uso de aguas y el Programa de Emergencia y Reconstrucción. Respecto de Fortalecer la Institucionalidad cuyo objetivo es lograr una adecuada administración del recurso hídrico resguardando el uso sustentable del mismo, se contempló la elaboración de un diagnóstico sobre la realidad del recurso hídrico a nivel nacional, mirado desde la perspectiva de su institucionalidad, disponibilidad, aspectos medio ambientales, mercado de aguas, organizaciones de usuarios, y aspectos regulatorios, junto con esto se encuentra en elaboración una propuesta de Estrategia Nacional de Recursos Hídricos, además se dictó la Resolución N° 1800 de fecha 14 de julio de 2010 que estandarizó los criterios para la resolución de expedientes en la Dirección General de Aguas, permitiendo más agilidad, una mayor certeza jurídica para los solicitantes, y protección al medio ambiente.

Para avanzar en la información y protección de los recursos hídricos, durante el año 2010, se realizó el inventario de glaciares de cuatro cuencas de Chiloé Continental y Aysén, además se analizaron digitalmente y validaron adicionalmente otras 6 cuencas, conformando así el 95% del inventario de Glaciares Blancos. Cabe señalar también que se ha continuado con la implementación de la Estrategia Nacional de Glaciares que contiene un plan de monitoreo de todos los glaciares del país.

En el campo legislativo durante el año 2010 fue enviado a la Secretaría General de la Presidencia para ingreso a tramitación del Congreso el borrador del Proyecto de Ley Corta de Aguas, el cual tiene como objetivo fortalecer a la Dirección General de Aguas en su rol fiscalizador y reforzar sus herramientas para recabar información relacionada con los recursos hídricos.

Como una forma de potenciar el uso sustentable del recurso hídrico en las regiones, la DGA presentó la propuesta de Plan de Acción Estratégico para el Desarrollo Hídrico de la Región de Arica y Parinacota.

Lo que dice relación al Programa de emergencia y Reconstrucción la Dirección desplegó grandes esfuerzos rehabilitando el 100% de las estaciones Hidrométricas e Hidrometeorológicas dañadas por el terremoto, además se procedió a inspeccionar los embalses de la zona central del país que presentaron deterioro y que podrían afectar a terceros, realizando más de 115 inspecciones.

Dentro del fortalecimiento de la función de fiscalización podemos señalar que se ha mantenido el rol fiscalizador de la DGA en cada una de las regiones del país, mejorando los tiempos de respuesta en la atención de denuncias presentadas por terceros, al respecto durante el año 2010 se tramitaron 519 expedientes de fiscalización, donde se investigaron posibles infracciones al Código de Aguas y Usurpación de Aguas, de las cuales el 87% fueron resueltas en un plazo inferior a 30 días hábiles. Con relación al pago de patentes por la no utilización de las aguas se publicó por cuarto año, el listado de derechos de aprovechamiento afectos a pago de patente por no uso, publicado el 15 de Enero de 2010 en el Diario Oficial, conteniendo finalmente 3.002 derechos afectos al pago de patente por no uso de aguas, recaudándose \$ 11.563 millones de pesos en forma efectiva.

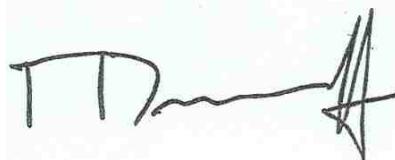
En cuanto a la Resolución de Derechos de Aprovechamiento de aguas podemos señalar que con mucho esfuerzo se logró cumplir la meta de resolver el 80% de las solicitudes, lo que representó 5.724 solicitudes.

Por otra parte, se comenzó a medir el porcentaje de estaciones de la red Hidrometeorológica que se mantienen operativas durante el año, con respecto al total de estaciones que componen la red y de un total de 948 estaciones terminaron operativas 898 a nivel nacional, lo que representa un 95% de estaciones operativas, superando con creces la meta impuesta de 85%.

La Dirección General de Aguas (DGA) se encuentra en un proceso de mejorar la planificación y gestión de los recursos hídricos, con miras a proteger las fuentes naturales de agua en calidad y cantidad, generar las condiciones necesarias para un mejor uso y aprovechamiento sustentable del recurso y la generación de nuevas fuentes de agua, que permitan un mayor crecimiento del país desde un punto de vista económico y social, con pleno cuidado del medioambiente, esto redundará en un mejor acceso de las personas a las oportunidades relacionadas con el agua y, en definitiva, a contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de la población beneficiada.

Para finalizar, señalar que dentro de los desafíos importantes para el año 2011 se encuentra culminar y aplicar los lineamientos de la Estrategia Nacional de Recursos Hídricos, continuar en la etapa final de la elaboración de un Reglamento para la exploración y explotación de aguas subterráneas. Otros desafíos contemplan fortalecer las organizaciones de usuarios, continuar con el inventario de glaciares, ingresar a tramitación en el Congreso la Ley Corta de Aguas, disminuir el tiempo de residencia de los expedientes y/o solicitudes de derecho de aprovechamientos de agua, potenciar la fiscalización del uso legal de aguas, para lo cual se publicará el Manual de Procedimiento de Fiscalización, iniciar el Planes Hídricos Regionales de las regiones de Coquimbo y Copiapó.

**MATIAS DESMADRYL LIRA**  
Director General de Aguas  
Ministerio de Obras Públicas

A handwritten signature in black ink, consisting of stylized initials 'MD' followed by a long horizontal line and a vertical stroke at the end.

## 2. Resultados de la Gestión año 2010

### 2.1 Resultados de la Gestión Institucional Asociados a Aspectos Relevantes de la Ley de Presupuestos 2010

El presupuesto asignado al Servicio fue de M\$ 12.667.915.- y la ejecución presupuestaria alcanzó un 97,1%, equivalente a M\$ 12.301.055.- dejando un saldo por ejecutar de un 2,9%, lo cual corresponde a M\$ 366.859.

Los principales subtítulos del gasto del presupuesto de la DGA que concentran el 91% del gasto total son: el subtítulo 21 con un 62%, seguido del subtítulo 31 con 18% y finalmente el subtítulo 22 con 12%.

Las principales desviaciones en la ejecución del presupuesto asignado corresponden al Subtítulo 21 Gastos en Personal, con una suma de M\$ 226.831, lo cual se debe principalmente a la desvinculación de personal de planta y/o contrata que se acogió a retiro, en cuanto al Subtítulo 22 Bienes y Servicios de Consumo, esta suma llega a M\$ 13.893 y se debe principalmente a gastos pendientes que se pagaran durante el año 2011, por recepción de facturas fuera de plazo (Cierre de caja 2010), respecto del Subtítulo 29 Adquisición de Activos no Financieros con un saldo de M\$ 13.319, lo cual se debe principalmente a problemas logísticos de los proveedores para cumplir en plazo y también debido a que muchas de las licitaciones de los últimos meses del año se adjudicaron por montos menores. Por su parte el Subtítulo 31 Iniciativas de Inversión dejó un saldo M\$ 102.710 de los cuales M\$ 46.- corresponden Estudios Básicos y M\$ 102.664 a Proyectos Permanentes.

### 2.2 Resultados de la Gestión Institucional Asociados a la Provisión de Bienes y Servicios.

Principales resultados obtenidos:

#### 2.2.1 Información Hidrométrica Nacional:

Dentro de los productos que entrega la DGA se encuentran las Estadísticas, estas pueden ser de tipo Fluviométrica (caudales máximos, mínimos, medios, diarios, instantáneos, mensuales, anuales, entre otros), Pluviométrica (precipitaciones máximas, mínimas, en 24, 48 y 72 horas, precipitaciones mensuales, anuales, entre otras), Hidrometeorológica, de temperatura (máximas, mínimas, diarias mensuales y anuales, humedad, humedad relativa, evaporación, radiación, horas de sol, entre otras), las cuales están disponible para la comunidad, instituciones públicas y privadas y usuarios en general. Las estadísticas se miden en desfase, (tiempo que transcurre entre la recopilación de los datos en terreno a nivel regional y el mes en el cual estos están revisados, analizados e ingresados al Banco Nacional de Aguas (BNA), es decir, información disponible para consulta ciudadana y a su vez este desfase es medido en meses.

El desfase de Fluviometría tenía una meta de 5,5 meses con 240 estaciones, para el año 2010 se aumentó en un 8.3 %, lo que equivale a 260 estaciones a controlar alcanzando durante este año un desfase de 5,2 meses. Por otra parte se comenzó a medir el Porcentaje de estaciones de la red

Hidrometeorológica que se mantienen operativas durante el año, con respecto al total de estaciones que componen la red Hidrometeorológica y de un total de 948 estaciones terminaron operativas 898 a nivel nacional, lo que representa un 95% de estaciones operativas, superando con creces la meta impuesta de 85%. En cuanto al desfase en la entrega de la información de calidad de aguas al usuario/a alcanza a los 2,9 meses. Este desfase se refiere al tiempo que transcurre entre que las muestras de aguas tomadas por los profesionales de las Direcciones regionales que son analizadas en el laboratorio Ambiental, que el Servicio opera y mantiene, y los datos son ingresados al Banco Nacional de Aguas.

## 2.2.2 Investigaciones y evaluaciones del Recurso Hídrico

Durante el 2010, se realizó el inventario de glaciares de cuatro cuencas de Chiloé Continental y Aysén comprendidas entre el Río Palena por el norte y las cuencas costeras entre el Río Baker y Río Pascua por el sur. Se estimó una superficie de hielo de aproximadamente 1.042 km<sup>2</sup> correspondientes a 3.265 glaciares.

De los 3.265 glaciares estimados, sólo 202 glaciares presentan un rango de tamaño en superficie mayor que 1 km<sup>2</sup> y corresponden a un 50% de la superficie englaciada en la zona. La mayor parte de los glaciares se encuentran orientados hacia los cuadrantes sur y oriente y tienen elevaciones que fluctúan entre los 400 y los 2.400 metros sobre el nivel del mar.

El análisis multitemporal de imágenes evidencia que desde la década de los ochenta los glaciares de mayores dimensiones han experimentado retrocesos de diferentes magnitudes, dando origen a numerosas lagunas y dejando expuestas a procesos erosivos laderas altamente inestables. Pese a este retroceso, la superficie de hielo inventariada en la región es mucho mayor que las estimaciones preliminares realizadas en la zona. En 1998 Estados Unidos estimó una superficie de 800 km<sup>2</sup> para la zona norte de la región de Aysén, que en este caso incluye desde la cuenca del río Puelo hasta el río Aysén. Considerando los inventarios recientes de la DGA, la cantidad total supera con creces dicha estimación.

Además el 2010, una nueva base de datos digital a partir de imágenes satelitales que cubren todo el país, permitió recopilar la información de inventarios de glaciares existentes (Tabla Situación del Inventario de Glaciares año 2010). De esta forma, se analizaron digitalmente y validaron adicionalmente otras 6 cuencas de las cuales se disponía información preliminar y que fueron incorporadas al inventario de glaciares. Dichas cuencas corresponden a: Aconcagua; Itata; Cuencas e islas entre Río Bueno y Río Puelo; Islas al sur del Estrecho de Magallanes; Tierra del Fuego e Islas al sur del Canal Beagle. De esta forma, el inventario de glaciares blancos incluye información de un total de 38 cuencas inventariadas sobre un universo de 40, lo que representa un 95% del total de cuencas inventariadas en el país. Sin embargo, cabe consignar que aún es necesario revisar algunas cuencas cuyos catastros usaron diferentes metodologías y fuentes cartográficas, además de algunos registros que pudieran estar incompletos, como es el caso de los inventarios de las cuencas del río Baker y Pascua, particularmente en Campo de Hielo Norte y Campo de Hielo Sur.

Respecto de Campo de Hielo Sur, es preciso señalar que aún existe una zona sin delimitación fronteriza, por lo que es preciso mantener reserva en la definición de límites de cuencas y áreas de drenaje de grandes glaciares.

En el siguiente cuadro se presenta el Inventario de glaciares hasta el año 2010, de un total de 40 cuencas se han catastrado 38.

#### Situación del Inventario de Glaciares año 2010.

MACROREGION	CODIGO BNA DE CUENCA	NOMBRE BNA DE CUENCA	INVENTARIO: SI / NO
Norte Grande	10	Altiplanicas	NO
	12	Rio Lluta	SI
	21	Rio Loa	SI
	30	Endorreicas entre Frontera y Vertiente del Pacifico	NO
Norte Chico	34	Rio Copiapo	SI
	38	Rio Huasco	SI
	43	Rio Elqui	SI
	45	Rio Limari	SI
	47	Rio Choapa	SI
Zona Central	54	Rio Aconcagua	SI
	57	Rio Maipo	SI
	60	Rio Rapel	SI
	71	Rio Mataquito	SI
	73	Rio Maule	SI
	81	Rio Itata	SI
	83	Rio Bio-Bio	SI
	91	Rio Imperial	SI
	94	Rio Tolten	SI
	101	Rio Valdivia	SI
103	Rio Bueno	SI	
104	Cuencas e Islas entre R.Bueno y R. Puelo	SI	
Chiloe Continel Aysen	105	Rio Puelo	SI
	106	Costeras entre R.Puelo y R.Yelcho	SI
	107	Rio Yelcho	SI
	110	Rio Palena y Costeras Limite Decima Region	SI
	111	Costeras e Islas entre R.Palena y R.Aisen	SI
	113	Rio Aisen	SI
Campo de Hielo Norte	114	Costeras e Islas entre R Aisen y R Baker y Canal Gral. Martinez	SI
	115	Rio Baker	SI
	116	Costeras e Islas entre R. Baker y R. Pascua	SI
Campo de Hielo Sur	117	Rio Pascua	SI
	118	Costeras entre R. Pascua Limite Region. Archipelago Guayeco	SI
	120	Costeras entre Limite Region y Seno Andrew	SI
	121	Islas entre limite Region y Canal Ancho y Estrecho de la Concepcion	SI
	122	Costeras entre Seno Andrew y R. Holleberg e islas al oriente	SI
	123	Islas entre Canales Concepcion, Sarmiento y E. de Magallanes	SI
Austral : Peninsula Muñoz Gamero	124	Costeras e Islas entre R Holleberg, Golfo Alte. Laguna Blanca	SI
Austral: Isla Santa Ines	127	Islas al Sur Estrecho de Magallanes	SI
Austral : Cordillera Darwin	128	Tierra del Fuego	SI
Austral : Isla Hoste	129	Islas al sur del Canal Beagle y Territorio Antartico	SI

Total Cuencas con inventario	38
Total Cuencas sin inventario	2
Total Cuencas con glaciares	40

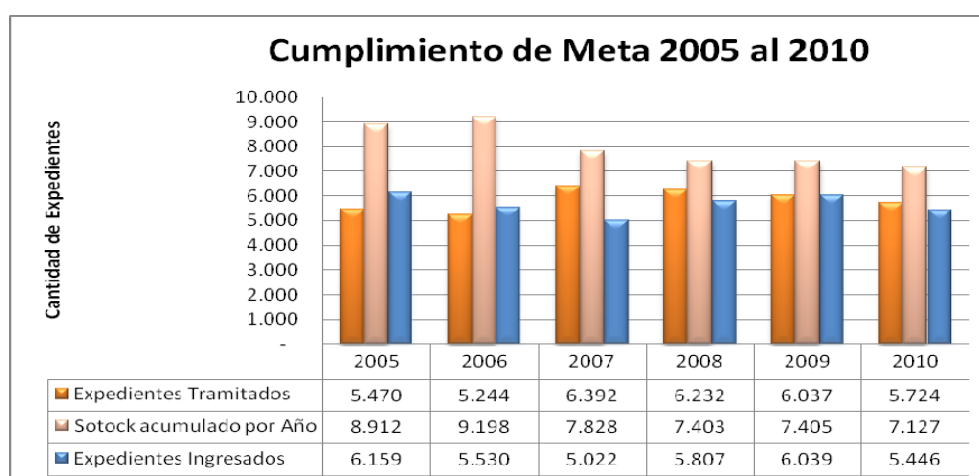
Cuencas con inventario	95%
------------------------	-----



### 2.2.3 Expedientes resueltos de Derechos de aprovechamiento de aguas

En lo que respecta a Expedientes<sup>1</sup>, se estableció el compromiso de resolver anualmente 6.000 solicitudes normales de Derechos de Aprovechamiento de Aguas, resolviéndose finalmente 5.724 solicitudes, a su vez ingresaron durante el año 2010, 5.446 nuevas peticiones. La menor resolución de expedientes en relación a lo comprometido, se debe a que durante el año 2010 se detuvo la resolución de expedientes de solicitudes de aguas subterráneas de las regiones VI hacia el norte, debido a que se está redefiniendo el criterio de disponibilidad de derechos provisionales.

Respecto a la residencia de los expedientes ha habido un avance sustancial en la disminución de éstas en la Dirección General de Aguas, entendiéndose por residencia el tiempo que transcurre desde que ingresa una solicitud a la DGA y la fecha en que es resuelta la petición. A final del año el porcentaje de expedientes que son menores a 1,5 años fue de un 58 %.



### 2.2.4 Fiscalizaciones de denuncias:

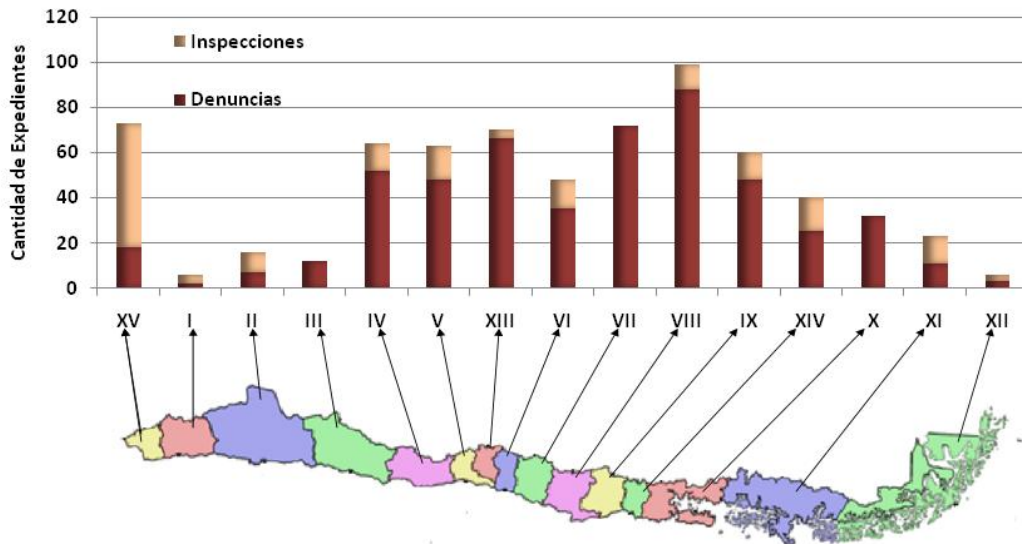
El año 2010 las Unidades de Fiscalización y Medio Ambiente en cada una de las regiones del país, adquirieron mayor experiencia en temas de fiscalización del uso de aguas y cauces, mejorando por ejemplo los tiempos de respuesta en la atención de denuncias presentadas por terceros, que en tres años ya suman más de 1.700.

Como resultado de esta mayor experiencia y a modo de resumen nacional, cabe señalar que el año 2010 se tramitaron 684 expedientes de fiscalización, donde se investigaron posibles infracciones al Código de Aguas y Usurpación de Aguas, de las cuales el 72% fueron resueltas en un plazo inferior a 30 días hábiles, y el 81% fueron resueltas dentro del año.

De estas fiscalizaciones, el 76% corresponde a denuncias (519 casos), es decir, presentaciones de terceros externos a la DGA y un 24% a fiscalizaciones de oficio (inspecciones) iniciadas por los fiscalizadores DGA en cada región del país (165 casos). Para las denuncias, se estableció una meta

<sup>1</sup> Expediente: Es una carpeta con antecedentes que se presenta ante la DGA para iniciar el proceso de solicitud de Derechos de agua.

de responder un 83% de las recibidas durante el año 2010, en un plazo inferior a 30 días hábiles, obteniéndose un resultado de 452 resueltas dentro de dicho plazo (87%). Hubo un ligero aumento en el cumplimiento debido a que la gran mayoría de los/as profesionales de esta área fueron incorporados/as al Servicio el año 2008, por lo que a la fecha cuentan con mayor experiencia y conocimiento, aumentando su rendimiento. Además se incorporó diversos apoyos que hacen más eficiente la respuesta, apoyo en temas legales por parte de abogados regionales y del nivel central, cometidos de servicio de fiscalizadores del nivel central o de una región a otra. Por otro lado durante el año 2010, se elaboraron 2 nuevos instructivos con procedimientos mejorados que permitieron ordenar mejor la acción de la DGA en materias de fiscalización de Organizaciones de Usuarios y la elaboración de Informes Técnicos de Fiscalización. A la fecha se cuenta con 5 instructivos en materias de fiscalización, además de consultorías externas relacionadas con guías para la fiscalización de obras en cauces naturales. Adicionalmente, se adquirieron nuevos equipos portátiles para la fiscalización en terreno (molinetes, flujómetros, GPS, etc.).



Del total de fiscalizaciones realizadas (684), el 39% de los casos fue acogido por infracciones o contravenciones al Código de Aguas, finalizando en resoluciones que ordenaron 265 acciones administrativas (ordenando detener la intervención de un cauce, restituir un cauce, detener la extracción de aguas sin título, etc.), 101 envíos al Juzgado de Letras del lugar en que se cometió la infracción para la aplicación de multa, y 36 casos enviados al Ministerio Público para la investigación del posible delito de usurpación de aguas.



Respecto de las fiscalizaciones e investigaciones de Organizaciones de Usuarios, conforme a las normas establecidas en los artículos 283 y 291 del Código de Aguas, durante el año 2010 fueron abiertos más de 10 expedientes VFEI<sup>2</sup>, conforme a las solicitudes que realizaron usuarios o miembros de las organizaciones involucradas.

Dentro de las fiscalizaciones realizadas, las más complejas fueron las de la Asociación de Canalistas del Embalse Cogotí, donde fue necesaria la intervención Judicial, puesto que las faltas o abusos en la distribución de las aguas, continuaron más allá de lo resuelto en su oportunidad por la Dirección Regional de Aguas de la Región de Coquimbo. La intervención de esta Asociación terminó exitosamente con la elaboración del informe final por parte del Interventor, corrigiéndose las faltas detectadas en el proceso de fiscalización. Otro de los casos que ha tenido complejidad, es la denuncia efectuada por la Junta de Vigilancia del Río Huatulame, en contra la de Junta de Vigilancia del río Cogotí y sus afluentes, ya que entre estas dos Organizaciones de usuarios, se arrastra un problema de distribución de las aguas desde hace ya más de 15 años. Durante el año 2010 se realizaron las gestiones pertinentes para resolver la denuncia, trabajando especialmente en la elaboración de informes técnicos, mediciones de caudal y reuniones con cada una de las partes involucradas, lo cual permitió avanzar en la tramitación del expediente respectivo.

Por otra parte y dentro de las investigaciones, por faltas o abusos en la gestión económica, durante el año 2010, el caso que más resalta es el de la Comunidad de Aguas Canal La Virgen de La Florida, ya que el nivel de complejidad que presentaba este caso hizo necesario la participación de un funcionario experto en organizaciones de Usuarios de la DCYF<sup>3</sup> de la Región de Coquimbo. Cabe señalar que esta investigación fue reabierta por una actuación de oficio de la DGA, lográndose detectar anomalías en la gestión económica de la Organización, las cuales serán dadas a conocer en Asamblea General que se citará para estos fines.

<sup>2</sup> Expedientes VFEI, (Varios Fiscalización e Intervención) es un tipo de denuncia particular presentada en contra de una organización de usuarios, por un integrante o comunero de la organización, por faltas o abusos en la distribución de las aguas o por mala gestión financiera de la organización de usuarios. Regulados por el Artículo 283° y el 291° del código de aguas.

<sup>3</sup> Dirección de Contabilidad y Finanzas del Ministerio de Obras Públicas.

En las fiscalizaciones de Organizaciones de Usuarios, no solo se analiza la gestión y administración de los recursos que administran la organización, también se constatan una serie de infracciones al Código de Aguas, las que en un porcentaje no menor, se deben al desconocimiento de las propias organizaciones de las disposiciones que reglan la materia en el Código de Aguas, relacionados con aspectos tanto administrativos, técnicos, legales y de gestión de la misma administración, en estos casos se realiza una labor educativa.

Otro de los temas relevantes en los que se avanzó fue la coordinación del control de extracciones de aguas acorde a los derechos de aprovechamiento otorgados en las regiones o cuencas críticas del país. En ese sentido, se actualizó la información de los derechos de aguas subterráneas del valle de Azapa (227 derechos de aprovechamiento) con personal del propio Servicio y de los grandes usuarios de aguas subterráneas (511 derechos de aprovechamientos) de la Región de Coquimbo mediante consultoría externa. Todo lo anterior incluyó recopilación de información en los Conservadores de Bienes Raíces y servirá para dictar durante el año 2011 resoluciones que ordenen la instalación de medidores a los titulares respectivos. En la región de Atacama se recibió un 92% de los proyectos de control de extracciones de los 14 grandes usuarios, que poseen 165 derechos y que representan aproximadamente el 50% del caudal otorgado en la cuenca.

Con relación al pago de patentes por la no utilización de las aguas, se continuó con la fiscalización del uso efectivo del recurso hídrico. Para ello se publicó por cuarto año, el listado de derechos de aprovechamiento afectos a pago de patente por no uso, publicado el 15 de Enero de 2010 en el Diario Oficial, conteniendo finalmente 3002 derechos afectos al pago de patente por no uso de aguas, recaudándose \$ 11.563 millones de pesos en forma efectiva.

Respecto de los derechos que no han pagado la patente correspondiente, se ha continuado con los remates por parte de Tesorería General de la República. En lo que compete a la DGA, se delegó en los Directores Regionales la solicitud del segundo remate, con la finalidad de aplicar la ley en todos los aspectos necesarios para que esos derechos sean reasignados (remate o disponibilidad) a quienes tienen proyectos concretos que aporten al desarrollo de cada región del país acorde a los recursos hídricos que posee.

Cabe señalar que el proceso desarrollado ha tenido un incremento efectivo de la recaudación que es equivalente a un 7% respecto al año 2009. Por otra parte en términos de cantidad de derechos, ha habido un aumento de un 40%, pasando de 2.131 en el año 2009 a 3.002 en el año 2010.

Durante el año 2010 se trabajó directamente con Tesorería General de la República, para establecer los montos que corresponde distribuir el año 2011, de lo recaudado en los años 2008 y 2009, de acuerdo a lo establecido en el Código de Aguas, lo que permitiría la asignación de \$7.000 millones de pesos al Fondo Nacional de Desarrollo Regional, con más del 65% del total en las regiones RM, VII, XIV y X, y cerca de \$1.000 millones de pesos a los presupuestos municipales de las comunas en donde se ubican los derechos de agua afectos a pagos de patente; lo que significaría un aporte al desarrollo local y regional.

Finalmente cabe destacar que el año 2010 se elaboró el listado definitivo con los derechos de aprovechamiento afectos al pago de patentes por no uso de aguas para el año 2011, a partir de una nómina preliminar elaborada a través de un proceso interno que se depuró y complementó a través

de las Direcciones Regionales de la DGA y consultores externos para verificar el uso efectivo en terreno. Su resultado definió un listado final que se fijó mediante Resolución DGA N° 3.624, del Director General de Aguas, de 28 de diciembre 2010, donde las cifras alcanzan a 3.783 derechos de agua sin uso, con un caudal de 11.072 m<sup>3</sup>/s y se espera recaudar la suma de \$16.450 millones de pesos, duplicando las cifras en los inicios del proceso en el año 2007.

El año 2010, dentro de los efectos del terremoto del 27 de febrero, que afectó la zona central del país, se comenzó un trabajo coordinado con las DGA regionales para inspeccionar los embalses que podrían presentar deterioro y que afectarían a terceros, priorizando los que pudiesen comprometer la seguridad de la población y obras públicas (caminos, puentes, etc.).

Se consultó la situación de obras hidráulicas de gran magnitud, mediante el envío de oficios a las empresas propietarias o administradoras de estas; 16 empresas respondieron, informando en términos generales que sus obras presentaban algunas fallas producto del terremoto, pero sin revestir por el momento un peligro ni para la población ni para el funcionamiento de la obra, que se mantenía un constante monitoreo y en los casos que requirieron, se efectuaron reparaciones y análisis detallados.

Para los embalses medianos y pequeños, la DGA en coordinación con equipos de 5 consultoras desde el Nivel Central, realizó más de 115 inspecciones de embalses, cuyos resultados se analizaron para determinar las acciones administrativas pertinentes en cada caso. En resumen se dictaron 67 Resoluciones basadas en el artículo 307 del Código de Aguas, ordenando su reparación y pudiendo establecer también, mediante resoluciones fundadas, normas transitorias de operación de las obras, las que se mantienen vigentes mientras no se efectúe su reparación y permiten prevenir futuros deterioros por replicas del sismo, lluvias, u otros factores que puedan afectar las obras deterioradas por el terremoto. A su vez, se abrieron expedientes de fiscalización para los casos en que se han detectado infracciones al Código de Aguas. Desde el mes de septiembre 2010, se inspeccionaron nuevamente los embalses que se habían considerado con riesgo importante para revisar el cumplimiento de lo ordenado mediante Resolución DGA, en dicho período un total de 3 embalses cumplieron con lo ordenado por la DGA y ejecutaron las reparaciones de los embalses, y otros 3 fueron reparados sin ser necesaria la intervención del Servicio.

En otro tema, el informe “Pronóstico de Disponibilidad de Agua Temporada de Riego 2010-2011” de la DGA de septiembre 2010, analizó un descenso importante en los niveles de agua embalsada, y nieve acumulada en la zona central del país. Por su parte, el informe “Estado Actual Del Ciclo El Niño-La Niña y El Pronóstico Climático Para Chile” de la Dirección Meteorológica de Chile (DMC), pronosticaban un periodo estival más seco de lo normal. Frente a esto, la DGA comenzó un trabajo coordinado con autoridades en el Nivel Central y las regiones XV a la X, generando acciones y medidas para minimizar los efectos de la sequía.

En noviembre del 2010 se dictaron los primeros decretos de escasez para las comunas de Canela, Los Vilos y Quilpué, y las cuencas de los ríos Huatulame – Cogotí, Petorca, Ligua y Aconcagua. El 2010 se dictó 4 decretos en las regiones de Coquimbo y Valparaíso. Paralelamente se comenzó un trabajo de monitoreo permanente de la situación hídrica y los principales conflictos por sequía en la regiones entre XV a X, cada 15 días las DGA regionales informan al nivel central, y se coordinan las acciones y actividades necesarias.

## 2.2.5 Pronunciamientos ambientales

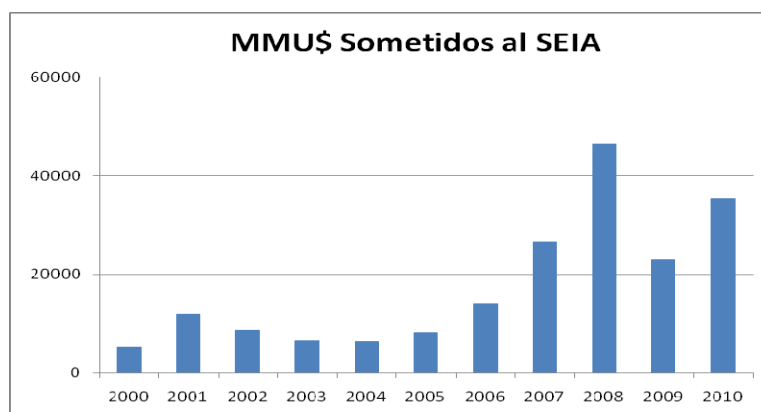
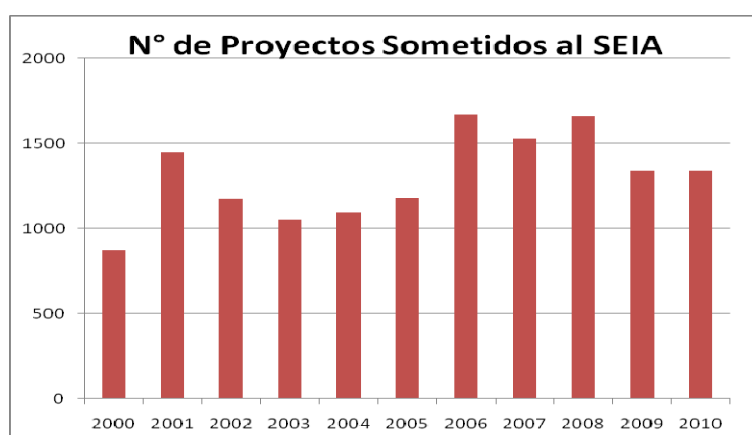
Durante el año 2010 la DGA, participó activamente en la evaluación ambiental de proyectos sectoriales<sup>4</sup> que establece la Ley 19.300 y su reglamento, que se sometieron al Sistema de Evaluación Ambiental (SEIA) a través de Declaración de Impacto Ambiental (DIA) o Estudio de Impacto Ambiental (EIA) siendo en total 1.497 los pronunciamientos solicitados a nivel nacional. Dentro de la preocupación permanente del Servicio está el responder dentro de los plazos que la Comisión Nacional del medio Ambiente (CONAMA) establece, es así como en el año 2010 que se tiene un 98% de cumplimiento en plazo. El período de evaluación corresponde a los pronunciamientos entre el 01/01/2010 y 3/012/2010.

El resumen de la evaluación regional y nacional se indica en la tabla.

REGION	Nº DE PRONUNCIAMIENTOS SOLICITADOS	Nº DE PRONUNCIAMIENTOS EMITIDOS EN PLAZO	% DE CUMPLIMIENTO
XV	24	24	100
I	34	34	100
II	151	149	99
III	140	140	100
IV	53	53	100
V	82	79	96
VI	66	66	100
VII	99	95	96
VIII	71	69	97
IX	45	45	100
XIV	60	58	97
X	84	81	96
XI	82	82	100
XII	232	232	100
R.M	231	223	97
DCPRH	43	42	98
TOTAL	1497	1472	98

<sup>4</sup> Proyectos sectoriales en que la DGA tiene que pronunciarse según Ley 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente creó además, el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), un importante instrumento de gestión al cual deben someterse los proyectos de inversión y/o actividades productivas, con el fin de determinar los efectos reales que tendrán sobre el medio ambiente. De este modo, se intenta evitar más daño ecológico y establecer los responsables cuando se produzca un perjuicio al ambiente.

En cuanto a la cantidad de proyectos que ingresan al Sistema de Evaluación Ambiental (SEIA) cada año, este es variable y sin duda atiende a las realidades nacionales, sin embargo los recursos hídricos forman parte de un número importante de proyectos, razón por la cual la Dirección General de Aguas participa en la evaluación de más del 60% de los proyectos que ingresan al SEIA. A continuación se muestra la evaluación de los proyectos ingresados al sistema de evaluación ambiental.



Durante el periodo 2009-2010 se desarrolló, e implementó el sistema de calidad, logrando (a fines del 2010) postular a la acreditación bajo Norma ISO 17.025 ante el organismo rector en esta materia como lo es el Instituto de Normalización Nacional (INN), dando así inicio a un proceso de acreditación. Para el logro de este hito, se desarrollaron las capacidades al interior Servicio, específicamente, en el Laboratorio Ambiental a través de una serie de capacitaciones a lo largo del periodo y en diversos aspectos.

## 3. Desafíos para el año 2011

### 3.1 Ámbito general y normativo

La Dirección general de Aguas se encuentra en un proceso de mejora de la gestión de los recursos hídricos, con miras a generar las condiciones necesarias que permitan un mayor crecimiento del país, desde un punto de vista económico, social y con pleno cuidado del medioambiente. En este contexto, durante 2011 comenzarán a aplicarse los lineamientos de la Estrategia Nacional de Recursos Hídricos, orientada a lograr una adecuada administración del recurso hídrico y a resguardar su uso sustentable.

Por otro lado, la DGA se encuentra en la etapa final de la elaboración de un Reglamento para la exploración y explotación de aguas subterráneas, el cual contempla un capítulo especial para incentivar la infiltración artificial de acuíferos, por la vía de establecer el procedimiento aplicable a la constitución de derechos de aprovechamiento provenientes de la realización de obras de infiltración. Dicho reglamento se ingresará a trámite el primer semestre de 2011. Para fomentar la infiltración, la DGA realizará dos estudios para determinar sectores con potencial de infiltración.

Con el fin de fortalecer las organizaciones de usuarios, se estima imprescindible la creación de comunidades de aguas subterráneas para lo cual se creará la Unidad de Usuarios dentro de la DGA y se dispondrá de un reglamento de aguas subterráneas, para fomentar la creación de comunidades de aguas subterráneas. Además, con el objeto de contribuir al mejoramiento de la certeza jurídica en torno a los derechos de aprovechamiento, y con ello facilitar el desarrollo de inversiones en esta área, se encuentra en elaboración un proyecto de ley que permitirá a las organizaciones de usuarios efectuar perfeccionamientos de título de manera conjunta. Lo anterior, permitirá acelerar sustantivamente el actual proceso de constitución en sede judicial. Dicho proyecto ingresará al Congreso Nacional durante 2011.

En materia legal, durante 2011 ingresará a su tramitación en el Congreso la Ley Corta de Aguas, que tiene como objetivo fortalecer a la DGA en su rol fiscalizador, reforzando sus herramientas para recabar información relacionada a recursos hídricos.

Para potenciar la fiscalización del uso legal de aguas, durante 2011 se publicará el Manual de Procedimiento de Fiscalización, además de ejecutarse 147 programas de fiscalización selectiva en ocho regiones, para el aseguramiento del uso de las aguas conforme a la legalidad vigente.

Durante el 2011 se iniciará el Plan de Acción Estratégico para el Desarrollo Hídrico de la Región de Coquimbo y Copiapó.

Para aumentar la información en relación a los recursos hídricos disponibles, se concluirá el balance de disponibilidad de aguas y la totalidad del Inventario Nacional de Glaciares Blancos.



### 3.2 Información Hidrométrica Nacional

El objetivo dentro de este producto es modernizar la Red Hidrometeorológica del país, con la finalidad de entregar información a las instituciones usuarias de la red acorde con los requerimientos que hoy se exigen al servicio en cuanto a la cantidad, calidad y oportunidad de la información hidrometeorológica que la DGA entrega.

Se considera el mejoramiento de la Red Hidrometeorológica mediante la modernización de las instalaciones existentes a través de la ejecución de las obras civiles y la compra de equipos que se requieran en las estaciones Meteorológicas y Fluviométricas de las regiones de Arica y Parinacota, Tarapacá, Antofagasta, Atacama y Coquimbo.

Las actividades que se considera realizar en el año 2011 son:

- Formular las Bases Técnicas y Administrativas. para la adquisición del instrumental de las estaciones consideradas;
- Instalar los instrumentos y sensores en las estaciones, dentro del año calendario.

Los resultados esperados para este año son modernizar alrededor de 30 estaciones meteorológicas con transmisión satelital, datalogger y al menos sensor de precipitaciones.

Los recursos que se emplearán en este proyecto serán los asignados en el presupuesto del año 2011 y que alcanzan a la suma de \$ 185.940.000.-

#### 3.2.1 Mejoramiento y Ampliación de la Red de Aguas Subterránea.

Este proyecto consiste en modernizar la infraestructura de la red hidrogeológica, para un total de 150 estaciones de la red, las que serán definidas por la Dirección General de Aguas, entre la zona norte – centro del país, implementándolas con equipos electrónicos de registro automático de niveles de las aguas subterráneas, pasando, por lo tanto, de una operación manual a un sistema automático.

Como resultado de esta operación se espera disponer de información continua, confiable y oportuna que servirá para evaluar con mayor seguridad la disponibilidad y evolución en el tiempo de los recursos hídricos subterráneos, aportando de esta forma antecedentes importantes para realizar proyectos de inversión en agua potable, minería, agricultura y otras áreas de la actividad nacional. Para el año 2011, se modernizarán 25 estaciones de aguas subterráneas que se seleccionarán de acuerdo con su ubicación y representatividad de los acuíferos.

Los recursos que se emplearán en este proyecto serán los asignados en el presupuesto del año 2011 y que alcanzan a la suma de \$ 30.990.000.-

#### 3.2.2 Funcionamiento de las estaciones de la red Hidrometeorológica.

La red Hidrometeorológica consta actualmente de 423 estaciones Fluviométricas y 525 estaciones Meteorológicas que miden precipitaciones. Estas 948 estaciones están dentro de las metas del Servicio, la que corresponde al porcentaje de estaciones funcionando del total de ellas. El porcentaje de la meta para el año 2011 es de un 93% lo que equivale a un total de 882 estaciones.

Los recursos que se emplearán para lograr esta meta son con los que habitualmente cuenta la División de Hidrología, especialmente en los Proyectos de Reparación de Obras Mayores.

### **3.3 Expedientes resueltos de Derechos de aprovechamiento de aguas:**

La Resolución de Derechos de Aprovechamiento es uno de los principales productos estratégicos de la DGA, y su desafío para el 2011 es avanzar en la disminución de la acumulación de expedientes y disminuir su tiempo de residencia en el Servicio. Cabe señalar que la resolución de expediente actual, para el otorgamiento de derechos se presenta en un escenario de mayor complejidad técnica y legal, como es un análisis de disponibilidad marginal; esto también tiene aparejado mayor discusión en el ámbito judicial.

En esta materia se mantienen los recursos para continuar con el apoyo a las actividades de administración y regulación del uso del Recurso Agua, en el marco de las exigencias del Código de Aguas en materia de otorgamiento y fiscalización del uso de los derechos de agua, estableciéndose un objetivo de gestión de resolver el 80% de las solicitudes, en relación a las solicitudes acumuladas.

### **3.4 Fiscalizaciones de denuncias:**

En relación a la Fiscalización se comprometió la Actualización del listado de Derechos de Aprovechamientos de Aguas afectos a Pago de Patentes por no uso del año 2011, con objeto de que las aguas estén disponibles para quienes tengan proyectos, permitiendo favorecer la competencia en beneficio de proyectos productivos; minimizar la especulación y el acaparamiento; nuevamente se debe resolver el 80% de los Recursos de Reconsideración en marzo del 2011, de tal forma que se pueda recaudar importantes ingresos al Fisco por concepto de patentes.

En este mismo ámbito el seguimiento de Derechos afectos a pago de patente por no uso están en permanente revisión y actualización, durante el año 2011 se espera tener un diseño para un sistema informático en línea para administrar la información de patentes por no uso de aguas; el interés del Servicio es profundizar en materia de fiscalización de cauces, extracciones ilegales de agua y en la medida que se disponga de recursos para ello se fortalecerán las direcciones regionales.

Dentro del proceso 2011, se dictó la Resolución DGA N° 3.624, del Director General de Aguas, de 28 de diciembre 2010, donde las cifras alcanzan a un listado que incluye 3.783 derechos de agua sin uso, con un caudal de 11.072 m<sup>3</sup>/s y se espera recaudar la suma de 16.450 millones de pesos, duplicando las cifras en los inicios del proceso en el año 2007.

Otro desafío dice relación con mantener el rol fiscalizador permanente. En ese sentido, para el 2011 se mantiene el compromiso de resolver a lo menos un 85% de las denuncias que ingresen en el año en todas las regiones del país, relacionadas con infracciones al Código de Aguas y/o usurpaciones de aguas, en un plazo no superior a 30 días hábiles. Adicionalmente se compromete un Plan de Fiscalizaciones selectivas que incluye un total de 147 fiscalizaciones a realizar en las regiones de Arica, Tarapacá, Antofagasta, Atacama, Araucanía, Los Ríos, Los Lagos, Aysén y Magallanes durante este año.

Por otro lado, se aumentó el compromiso de resolver a lo menos un 85% (el año 2010 fue de 80%), en un plazo no superior a 30 días hábiles, los recursos de reconsideración presentados en el año en contra de resoluciones de fiscalización, relacionadas con denuncias o fiscalizaciones de oficio (inspecciones) por infracciones al Código de Aguas y/o usurpaciones de aguas.

En el ámbito de control de extracciones, se contempla la revisión de unos 160 proyectos de instalación de equipos de medición de los grandes titulares de aguas subterráneas de la Provincia de Copiapó; la dictación de resoluciones que ordenan instalación de medidores a los grandes usuarios de aguas subterráneas de la Región de Coquimbo, del Valle de Azapa en Región de Arica y Parinacota, y de los titulares de aguas subterráneas faltantes en la Región de Antofagasta; actualización de la información de los derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas de la Región de Valparaíso (Ligua, Petorca y Casablanca) y de Valle del Huasco en la Región de Atacama; elaboración de consultoría relativa a especificaciones técnicas para instalación de medidores según el tamaño del usuario.

Finalmente, se trabajará en nuevos indicadores y criterios para determinar sequías extraordinarias en el país, que actualmente son del año 1984.

### **3.5 Pronunciamientos Ambientales:**

Para el año 2011, ya iniciado el proceso de acreditación, el desafío es terminarlo exitosamente, obteniendo la acreditación ISO 17.025. Esto conlleva lograr la integración de todos los/as actores relevantes en este proceso siendo capaces de atender y levantar cualquier conformidad que el ente acreditador identifique. Asimismo, con la acreditación comienza una nueva etapa en el aseguramiento de la calidad que significa trabajar para la ampliación del alcance de la acreditación y así lograr en el tiempo un sistema completo y maduro.

En atención al cambio en la institucionalidad ambiental vigente y a la renovación del equipo del Depto. de Conservación y Protección de Recursos Hídricos para el año 2011 se presenta como desafío fortalecer la capacidad técnica instalada a objeto de entregar apoyo a las direcciones regionales de manera de dar adecuado curso a los lineamientos de la autoridad Asimismo, se presenta como desafío trabajar en forma conjunta con el Servicio de evaluación Ambiental (SEIA) en la generación de una serie de documentos técnicos tendientes a entregar criterios orientados hacia los titulares de proyectos para las evaluaciones ambientales.

## 3.6 Investigaciones y evaluaciones del Recurso Hídrico:

### 3.6.1 Inventario y Monitoreo de Glaciares Blancos

Ante los efectos que está provocando el cambio climático en la sociedad y en el sistema global de la tierra, ha sido preocupación del Estado el fortalecimiento institucional con el fin de mitigar los impactos que están afectando el medio ambiente para el futuro. Entre los impactos más importantes están las alteraciones en el ciclo hidrológico, y por ende, en los recursos hídricos y los consecuentes trastornos que estos impactos provocaran en el ser humano y su entorno.

Los glaciares son un componente importante del ciclo hidrológico y están sufriendo disminuciones en forma acelerada de sus volúmenes de agua almacenadas en forma de hielo, lo que se traduce en menor disponibilidad de agua en épocas de sequías, donde las principales fuentes de agua provienen de los deshielos.

La Dirección General de Aguas (DGA) ha contribuido al conocimiento de las zonas de montaña de Chile a partir del análisis y cuantificación de elementos del ciclo hidrológico tales como nieves y glaciares

Los esfuerzos actuales de la Dirección General de Aguas (DGA), en materia de glaciares se orientan a completar y actualizar el primer inventario de glaciares del país, que incluye glaciares blancos y rocosos, de acuerdo a lo establecido en los lineamientos de la *Estrategia Nacional de Glaciares*. La implementación gradual de dicha *Estrategia*, permitirá conocer la respuesta real y futura de los glaciares ante el calentamiento global, y establecer predicciones sobre los posibles impactos en el nivel del mar, en el ciclo hidrológico y en sociedades cuyos recursos de agua dependen del aporte hídrico de los glaciares (Global Climate Observing System, GCOS, 2004).

La *Estrategia Nacional de Glaciares (2009)*, propuso la implementación gradual de un plan de monitoreo de todos los glaciares del país desglosado en distintos niveles de análisis (Tabla 1). Considerando la imposibilidad de realizar un monitoreo detallado de la gran cantidad de glaciares que existen, se propuso realizar estudios de glaciares en forma escalonada. Los estudios se definieron en forma jerarquizada en cuanto a su complejidad, con 5 niveles de detalle, que van desde un nivel de baja intensidad de conocimiento de cada uno de los glaciares del país, que consiste en el Inventario Nacional de Glaciares (Nivel 5), hasta estudios de gran detalle de un glaciar representativo de cada una de las cuatro principales zonas glaciológicas en que se dividió el país (Nivel 1).

Tabla 1: Zonas Glaciológicas definidas en la Estrategia Nacional de Glaciares.

Zona Glaciológica	Límites Geográficos
Zona Norte	Desde el límite norte del país hasta la cuenca del Choapa
Zona Central	Desde la cuenca del Aconcagua, hasta la cuenca del Maule
Zona Sur	Desde la cuenca del Itata, hasta la cuenca del Río Aysén
Zona Austral	Desde el río Baker, hasta el extremo austral del país

De esta forma, mediante la acción de apoyo “Variaciones Recientes de Glaciares en Chile, según Principales Zonas Glaciológicas” se pretende implementar el Nivel 4 (Tabla 2) de la Estrategia Nacional de Glaciares, permitiendo de esta forma definir cambios frontales y areales de los glaciares, y realizar relaciones sobre los efectos del clima en su comportamiento.

Tabla 2: Niveles de análisis de la estrategia nacional de glaciares

NIVEL 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Combinación balances de masa, energía e hídricos</li> <li>-Modelación hidrológica y proyección de dinámica glaciar frente a escenarios de cambio climático</li> <li>-Análisis isotópicos y paleoclimáticos</li> <li>-Topografía superficial de precisión</li> <li>-Estructura interna del hielo y estudio de flujo</li> </ul>
NIVEL 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Balance de masa y energía</li> <li>-Balance hidrológico</li> <li>-Modelación de flujo de hielo</li> <li>-Análisis biológicos, químicos y físicos</li> <li>-Modelación de parámetros para proyección de caudal</li> </ul>
NIVEL 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Cambios volumétricos</li> <li>-Generación de modelos digitales de elevación</li> <li>-Determinación de topografía subglacial</li> </ul>
NIVEL 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Análisis de variaciones frontales</li> <li>-Análisis de variaciones areales</li> </ul>
NIVEL 5	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Inventario de zonas no catastradas</li> <li>-Inventario de glaciares rocosos</li> <li>-Actualización del inventario al año 2000</li> </ul>

El estudio se realizará mediante técnicas de percepción remota, que incluyen fotografías aéreas disponibles a partir de la década de 1950, las que serán comparadas digitalmente con imágenes satelitales obtenidas desde la década de 1980. De esta forma, se obtendrá información sobre el comportamiento de los glaciares del país en los últimos 60 años para las distintas zonas

glaciológicas. Asimismo, en la medida de lo posible se utilizarán fuentes históricas como fotografías y mapas antiguos.

### 3.6.2 Planificación Indicativa e Información en general

En el área de la estudios y planificación uno de los desafíos es avanzar en el conocimiento de las aguas subterráneas, particularmente en la zona centro-sur del país; lo anterior atendiendo a la necesidad de mejorar el conocimiento de los acuíferos a objeto lograr una utilización sustentable en el largo plazo.

Por otra parte para lo zona norte resulta fundamental poder avanzar en la evaluación de la oferta hídrica en zonas altiplánicas o de cordillera; atendiendo a la condición de extrema aridez del Norte Grande se hace necesario contar con metodologías específicas para esta zona.

En el ámbito de la planificación indicativa resulta necesario el desarrollo de planes regionales hídricos los cuales permitan definir, a partir de un diagnóstico integral, las líneas de acción en un horizonte de corto y largo plazo.

Para el año 2011 se tiene previsto el desarrollo de estudios de las aguas subterráneas en las cuencas de los ríos Itata y Bio-Bio, adicionalmente se contempla en avanzar en el conocimiento de las aguas subterráneas en la cuenca del río Maule, como continuación de la caracterización hidrogeológica desarrollada en el año 2010. Por otra parte para la zona del Norte Grande, está previsto disponer de un estudio de evaluación de la oferta hídrica, a través de la determinación de la recarga, para acuíferos localizados en la zona altiplánica y en la zona de cordillera.

Dentro del año 2011 está previsto el desarrollo de planes regionales hídricos para las Regiones de Tarapacá y Atacama; e iniciar a partir del segundo semestre el plan regional hídrico para la Región de Coquimbo, este último con fondos del FNDR<sup>5</sup>.

## 3.7 Gestión Interna

### 3.7.1 Centro de Información de Recursos Hídricos:

Para el año 2011 los principales desafíos que se ha propuesto el Centro de Información de Recursos Hídricos (CIRH), se relacionan con la preparación y ejecución de diversas iniciativas y proyectos que permitan en un plazo de 3 a 4 años implementar y fortalecer el Catastro Público de Aguas (CPA), con el objetivo principal de contar con toda la información pública relacionada a la asignación y uso de los derechos de aprovechamientos de aguas en Chile, de manera actualizada y confiable. Esto permitirá que opere plenamente el mercado del agua y se agilice y mejore la gestión de solicitudes de derechos de aprovechamientos de agua (Línea estratégica DGA/MOP).

En este sentido, los proyectos que apuntan a este lineamiento estratégico, tienen cobertura nacional en lo relativo al levantamiento, recopilación, revisión, análisis, sistematización y mejoramiento de la información generada por una parte por la DGA en forma interna y por otras instituciones públicas externas a la DGA; esta información y datos deben incorporarse al CPA en algunos de sus registros,

---

<sup>5</sup> Fondo Nacional de Desarrollo Regional.

archivos e inventarios disponible a través de sistemas institucionales y para el caso que no se disponga de sistemas generar los proyectos para su implementación.

Algunos proyectos se orientan a la actualización de información y datos de catastros de usuario/as de aguas de riego, focalizados puntualmente en las cuencas de Aconcagua y Maipo-Mapocho. Otros proyectos consideran las mejoras y potenciación de sistemas informáticos existente con tecnología Web y desarrollo de otros sistemas para la implementación de la información que contempla el CPA.

También, se considera en el ámbito de los compromisos adquiridos como parte de la Ley de Presupuesto para el año 2011, inversión para la realización de un estudio que permita apoyar en el perfeccionamiento e inscripción de derechos de aprovechamientos de aguas en el Registro Público de Derechos de Aprovechamiento de Aguas de la DGA a pequeño/as agricultores/as con perfil INDAP<sup>6</sup>, y mejoras a la información que completa a los archivos, registros e inventarios del CPA ya implementados.

Los contratos contemplados para año 2011 en el ítem 31 de inversión son los siguientes:

Fortalecimiento e implementación del Catastro Público de Aguas (CPA)		
Subt.	Nombre de Programa y Contrato	Monto M\$
31	Proyecto de digitalización documentación DGA	80.000
31	Mantenión y actualización Archivo Público de Estudios y Publicaciones	7.000
31	Apoyo técnico control y seguimientos proyectos del Catastro Público de Aguas	43.560
31	Apoyo en perfeccionamientos e inscripciones de derechos en CPA	200.000
31	Mejoramiento, Actualización de información catastro de usuario/as cuenca aconcagua	115.696
31	Mejoramiento, Actualización de información catastro de usuario/as cuencas maipo mapocho	173.544
31	Actualización de información existente en DGA: zona norte	150.000
31	Actualización de información existente en DGA: zona centro	150.000
31	Actualización de información existente en DGA: zona sur	150.878
31	Sistematización información no existente en DGA: Tribunales y otros	78.250
31	Sistematización información no existente en DGA: Conservadores de Bienes Raíces	180.000
31	Mejoramiento del sistema CPA: zona norte centro	164.503
31	Mejoramiento del sistema CPA: zona sur	176.387
	<b>Total Subt. 31:</b>	<b>1.669.818</b>

<sup>6</sup> Instituto de Desarrollo Agropecuario.

De la misma forma, para el año 2011 se considera una inversión histórica en el ámbito del mejoramiento de la plataforma tecnológica de la DGA ascendente a los M\$ 527.324, que se focalizaran en la integración y mejoramiento de sistemas de información asociados a productos estratégicos de la Dirección, mejoras en aplicaciones gráficas en ambiente web que permitan disponer en forma dinámica y actualizada de diversos datos e información en línea a la ciudadanía, desarrollo e implementación de aplicaciones electrónicas de gestión de solicitudes que requieren de aprobación de la DGA (derechos de aprovechamiento de aguas, regularizaciones, exploraciones de aguas subterráneas, traslado del ejercicio del derecho, etc.) y mejoras a los procesos de gestión documental institucional.

El detalle de los proyectos es el siguiente:

Mejoramiento y fortalecimiento plataformas tecnológicas del sistema de información		
Subt.	Nombre de Programa y Contrato	Monto M\$
29	Integración y mejoramiento plataforma sistema Banco Nacional de Aguas	151.162
29	Integración y mejoramiento plataforma sistema Catastro Nacional de Aguas	134.162
29	Integración sistemas institucionales con SIG y disponibilización datos en WEB	160.000
29	Mejoramiento y migración base de datos sistema Electrónico de solicitudes (SES)	57.000
29	Mejoramiento sistema Gestión documental (SIGEDO)	25.000
	<b>Total Subt. 29:</b>	<b>527.324</b>

### 3.7.2 Recursos Humanos:

El año 2011, el Subdepartamento de Recursos Humanos de la Dirección General de Aguas se ha propuesto avanzar sustancialmente hacia una gestión capaz de integrar y potenciar las capacidades humanas disponibles, detectando administrando y potenciando el capital humano a través de la implantación de un modelo basado en las competencias que los/as funcionarios/as requieren para avanzar en la misión y la visión del Servicio. Todo esto enmarcado dentro del Programa de Modernización del MOP.

En síntesis, las políticas de recursos humanos se orientarán a dotar a la organización de personas competentes, motivadas y comprometidas con la gestión institucional, expresada en sus definiciones estratégicas, en calidad y cantidad necesarias para el logro de un producto final de calidad.

En este sentido, los principales desafíos y metas comprometidas para potenciar la gestión de recursos humanos en la DGA para el año 2011 son los siguientes:



- Construcción, validación, socialización de perfiles, medición de brechas y detección de necesidades de capacitación por competencias para cargos clave.
- Individualización de aquellos cargos claves que requieren habilidades de liderazgo.
- Actualización de perfiles de cargos por competencias y levantamiento de todos los que se requieran.
- Análisis de coherencia de los actuales procesos de los subsistemas de Reclutamiento y Selección, Capacitación y Evaluación del Desempeño, para identificar congruencias e incongruencias con el Modelo de Gestión por competencias a nivel ministerial.
- Realización de Estudio de Clima Organizacional para apoyar una estrategia del cambio y fortalecimiento de las relaciones internas.
- Desarrollo y aplicación del Plan Comunicacional para difusión de avances en la modernización de la gestión de recursos humanos.

## 4. Anexos

- Anexo 1: Identificación de la Institución
- Anexo 2: Recursos Humanos
- Anexo 3: Recursos Financieros
- Anexo 4: Indicadores de Desempeño año 2010
- Anexo 5: Compromisos de Gobierno
- Anexo 6: Informe de Cumplimiento de los Compromisos de los Programas / Instituciones Evaluadas
- Anexo 7: Cumplimiento de Sistemas de Incentivos Institucionales 2010
- Anexo 8: Cumplimiento Convenio de Desempeño Colectivo
- Anexo 9: Proyectos de Ley en Trámite en el Congreso Nacional
- Anexo 10: Propuestas Fondo de Modernización de la Gestión Pública (propuestas 2009, que fueron implementadas en 2010 y las propuesta del FMGP 2010,

## Anexo 1: Identificación de la Institución

### a) Definiciones Estratégicas

- Leyes y Normativas que rigen el funcionamiento de la Institución

Código de Aguas D.F.L. N°1.122, de 1981, DFL N°1.115 de 1969 y D.F.L. N°850, de 1997, ambos del Ministerio de Obras Públicas.

Ley 20.017 que aprueba las modificaciones al Código de Aguas.

Ley 20.099 que introduce otras modificaciones a la Ley 20.017

Resolución DGA., N° 425 del 31 del Diciembre 2007

- Misión Institucional

Promover la gestión y administración del recurso hídrico en un marco de sustentabilidad, interés público y asignación eficiente; y proporcionar y difundir la información generada por su red hidrométrica y la contenida en el Catastro Público de Aguas; con el objeto de contribuir a la competitividad del país y mejorar la calidad de vida de las personas.

- Aspectos Relevantes contenidos en la Ley de Presupuestos año 2010

Número	Descripción
1	Área de Regulación y Fiscalización
	Se asignaron los niveles de recursos necesarios para mantener la operación normal del Servicio, reforzando la labor de Fiscalización y Resolución de Derechos de Aguas.

- Objetivos Estratégicos

Número	Descripción
1	Facilitar el funcionamiento del mercado de derechos de agua para impulsar el desarrollo productivo a través de la provisión de planificación indicativa, desarrollo de estudios de disponibilidad y de nuevas fuentes e información en general.
2	Promover el uso legal y el acceso al recurso hídrico para mejorar la calidad de vida de las personas, a través del fortalecimiento de las facultades de fiscalización y ejercicio de la policía y vigilancia de los cauces naturales
3	Promover el aprovechamiento sustentable y proteger los servicios ambientales del recurso hídrico, a través de los pronunciamientos ambientales del Servicio y el mejoramiento de la normativa.
4	Lograr eficiencia en la gestión del Servicio, a través del mejoramiento y desarrollo de procesos claves de la Dirección General de Aguas.

- Productos Estratégicos vinculados a Objetivos Estratégicos

Número	Nombre - Descripción	Objetivos Estratégicos a los cuales se vincula
1	Expedientes resueltos de Derechos de aprovechamiento de aguas	1,2,3 y 4
2	Información hidrométrica nacional	1,2,3 y 4
3	Fiscalizaciones de Denuncias	1,2,3 y 4
4	Pronunciamientos ambientales	1,2,3 y 4
5	Investigaciones y evaluaciones de recursos hídricos	1,2,3 y 4

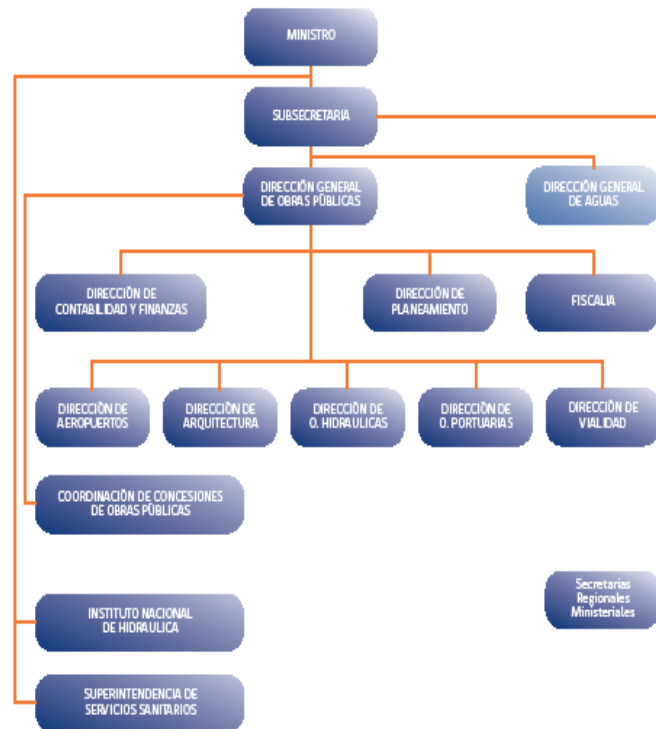
- Clientes / Beneficiarios / Usuarios

Número	Nombre
1	Público en general
2	Organizaciones de usuarios de agua; propietarios riberaños, Comunidades agrícolas, Comunidades indígenas y Otras Comunidades y Organizaciones sociales
3	Empresas, Sanitarias, Mineras, Industrias
4	Empresas Consultoras, profesionales y técnicos independientes, Centros de Investigación, Universidades, Colegios, Escuelas.
5	Organismos del Estado: Servicios e Instituciones Públicas, Municipios
6	Organismos Internacionales, ONG.
7	Medios de comunicación

b) Organigrama y ubicación en la Estructura del Ministerio

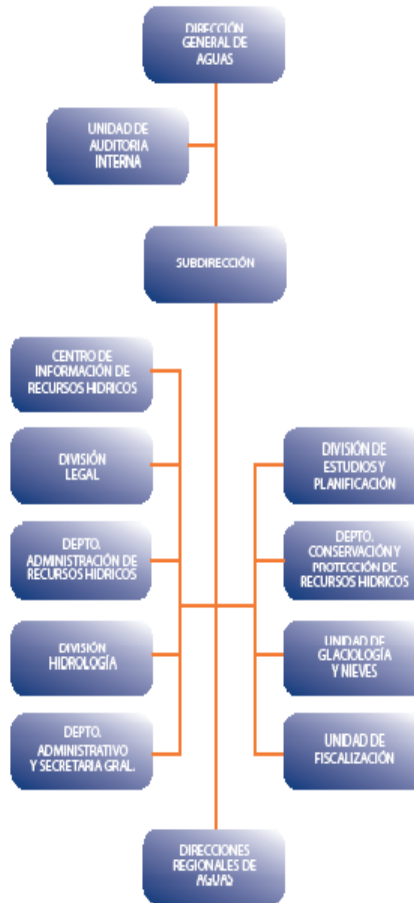


## Ministerio de Obras Públicas





# Dirección General de Aguas



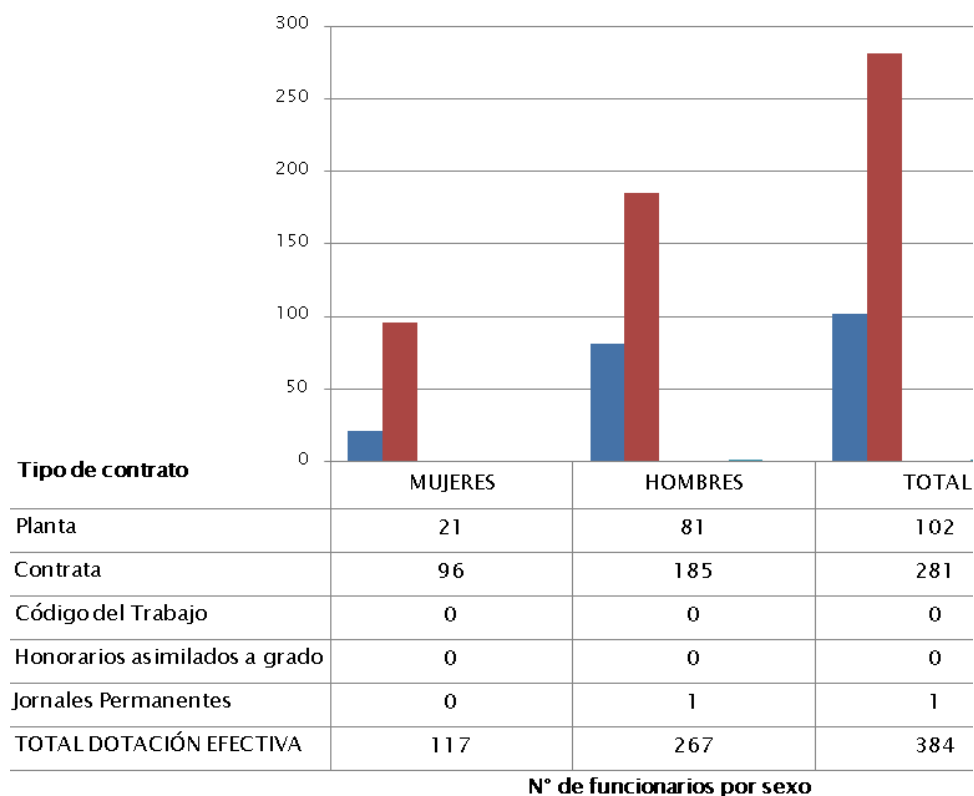
### c) Principales Autoridades

Cargo	Nombre
Director General de Aguas	Matías Desmadryl Lira
Subdirectora	Mariana Concha Mathiesen
Jefe Departamento Administración de Recursos Hídricos	Jorge Alarcon Rojas
Jefe División de Hidrología	Javier Narbona Naranjo
Jefa Departamento de Conservación y Protección de Recursos Hídricos	Mesenia Atenas Vivanco
Jefa División de Legal	Sandra Alvarez Torres
Jefe Departamento Administrativo y Secretaría General	Carlos Cruz Trujichett
Jefa Centro de Información de Recursos Hídricos	Tatiana Cuevas Valencia
Jefe Unidad de Fiscalización	Francisco Riestra Miranda
Jefe Unidad de Glaciología	Gonzalo Barcaza Sepulveda
Director Regional I Región	Javier Vidal Reyes
Director Regional II Región	Norberto Portillo Araya
Directora Regional III Región	Kattherine Ferrada Fuentes
Director Regional IV Región	Carlos Galleguillos Castillo
Directora Regional V Región	Francisco Hargous Demangel
Director Regional VI Región	Eduardo Antileo Miño
Director Regional VII Región	Francisco Sandoval Araya
Director Regional VIII Región	Hector Neira Opazo
Director Regional IX Región	Eduardo Fuentes Jara
Director Regional X Región	Luis Moreno Rubio
Director Regional XI Región	Fabián Espinoza Castillo
Directora Regional XII Región	Patricio Ursic Leal
Director Región Metropolitana	Héctor Gonzalez Maureira
Director Regional XIV Región	Patricio Gutierrez Luarte
Director Regional XV Región	Waldo Contreras Valdes

## Anexo 2: Recursos Humanos

### a) Dotación de Personal

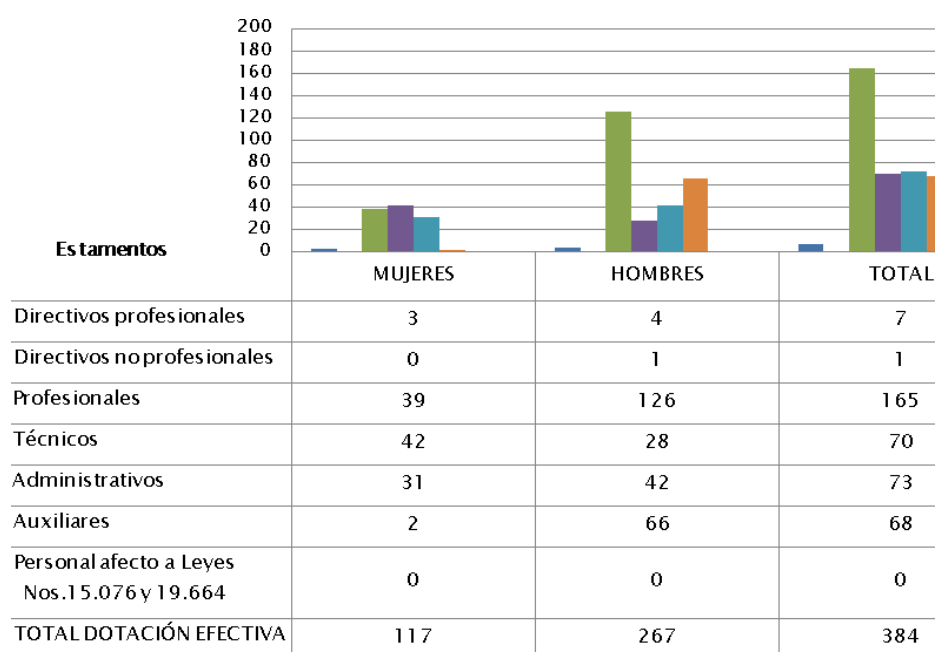
- Dotación Efectiva<sup>7</sup> año 2010 por tipo de Contrato (mujeres y hombres)



<sup>7</sup> Corresponde al personal permanente del servicio o institución, es decir: personal de planta, contrata, honorarios asimilado a grado, profesionales de las leyes Nos 15.076 y 19.664, jornales permanentes y otro personal permanente afecto al código del trabajo, que se encontraba ejerciendo funciones en la Institución al 31 de diciembre de 2010. Cabe hacer presente que el personal contratado a honorarios a suma alzada no se contabiliza como personal permanente de la institución.

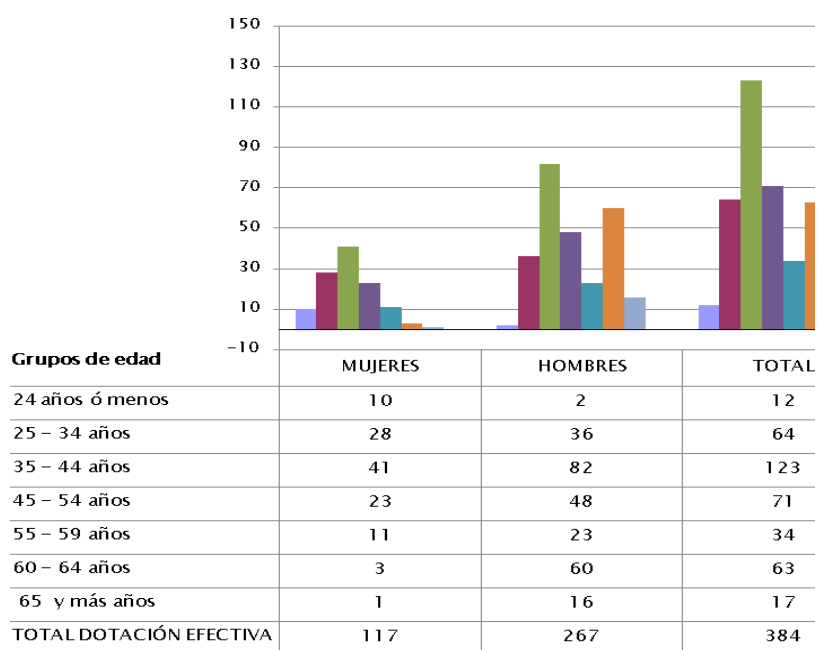


- Dotación Efectiva año 2010 por Estamento (mujeres y hombres)



N° de funcionarios por sexo

- Dotación Efectiva año 2010 por Grupos de Edad (mujeres y hombres)



N° de funcionarios por sexo

b) Indicadores de Gestión de Recursos Humanos

Cuadro 1 Avance Indicadores de Gestión de Recursos Humanos					
Indicadores	Fórmula de Cálculo	Resultados <sup>8</sup>		Avance <sup>9</sup>	Notas
		2009	2010		
<b>1. Días No Trabajados</b>					
Promedio Mensual Número de días no trabajados por funcionario.	$(\text{N}^\circ \text{ de días de licencias médicas, días administrativos y permisos sin sueldo año } t/12)/\text{Dotación Efectiva año } t$	1,8	1,8	100	(1)
<b>2. Rotación de Personal</b>					
2.1 Porcentaje de egresos del servicio respecto de la dotación efectiva.	$(\text{N}^\circ \text{ de funcionarios que han cesado en sus funciones o se han retirado del servicio por cualquier causal año } t/ \text{Dotación Efectiva año } t) *100$	8,4	12	70	(2)
2.2 Porcentaje de egresos de la dotación efectiva por causal de cesación.					
• Funcionarios jubilados	$(\text{N}^\circ \text{ de funcionarios Jubilados año } t/ \text{Dotación Efectiva año } t)*100$	0.0	0.5	0	Ascen
• Funcionarios fallecidos	$(\text{N}^\circ \text{ de funcionarios fallecidos año } t/ \text{Dotación Efectiva año } t)*100$	0.7	0.3	0	Neutro
• Retiros voluntarios					
○ con incentivo al retiro	$(\text{N}^\circ \text{ de retiros voluntarios que acceden a incentivos al retiro año } t/ \text{Dotación efectiva año } t)*100$	5.7	6.3	110.5	Ascen
○ otros retiros voluntarios	$(\text{N}^\circ \text{ de retiros otros retiros voluntarios año } t/ \text{Dotación efectiva año } t)*100$	2.0	3,6	55,6	(3)
• Otros	$(\text{N}^\circ \text{ de funcionarios retirados por otras causales año } t/ \text{Dotación efectiva año } t)*100$	0.7	1,3	53,8	(4)
2.3 Índice de recuperación de funcionarios	$\text{N}^\circ \text{ de funcionarios ingresados año } t/ \text{N}^\circ \text{ de funcionarios en egreso año } t$	0.4	0.7	57,1	(5)

<sup>8</sup> La información corresponde al período Enero 2009 - Diciembre 2009 y Enero 2010 - Diciembre 2010.

<sup>9</sup> 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, considerar el sentido de los indicadores (ascendente o descendente) previamente establecido y señalado en las instrucciones.

Cuadro 1					
Avance Indicadores de Gestión de Recursos Humanos					
Indicadores	Fórmula de Cálculo	Resultados <sup>8</sup>		Avance <sup>9</sup>	Notas
		2009	2010		
<b>3. Grado de Movilidad en el servicio</b>					
3.1 Porcentaje de funcionarios de planta ascendidos y promovidos respecto de la Planta Efectiva de Personal.	$(\text{N}^\circ \text{ de Funcionarios Ascendidos o Promovidos}) / (\text{N}^\circ \text{ de funcionarios de la Planta Efectiva}) * 100$	27.5	3.9	14.2	(6)
3.2 Porcentaje de funcionarios recontratados en grado superior respecto del N° efectivo de funcionarios a contrata.	$(\text{N}^\circ \text{ de funcionarios recontratados en grado superior, año t}) / (\text{Total efectivo de funcionarios a contrata año t}) * 100$	10.2	6.7	65.7	(7)
<b>4. Capacitación y Perfeccionamiento del Personal</b>					
4.1 Porcentaje de Funcionarios Capacitados en el año respecto de la Dotación efectiva.	$(\text{N}^\circ \text{ funcionarios Capacitados año t} / \text{Dotación efectiva año t}) * 100$	98.3	112.0	113,9	Ascen
4.2 Porcentaje de becas <sup>10</sup> otorgadas respecto a la Dotación Efectiva.	$\text{N}^\circ \text{ de becas otorgadas año t} / \text{Dotación efectiva año t} * 100$	0.0	0.0	0.0	Ascen
4.3 Promedio anual de horas contratadas para capacitación por funcionario.	$(\text{N}^\circ \text{ de horas contratadas para Capacitación año t} / \text{N}^\circ \text{ de participantes capacitados año t})$	4.1	2,8	68,3	(8)
<b>5. Grado de Extensión de la Jornada</b>					
Promedio mensual de horas extraordinarias realizadas por funcionario.	$(\text{N}^\circ \text{ de horas extraordinarias diurnas y nocturnas año t} / 12) / \text{Dotación efectiva año t}$	3,1	2,8	110,7	Descen

<sup>10</sup> Considera las becas para estudios de pregrado, postgrado y/u otras especialidades.

Cuadro 1					
Avance Indicadores de Gestión de Recursos Humanos					
Indicadores	Fórmula de Cálculo	Resultados <sup>8</sup>		Avance <sup>9</sup>	Notas
		2009	2010		
<b>6. Evaluación del Desempeño<sup>11</sup></b>					
Distribución del personal de acuerdo a los resultados de las calificaciones del personal.	Porcentaje de Funcionarios en Lista 1	96.5	98,1		
	Porcentaje de Funcionarios en Lista 2	3,5	1,7		
	Porcentaje de Funcionarios en Lista 3	0.0	0.3		
	Porcentaje de Funcionarios en Lista 4	0.0	0.0	0.0	

Notas:

(1) Indicador Descendente, el 2010 la dotación disminuyó, sin embargo, se estima que el terremoto de febrero está relacionado con los días de ausentismo.

(2) Indicador Descendente, de los 46 egresos y/o cesados, se presentaron 38 retiros voluntarios, de los cuales 24 se derivaron del incentivo al retiro y 1 fue por petición de renuncia, 1 por fallecimiento, 4 por término del periodo legal por el cual fue designado y 2 por jubilaciones.

(3) Indicador Descendente, el indicador se ve afectado por la disminución en la dotación respecto del año 2009.

(4) Indicador Descendente, el indicador se ve afectado por 1 petición de renuncia y 4 por término del periodo legal por el cual fue designado.

(5) Indicador descendente, presenta un deterioro en relación al indicador, sin embargo, la recuperación de personal fue mayor respecto del 2009, total contratados año 2010: 33 (46 egresos) respecto año anterior: 12 (34 egresos)

(6) Indicador Ascendente, presenta un deterioro en relación al año anterior, ya que sólo ascendieron 4 funcionarios, mientras que el año anterior fueron 30.

(7) Indicador Ascendente, presenta un deterioro en relación al año anterior, ya que sólo 19 funcionarios fueron recontratados en grado superior, mientras que el año anterior fueron 30.

(8) Indicador Ascendente, presenta un deterioro en relación al año anterior, ya que se privilegió contratar menos cursos pero de mayor calidad y especificidad técnica

<sup>11</sup> Esta información se obtiene de los resultados de los procesos de evaluación de los años correspondientes.

## Anexo 3: Recursos Financieros

### a) Resultados de la Gestión Financiera

Cuadro 2 Ingresos y Gastos devengados año 2009 – 2010			
Denominación	Monto Año 2009	Monto Año 2010	Notas
	M\$ <sup>12</sup>	M\$	
<b>INGRESOS</b>	<b>11.907.268</b>	<b>13.627.693</b>	
Renta de la propiedad	4.892	4.984	(1)
Ingresos de operación	2.840.970	3.534.448	(2)
Otros ingresos corrientes	190.218	218.485	(3)
Aporte Fiscal	8.860.906	9.857.015	
Venta de activos	10.282	12.761	(4)
<b>GASTOS</b>	<b>11.704.513</b>	<b>12.301.055</b>	
Gastos en personal	7.425.034	7.558.773	(5)
Bienes y servicios de consumo	2.048.174	1.517.436	(6)
Prestaciones de SS.	221.268	530.854	
Transferencias corrientes	61.381	92.842	(7)
Adquisición de activos no financieros	399.337	434.024	(8)
Iniciativas de inversión	1.545.515	2.126.231	(9)
Servicio de la deuda	3.803	895	(10)
<b>RESULTADO</b>	<b>202.755</b>	<b>1.326.638</b>	

Notas:

- (1) Indicador corresponde a mayores ingresos por uso de casas fiscales.
- (2) Indicador corresponde a remates de Derechos de aguas.
- (3) Indicador corresponde a recuperación por licencias médicas.
- (4) Indicador corresponde a corresponde a venta de camionetas y muebles.

<sup>12</sup> La cifras están expresadas en M\$ del año 2010. El factor de actualización de las cifras del año 2009 es 1,014.

- (5) Indicador corresponde a reajuste y a un aumento de 4 personas en la Dotación.
- (6) Indicador corresponde a menor gasto en estudios y consultorías de Giro propio.
- (7) Indicador corresponde a transferencias a Cazalac, en el año 2010 se autorizó una cuota extra en el mes de Diciembre, lo que demuestra un incremento en el monto.
- (8) El incremento en el gasto de activos no financieros corresponde a mejoras implementadas al Catastro Público de Aguas (C.P.A).
- (9) Indicador corresponde a un incremento en los proyectos de inversión.
- (10) Corresponde a que el Devengado año 2009 (proveniente del presupuesto 2008) fueron menores al Devengado año 2010 (provenientes del presupuesto 2009).

b) Comportamiento Presupuestario año 2010

Cuadro 3								
Análisis de Comportamiento Presupuestario año 2010								
Subt.	Item	Asig.	Denominación	Presupuesto Inicial <sup>13</sup>	Presupuesto Final <sup>14</sup>	Ingresos y Gastos Devengados	Diferencia <sup>15</sup>	Notas <sup>16</sup>
				(M\$)	(M\$)	(M\$)	(M\$)	
			<b>INGRESOS</b>	<b>11.389.104</b>	<b>12.667.915</b>	<b>13.627.693</b>	<b>-959.778</b>	
05			TRANSFERENCIAS CORRIENTES		73.348		73.348	
	01		Del Sector Privado		73.348		73.348	
		003	Administradora del Fondo para Bonificación por Retiro		73.348		73.348	
06			RENTAS DE LA PROPIEDAD	4.994	4.994	4.984	10	
07			INGRESOS DE OPERACION	2.340.590	2.340.590	3.534.448	-1.193.858	
08			OTROS INGRESOS CORRIENTES	142.100	162.100	218.485	-56.385	
	01		Recuperaciones y Reembolsos por Licencias Médicas	101.500	121.500	138.527	-17.027	
	02		Multas y Sanciones Pecuniarias			18.507	-18.507	
	99		Otros	40.600	40.600	61.451	-20.851	
09			APORTE FISCAL	8.866.552	9.857.015	9.857.015		
	01		Libre	8.866.552	9.857.015	9.857.015		
10			VENTA DE ACTIVOS NO FINANCIEROS	24.868	24.868	12.761	12.107	
	03		Vehículos	24.360	24.360	12.090	12.270	
	04		Mobiliario y Otros	508	508	56	452	
	05		Máquinas y Equipos			157	-157	
	06		Equipos Informáticos			28	-28	
	99		Otros Activos no Financieros			430	-430	
15			Saldo inicial de caja	10.000	205.000		205.000	
			<b>GASTOS</b>	<b>11.389.104</b>	<b>12.667.915</b>	<b>12.301.055</b>	<b>366.860</b>	
21			GASTOS EN PERSONAL	6.948.383	7.825.605	7.598.773	226.832	
22			BIENES Y SERVICIOS DE CONSUMO	1.796.136	1.531.329	1.517.436	13.893	

<sup>13</sup> Presupuesto Inicial: corresponde al aprobado en el Congreso.

<sup>14</sup> Presupuesto Final: es el vigente al 31.12.2010.

<sup>15</sup> Corresponde a la diferencia entre el Presupuesto Final y los Ingresos y Gastos Devengados.

<sup>16</sup> En los casos en que las diferencias sean relevantes se deberá explicar qué las produjo.

23		PRESTACIONES DE SEGURIDAD SOCIAL		530.855	530.854	1	
	03	Prestaciones Sociales del Empleador		530.855	530.854	1	
24		TRANSFERENCIAS CORRIENTES	61.442	92.842	92.842		
	01	Al Sector Privado	61.442	92.842	92.842		
		001 Centro de Aguas para Zonas Aridas y Semiáridas de America Latina y el Caribe	61.442	92.842	92.842		
29		ADQUISICION DE ACTIVOS NO FINANCIEROS	343.202	447.343	434.024	13.319	
	03	Vehículos	35.018	76.867	76.605	262	
	04	Mobiliario y Otros	25.395	24.125	23.459	666	
	05	Máquinas y Equipos	183.847	230.799	225.310	5.489	
	06	Equipos Informáticos	81.687	99.160	92.260	6.900	
	07	Programas Informáticos	17.255	16.392	16.390	2	
31		INICIATIVAS DE INVERSION	2.228.941	2.228.941	2.126.231	102.710	
	01	Estudios Básicos	442.739	78.596	78.551	45	
	02	Proyectos	1.786.202	2.150.345	2.047.680	102.665	
34		SERVICIO DE LA DEUDA	1.000	895	895		
	07	Deuda Flotante	1.000	895	895		
35		Saldo Final de Caja	10.000	10.105		10.105	
Resultado					1.326.638	-1.326.638	



### c) Indicadores Financieros

Cuadro 4 Indicadores de Gestión Financiera							
Nombre Indicador	Fórmula Indicador	Unidad de medida	Efectivo <sup>17</sup>			Avance <sup>18</sup> 2010/ 2009	Notas
			2008	2009	2010		
Comportamiento del Aporte Fiscal (AF)	AF Ley inicial / (AF Ley vigente – Políticas Presidenciales <sup>19</sup> )	%	87	76	90	118%	
	[IP Ley inicial / IP devengados]	%	94	131	67	51%	
Comportamiento de los Ingresos Propios (IP)	[IP percibidos / IP devengados]	%	100	98	75	77%	
	[IP percibidos / Ley inicial]	%	109	77	111	144%	
Comportamiento de la Deuda Flotante (DF)	[DF/ Saldo final de caja]	%	137	39	9	23%	
	(DF + compromisos cierto no devengados) / (Saldo final de caja + ingresos devengados no percibidos)	%	39	9	9	23%	

<sup>17</sup> Las cifras están expresadas en M\$ del año 2010. Los factores de actualización de las cifras de los años 2008 y 2009 son 1,030 y 1,014 respectivamente.

<sup>18</sup> 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.

<sup>19</sup> Corresponde a Plan Fiscal, leyes especiales, y otras acciones instruidas por decisión presidencial.

d) Fuente y Uso de Fondos

Cuadro 5				
Análisis del Resultado Presupuestario 2010 <sup>20</sup>				
Código	Descripción	Saldo Inicial	Flujo Neto	Saldo Final
<b>FUENTES Y USOS</b>		<b>208.268</b>	<b>1.467.765</b>	<b>1676033</b>
	<b>Carteras Netas</b>		<b>-877.665</b>	<b>-877.665</b>
115	Deudores Presupuestarios		141.128	141.128
215	Acreedores Presupuestarios		-1.018793	-1.018793
	<b>Disponibilidad Neta</b>	<b>1.128.752</b>	<b>2.193.084</b>	<b>3.321.836</b>
111	Disponibilidades en Moneda Nacional	1.128.750	2.193.086	3.321.836
112		2	-2	
	<b>Extrapresupuestario neto</b>	<b>-920.484</b>	<b>152.346</b>	<b>-768.138</b>
114	Anticipo y Aplicación de Fondos	144.354	-84.518	59.836
116	Ajustes a Disponibilidades	50	-50	
119	Trasposos Interdependencias			
214	Depósitos a Terceros	- 982.003	264.730	-717.273
216	Ajustes a Disponibilidades	-82.885	-27.816	-110.701
219	Trasposos Interdependencias			

<sup>20</sup> Corresponde a ingresos devengados – gastos devengados.

e) Cumplimiento Compromisos Programáticos

Cuadro 6				
Ejecución de Aspectos Relevantes Contenidos en el Presupuesto 2010				
Denominación	Ley Inicial	Presupuesto Final	Devengado	Observaciones
Expedientes Resueltos de Derechos de aprovechamiento de Aguas	2.820.880	3.137.871	3.049.432	
Información Hidrométrica Nacional	4.289.922	4.771.994	4.637.498	
Fiscalizaciones de Denuncias	1.032.085	1.148.063	1.115.706	
Pronunciamientos Ambientales	1.058.257	1.177.176	1.143.998	
Investigaciones y Evaluaciones de Recursos Hídricos	1.412.147	1.570.834	1.526.561	
<b>Total vinculado a Productos Estratégicos</b>	<b>10.613.290</b>	<b>11.805.939</b>	<b>11.473.194</b>	

f) Transferencias<sup>21</sup>

Cuadro 7					
Transferencias Corrientes					
Descripción	Presupuesto Inicial 2010 <sup>22</sup> (M\$)	Presupuesto Final2010 <sup>23</sup> (M\$)	Gasto Devengado (M\$)	Diferencia <sup>24</sup>	Notas
TRANSFERENCIAS AL SECTOR PRIVADO					
Gastos en Personal					
Bienes y Servicios de Consumo	61.442	92.842	92.842	0.0	(1)
Inversión Real					
Otros					
TRANSFERENCIAS A OTRAS ENTIDADES PÚBLICAS					
Gastos en Personal					
Bienes y Servicios de Consumo					
Inversión Real					
Otros <sup>25</sup>					
<b>TOTAL TRANSFERENCIAS</b>	<b>61.442</b>	<b>92.842</b>	<b>92.842</b>	<b>0.0</b>	

**Notas:**

(1) Indicador corresponde a transferencias a Cazalac, en el año 2010 se autorizó una cuota extra en el mes de Diciembre, lo que demuestra un incremento en el monto.

<sup>21</sup> Incluye solo las transferencias a las que se les aplica el artículo 7° de la Ley de Presupuestos.

<sup>22</sup> Corresponde al aprobado en el Congreso.

<sup>23</sup> Corresponde al vigente al 31.12.2010.

<sup>24</sup> Corresponde al Presupuesto Final menos el Gasto Devengado.

<sup>25</sup> Corresponde a Aplicación de la Transferencia.

g) Inversiones<sup>26</sup>

Cuadro 8 Comportamiento Presupuestario de las Iniciativas de Inversión año 2010							
Iniciativas de Inversión	Costo Total Estimado <sup>27</sup>	Ejecución Acumulada al año 2010 <sup>28</sup>	% Avance al Año 2010	Presupuesto Final Año 2010 <sup>29</sup>	Ejecución Año 2010 <sup>30</sup>	Saldo por Ejecutar	Notas
	(1)	(2)	(3) = (2) / (1)	(4)	(5)	(7) = (4) - (5)	
Conservación fiscalización embalses críticos	190.000	178.613	94,01	190.000	178.613	94,01	11.387
análisis económico social de normas secundaria de calidad	526.070	309.792	52,29	78.596	78.550	99,94	46
mejoramiento y ampliación de la red fluviométrica	163.000	41.993	25,76	43.143	41.993	97,33	1.150
mejoramiento y ampliación de la red de aguas subterráneas	191.380	22.840	11,93	24.000	22.840	95,17	1.160

<sup>26</sup> Se refiere a proyectos, estudios y/o programas imputados en los subtítulos 30 y 31 del presupuesto.

<sup>27</sup> Corresponde al valor actualizado de la recomendación de MIDEPLAN (último RS) o al valor contratado.

<sup>28</sup> Corresponde a la ejecución de todos los años de inversión, incluyendo el año 2010.

<sup>29</sup> Corresponde al presupuesto máximo autorizado para el año 2010.

<sup>30</sup> Corresponde al valor que se obtiene del informe de ejecución presupuestaria devengada del año 2010.

## Anexo 4: Indicadores de Desempeño año 2010

- Indicadores de Desempeño presentados en la Ley de Presupuestos año 2010

Cumplimiento Indicadores de Desempeño año 2010										
Producto Estratégico	Nombre Indicador	Fórmula Indicador	Unidad de medida	Efectivo			Meta " 2010	Cumple SI/NO <sup>31</sup>	% Cumplimiento <sup>32</sup>	Notas
				2008	2009	2010				
Investigaciones y evaluaciones del Recurso Hídrico	Porcentaje de Cuencas con Glaciares Blancos catastradas al año t, respecto del total de Cuencas con Glaciares Blancos existentes.	(Número de Cuencas con Glaciares Blancos catastradas al año t/Número total de Cuencas con Glaciares Blancos existentes)*100	%	0.0%	70.0%	95.0%	85.0%	SI	112%	1
				(0.0/0.0)	(28.0/40.0)	(38.0/40.0)	(34.0/40.0)			
				*100	*100	*100	*100			
	Enfoque de Género: No									
Pronunciamientos ambientales	Porcentaje de Pronunciamientos Ambientales entregados a CONAMA dentro de plazo, respecto del total de Pronunciamientos Ambientales solicitados por CONAMA en el año t	(N° de Pronunciamientos Ambientales entregados a CONAMA dentro de plazo/N° total de Pronunciamientos Ambientales solicitados por CONAMA en el año t)*100	%	0.0%	96.1%	98.3%	95.0%	SI	104%	
				(0.0/0.0)*100	(1176.0/1224.0)*100	(1472.0/1497.0)*100	(1425.0/1500.0)*100			
	Enfoque de Género: No									

31 Se considera cumplido el compromiso, si el dato efectivo 2010 es igual o superior a un 95% de la meta.

32 Corresponde al porcentaje del dato efectivo 2010 en relación a la meta 2010.

Cumplimiento Indicadores de Desempeño año 2010

Producto Estratégico	Nombre Indicador	Fórmula Indicador	Unidad de medida	Efectivo			Meta " 2010	Cumple SI/NO <sup>31</sup>	% Cumplimiento <sup>32</sup>	Notas
				2008	2009	2010				
Fiscalizaciones	Porcentaje de Resoluciones de Fiscalización emitidas en el plazo durante el año t, respecto del total de denuncias por infracción al Código de Aguas recibidas en el año t.	(N° de resoluciones de fiscalización emitidas en plazo durante el año t/N° de denuncias por infracción al Código de Aguas recibidas durante el año t)*100	%	0.0%	83.2%	87.1%	83.0%	SI	105%	
				(0.0/0.0)*100	(490.0/589.0)*100	(452.0/519.0)*100	(415.0/500.0)*100			
				H: 0.0	H: 43.8	H: 88.2	H: 80.0			
				(0.0/0.0)*100	(220.0/502.0)*100	(209.0/237.0)*100	(196.0/245.0)*100			
				M: 0.0	M: 17.1	M: 88.0	M: 80.0			
	Enfoque de Género: Si	Hombres: Mujeres:		(0.0/0.0)*100	(86.0/502.0)*100	(66.0/75.0)*100	(84.0/105.0)*100			
Fiscalizaciones	Porcentaje de Recursos de Reconsideración relativos al pago de patentes por el no uso de los Derechos de Aprovechamiento de Agua resueltos en el plazo en el año t, respecto del total de Recursos de Reconsideración interpuestos en el plazo en el año t.	(N° de Recursos de Reconsideración resueltos en el plazo en el año t/N° total de Recursos de Reconsideración interpuestos en el plazo en el año t)*100	%	0.0%	77.4%	81.0%	75.0%	SI	108%	2
				(0.0/0.0)*100	(195.0/252.0)*100	(136.0/168.0)*100	(150.0/200.0)*100			
				H: 0.0	H: 34.9	H: 78.0	H: 70.4			
				(0.0/0.0)*100	(68.0/195.0)*100	(39.0/50.0)*100	(88.0/125.0)*100			
				M: 0.0	M: 6.7	M: 88.9	M: 29.6			
	Enfoque de Género: Si	Hombres: Mujeres:		(0.0/0.0)*100	(13.0/195.0)*100	(8.0/9.0)*100	(37.0/125.0)*100			

## Cumplimiento Indicadores de Desempeño año 2010

Producto Estratégico	Nombre Indicador	Fórmula Indicador	Unidad de medida	Efectivo			Meta " 2010	Cumple SI/NO <sup>31</sup>	% Cumplimiento <sup>32</sup>	Notas
				2008	2009	2010				

Información Hidrométrica Nacional.	<p>Porcentaje de estaciones de la red Hidrometeorológica, que se mantienen operativas durante el año t, respecto del total de Estaciones que componen la red Hidrometeorológica.</p>	<p>(N° de estaciones de la red Hidrometeorológica que se mantienen operativas durante el año t/N° total de estaciones que componen la red Hidrometeorológica)*100</p>	%	89.14%	0.00%	94.83%	85.02%	SI	112%	3
				(845.00/948.00)*100	(0.00/0.00)*100	(899.00/948.00)*100	(806.00/948.00)*100			

Enfoque de Género: No

Expedientes resueltos de Derechos de aprovechamiento de aguas	<p>Porcentaje de solicitudes de Derechos de Aprovechamientos de Aguas totalmente tramitadas, en relación a las solicitudes acumuladas</p>	<p>(Suma N° de Solicitudes de derechos de Aprovechamiento de Aguas totalmente tramitadas en el año t / Suma N° de solicitudes de Derechos de Aprovechamiento de Aguas acumuladas ingresadas al año t)*100</p>	%	84%	82%	80%	80%	NO	100%	4
				(6232/7403)*100	(6037/7405)*100	(5724/7127)*100	(6400/8000)*100			
				H: 0	H: 46	H: 82	H: 80			
				M: 0	(2799/6037)*100	(2292/2800)*100	(2432/3040)*100			
					M: 18	M: 90	M: 80			
	Enfoque de Género: Si	Hombres:			(1065/6037)*100	(898/998)*100	(896/1120)*100			
		Mujeres:								



#### Notas:

1.- El año 2010 se realizó el inventario de glaciares de 4 cuencas, ubicadas desde el Río Palena al sur, y se recopiló y corroboró la información del inventario de otras 6 cuencas. Con ello se tiene un total de 38 cuencas inventariadas de un total de 40 lo que representa un 95% del total de cuencas glaciadas del país. Se realizó el inventario de más cuencas de las comprometidas debido a que se revisó información preliminar de cuencas adicionales mediante la aplicación de técnicas de clasificación multiespectral de glaciares que permitió delimitar los cuerpos de hielo con mayor rapidez que lo presupuestado.

2.- El año 2010 ingresaron menos recursos de reconsideración que la capacidad instalada del Servicio para resolverlos, los años 2008 y 2009 se recibieron 200 y 252 respectivamente. Se estima una capacidad instalada para resolver más de 150 recursos en plazo en un año normal. Sin embargo, el año 2010 ingresaron solo 168 y fueron resueltos en plazo 136. Por otra parte, la cantidad de recursos resueltos adicionales es solo un 7% del total, valor bastante conservador respecto de lo que se tenía planificado en la meta. Finalmente, cabe señalar que la DGA no tiene control respecto del ingreso de recursos de reconsideración, son presentados por terceros externos al Servicio, y la capacidad instalada responde a la estimación de recursos ingresados en los últimos años, debiendo estar preparados para un número variable y generalmente mayor de presentaciones.

3.- La meta fue definida durante el año 2009 considerando las condiciones existentes de personal técnico del Servicio en dicha época, durante la cual también se decidió el valor del indicador. El sobrecumplimiento de la meta equivalente a un 12%, obedece a que durante el año 2010 la Dirección contrató personal técnico para suplir deficiencias importantes en el área de operación y mantención de las redes hidrométricas en regiones especialmente deficitarias, hecho que se reflejó positivamente en el número de estaciones en funcionamiento. Una comparación entre el Informe de Enero 2010, respecto al actual informe, muestra en conjunto para las regiones II, VI y XI, un incremento de 22 de 161 estaciones en operación, hecho atribuido a la solución de la falta de personal dedicado al tema. Por otra parte el 2010 se consolidaron otros técnicos de diversas regiones, recientemente incorporados, lo que se reflejó en el cumplimiento de los objetivos de la meta.

4.- El medio de verificación presentado, no permitió verificar el cumplimiento informado para el indicador, por lo tanto, se da como no cumplido.

- Otros Indicadores de Desempeño medidos por la Institución el año 2010

Cuadro 10 Otros indicadores de Desempeño año 2010							
Producto Estratégico	Nombre Indicador	Fórmula Indicador	Unidad de medida	Efectivo			Notas
				2008	2009	2010	
Información Hidrométrica Nacional	Monitoreo de Glaciares Blancos	(N° Glaciares monitoreados/ Total de Glaciares programados (5))*100	%	60	70	100	
Expedientes resueltos de Derechos de Aprovechamiento de Aguas	Registro en plazo de los Derechos de Aprovechamiento de Aguas en el CPA	(Total Certificados resueltos en plazo/Total de Certificados solicitados)*100	%	107	100	102%	
Expedientes resueltos de Derechos de Aprovechamiento de Aguas	Revisión de Solicitudes de Obras Mayores	(N° de solicitudes de obras mayores revisadas en el año t / Total de solicitudes pendientes al 1° de Enero 2009)*100	%	93	100	100	
Expedientes resueltos de Derechos de Aprovechamiento de Aguas	Resolución del 80% de los expedientes de solicitudes de derechos de Aprovechamiento de Aguas, ingresadas al Servicio hasta el 30.06.2009 y que se encuentren pendientes en el Servicio al 01.01.2010	(Expedientes resueltos anteriores al 30.06.2009 / N° Expedientes pendientes al 01.01.2010 que ingresaron al Servicio al 30.06.009)*100	%	s/i	s/i	55,59	
Fiscalizaciones	Envío dentro del plazo de 30 días hábiles a la División Legal del 80% de los proyectos de Resolución de Recursos de Reconsideración ingresados el año 2010 a la Unidad referentes a obras y a uso no autorizado del recurso.	(Proyectos de resolución enviados a visación de la División Legal dentro de plazo / Recursos de reconsideración ingresados a la Unidad)*100	%	s/i	90.67	90.48	
Fiscalizaciones	Porcentaje de Pronunciamientos ambientales entregados a CONAMA dentro de plazo establecido por CONAMA	(Total de pronunciamientos emitidos en plazo / total de pronunciamientos solicitados)*100	%	100	95.65	98.33	
Fiscalizaciones	Controlar los tiempos del laboratorio Ambiental para la generación y almacenamiento de datos de calidad de aguas.	Tiempo desfase real	N° de meses	3,0	3.1	2.9	

**Cuadro 10**  
**Otros indicadores de Desempeño año 2010**

Producto Estratégico	Nombre Indicador	Fórmula Indicador	Unidad de medida	Efectivo			Notas
				2008	2009	2010	
Gestión Interna	Ejecución Subtítulos 29, 31 y Giro Propio.	$(\Sigma \text{ Gasto Ejecutado Sub títulos 29, 31 y Giro propio} / \text{Presupuesto Anual}) * 100$	%	s/i	s/i	95.77	
Gestión Interna	Porcentaje de actividades de Capacitación ejecutadas en relación a las actividades programadas	$(\text{Actividades de capacitación ejecutadas} / \text{Actividades de Capacitación programadas}) * 100$	%	s/i	s/i	87,30	
Gestión Interna	Porcentaje evaluados/as que califican en rango mediano o alto en nivel de aplicación de lo aprendido (Capacitación)	$(\text{Número de evaluados/as que califican en rango alto o mediano el nivel de aplicación de lo aprendido} / \text{total evaluados/as}) * 100$	%	s/i	s/i	98,88	
Gestión Interna	Mantener o disminuir la tasa de accidentabilidad del Servicio a nivel nacional durante el año 2010, respecto a la tasa DGA 2009.	$(\text{N}^\circ \text{ de accidentes del Trabajo ocurridos en el periodo} / \text{Dotación Promedio de funcionarios/as en el periodo}) * 100$	%	s/i	2.56	1.41	
Gestión Interna	Porcentaje de ejecución de acciones principales realizadas en el Programa de trabajo para la ejecución del Plan anual de prevención de Riesgos y Mejoramiento de Ambientes de Trabajo 2010.	$(\text{N}^\circ \text{ de acciones principales realizadas en el periodo} / \text{N}^\circ \text{ de acciones principales programadas en el periodo}) * 100$	%	s/i	-89,1	94,74	
Gestión Interna	Lograr que el 70% de los/as funcionarios/as encuestados apruebe las actividades de Prevención de Riesgos y Mejoramiento de Ambientes de trabajo, que desarrolla el Servicio.	$(\text{N}^\circ \text{ de funcionarios/as satisfechos/as con las mejoras en el periodo} / \text{Total de funcionarios/as encuestados/as en el periodo}) * 100$	%	s/i	s/i	73.46	
Gestión Interna	Ejecución cuota de viáticos por Equipos de trabajo	$(\text{Suma gasto ejecutado} / \text{Monto autorizado}) * 100$	%	s/i	99.70	93.98	
Gestión Interna	Gastos de pasajes aéreos por Equipos de trabajo	$(\text{Suma gasto ejecutado año 2010} / \text{Monto gasto año 2009}) * 100$	%	s/i	98.74	58.55	

## Anexo 5: Compromisos de Gobierno

Cuadro 11 Cumplimiento Compromisos de Gobierno año 2010			
Objetivo <sup>33</sup>	Producto <sup>34</sup>	Producto estratégico (bienes y/o servicio) al que se vincula <sup>35</sup>	Evaluación <sup>36</sup>
Dar fin a malas prácticas relativas a la constitución del derecho de aprovechamiento de aguas.	Dar fin a malas prácticas relativas a la constitución del derecho de aprovechamiento de aguas.	Expedientes resueltos de Derechos de aprovechamiento de aguas	Cumplido
Efectuar un diagnóstico y balance de disponibilidad de aguas a nivel nacional.	Efectuar un diagnóstico y balance de disponibilidad de aguas a nivel nacional.	Investigaciones y evaluaciones del Recurso Hídrico	Cumplido
Mejorar criterios en materia de administración de recursos hídricos.	Mejorar criterios en materia de administración de recursos hídricos.	Expedientes resueltos de Derechos de aprovechamiento de aguas	Cumplido
Mejorar la información disponible relativa a los derechos de aprovechamiento de aguas.	Mejorar la información disponible relativa a los derechos de aprovechamiento de aguas.	Expedientes resueltos de Derechos de aprovechamiento de aguas	Cumplido
Avanzar en la actualización y difusión de la información relativa al recurso hídrico.	Avanzar en la actualización y difusión de la información relativa al recurso hídrico.	Expedientes resueltos de Derechos de aprovechamiento de aguas	Cumplido
En materia de aguas, acelerar la resolución de expedientes pendientes.	Acelerar la resolución de expedientes pendientes.	Expedientes resueltos de Derechos de aprovechamiento de aguas	Cumplido

<sup>33</sup> Corresponden a actividades específicas a desarrollar en un período de tiempo preciso.

<sup>34</sup> Corresponden a los resultados concretos que se espera lograr con la acción programada durante el año.

<sup>35</sup> Corresponden a los productos estratégicos identificados en el formulario A1 de Definiciones Estratégicas.

<sup>36</sup> Corresponde a la evaluación realizada por la Secretaría General de la Presidencia.

**Cuadro 11**  
**Cumplimiento Compromisos de Gobierno año 2010**

Objetivo <sup>33</sup>	Producto <sup>34</sup>	Producto estratégico (bienes y/o servicio) al que se vincula <sup>35</sup>	Evaluación <sup>36</sup>
Realizar un diagnóstico de los principales problemas existentes en relación con el recurso hídrico y transparentar la situación de disponibilidad del recurso.	Realizar un diagnóstico de los principales problemas existentes en relación con el recurso hídrico y transparentar la situación de disponibilidad del recurso.	Investigaciones y evaluaciones del Recurso Hídrico	Cumplido
Realizar un inventario del 95 por ciento de los glaciares de Chile.	Realizar un inventario del 95 por ciento de los glaciares de Chile.	Investigaciones y evaluaciones del Recurso Hídrico	Cumplido

**Anexo 6: Cumplimiento de Sistemas de Incentivos Institucionales 2010**  
(Programa de Mejoramiento de la Gestión, Metas de Eficiencia Institucional u otro)

**CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE LA GESTIÓN AÑO 2010**

Marco	Área de Mejoramiento	Sistemas	Objetivos de Gestión							Prioridad	Ponderador	Cumple	
			Etapas de Desarrollo o Estados de Avance										
			I	II	III	IV	V	VI	VII				
Marco Básico	Calidad de Atención a Usuarios	Gobierno Electrónico - Tecnologías de Información								O	Alta	12.00%	✓
		Sistema Seguridad de la Información	O								Mediana	7.50%	✓
	Administración Financiera	Administración Financiero - Contable				O					Mediana	7.50%	✓
Marco Avanzado	Recursos Humanos	Capacitación				O					Alta	12.00%	✓
		Evaluación del Desempeño				O					Mediana	7.50%	✓
		Higiene - Seguridad y Mejoramiento de Ambientes de Trabajo				O					Alta	12.00%	✓
	Calidad de Atención a Usuarios	Sistema Integral de Información y Atención Ciudadana				O					Alta	12.00%	✓
		Planificación / Control de Gestión	Auditoría Interna				O					Alta	12.00%
	Planificación / Control de Gestión					O					Mediana	7.50%	✗
	Administración Financiera	Compras y Contrataciones del Sector Público			O						Menor	5.00%	✓
Marco de la Calidad	Calidad de Gestión	Sistema de Gestión de la Calidad(- Gestión Territorial - Enfoque de Género)	O								Menor	5.00%	✓
Porcentaje Total de Cumplimiento :											92.50%		

## Anexo 7: Cumplimiento Convenio de Desempeño Colectivo

Cuadro 13 Cumplimiento Convenio de Desempeño Colectivo año 2010				
Equipos de Trabajo	Número de personas por Equipo de Trabajo <sup>37</sup>	N° de metas de gestión comprometidas por Equipo de Trabajo	Porcentaje de Cumplimiento de Metas <sup>38</sup>	Incremento por Desempeño Colectivo <sup>39</sup>
Dirección (1)	7	3	100	8%
Fiscalización (2)	11	4	100	8%
División Hidrología (3)	30	4	100	8%
Depto. Administración de Recursos Hídricos (4)	16	5	91	8%
División Estudios y Planificación (5)	10	3	100	8%
Depto. Conservación y Protección Recursos Hídricos (6)	8	6	97	%
Depto. Administrativo y Secretaria General (7)	45	5	100	8%
División Legal (8)	11	5	100	8%
Centro de Información de Recursos Hídricos (9)	9	5	100	8%
Primera Región de Tarapacá – Iquique (10)	6	7	96,3	8%
Decima Quinta Región de Arica y Parinacota – Arica (11)	8	6	96	8%
Segunda Región de Antofagasta- Antofagasta (12)	9	6	100	8%
Tercera Región de Atacama – Copiapó (13)	15	6	97	8%
Cuarta Región de Coquimbo – La Serena (14)	22	6	100	8%
Quinta Región de Valparaíso – Quillota (15)	24	6	95	8%
Sexta Región del Libertador General Bernardo O'Higgins – Rancagua (16)	17	6	100	8%
Séptima Región del Maule – Talca (17)	16	6	100	8%
Octava Región del Bío-Bío – Concepción (18)	31	6	98	8%
Novena Región de la Araucanía – Temuco (19)	27	6	100	8%
Decima Región de los Lagos- Puerto Montt (20)	19	6	99	8%

<sup>37</sup> Corresponde al número de personas que integran los equipos de trabajo al 31 de diciembre de 2010.

<sup>38</sup> Corresponde al porcentaje que define el grado de cumplimiento del Convenio de Desempeño Colectivo, por equipo de trabajo.

<sup>39</sup> Incluye porcentaje de incremento ganado más porcentaje de excedente, si corresponde.

Decima Cuarta Región de los Rios – Valdivia (21)	13	6	100	8%
Decima Primera Región Aysén del Gral. Carlos Ibáñez del Campo – Coyhaique(22)	13	6	90	8%
Decima segunda Región de Magallanes y Antártica Chile – Punta Arenas (23)	10	6	100	8%
Región Metropolitana (24)	19	6	96	8%
Unidad de Glaciología y Nieves (25)	8	5	100	8%