

**BALANCE  
DE GESTIÓN INTEGRAL  
AÑO 2009**

**DIRECCION GENERAL DE  
AGUAS**

**MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS**

Morandé 59 - 8° piso, Santiago, Teléfono 4493751

<http://www.dga.cl>

## Índice

1. Presentación.....	3
2. Resultados de la Gestión año 2009.....	5
2.1. Resultados de la Gestión Presupuestaria.....	5
2.2. Resultados de la Gestión Institucional Asociados a la Provisión de Bienes y Servicios.....	5
2.2.1. Estadística Hidrológica Nacional:.....	5
2.2.2. Inventario de Glaciares Blancos:.....	6
2.2.3. Resolución de Derechos de Aguas:.....	8
2.2.4. Fiscalizaciones de denuncias por infracciones al Código de Aguas:.....	9
2.2.5. Pronunciamientos ambientales:.....	12
2.2.6. Planificación Indicativa.....	13
2.2.7. Redes de Calidad de Aguas.....	15
2.3. Gestión Interna.....	17
2.3.1. Atención Ciudadana (SIAC).....	17
3. Desafíos para el año 2010.....	20
4. Anexos.....	23
Anexo 1: Identificación de la Institución.....	24
Anexo 2: Recursos Humanos.....	29
Anexo 3: Recursos Financieros.....	34
Anexo 4: Indicadores de Desempeño año 2009.....	43
Anexo 5: Compromisos Gubernamentales.....	47
Anexo 6: Cumplimiento de Sistemas de Incentivos Institucionales 2009.....	49
Anexo 7: Cumplimiento Convenio de Desempeño Colectivo.....	51
Anexo 8: Proyecto de Ley en tramitación en el Congreso Nacional.....	53

# 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 e interés público; asimismo tiene como propósito proporcionar y difundir la información generada por su red hidrométrica, ambas con el objeto de contribuir a la competitividad del país y mejorar la calidad de vida de las personas.

Sus funciones principales son las siguientes: 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; 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 principales clientes son: Público en general, Empresas: Mineras, Hidroeléctricas, Agua Potable, Servicios Públicos, Organizaciones de usuarios/as de agua.

La DGA está conformada por una Dirección General, una Sub Dirección, 3 Divisiones, 3 Departamentos, 3 Unidades funcionales; 15 Direcciones Regionales y 4 Oficinas Provinciales. Su dotación está compuesta por 403 funcionarios de planta y contrata, de las cuales 122 son mujeres y 281 hombres; mas 64 Honorarios, compuestos por 25 hombres y 39 mujeres, que no constituyen dotación.

Durante 2008-2009, el gran desafío que enfrentó la Dirección General de Aguas en materias Medio Ambientales dice relación con la evaluación ambiental de mega proyectos como el Proyecto Hidroeléctrico Aysén. Para llevar a cabo esta tarea el Servicio como tal aunó esfuerzos de profesionales de todo el país para realizar esta evaluación, la que significó presentar del orden de 1000 observaciones al estudio de Impacto Ambiental y 900 a la Adenda 1. Con este ejemplo se demuestra la capacidad del Servicio de estar a las alturas de las circunstancias, así como la constante preocupación por los servicios ambientales que los recursos hídricos prestan a la sociedad.

Dentro de los resultados globales de gestión del año 2009 se puede señalar que se ha mantenido el rol fiscalizador de la DGA, encontrándose en funcionamiento en todas las regiones del país Unidades de Fiscalización, incluso en algunas con un reforzamiento especial como lo fue el caso de Copiapó; lo que permitió lograr respuestas más oportunas frente a denuncias referidas tanto a extracciones de aguas no autorizadas, como a modificaciones de cauces; considerando que la cantidad de denuncias también se ha ido incrementando respecto al año anterior. Por otra parte se ha continuado con la elaboración del listado de Derechos de Aprovechamiento de Aguas afectos a pago de patente por no uso, lo que permitió una recaudación al Fisco de MM\$ 10.631.778

En materia de Glaciares, se ha avanzado en la actualización del Inventario de Glaciares blancos, en Chiloé Continental, incluyó 4 cuencas; levantándose alrededor de 2.500 Glaciares nuevos, además se ha seguido avanzando en el inventario de Glaciares de Roca, en las cuencas de los ríos Elqui, Limarí y Choapa; que incorpora del orden de 600 glaciares en el inventario realizado por la DGA en el año anterior, que alcanzó a 1.500 glaciares cubiertos. Por su parte en la Patagonia se desarrolló un plan de implementación de estaciones en glaciares San Rafael, Colonia, O'Higgins, Témpano y Tyndall. Perfiles de elevación en Exploradores y Tyndall. En la zona norte se implementó mediciones y refugios para investigación en los ríos Copiapó y Huasco. Finalmente se ha completado la propuesta de la estrategia Nacional de Glaciares que en lo esencial orientará en un horizonte de 20 años al monitoreo, seguimiento y control de glaciares.

En el ámbito legislativo se logró la materialización de la modificación del Código de Aguas, en lo referido a la limitación de la aplicación del artículo 4° transitorio, restringiendo las zonas que presentan una clara interacción de déficit hídrico. Por otra parte en materia de Administración de Recursos Hídricos, se implementó la reserva de caudales con fines de Preservación y Protección en las cuencas de los ríos Cochamó, Petrohué, Murta y Palena, lo que constituyó un avance relevante en esta materia.

Por su parte en materia de Administración de recursos Hídricos, la tarea es mantener las actividades y equipos que han permitido avanzar en las resoluciones de derechos de aprovechamientos de aguas de cerca del 80% de las solicitudes respecto de las acumuladas; también es de interés avanzar en contar con recursos específicos para enfrentar la resolución de permisos de obras o modificaciones de cauces. Asimismo, continuar con la reserva de caudales con fines de preservación en cuencas con carácter único.

En el área de medición del recurso se ha mantenido el desfase alcanzado (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), siendo el desafío el aumento de cobertura de estaciones.



**RODRIGO WEISNER LAZO**  
**DIRECTOR GENERAL DE AGUAS**

## 2. Resultados de la Gestión año 2009.

### 2.1. Resultados de la Gestión Presupuestaria.

El presupuesto asignado al Servicio fue de M\$ 11.645.286.- y la ejecución presupuestaria alcanzó un 99%, equivalente a M\$ 11.542.912.- dejando un saldo por ejecutar de un 1% lo cual corresponde a M\$ 102.374.

Los principales subtítulos del gasto del presupuesto de la DGA que concentran el 94% del gasto total son: el subtítulo 21 con un 63%, seguido del subtítulo 22 con 17,5% y finalmente el subtítulo 31 con 13,5%.

Las principales desviaciones en la ejecución del presupuesto asignado corresponden al Subtítulo 21 Gastos en Personal, con una suma de M\$ 13.955.- 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\$ 18.394.- y se debe principalmente a gastos pendientes que se pagaran durante el año 2010, por recibir las facturas fuera de plazo (Cierre de caja 2009); Subtítulo 29 Adquisiciones de Activos no Financieros M\$ 3.289.- lo cual se debe principalmente a diferencias por tipo de cambio en cotizaciones de software; Subtítulo 31 Iniciativas de Inversión M\$ 56.733.- de los cuales M\$ 16.961.- corresponden Estudios Básicos y M\$ 39.772.- a Proyectos Permanentes.

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

Principales resultados obtenidos:

#### 2.2.1. Estadística Hidrológica 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), Hidrometeorológicas, 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, término que se explicó anteriormente, y este desfase es medido en meses.

El desfase de Fluviometría tenía una meta de 5,5 meses con 240 estaciones a controlar alcanzando durante el año un desfase de 5,2 meses y de Pluviometría una meta de 2,5 meses con un total de 330 estaciones alcanzando un desfase de 2,3 mese de desfase. En cuanto al desfase en la entrega de la información de calidad de aguas al usuario/a alcanza a los 3,3 meses. Este desfase, al igual que la Fluviométrica y pluviométrica se refiere al tiempo que transcurre entre que las muestras de aguas tomadas por los profesionales de las direcciones regionales es analizada en el laboratorio Ambiental, que el Servicio opera y mantiene, y el dato es ingresado al Banco Nacional de Aguas.

## 2.2.2. Inventario 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

El mayor logro en la generación de información de DGA es la actualización del inventario de glaciares blancos, ya que uno de los componentes centrales en el ciclo hidrológico de nuestro país son los glaciares, puesto que pueden ser definidos como reservas estratégicas de agua en estado sólido, también son considerados buenos indicadores de cambios climáticos, debido a que la mayoría de ellos han experimentado retrocesos históricos, en un contexto climático global cada vez más cálido. Por otra parte, se ha actualizado la georreferenciación de las estaciones de monitoreo meteorológicas y de caudales (fluviométricas) en cada región del país, con la finalidad de mantener esta información al día para los usuarios/as externos e internos.

La DGA realizó el año 2009 diferentes actividades tendientes a incrementar el conocimiento relacionado con los glaciares del país. Entre estas actividades se cuentan la implementación del monitoreo de cuerpos de hielo en diferentes zonas geográficas del territorio nacional, en diferentes niveles de detalle y a través de diversos métodos. Las principales actividades se desarrollaron en la Región de Atacama, en Los Andes centrales y en la Zona de Campos de Hielo, cumpliéndose la meta comprometiva en el 2009 de alcanzar un 70% en la cobertura del catastro de glaciares Blancos.

En la cuenca del Río Copiapó se instaló un refugio para facilitar las campañas glaciológicas en el glaciar Jotabeche y la prosecución de estudios. Se instaló también una estación meteorológica portátil en las cercanías del frente del glaciar con el objeto de registrar los fenómenos meteorológicos que inciden en las tasas de derretimiento.

En la Región de Coquimbo en tanto se actualizó el inventario de glaciares descubiertos o blancos de las cuencas de los ríos Elqui, Limarí y Choapa identificándose 175 cuerpos de hielo entre glaciares, glaciarettes y campos de nieve perenne que cubren una superficie de 10,43 km<sup>2</sup>. Además, se comenzó el inventario de glaciares rocosos de estas tres cuencas, actividad complementada con el monitoreo de dos glaciares rocosos, proyectos que continuarán durante 2010 y cuyos resultados esperados intentan dilucidar la contribución de los glaciares de roca a la escorrentía superficial.

En la cuenca del Río Maipo se desarrollaron diferentes investigaciones tendientes a:

- estimar el balance de masa de los glaciares Echaurren Norte y San Francisco entre dos temporadas de máximo derretimiento (Marzo de cada año),
- registrar información meteorológica en sus alrededores,
- estimar el volumen de ambos glaciares mediante estudios de espesor de hielo, en ambos cuerpos de hielo se realizaron estudios de radio eco-sondaje que determinaron profundidades máximas de 48 y 120 metros respectivamente; y
- realizar un levantamiento topográfico aerotransportado de su superficie utilizando escáner láser (LIDAR) de precisión centimétrica, el cual permitirá evaluar la variación volumétrica futura de dichos glaciares.

También en la cuenca del Río Maipo se actualizó el inventario de glaciares descubiertos en el cual se estimó una superficie actual de hielo expuesto de 263,89 km<sup>2</sup>.

Por otro lado, se realizó el inventario de glaciares descubiertos de Chiloé Continental. En las cuencas de los ríos Río Puelo, Yelcho y zonas costeras adyacentes se identificaron 2552 cuerpos de hielo que cubren una superficie aproximada de 737,81 km<sup>2</sup>. Este es el primer inventario de glaciares que se realiza en dicha región y que significó llenar un importante vacío de información en una zona de gran relevancia científica.

En la zona austral, como parte del Programa de Investigación Glaciológico que realiza la DGA en la Zona de Campos de Hielo, se implementaron estaciones de monitoreo de diferentes parámetros meteorológicos y limnimétricos en los alrededores de dos Transectas Oeste-Este entre los glaciares San Rafael y Colonia (Lago Cachet-2) en Campo de Hielo Norte (CHN) y entre los glaciares Témpano y O'Higgins en Campo de Hielo Sur (CHS). Algunos de los parámetros monitoreados y transmitidos vía satélite permitirán cuantificar por vez primera parámetros meteorológicos como temperatura y precipitación, los cuales son básicos para caracterizar la respuesta de los glaciares al calentamiento global.

Finalmente se formuló la Estrategia Nacional de Glaciares, documento que define los lineamientos y directrices a seguir para identificar, caracterizar y evaluar los glaciares del país, información necesaria para modelar su comportamiento y respuesta futura frente a los cambios climáticos en curso y la creciente presión antrópica que afecta los recursos naturales en las áreas de montaña en un horizonte de 20 años plazo.

El desafío futuro a partir de esta Estrategia es incrementar la capacidad de sistematizar los monitoreos de glaciares, construir bases de datos accesibles y generar una capacidad de modelación que permita pronosticar la respuesta de los glaciares en base a distintos escenarios climáticos. Esta Estrategia de Observación Jerárquica combina observaciones de terreno con técnicas de percepción remota, e incluye y relaciona procesos glaciares locales con problemas globales. Para ello, el principio base es un sistema escalonado e integrado de estudios desglosados en niveles de análisis, en donde se tendrá un grupo pequeño de glaciares que se estudiarán con gran detalles, y a la inversa, un volumen grande de glaciares que se estudiarán con baja intensidad. Todos los glaciares del país serán inventariados con una baja intensidad de análisis, y se monitorearán glaciares a gran detalle en las distintas zonas glaciológicas del país.

### 2.2.3. Resolución de Derechos 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, resolviéndose finalmente 6.037 solicitudes. A su vez ingresaron durante el año 6.039 nuevas peticiones).

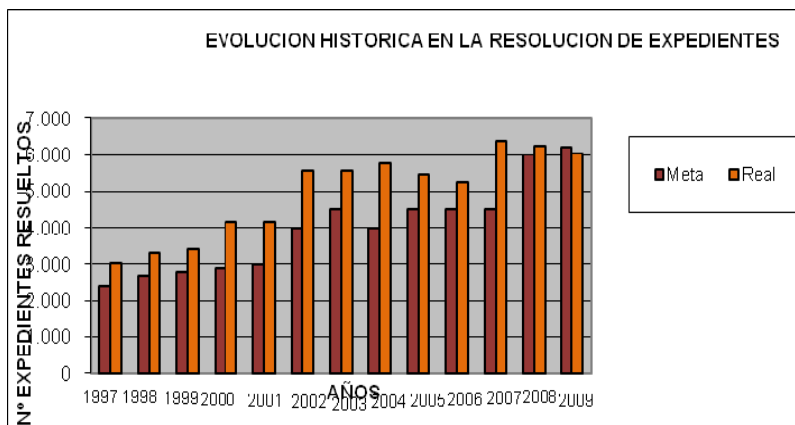
Respecto a la residencia de los expedientes ha habido un avance sustancial en el tiempo de residencia en la Dirección General de Aguas, entendiéndose por residencia el tiempo que transcurre desde que ingresa una solicitud a la DGA y la fecha en que es resuelta la petición. A comienzos de año el porcentaje de las solicitudes en trámite con antigüedad superior a 1,5 años, alcanzaba a un 74%; a final del año el porcentaje se bajó a un 39%.

#### Evolución histórica de la gestión entre los años 1997 – 2009.

Objetivo de Gestión	Indicador	Año	Resolución de expedientes			Ingreso Exp
			Meta Solic	Real Solic	% Cumpl	
Avance porcentual del número de solicitudes de Derechos de Aprovechamiento de Aguas programadas a tramitar año t.	(Nº de solicitudes totalmente tramitadas / Total de solicitudes programadas)*100	1997	2.400	3.024	126	3.200
		1998	2.650	3.309	125	3.900
		1999	2.800	3.411	122	4.190
		2000	2.900	4.155	143	5.545
		2001	3.000	4.147	138	5.551
		2002	4.000	5.558	139	5.373
		2003	4.500	5.573	123	6.369
		2004	4.000	5.777	144	6.268
		2005	4.500	5.470	121	6.159
		2006	4.500	5.244	117	5.530
		2007	4.500	6.392	142	5.022
		2008	6.000	6.232	104	5.807
2009	6.200	6.037	97	6.039		

<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.





Dentro de los aspectos relevantes de la gestión del 2009, se encuentra la asignación de M\$ 742.000, para apoyar los procesos de resolución de derechos de Aprovechamiento de Aguas y de Fiscalización, pudiendo efectuarse la contratación de 75 personas con cargo a dichos fondos.

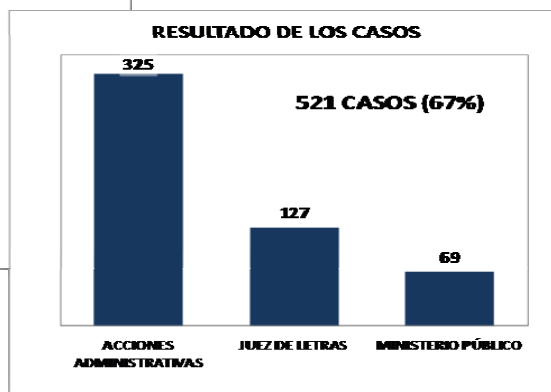
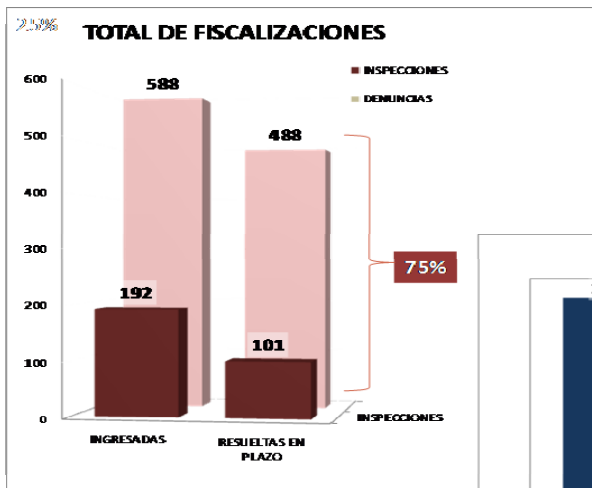
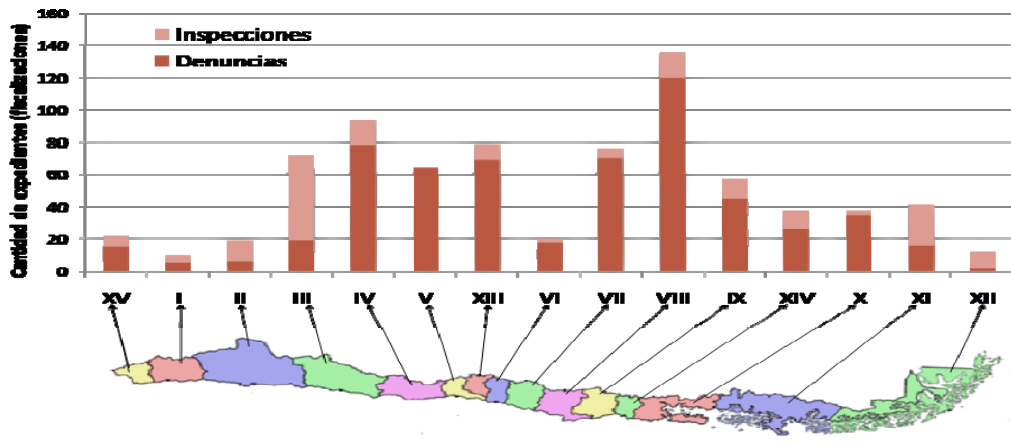
## 2.2.4 Fiscalizaciones de denuncias por infracciones al Código de Aguas:

En relación a la fiscalización, el mayor logro es la creación de las Unidades de Fiscalización y Medio Ambiente en cada una de las regiones del país, ya que con un/a profesional destinado/a a estos temas en las regiones se fortalece aún más la labor de evaluación de proyectos en el SEIA y la fiscalización de las aguas y cauces, se mejoran los tiempos de respuesta en la atención de denuncias que en dos años han superado las 1.200 fiscalizaciones por parte de la DGA en regiones.

A inicios del año 2008 se contrataron profesionales en todas las regiones del país con el fin de implementar las Unidades Regionales de Fiscalización y Medio Ambiente, labor finalizada durante el año 2009, contando hoy con dichas Unidades implementadas en las 15 regiones del país, con el objetivo de atender en forma expedita y organizada los temas relacionados con fiscalización del uso del agua, cauces, organizaciones de usuarios y medio ambiente. Como resultado de esta gestión y a modo de resumen nacional cabe señalar que se atendieron 780 solicitudes de fiscalización, de las cuales el 75% fueron respondidas en un plazo inferior a 30 días, y cerca del 90% fueron respondidas dentro del año 2009.

Es conveniente destacar que el 75% corresponde a denuncias (589 casos presentados), es decir presentaciones de terceros externos a la DGA y un 25% a las fiscalizaciones de oficio (inspecciones) por los fiscalizadores DGA en cada región del país (192 casos). Para las denuncias, se estableció una meta de responder un 65% de las denuncias recibidas durante el año 2009, relacionadas con infracciones al Código de Aguas, en un plazo inferior a 30 días hábiles resolviéndose dentro de plazo un total de 489. Abarca las respuestas a las denuncias recibidas en las 15 regiones del país, con un cumplimiento de un 128%. Este sobre cumplimiento obedece a que corresponde a una función nueva en la DGA, por lo que no se tenían mayores antecedentes para la estimación más precisa de la meta, con un ingreso de denuncias variable entre regiones. La gran mayoría de los/as

profesionales de esta área fueron incorporados/as al Servicio el año 2008, por lo que 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, y el aumento de fiscalizadores en zonas críticas del norte del país (Copiapó). Durante el año 2009, al igual que en el 2008, se implementó la aplicación de instructivos y procedimientos mejorados que permitieron ordenar mejor la acción de la DGA. A la fecha se cuenta con tres instructivos en materias de fiscalización de denuncias e inspecciones, además de consultorías externas relacionadas con guías para la fiscalización de obras en cauces naturales y especificaciones técnicas para equipos portátiles necesarios para la fiscalización en terreno.



Del total de fiscalizaciones realizadas (780), el 67% de los casos fue acogido por infracciones o contravenciones al Código de Aguas, finalizando en resoluciones que ordenaron 325 acciones administrativas (ordenando detener la intervención de un cauce, restituir un cauce, detener la extracción de aguas sin título, etc.), 127 envíos al Juzgado de Letras del lugar en que se cometió la infracción para la aplicación de multa, y 69 casos enviados al Ministerio Público para la investigación del posible delito de usurpación de aguas.

Respecto de la fiscalización de organizaciones de usuarios de agua, en caso de existir faltas en la distribución de las aguas o aspectos administrativos (gestión económica), durante el año 2009 se ha concretado varias de las investigaciones de los cerca de 10 expedientes abiertos a solicitud de las denuncias de los propios usuarios, donde cabe destacar la intervención de la Comunidad de Aguas del Canal Azapa en la región de Arica y Parinacota (1400 usuarios), y la intervención judicial de la Asociación de Canalistas del Embalse Cogotí (700 usuarios), si bien estas fiscalizaciones se resuelven en procesos que pueden prolongarse por varios meses, y generalmente pasan de un año a otro, se han logrado importantes avances para corregir las faltas detectadas y comprobadas por la DGA.

Otro de los temas relevantes es el de liderar y coordinar el control de extracciones de aguas acorde a los derechos de aprovechamiento otorgados en las regiones o cuencas críticas del país, se fortalece el control de extracciones de aguas superficiales y subterráneas en la región de Antofagasta, y se da inicio al control de extracciones de los 15 grandes usuarios de la cuenca del río Copiapó, usuarios con un caudal otorgado mayor que 300 m<sup>3</sup>/s, por un caudal total de aguas subterráneas de 10 m<sup>3</sup>/s, que corresponde aproximadamente al 50% del caudal total otorgado en la cuenca.

Con relación al pago de patentes, se continuó con la fiscalización del uso efectivo del recurso hídrico. Para ello se publicó por tercer año, el listado de derechos de aprovechamiento afectos a pago de patente por no uso, publicado el 15 de Enero de 2009 en el Diario Oficial, conteniendo finalmente 2.030 derechos afectos al pago de patente por no uso de aguas, recaudándose MM\$ 10.631.778 en forma efectiva.

Se ha continuado con los remates, por parte de Tesorería General de la República, de los derechos que no han pagado la patente correspondiente, y 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 produjo un aumento de la recaudación alcanzando un incremento efectivo equivalente a un 7% respecto al año 2008. Por otra parte en término de cantidad de derechos, ha habido un aumento de un 30%, pasando de 1.558 en el año 2008 a 2.030 en el año 2009.

Por otra parte, durante el año 2009 se trabajó directamente con Tesorería General de la República, para establecer los montos que corresponde distribuir el año 2010, de lo recaudado en los años 2007 y 2008, de acuerdo a lo establecido en el Código de Aguas, lo que permitiría la asignación de \$5.900 millones al Fondo Nacional de Desarrollo Regional, con más del 65% del total en las regiones

RM, VII, XIV y X, y cerca de \$900 millones 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 2009 se elaboró el listado definitivo con los derechos de aprovechamiento afectos al pago de patentes por no uso de aguas para el año 2010, 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 del Director General de Aguas, el que se publicará el 15 de enero 2010, donde las cifras alcanzan a 3.002 derechos de agua sin uso, con un caudal de 10.643 m<sup>3</sup>/s y se espera recaudar la suma de 15.350 millones de pesos, duplicando las cifras en los inicios del proceso en el año 2007.

## 2.2.5 Pronunciamientos ambientales:

Durante el año 2009 la DGA, participó activamente en la evaluación ambiental de proyectos sectoriales<sup>2</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 1.701 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 2009 que se tiene un 95,7% de cumplimiento en plazo.

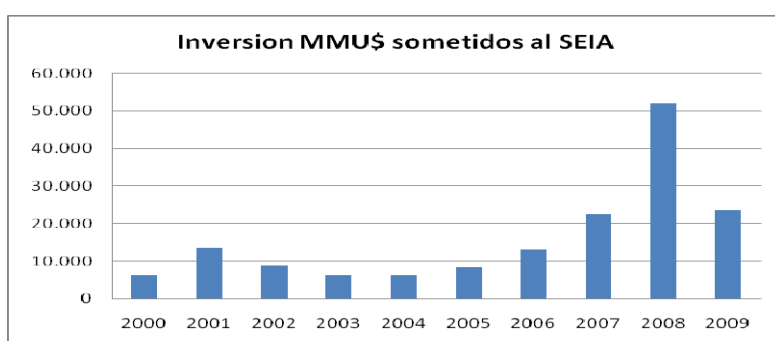
En cuanto a la cantidad de proyectos que ingresan al Sistema de Evaluación Ambiental (SEIA) cada año, este es variable y sin duda atiende a las realidades nacionales, sin embargo los recursos hídricos forman parte de un número importante de proyectos, razón por la cual la Dirección General de Aguas participa en la evaluación de más del 70% de los proyectos que ingresan al SEIA. A continuación se muestra la evaluación de los proyectos ingresados al sistema de evaluación ambiental.

---

<sup>2</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.



Fuente: elaboración propia sobre la base de información del e-seia



Fuente: elaboración propia sobre la base de información del e-seia

## 2.2.6 Planificación Indicativa

En el marco de las Mesas Regionales del Agua<sup>3</sup>, se continuó con dicho trabajo en las regiones del norte de Chile. Específicamente, para las regiones XV, II y III.

El año 2009 se trabajó en la actualización y mejoramiento de las Estrategias Regionales de Recursos de Arica y Parinacota, Antofagasta y la cuenca de Copiapó en la región de Atacama a partir de las observaciones de los distintos organismos participantes de cada Mesa. Los documentos de síntesis de la actualización fueron enviados oficialmente a los correspondientes Gobiernos Regionales.

<sup>3</sup> Son instancias de participación pública y privada para identificar las necesidades y problemáticas territoriales derivadas del uso del agua, el cuidado y los intereses del medioambiente. Sirven para Estudiar las especificidades de la región en cuanto al agua y al medioambiente e identificar conflictos o problemáticas, particularidades e intereses de uso del agua y de los futuros proyectos a realizar en la región. Se constituyen Conformada por Sectores regionales relevantes, especialmente aquellos hacia los que el MOP enfoca su quehacer, Instituciones públicas relevantes afines a temas de agua, y definidas a nivel regional, Juntas de vigilancias, usuarios del agua en general, organizaciones sociales, Secretaria ejecutiva del Director Regional de la DGA y Presidida por intendente

También se desarrolló un trabajo de seguimiento trimestral del trabajo de las mesas del agua a través de los Secretarios Técnicos de las Mesas del Agua (XV, II, III) quienes presentaron informes de síntesis del trabajo realizado.

Algunos estudios priorizados por la respectiva mesa del agua y financiados por la DGA se indican a continuación:

Estudio básico “Análisis y Evaluación de Recursos Hídricos Subterráneos Acuíferos Costeros III Región”, código BIP 30072868, duración 480 días, monto de M\$202.000, ejecutándose M\$118.640 el año 2009. Entre los resultados de éste se cuentan la generación de un catastro de usuarios de agua, creación de un modelo matemático y corrida de escenarios para la determinación del caudal sustentable.

El estudio “Definición de Estrategias de Manejo Sustentable para el Acuífero de Azapa, XV Región”, duración 15 meses, monto de M\$175.000, ejecutándose M\$ 61.429 el año 2009. En dicho estudio se desarrolló una herramienta de gestión a partir de un modelo hidrogeológico, que permite analizar estrategias de gestión para el acuífero. Entre otros temas de discusión regional se consideró: un escenario base de continuar con la explotación actual; el efecto en el acuífero de otorgar derechos según el artículo 4to transitorio.; un escenario de gestión de la recarga en función de la oferta; el análisis de un embalse para regular crecidas de río San José y su efecto en la recarga, etc. Para lo anterior se ha construido un modelo hidrológico de detalle para modelar los caudales superficiales del río San José y un modelo hidrogeológico para el acuífero de Azapa que representa la dinámica del acuífero.

El estudio “Análisis Integrado de gestión cuenca río Copiapó”, duración 21 meses, monto M\$ 192.976, ejecutándose M\$ 99.196 el año 2009. El estudio presenta a través de un modelo distintos escenarios de gestión integrada del recurso hídrico a nivel superficial y subterráneo de la cuenca del río Copiapó, con el objeto de representar la forma más eficiente de usar el agua en la cuenca logrando mejores beneficios. Por otra parte, se ha realizado un catastro de la demanda, que ha permitido estimar consumos agrícolas, sanitarios y mineros existentes en la cuenca. Este catastro se ha realizado en una herramienta SIG, que permite visualizar espacialmente los usuarios del agua de la cuenca.

El estudio “Actualización Evaluación de la Disponibilidad de Recursos Hídricos para Constituir derechos de Aprovechamiento en la Subcuencas Afluentes al Salar de Atacama. II Región”, duración 90 días, monto M\$15.000 ejecutado el 2009. Se reevaluó Minuta Técnica N°60 denominada “Evaluación de la Disponibilidad de Recursos Hídricos Para Constituir Derechos de Aprovechamiento en la Subcuencas Afluentes al Salar de Atacama. II Región”. Además el estudio permitió conocer, identificar y delimitar zonas ligadas con sistemas ambientalmente sensibles en el Salar de Atacama, en donde el otorgamiento de derechos de aprovechamiento pudiera quedar limitado por la no afección de estos sistemas.

Por otro lado, el Informe de gestión “Visión Estratégica y Conocimiento de los recursos hídricos del Altiplano de Chile”, detalla todos los elementos desarrollados durante el 2009 por la DGA, que contribuyen tanto a mejorar el conocimiento sobre el Altiplano de Chile en cuanto a recursos hídricos, como a diseñar los criterios específicos para una gestión de sus recursos hídricos que

respete la conservación del patrimonio ambiental, social y cultural. Incluye: trabajos y publicaciones realizadas hasta la fecha y algunos resultados; la normativa diseñada en general para todos los acuíferos desde el río Copiapó al norte, y en particular para aquellos que se encuentran en el Altiplano.

En relación al enfoque de complementariedad territorial, en el año 2009 el tema más relevante fue el trabajo en las mesas regionales del agua en Arica y Parinacota, Antofagasta y Atacama. También se debe destacar la participación en reuniones en las cuales se analizan temas relativos a los lagos en el contexto de la planificación de la Ruta Inter lagos, logrando un trabajo coordinado con Instituciones regionales y otras direcciones MOP. En dichas actividades se ha considerado la participación más activa de las regiones, que dentro del plan preliminar 2010 ya han propuesto sus propias actividades individuales en objetivos transversales.

Por otro lado, se ha avanzado en la delegación de facultades, año a año del Director General en los Directores/as Regionales. Durante el año 2009 se recopilaron las resoluciones en las cuales se delegan estas atribuciones para así tener un compilado de estas autoridades y también se ha consultado a los Directores/as Regionales las facultades que ellos consideran que podrían ser delegadas, análisis que será realizado durante el año 2010.

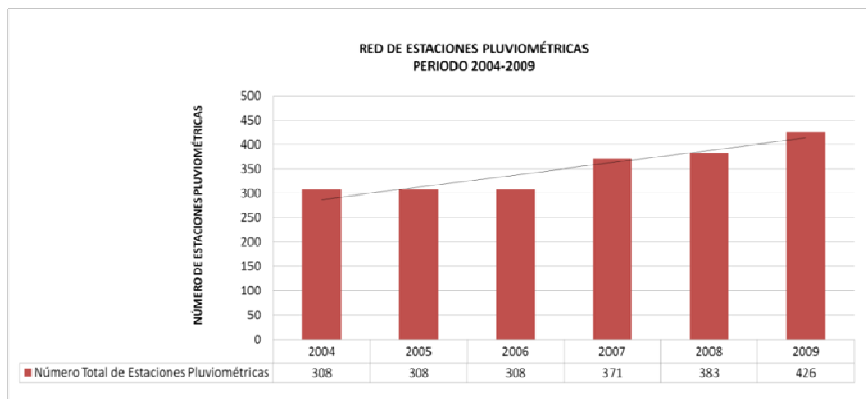
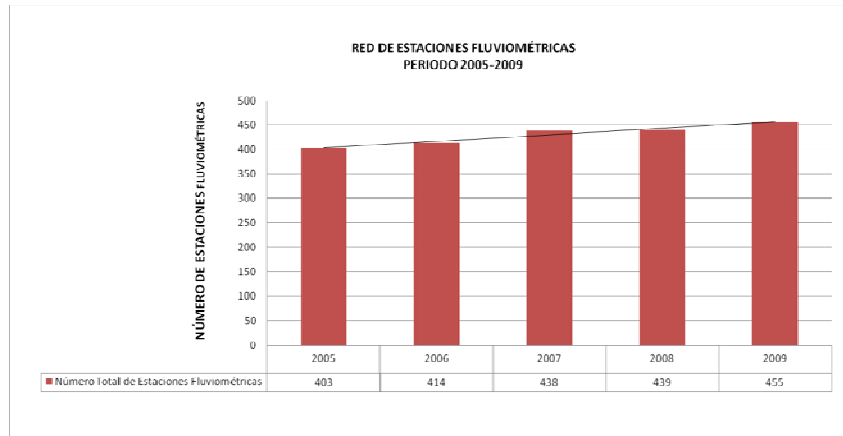
En el trabajo de oferta de información a los GORE de las distintas regiones, se incorporó directa y activamente en el proceso a las Direcciones Regionales DGA, quienes se reunieron con los encargados /as de los GORE y analizaron en conjunto la oferta de Servicios y Productos que hace la DGA. Con la solicitud generada por los GORE, se definió como procedimiento de entrega los Convenios de Intercambio de Información con los Gobiernos Regionales, el objetivo del convenio es que los Gobiernos Regionales accedan a la información generada por la DGA en forma expedita y libre de costos, para su uso en proyectos de interés regional y que la DGA acceda a los diversos productos finales e intermedios que se generen por parte de las instancias regionales en las que se haya utilizado la información proporcionada por la DGA.

Finalmente, se trabajó en la definición y aplicación de una metodología para determinar caudales de reserva de agua para conservación ambiental y desarrollo local en cuencas específicas del sur de Chile. Principalmente, donde existe disponibilidad de agua y condiciones ecológicas y ambientales particulares, con mínima intervención antrópica, y con importantes expectativas de desarrollo local. Se trabajó en las cuencas de Cochamó, Petrohué, Murta, Palena.

### **2.2.7. Redes de Calidad de Aguas**

La tendencia en cuanto a la cantidad de estaciones fluviométricas y pluviométricas nuevas (distribuidas a nivel nacional, las cuales miden y capturan los datos climáticos de las zonas en que se encuentran ubicadas) muestran que en un período de 5 años se incrementó en un 11.4% la capacidad instalada respecto de las estaciones fluviométricas existentes al año 2005 alcanzando al año 2009 un 90% de estaciones modernizadas con sistemas digitales. Para el caso de las estaciones pluviométricas, en un período de 6 años se cuenta con 118 nuevas estaciones.

GRAFICO 1: Red de Estaciones Pluviométricas y Fluviométricas  
Periodo 2005-2009



La Política Nacional de Aguas impulsa el objetivo de conservar y proteger el recurso hídrico así como el medio ambiente asociado. Para ello, la DGA mantiene y opera a lo largo del país las Redes de Calidad de Aguas Superficiales, Subterránea y la Red Mínima de Control de Lagos, que permiten un acabado control y estudio del recurso con fines ambientales.



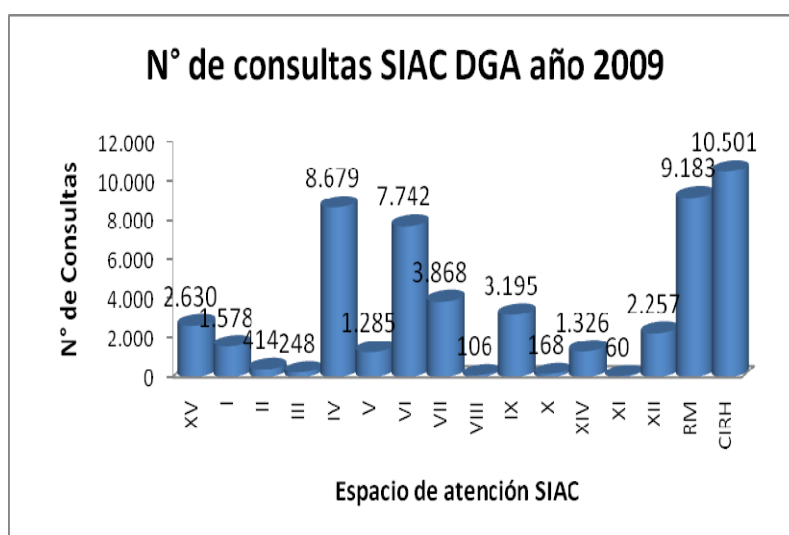
## 2.3 Gestión Interna

### 2.3.1 Atención Ciudadana (SIAC)

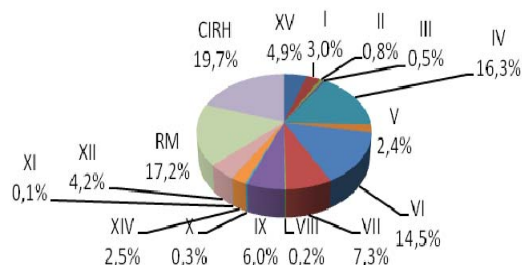
Las atenciones ciudadanas que se realizaron en la DGA durante el año 2009 llegaron a las 53.240 a nivel nacional, concentrándose el 19,7% de estas en el Centro de Información de Recursos Hídricos (CIRH) y el 17,2% en la Región Metropolitana, concentrando tanto en el nivel central como en la Región Metropolitana el 36,97% del total de las atenciones ciudadanas.

A continuación se muestra el desglose por región.

Región	N° de Consultas	Región	N° de Consultas
XV	2.630	VIII	106
I	1.578	IX	3.195
II	414	X	168
III	248	XIV	1.326
IV	8.679	XI	60
V	1.285	XII	2.257
VI	7.742	RM	9.183
VII	3.868	CIRH	10.501
VIII	106	Total	53.240



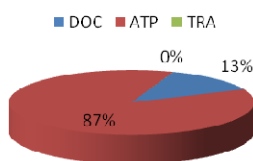
### Participación porcentual SIAC DGA 2009 en el total de atenciones ciudadanas por espacio de atención



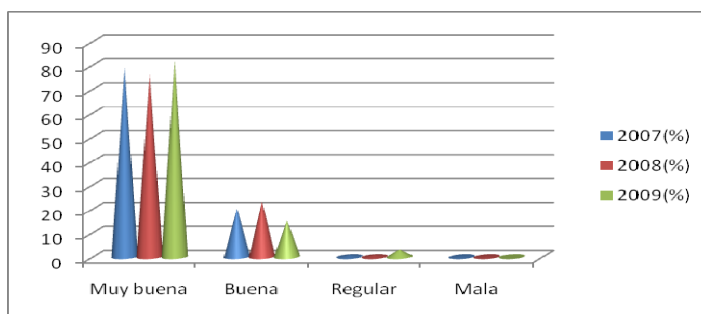
" Nomenclatura: CIRH "Centro de Información de Recursos Hídricos".

Módulo	N° de consultas 2009
Documentación (DOC)	6.844
Atención usuarios/as (ATP)	46.380
Transparencia Pasiva (TRA)	16
<b>Total</b>	<b>53.240</b>

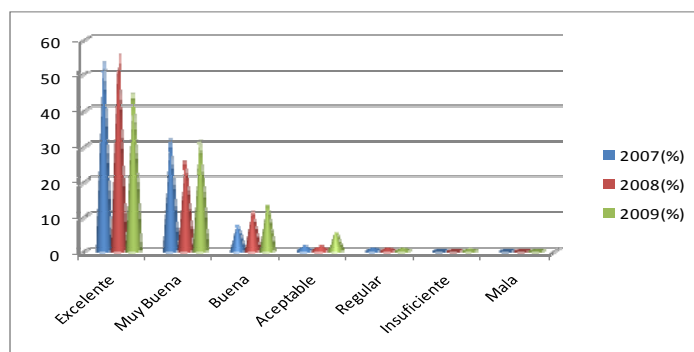
### Participación porcentual por módulo de atención del SRS SIAC DGA 2009



Respecto a la variable Atención Brindada el año 2009, el 82% de lo/as usuario/as encuestado/as a nivel nacional la califica como Muy buena; un 15% la califica como Buena; un 2,5% como Regular y un 0,5% como Mala.



Respecto a la variable Calidad de la Información Proporcionada por la DGA el año 2009, el 46% de lo/as usuario/as encuestado/as a nivel nacional califica como Excelente; un 32% la califica como Muy Buena; un 14% la califica como Buena; un 6% como Aceptable; un 0,8% como Regular; un 0,6% la califica como Insuficiente y un solo un 0,3% de lo/as encuestado/as como Mala:



Además en materia de difusión de Género la DGA ha realizado charlas informativas a organizaciones de usuario/as sobre el conocimiento de los recursos hídricos con el objeto de mejorar el acceso al derecho de aprovechamiento de aguas de las mujeres, así como también difusión a instituciones públicas y privadas de información de derechos de aprovechamientos constituidos por la DGA con desagregación de sexo por tipo de solicitante a nivel de personas naturales, con el objeto de apoyar a la toma de decisiones sectoriales.

En este mismo contexto se ha designado formalmente a nivel nacional en la DGA a Encargado/as de Género, con el objeto de profundizar el trabajo a nivel regional en materias de traspaso de información y conocimiento de los recursos hídricos y equidad de género hacia la ciudadanía, incorporación de variable sexo en la totalidad de los sistemas de información institucionales, en particular en los relacionados al ingreso y gestión de solicitudes a través de Internet que requieren de aprobación legal y técnica de la DGA.

## 3. Desafíos para el año 2010

### 3.1 Resolución de Derechos de Aguas:

Es uno de los principales productos estratégicos de la DGA es la Resolución de Derechos de Aprovechamiento, y su desafío va dirigido a la disminución de la acumulación de expedientes y a controlar su tiempo de residencia en el Servicio. Cabe señalar que la creciente demanda establece que el otorgamiento de derechos incrementales presenta mayor complejidad técnica que se está analizando 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.

### 3.2 Fiscalizaciones de denuncias por infracciones al Código de Aguas:

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; constituir Derechos por caudales que efectivamente se necesiten, optimizando el uso sustentable del recurso hídrico, estableciéndose nuevamente una meta de resolver el 75% de los Recursos de Reconsideración (presentados en plazo) en marzo del 2010. Además, el cumplimiento de este desafío permitirá recaudar importantes ingresos al Fisco.

En este mismo ámbito el seguimiento de Derechos afectos a pago de patente por no uso están en permanente revisión y actualización; el interés del Servicio es profundizar en materia de fiscalización de cauces, extracciones, y en el plazo medio ambiental y en la medida que se disponga de recursos para ello se fortalecerán las direcciones regionales.

En cuanto a la recaudación por concepto de pago de patentes, con el cuarto listado se han incorporado 3.002 derechos afectos al pago, esperándose recaudar para el Fisco, una suma que superaría los MM\$15.000.000.

Otro desafío dice relación con mantener el rol fiscalizador permanente; en este sentido tanto la respuesta a las denuncias como la fiscalización de oficio siguen siendo prioridad del Servicio.

Un compromiso del Área de Fiscalización es resolver un 83% de las denuncias recibidas en el 2010, relacionadas con infracciones al Código de Aguas, en un plazo inferior a 30 días hábiles,

fortaleciendo las funciones de regulación y fiscalización de la DGA. Este desafío aumentó significativamente respecto del año 2009.

Su Producto abarca las respuestas a las denuncias recibidas en las 15 regiones del país, relacionadas con extracción ilegal de aguas, intervenciones de cauces y obras ilegales. En forma adicional, se compromete la resolución del 80% de los recursos de reconsideración presentados en contra de resoluciones de fiscalización de uso de agua y cauces.

Finalmente, se espera continuar con el control de extracciones de las regiones de Antofagasta y Atacama, y dar inicio a los procesos en las regiones de Arica y Parinacota, Tarapacá y Coquimbo.

En este mismo ámbito el seguimiento de Derechos afectos a pago de patente por no uso están en permanente revisión y actualización; el interés del Servicio es profundizar en materia de fiscalización de cauces, extracciones, y en el plazo medio ambiental y en la medida que se disponga de recursos para ello se fortalecerán las direcciones regionales.

### **3.3 Requerimientos Ambientales:**

En Medio Ambiente, el rol de la DGA en materia hídrica en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), es muy importante, de manera que su desafío es continuar con el apoyo permanente a los requerimientos de CONAMA tanto en la etapa de consulta pública, como en la evaluación de proyectos a nivel nacional, comprometiéndose a resolver dentro del plazo establecido por CONAMA en un 95%.

La complejidad de la evaluación ambiental de los proyectos que se someten al SEIA es cada día mayor, no tan solo por la magnitud de los mismos, sino por el involucramiento de la ciudadanía que se relaciona con los proyectos. Esto debido al alto nivel de conocimiento y preparación en cuanto a los derechos que tienen los ciudadanos, los cuales se ven reflejadas en los requerimientos hacia los servicios públicos en cumplir con la labor entregada por la Ley de Bases Generales del Medio Ambiente.

La información generada por la DGA es y será relevante para el seguimiento de las normas así como para la protección y conservación de los ecosistemas acuáticos en los ríos de Chile, por cuanto permite, entre otras cosas dictar planes de descontaminación para los cauces y así poder recuperar su calidad ambiental y superar el pasivo ambiental de los cuerpos de agua.

Entendiendo la importancia de la información de calidad de aguas generada por la Dirección General de Aguas, durante el año 2009 se ha iniciado el proceso de desarrollo e implementación de un sistema de calidad bajo Norma NCh 17025, que asegura de acuerdo a los más altos estándares la calidad de la información. Este proceso debe culminar con la acreditación del laboratorio Ambiental durante el año 2010.

En lo referente a tecnología, el desafío es coordinar las acciones emprendidas de forma de mejorar los inventarios existentes y lograr establecer mediciones sistemáticas en áreas representativas.

Por su parte en materia de Administración de recursos Hídricos, la tarea es avanzar en las resoluciones de derechos de aprovechamientos de aguas de cerca del 80% de las solicitudes respecto de las acumuladas; también es de interés avanzar en contar con recursos específicos para enfrentar la resolución de permisos de obras o modificaciones de cauces. Asimismo continuar con la reserva de caudales con fines de preservación en cuencas con carácter único.

En el área de medición del recurso se ha mantenido el desfase alcanzado, siendo el desafío el aumento de cobertura de estaciones de un 8.3%

## 4. Anexos

- Anexo 1: Identificación de la Institución
- Anexo 2: Recursos Humanos
- Anexo 3: Recursos Financieros
- Anexo 4: Indicadores de Desempeño año 2009
- Anexo 5: Compromisos Gubernamentales
- Anexo 6: Cumplimiento de Sistemas de Incentivos Institucionales 2009
- Anexo 7: Cumplimiento Convenio de Desempeño Colectivo
- Anexo 8: Proyectos de Ley en Trámite en el Congreso Nacional

## 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

Organismo del Estado encargado de 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 2009

Número	Descripción
--------	-------------

Consulta los recursos asignados en años anteriores para reforzar la labor de Fiscalización y Resolución de Derechos de Aguas.

### - Objetivos Estratégicos

Número	Descripción
1	Resolver requerimientos relacionados con el uso y conservación del recurso agua, utilizando criterios de sustentabilidad y transparencia, mediante la entrega de información y la implementación de procesos y procedimientos oportunos y confiables.
2	Proporcionar al público información sistemática, confiable y actualizada sobre el recurso hídrico, a través de la operación y mantención de la Red Hidrométrica Nacional.
3	Fortalecer la labor de Fiscalización en los cauces naturales, a través de procedimientos definidos e implementados por la DGA.
4	Velar por la función ambiental de los recursos hídricos, a través de pronunciamientos técnicos emitidos por la DGA referidos a Calificación Ambiental.



## 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	1,4
2	Información hidrométrica nacional	1,2,3
3	Fiscalizaciones	2
4	Pronunciamientos ambientales	3
5	Investigaciones y evaluaciones de recursos hídricos	3

## - Clientes / Beneficiarios / Usuarios

Número	Nombre
1	Personas naturales
2	Servicios e Instituciones Públicos y Municipios.
3	Organizaciones de Usuarios de agua; propietarios riberanos, Comunidades agrícolas, Otras Comunidades
4	Organizaciones Internacionales, ONG
5	Organizaciones Sociales
6	Empresa Consultoras, Profesionales y técnicos independientes, Centros de Investigación.
7	Universidades, Colegios, Escuelas
8	Medios de Comunicación
9	Empresas, Sanitarias, Mineras, Industrias
10	Público en General

b) Organigrama y ubicación en la Estructura del Ministerio



# Dirección General de Aguas



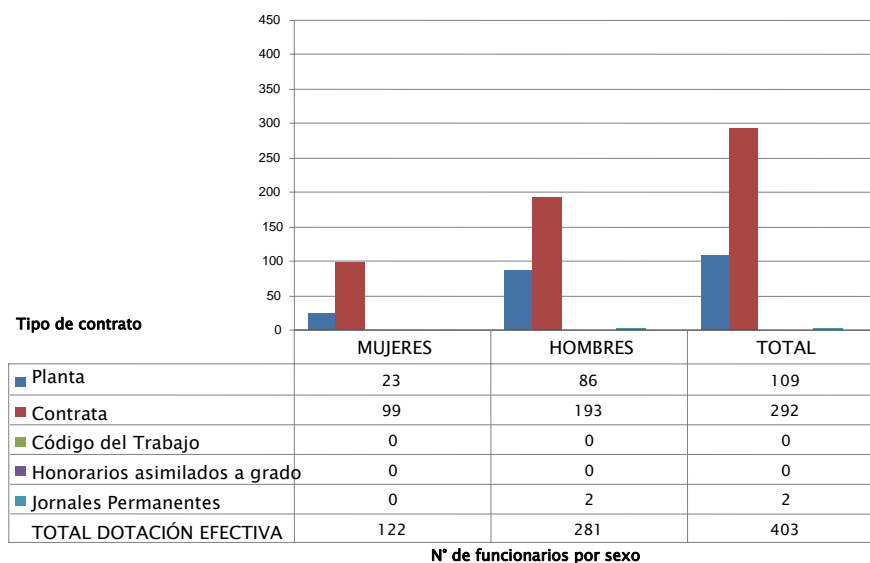
### c) Principales Autoridades

Cargo	Nombre
Director General de Aguas	Rodrigo Weisner Lazo
Sub Director de Coordinación	Carlos Salazar Méndez
Jefa Departamento Administración de Recursos Hídricos	Ximena Paredes Yañez
Jefe División de Hidrología	Javier Narbona Naranjo
Jefe División de Estudios y Planificación	Pedro Rivera Izam
Jefa Departamento de Conservación y Protección de Recursos Hídricos	Mesenia Atenas Vivanco
Jefe División de Legal	Fernando Valdés Hernández
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	Claudio Lam Esquenazi
Directora Regional III Región	Kattherine Ferrada Fuentes
Director Regional IV Región	Carlos Galleguillos Castillo
Directora Regional V Región	María Lorena Monares Ruíz
Director Regional VI Región	Carlos Mangelsdorff Valenzuela
Director Regional VII Región	Francisco Sandoval Araya
Director Regional VIII Región	Ramón Daza Hurtado
Director Regional IX Región	Marcos Saavedra Brofman
Director Regional X Región	Luis Moreno Rubio
Director Regional XI Región	Fabián Espinoza Castillo
Directora Regional XII Región	Sergio Diaz Huentelicán
Director Región Metropolitana	Héctor Gonzalez Maureira
Director Regional XIV Región	Patricio Gutierrez Luarte
Director Regional XV Región	Waldo Contreras Valdes

## Anexo 2: Recursos Humanos

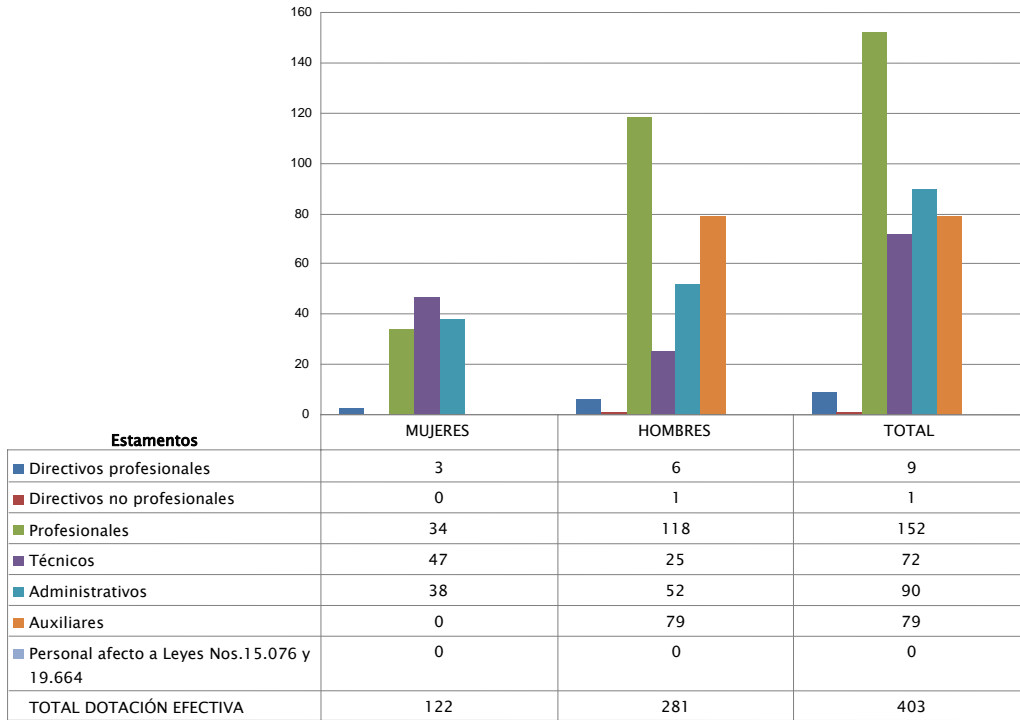
### a) Dotación de Personal

- Dotación Efectiva año 2009<sup>4</sup> por tipo de Contrato (mujeres y hombres)



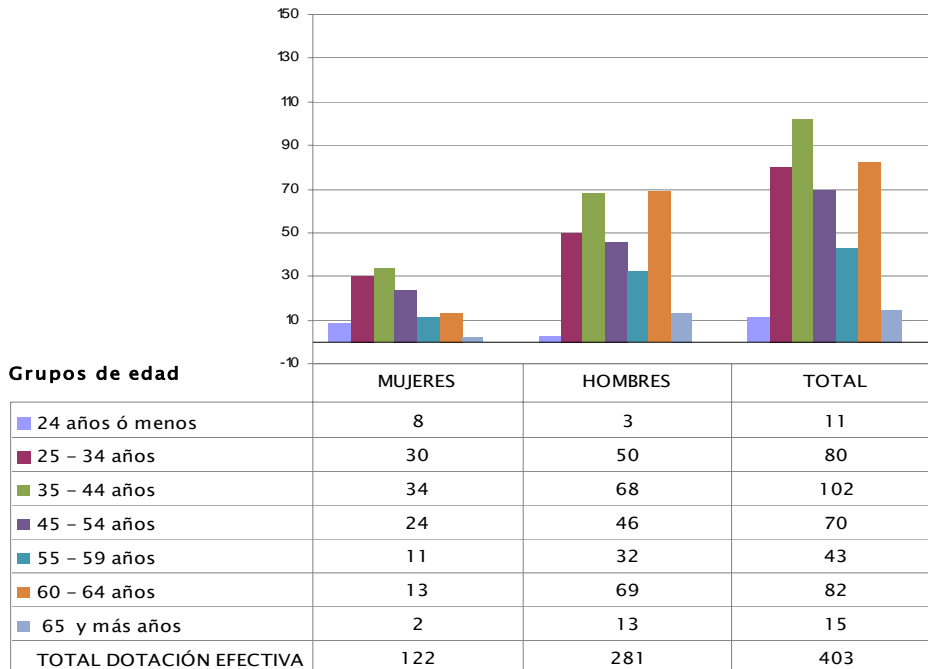
<sup>4</sup> Corresponde al personal permanente del servicio o institución, es decir: personal de planta, contrata, honorarios asimilado a grado, profesionales de las leyes Nos 15.076 y 19.664, jornales permanentes y otro personal permanente afecto al código del trabajo, que se encontraba ejerciendo funciones en la Institución al 31 de diciembre de 2009. Cabe hacer presente que el personal contratado a honorarios a suma alzada no se contabiliza como personal permanente de la institución.

- Dotación Efectiva año 2009 por Estamento (mujeres y hombres)



N° de funcionarios por sexo

- Dotación Efectiva año 2009 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>5</sup>		Avance <sup>6</sup>	Notas
		2008	2009		
<b>1. Días No Trabajados</b>					
Promedio Mensual Número de días no trabajados por funcionario.	$(\text{N}^\circ \text{ de días de licencias médicas, días administrativos y permisos sin sueldo año } t/12)/\text{Dotación Efectiva año } t$	1,5	1.8	83.3	(1)
<b>2. Rotación de Personal</b>					
<b>2.1 Porcentaje de egresos del servicio respecto de la dotación efectiva.</b>					
	$(\text{N}^\circ \text{ de funcionarios que han cesado en sus funciones o se han retirado del servicio por cualquier causal año } t/ \text{Dotación Efectiva año } t) * 100$	7.6	8.4	90.5	(2)
<b>2.2 Porcentaje de egresos de la dotación efectiva por causal de cesación.</b>					
• Funcionarios jubilados	$(\text{N}^\circ \text{ de funcionarios Jubilados año } t/ \text{Dotación Efectiva año } t)*100$	0.0	0.0	0	
• Funcionarios fallecidos	$(\text{N}^\circ \text{ de funcionarios fallecidos año } t/ \text{Dotación Efectiva año } t)*100$	0.0	0.7	0	
• Retiros voluntarios					
○ con incentivo al retiro	$(\text{N}^\circ \text{ de retiros voluntarios que acceden a incentivos al retiro año } t/ \text{Dotación efectiva año } t)*100$	5.3	5.7	107.5	(3)
○ otros retiros voluntarios	$(\text{N}^\circ \text{ de retiros otros retiros voluntarios año } t/ \text{Dotación efectiva año } t)*100$	2.3	2.0	115.0	(4)
• Otros	$(\text{N}^\circ \text{ de funcionarios retirados por otras causales año } t/ \text{Dotación efectiva año } t)*100$	0.0	0.7		
<b>2.3 Índice de recuperación de funcionarios</b>	$\text{N}^\circ \text{ de funcionarios ingresados año } t/ \text{N}^\circ \text{ de funcionarios en egreso año } t$	1.7	0.4	425.0	(5)

(1) Indicador Descendente, sin embargo, la cantidad de días no trabajados aumento respecto al año anterior debido a aumento en permisos paternales, permisos sin goce de remuneraciones, días administrativos y descansos complementarios.

(2) Indicador Descendente, de los 34 egresos y/o cesados, se presentaron 31 retiros voluntarios, de los cuales 23 se derivaron del incentivo al retiro y 8 fueron renuncias voluntarias, mas 3 fallecidos.

(3) Indicador Ascendente, 23 funcionarios accedieron al incentivo al retiro.

(4) Indicador Descendente, se presentaron 8 casos de renuncias voluntarias, número inferior al año anterior.

(5) Indicador descendente, presenta un deterioro en relación al año anterior, total contratados año 2009: 12 respecto año anterior: 52

Cuadro 1 Avance Indicadores de Gestión de Recursos Humanos					
Indicadores	Fórmula de Cálculo	Resultados <sup>5</sup>		Avance <sup>6</sup>	Notas
		2008	2009		
<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.	$(\text{N}^\circ \text{ de Funcionarios Ascendidos o Promovidos}) / (\text{N}^\circ \text{ de funcionarios de la Planta Efectiva}) * 100$	52.0	27.5	52.9	(6)
3.2 Porcentaje de funcionarios recontratados en grado superior respecto del N° efectivo de funcionarios a contrata.	$(\text{N}^\circ \text{ de funcionarios recontratados en grado superior, año t}) / (\text{Total efectivo de funcionarios a contrata año t}) * 100$	41.2	10.2	24.8	(7)
<b>4. Capacitación y Perfeccionamiento del Personal</b>					
4.1 Porcentaje de Funcionarios Capacitados en el año respecto de la Dotación efectiva.	$(\text{N}^\circ \text{ funcionarios Capacitados año t} / \text{Dotación efectiva año t}) * 100$	94.4	98.3	104.1	(8)
4.2 Porcentaje de becas <sup>7</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	
4.3 Promedio anual de horas contratadas para capacitación por funcionario.	$(\text{N}^\circ \text{ de horas contratadas para Capacitación año t} / \text{N}^\circ \text{ de participantes capacitados año t})$	4.0	4.1	102.5	(9)
<b>5. Grado de Extensión de la Jornada</b>					
Promedio mensual de horas extraordinarias realizadas por funcionario.	$(\text{N}^\circ \text{ de horas extraordinarias diurnas y nocturnas año t} / 12) / \text{Dotación efectiva año t}$	3.5	3.1	112.9	(10)

(6) Indicador Ascendente, presenta un deterioro en relación al año anterior, ya que solo ascendieron 30 funcionarios, mientras que el año anterior fueron 64.

(7) Indicador Ascendente, presenta un deterioro en relación al año anterior, ya que solo 30 funcionarios fueron recontratados en grado superior, mientras que el año anterior fueron 112.

(8) Indicador Ascendente, presenta un mejoramiento en relación al año anterior, ya que el número de personas capacitadas, respecto al años 2008, aumento en 23 funcionarios invirtiendo en 1284 horas más de capacitación.

(9) Indicador Ascendente, presenta un mejoramiento en relación al año anterior, pues se invirtieron en 1284 horas más en capacitación.

(10) Indicador Descendente, presenta un mejoramiento, ya que el indicador presenta una baja en la cantidad de horas extra ordinarias, producto de que se eficientó y mejoro el tiempo real laboral.



Cuadro 1 Avance Indicadores de Gestión de Recursos Humanos					
Indicadores	Fórmula de Cálculo	Resultados <sup>5</sup>		Avance <sup>6</sup>	Notas
		2008	2009		
<b>6. Evaluación del Desempeño<sup>8</sup></b>					
Distribución del personal de acuerdo a los resultados de las calificaciones del personal.	Porcentaje de Funcionarios en Lista 1	96.7	96.5	99.8	(11)
	Porcentaje de Funcionarios en Lista 2	2.7	3.5	129.6	(12)
	Porcentaje de Funcionarios en Lista 3	0.5	0.0		(13)
	Porcentaje de Funcionarios en Lista 4	0.0	0.0	0.0	

11) Presenta un avance en cuanto a la discriminación por lista, ya que presenta una leve disminución del número de funcionarios calificados en lista 1 en relación al año anterior.

(12) Está en consecuencia directa con el indicador anterior, ya que presenta un leve aumento la calificación de funcionarios en Lista 2, respecto al año anterior.

(13) Este indicador presenta un leve mejoramiento que indica la no existencia de funcionarios calificados en lista 3, sin embargo esto no significa que existan funcionarios merecedores en esta lista, pues las evaluaciones de desempeño debieran tender a ser más objetivas y mirar la eficiencia del puesto y no mirar a la persona dentro del puesto.

## Anexo 3: Recursos Financieros

### a) Resultados de la Gestión Financiera

Cuadro 2				
Ingresos y Gastos devengados año 2008 – 2009				
Denominación	Monto Año 2008	Monto Año 2009		Notas
	M\$ <sup>9</sup>	M\$		
<b>INGRESOS</b>	<b>11.740.614</b>	<b>11.827.497</b>		
Renta de la propiedad	4.843	4.824		
Ingresos de operación	2.663.922	2.801.746		
Otros ingresos corrientes	266.976	272.221		
Aporte Fiscal	8.789.590	8.738.566		
Venta de activos	15.283	10.140		
<b>GASTOS</b>	<b>11.721.027</b>	<b>11.542.921</b>		
Gastos en personal	6.270.665	7.322.530		
Bienes y servicios de consumo	2.091.346	2.019.892		
Prestaciones de SS.	338.147	218.213		
Transferencias corrientes	55.783	60.534		
Adquisición de activos no financieros	410.187	393.824		
Iniciativas de inversión	2.541.379	1.524.177		
Servicio de la deuda	13.520	3.751		
<b>RESULTADO</b>	<b>19.5879</b>	<b>284.576</b>		

<sup>9</sup> La cifras están expresadas en M\$ del año 2009.

b) Comportamiento Presupuestario año 2009

Cuadro 3								
Análisis de Comportamiento Presupuestario año 2009								
Subt.	Item	Asig.	Denominación	Presupuesto Inicial <sup>10</sup>	Presupuesto Final <sup>11</sup>	Ingresos y Gastos Devengados	Diferencia <sup>12</sup>	Notas
				(M\$)	(M\$)	(M\$)	(M\$)	
			<b>INGRESOS</b>	<b>10.555.483</b>	<b>11.635.286</b>	<b>11.827.497</b>	<b>(-)192.211</b>	
05			Transferencias Corrientes		36.388		36.388	
	01		Del sector Privado		36.388		36.388	
		003	Administradora del Fondo para Bonificación por Retiro		36.388		36.388	
06			Renta de la propiedad	4.918	4.918	4.824	94	
07			Ingresos de operación	3.877.895	2.760.097	2.801.746	(-)41.649	
08			Otros ingresos corrientes	92.662	92.662	272.221	(-)179.559	
	01		Recuperación y reembolso por licencias médicas	86.022	86.022	240.190	(-)154.168	
	02		Multas y Sanciones Pecuniarias			9.084	(-)9.084	
	99		Otros	6.640	6.640	22.947	(-)16.307	
09			Aporte Fiscal	6.577.353	8.738.566	8.738.566		
	01		Libre	6.577.353	8.738.566	8.738.566		
10			Venta de activo no financiero	2.655	2.655	10.140	(-)7.485	
	03		Vehículos	2.124	2.124	9.190	(-)7.066	
	04		Mobiliario y otro	531	531	540	(-)9	
	99		Otros Activos No Financieros			410	(-)410	

<sup>10</sup> Presupuesto Inicial: corresponde al aprobado en el Congreso.

<sup>11</sup> Presupuesto Final: es el vigente al 31.12.2009.

<sup>12</sup> Corresponde a la diferencia entre el Presupuesto Final y los Ingresos y Gastos Devengados.

## Cuadro 3

## Análisis de Comportamiento Presupuestario año 2009

Subt.	Item	Asig.	Denominación	Presupuesto Inicial <sup>13</sup> (M\$)	Presupuesto Final <sup>14</sup> (M\$)	Ingresos y Gastos Devengados (M\$)	Diferencia <sup>15</sup> (M\$)	Notas
			<b>GASTOS</b>	<b>10.565.483</b>	<b>11.635.286</b>	<b>11.542.921</b>	<b>92.365</b>	
21			Gastos en personal	6.379.486	7.336.475	7.322.530	13.945	
22			Bienes y Servicios de consumo	2.122.221	2.038.290	2.019.892	18.398	
23			Prestaciones de Seguridad Social		218.213	218.213		
	03		Prestaciones sociales del Empleador		218.213	218.213		
24			Transferencias corrientes	60.634	60.534	60.534		
	01		Al Sector privado	60.534	60.534	60.534		
		001	Centro de Aguas para zonas áridas y semiáridas de América Latina y el Caribe	60.534	60.534	60.534		
29			Adquisición de activos no financieros	411.332	397.113	393.824	3.289	
	03		Vehículos	55.224	53.560	53.508	52	
	04		Mobiliario y otro	25.906	25.125	25.054	71	
	05		Máquinas y equipos	212.400	204.176	202.793	1.383	
	06		Equipos informáticos	84.397	81.854	81.777	77	
	07		Programas Informáticos	33.405	32.398	30.692	1.706	
31			Iniciativas de inversión	1.580.910	1.580.910	1.524.177	56.733	
	01		Estudios básicos	282.855	281.855	264.894	16.965	
	02		Proyectos	1.299.055	1.299.055	1.259.283	39.772	

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

<sup>14</sup> Presupuesto Final: es el vigente al 31.12.2009.

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

Cuadro 3								
Análisis de Comportamiento Presupuestario año 2009								
Subt.	Ítem	Asig.	Denominación	Presupuesto Inicial <sup>16</sup> (M\$)	Presupuesto Final <sup>17</sup> (M\$)	Ingresos y Gastos Devengados (M\$)	Diferencia <sup>18</sup> (M\$)	Notas
34			Servicio de la deuda	1.000	3.751	3.751		
	07		Deuda flotante	1.000	3.751	3.751		
			Resultado			284.576	(-)284.576	

<sup>16</sup> Presupuesto Inicial: corresponde al aprobado en el Congreso.

<sup>17</sup> Presupuesto Final: es el vigente al 31.12.2009.

<sup>18</sup> Corresponde a la diferencia entre el Presupuesto Final y los Ingresos y Gastos Devengados.

c) Indicadores de Gestión Financiera

Cuadro 4 Indicadores de Gestión Financiera							
Nombre Indicador	Fórmula Indicador	Unidad de medida	Efectivo <sup>19</sup>			Avance <sup>20</sup> 2009/ 2008	Notas
			2007	2008	2009		
Comportamiento del Aporte Fiscal (AF)	AF Ley inicial / (AF Ley vigente – Políticas Presidenciales <sup>21</sup> )	%	82,7	84,8	75,3	88,7%	
	[IP Ley inicial / IP devengados]	%	560	91	129	141%	
Comportamiento de los Ingresos Propios (IP)	[IP percibidos / IP devengados]	%	77	97	97	100%	
	[IP percibidos / Ley inicial]	%	14	106	76	71%	
	[DF/ Saldo final de caja]	%	10	133	38	28,2%	
Comportamiento de la Deuda Flotante (DF)	(DF + compromisos cierto no devengados) / (Saldo final de caja + ingresos devengados no percibidos)	%	133	38	9	23,87%	

<sup>19</sup> Las cifras están expresadas en M\$ del año 2009. Los factores de actualización de las cifras de los años 2007 y 2008 son 1,103 y 1,015 respectivamente.

<sup>20</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>21</sup> Corresponde a Plan Fiscal, leyes especiales, y otras acciones instruidas por decisión presidencial.

Cuadro 5				
Análisis del Resultado Presupuestario 2009 <sup>22</sup>				
Código	Descripción	Saldo Inicial	Flujo Neto	Saldo Final
	<b>FUENTES Y USOS</b>	7.418	284.578	291.996
	<b>Carteras Netas</b>		83.729	83.729
115	Deudores Presupuestarios		84.625	84.625
215	Acreedores Presupuestarios		(-)896	(-)896
	<b>Disponibilidad Neta</b>	943.546	185.207	1.128.753
111	Disponibilidades en Moneda Nacional	943.543	185.207	1.128.750
112	Disponibilidades en Monedas Extranjeras	3		3
	<b>Extrapresupuestario neto</b>	(-)936.128	15.642	(-)920.486
114	Anticipo y Aplicación de Fondos	14.523	129.831	144.354
116	Ajustes a Disponibilidades	50		50
119	Trasposos Interdependencias		(-)80	(-)80
214	Depósitos a Terceros	(-)867.582	(-)114.422	(-)982.004
216	Ajustes a Disponibilidades	(-)83.119	313	(-)82.806

<sup>22</sup> Corresponde a ingresos devengados – gastos devengados.

**Cuadro 6**  
**Ejecución de Aspectos Relevantes Contenidos en el Presupuesto 2009**

Denominación	Ley Inicial	Presupuesto Final	Devengado	Observaciones
Resolucion de Derechos de Agua	2.659.960	3.049.815	0	
Estadísticas de Hidrología Nacional	3.178.749	3.612.641	0	
Fiscalizaciones de denuncias por infracción al Código de Aguas	748.334	1.232.939	0	
Pronunciamientos Ambientales	752.793	1.200.869	0	
Inventario de Glaciares Blancos	866.388	1.111.037	0	
<b>Total Vinculado a Productos Estratégicos</b>	<b>8.206.224</b>	<b>10.207.301</b>	<b>0</b>	



e) Transferencias Corrientes<sup>23</sup>

Cuadro 7					
Transferencias Corrientes					
Descripción	Presupuesto Inicial 2009 <sup>24</sup> (M\$)	Presupuesto Final 2009 <sup>25</sup> (M\$)	Gasto Devengado (M\$)	Diferencia <sup>26</sup>	Notas
TRANSFERENCIAS AL SECTOR PRIVADO					
Gastos en Personal					
Bienes y Servicios de Consumo	60.534	60.534	60.534	0.0	
Inversión Real					
Otros					
TRANSFERENCIAS A OTRAS ENTIDADES PÚBLICAS					
Gastos en Personal					
Bienes y Servicios de Consumo					
Inversión Real					
Otros <sup>27</sup>					
<b>TOTAL TRANSFERENCIAS</b>	<b>60.534</b>	<b>60.534</b>	<b>60.534</b>	<b>0.0</b>	

<sup>23</sup> Incluye solo las transferencias a las que se les aplica el artículo 7° de la Ley de Presupuestos.

<sup>24</sup> Corresponde al aprobado en el Congreso.

<sup>25</sup> Corresponde al vigente al 31.12.2009.

<sup>26</sup> Corresponde al Presupuesto Final menos el Gasto Devengado.

<sup>27</sup> Corresponde a Aplicación de la Transferencia.

**Cuadro 8**  
**Comportamiento Presupuestario de las Iniciativas de Inversión año 2009**

Iniciativas de Inversión	Costo Total Estimado <sup>28</sup>	Ejecución Acumulada al año 2009 <sup>29</sup>	% Avance al Año 2009	Presupuesto Final Año 2009 <sup>30</sup>	Ejecución Año 2009 <sup>31</sup>	% Ejecución Año 2009	Saldo por Ejecutar	Notas
	(1)	(2)	(3) = (2) / (1)	(4)	(5)	(6) = (5) / (4)	(7) = (4) - (5)	
Evaluación de Recursos Hídricos Subterráneos Acuíferos Costeros III Región.	570.873	207.912	36,42	126.378	118.640	93,88	7.738	
Análisis Económico Social de Normas Secundaria de Calidad	592.445	226.523	38,24	79.650	72.394	90,89	7.256	
Levantamiento Información sobre Derechos no Inscritos Susceptibles de Regularizar	517.909	505.908	97,68	12.001	12.000	99,99	1	

<sup>28</sup> Corresponde al valor actualizado de la recomendación de MIDEPLAN (último RS) o al valor contratado.

<sup>29</sup> Corresponde a la ejecución de todos los años de inversión, incluyendo el año 2009.

<sup>30</sup> Corresponde al presupuesto máximo autorizado para el año 2009.

<sup>31</sup> Corresponde al valor que se obtiene del informe de ejecución presupuestaria devengada del año 2009.

## Anexo 4: Indicadores de Desempeño año 2009

- Indicadores de Desempeño presentados en la Ley de Presupuestos año 2009

Cuadro 8 Cumplimiento Indicadores de Desempeño año 2009										
Producto Estratégico	Nombre Indicador	Fórmula Indicador	Unidad de medida	Efectivo			Meta 2009	Cumple SI/NO <sup>32</sup>	% Cumplimiento <sup>33</sup>	Notas
				2007	2008	2009				
Resolución de derechos de Aguas	Porcentaje de solicitudes de Derechos de Aprovechamientos Aguas totalmente tramitadas en relación a las solicitudes acumuladas  Aplica Desagregación por Sexo: SI	(Suma N° de Solicitudes de derechos de Aprovechamiento de Aguas totalmente tramitadas año t / Suma N° de solicitudes de Derechos de Aprovechamiento de Aguas acumuladas ingresadas al año t) * 100		82	84	84	78	SI	108	
Estadística Hidrológica Nacional.	Tiempo promedio de desfase en la actualización de la información Fluiométrica  Aplica Enfoque de Género: NO	((Suma N° de meses de desfase de la información Fluiométrica año t / N° de estaciones Fluiométricas con información al año t))		6.0	5.5	5.2	5.5	SI	106	
Estadística Hidrológica Nacional.	Tiempo promedio de desfase en la actualización de la información Pluviométrica  Aplica Enfoque de Género: NO	((Suma N° de meses de desfase de la información pluviométrica año t / N° de estaciones pluviométricas con información al año t))		2.1	2.5	2.3	2.5	SI	108	

<sup>32</sup> Se considera cumplido el compromiso, si la comparación entre el dato efectivo 2009 y la meta 2009 implica un porcentaje de cumplimiento igual o superior a un 95%.

<sup>33</sup> Corresponde al porcentaje de cumplimiento de la comparación entre el dato efectivo 2009 y la meta 2009.

**Cuadro 8**  
**Cumplimiento Indicadores de Desempeño año 2009**

Producto Estratégico	Nombre Indicador	Fórmula Indicador	Unidad de medida	Efectivo			Meta 2009	Cumple SI/NO <sup>32</sup>	% Cumplimiento <sup>33</sup>	Notas
				2007	2008	2009				
Fiscalizaciones realizadas	Porcentaje de Fiscalizaciones efectuadas respecto de las denuncias por infracción al Código de Aguas recibidas.  Aplica Desagregación por Sexo: SI	(N° de resoluciones DGA emitidas en plazo/N° de denuncias recibidas)*100	-	-	78.5	83,2	65	SI	128	
Fiscalizaciones realizadas	Porcentaje de resolución de Recursos de Reconsideración relativos al pago de patentes por el no uso de los Derechos de Aprovechamiento de Agua  Aplica Desagregación por Sexo: SI	(Total de recursos de reconsideración de pago de patentes resueltos dentro del mes de marzo/Total de recursos de Reconsideración de pago de patentes interpuestos en plazo dentro del año t)*100	%	-	77	77.4	75	SI	103	
Pronunciamientos ambientales	Porcentaje de Pronunciamientos ambientales entregados a CONAMA dentro de plazo establecido por CONAMA  Aplica Desagregación por Sexo: NO	(Total de pronunciamientos emitidos en plazo/Total de pronunciamientos solicitados)*100	%	98,3	100	96,1	90	SI	107	
Inventarios de Glaciares blancos	Cobertura del Catastro de Glaciares Blancos  Aplica Desagregación por Sexo: NO	(Número de Cuencas catastradas/Número de Cuencas existentes)*100	%	-	60	70	70	SI	100	

Porcentaje global de cumplimiento: 100

- Otros Indicadores de Desempeño medidos por la Institución el año 2009

Cuadro 9 Otros indicadores de Desempeño año 2009							
Producto Estratégico	Nombre Indicador	Fórmula Indicador	Unidad de medida	Efectivo			Notas
				2007	2008	2009	
Estadística Hidrológica Nacional	Cobertura de funcionamiento de las estaciones de la Red Fluviométrica	$(\text{N}^\circ \text{ de Estaciones de la Red Fluviométrica en Funcionamiento} / \text{N}^\circ \text{ de Estaciones de la red Fluviométrica Programada}(438)) * 100$	%	97.26	97.04	95.43	
Estadística Hidrológica Nacional	Cobertura de funcionamiento de las estaciones de la Red Hidrometeorológicas	$(\text{N}^\circ \text{ de Estaciones de la Red Hidrometeorológica en Funcionamiento} / \text{N}^\circ \text{ de Estaciones de la red Hidrometeorológica Programada}(540)) * 100$	%	98	99	96.85	
Expedientes resueltos	N° de registros de Derechos de Aprovechamiento el Catastro Público de Aguas	$(\text{N}^\circ \text{ de Registros de Derechos de Aprovechamiento de Aguas en el CPA} / \text{N}^\circ \text{ Registros programados}(6.000)) * 100$	%	179	107	100	
Expedientes resueltos	Revisión de solicitudes de Obras Mayores	$(\text{N}^\circ \text{ de solicitudes de obras mayores revisadas en el año } t / \text{Total de solicitudes ingresadas al año } t) * 100$	%	100	93	100	
Fiscalizaciones Realizadas	Controlar los tiempos del Laboratorio Ambiental para la Generación y Almacenamiento de Datos de Calidad	Tiempo de desfase real	%	3.8	3.0	3.1	
Fiscalizaciones Realizadas	Resoluciones de Recursos de Reconsideración de Pago de Patentes	$(\text{Total de Recursos de Reconsideración resueltos dentro del mes de Marzo} / \text{Total de Recursos de Reconsideración interpuestos}) * 100$	%	-	100	100	
Fiscalizaciones Realizadas	Porcentaje de Denuncias Fiscalizadas en Plazo	$(\text{Numero de Resoluciones DGA emitidas en plazo} / \text{Número de denuncias recibidas}) * 100$	%	-	78.5	83.19	
Fiscalizaciones Realizadas	Porcentaje de Respuesta a los Requerimiento de CONAMA	$(\text{Total de pronunciamientos emitidos en plazo} / \text{Total de pronunciamientos solicitados}) * 100$	%	98	100	95.65	
Gestión Interna	Ejecución Subtítulo 22	$(\text{Suma gasto Acumulado} / \text{Presupuesto Anual}) * 100$	%	-	98	99.1	

**Cuadro 9**  
**Otros indicadores de Desempeño año 2009**



Producto Estratégico	Nombre Indicador	Fórmula Indicador	Unidad de medida	Efectivo			Notas
				2007	2008	2009	
Gestión Interna	Ejecución Subtítulo 31	(Suma gasto Ejecutado / Presupuesto Anual)*100	%	-	94	96.6	
Gestión Interna	N° de Funcionarios Capacitados	(Número de Funcionarios Capacitados/ Dotación )100		94	89	88	
Gestión Interna	Porcentaje del Gasto en Remuneraciones	Sumatoria del Gasto Acumulado / Presupuesto Asignado	%	-	100	104.5	
Gestión Interna	Número de Vehículos reparados con ajuste de motor	((Número de Vehículos reparados con ajuste de motor/ N° total de Dotación(63) ) *100	%	-	6.4	6.4	
Gestión Interna	Gastos de Pasajes	Σ Gasto Ejecutado / Monto Autorizado	%	-	-	98.74	
Gestión Interna	Lograr que la tasa de Siniestrabilidad de la Dirección General de Aguas a Nivel Nacional 2009, no sobrepase un 20%	N° de días perdidos por accidentes de trabajo/Dotación promedio de trabajadores en el período	%	-	-	(66.7)	(1)
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 2009	(N° de Acciones principales realizadas en el período/ N° de Acciones principales programadas en el período	%	-	-	(89.1)	(2)
Gestión Interna	Gastos de Viáticos	Σ Gasto Ejecutado / Monto Autorizado	%	-	-	2.6	
Gestión Interna	Mantener o disminuir la tasa de accidentabilidad de la DGA a nivel nacional durante el año 2009, respecto de la tasa DGA. Año 2008.	(N° de accidente del Servicio en el período / Dotación promedio de la DGA)*100	%	-	-	2.56	(3)

(1) No se cumplió la meta I, registrándose un 53,9% y la meta señala no sobrepasar un 20%. Análisis de causa y plan de acción para el año 2010.

(2) Se realizaron en el periodo 49 de un total de 55 acciones comprometidas, debiendo postergar algunas de ellas por presentarse otras prioridades de mayor urgencia solicitadas por la autoridad. Meta no lograda, dispuesto un análisis de causa y plan de acción para 2010.

(3) Durante el período se presentaron 11 accidentes de trabajo, sobrepasando la tasa de accidentabilidad en un 0,65% efectivo de la meta estipulada con relación al año 2008 de 1.91%. Meta no lograda, dispuesto un análisis de causa y plan de acción para 2010.

## Anexo 5: Compromisos Gubernamentales

Cuadro 10 Cumplimiento Programación Gubernamental año 2009			
Objetivo <sup>34</sup>	Producto <sup>35</sup>	Producto estratégico (bienes y/o servicio) al que se vincula <sup>36</sup>	Evaluación <sup>37</sup>
Estudiar, inventariar y monitorear glaciares del país, para lograr un mejor conocimiento de sus recursos potenciales y disponer de antecedentes para fortalecer la función de planificación territorial y apoyar la toma de decisiones que involucren su protección y manejo.	1.- Mediciones Glaciológicas en zonas de Campos de Hielo. 2.- Actualización del Inventario de Glaciares Blancos en cuenca río Maipo. 3.- Monitoreo Glaciológico en III Región.	Estadística Hidrológica Nacional	CUMPLIDO 
Responder un 70% de las denuncias recibidas en el 2009, relacionadas con infracciones al Código de Aguas, en un plazo inferior a 30 días hábiles, fortaleciendo las funciones de regulación y fiscalización de la DGA del MOP.	Abarca las respuestas a las denuncias recibidas en las 15 regiones del país, relacionadas con extracción ilegal de aguas, intervenciones de cauces y obras ilegales, (expedientes VV). La denuncia se entenderá respondida al dictarse una resolución.	Fiscalizaciones de denuncias por infracciones al código de Aguas.	CUMPLIDO 



<sup>34</sup> Corresponden a actividades específicas a desarrollar en un período de tiempo preciso.

<sup>35</sup> Corresponden a los resultados concretos que se espera lograr con la acción programada durante el año.

<sup>36</sup> Corresponden a los productos estratégicos identificados en el formulario A1 de Definiciones Estratégicas.

<sup>37</sup> Corresponde a la evaluación realizada por la Secretaría General de la Presidencia.

**Cuadro 10**  
**Cumplimiento Programación Gubernamental año 2009**

Objetivo <sup>34</sup>	Producto <sup>35</sup>	Producto estratégico (bienes y/o servicio) al que se vincula <sup>36</sup>	Evaluación <sup>37</sup>
<p>Actualización de listado de Derechos de Aprovechamientos de Aguas afectos a Pago de Patentes por no uso, para que las aguas estén disponibles para quienes tengan proyectos, favorecer la competencia en beneficio de proyectos productivos; minimizar la especulación y el acaparamiento; constituir Derechos por caudales que efectivamente se necesiten, optimizando el uso sustentable del recurso hídrico. En el evento de no pago de Patente, los Derechos son rematados.</p>	<p>Abarca los derechos de aprovechamiento afectos a pago de patente por no uso, de las 15 regiones del país y que no han sido incorporadas al primer listado</p>	<p>Fiscalizaciones de denuncias por infracciones al código de Aguas.</p>	<p>CUMPLIDO </p>
<p>Avanzar en la actualización y mejoramiento de las Estrategias Regionales de Recursos Hídricos de cuenca del Copiapó y de Antofagasta, en base al trabajo regional de las mesas del Agua, considerando visión de desarrollo regional y diversos proyectos en ejecución y/o finalizados. Sistematizar información sobre Recursos Hídricos del Altiplano, en relación a Hidrografía, Hidrología, Hidrogeología, y Geología, y desarrollar un planteamiento estratégico sobre los mecanismos de gestión de cuencas altiplánicas.</p>	<p>1.- Informe anual de Estrategia Regional de Agua (Regiones de Antofagasta y Atacama) 2.- Informes Técnicos anual "Visión Estratégica y Conocimiento de los recursos hídricos del Altiplano de Chile" 3.- SIG de información del altiplano 4. Página web de la iniciativa (Visión Estratégica y Conocimiento de los recursos hídricos del Altiplano de Chile).</p>	<p>Estadística Hidrológica Nacional (corresponde a una serie de datos de distintos parámetros debidamente validados)</p>	<p>CUMPLIDO </p>



## Anexo 6: Cumplimiento de Sistemas de Incentivos Institucionales 2009

### I. IDENTIFICACIÓN

MINISTERIO	MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS	PARTIDA	12
SERVICIO	DIRECCION GENERAL DE AGUAS	CAPÍTULO	04

### II. FORMULACIÓN PMG

Marco	Área de Mejoramiento	Sistemas	Objetivos de Gestión							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							0	Menor	5.00%	✓
	Planificación / Control de Gestión	Gestión Territorial				0				Menor	5.00%	✓
	Administración Financiera	Administración Financiero - Contable				0				Mediana	7.00%	✓
	Enfoque de Género	Enfoque de Género				0				Mediana	7.00%	✓
Marco Avanzado	Recursos Humanos	Capacitación				0				Mediana	8.00%	✓
		Evaluación del Desempeño			0					Alta	10.00%	✓
		Higiene - Seguridad y Mejoramiento de Ambientes de Trabajo			0					Alta	15.00%	✓
	Calidad de Atención a Usuarios	Sistema Integral de Información y Atención Ciudadana				0				Alta	10.00%	✓
	Planificación / Control de Gestión	Auditoría Interna				0				Alta	15.00%	✓
		Planificación / Control de Gestión				0				Mediana	8.00%	✓
	Administración Financiera	Compras y Contrataciones del Sector Público	0							Alta	10.00%	✓
Porcentaje Total de Cumplimiento :										100.00%		

### III. SISTEMAS EXIMIDOS/MODIFICACIÓN DE CONTENIDO DE ETAPA

Marco	Área de Mejoramiento	Sistemas	Tipo	Etapa	Justificación
Marco Básico	Administración Financiera	Administración Financiero - Contable	Modificar	0	

Cumplimiento PMG años 2006 - 2008			
	2006	2007	2008
Porcentaje Total de Cumplimiento PMG	100%	100%	100%

## Anexo 7: Cumplimiento Convenio de Desempeño Colectivo

Cuadro 12 Cumplimiento Convenio de Desempeño Colectivo año 2009				
Equipos de Trabajo	Número de personas por Equipo de Trabajo <sup>38</sup>	N° de metas de gestión comprometidas por Equipo de Trabajo	Porcentaje de Cumplimiento de Metas <sup>39</sup>	Incremento por Desempeño Colectivo <sup>40</sup>
Dirección (1)	5	4	100	8%
Fiscalización (2)	9	5	100	8%
División Hidrología (3)	31	7	100	8%
Depto. Administración de Recursos Hídricos (4)	28	7	100	8%
División Estudios y Planificación (5)	10	6	100	8%
Depto. Conservación y Protección Recursos Hídricos (6)	18	6	100	8%
Depto. Administrativo y Secretaria General (7)	44	5	100	8%
División Legal (8)	8	5	100	8%
Centro de Información de Recursos Hídricos (9)	8	7	100	8%
Primera Región de Tarapacá – Iquique (10)	6	6	100	8%
Decima Quinta Región de Arica y Parinacota – Arica (11)	12	6	100	8%
Segunda Región de Antofagasta- Antofagasta (12)	8	6	100	8%
Tercera Región de Atacama – Copiapó (13)	16	6	100	8%
Cuarta Región de Coquimbo – La Serena (14)	25	6	100	8%
Quinta Región de Valparaíso – Quillota (15)	25	6	100	8%
Sexta Región del Libertador General Bernardo O'Higgins – Rancagua (16)	17	6	100	8%
Séptima Región del Maule – Talca (17)	20	6	100	8%
Octava Región del Bío-Bío – Concepción (18)	36	6	100	8%
Novena Región de la Araucanía – Temuco (19)	31	6	100	8%
Decima Región de los Lagos- Puerto Montt (20)	22	6	100	8%

<sup>38</sup> Corresponde al número de personas que integran los equipos de trabajo al 31 de diciembre de 2009.

<sup>39</sup> Corresponde al porcentaje que define el grado de cumplimiento del Convenio de Desempeño Colectivo, por equipo de trabajo.

<sup>40</sup> Incluye porcentaje de incremento ganado más porcentaje de excedente, si corresponde.

**Cuadro 12**  
**Cumplimiento Convenio de Desempeño Colectivo año 2009**

Equipos de Trabajo	Número de personas por Equipo de Trabajo <sup>41</sup>	N° de metas de gestión comprometidas por Equipo de Trabajo	Porcentaje de Cumplimiento de Metas <sup>42</sup>	Incremento por Desempeño Colectivo <sup>43</sup>
Decima Cuarta Región de los Rios – Valdivia (21)	11	6	100	8%
Decima Primera Región Aysén del Gral. Carlos Ibáñez del Campo – Coyhaique(22)	11	6	100	8%
Decima segunda Región de Magallanes y Antártica Chile – Punta Arenas (23)	11	6	100	8%
Región Metropolitana (24)	23	6	100	8%
Unidad de Glaciología y Nieves (25)	5	5	100	8%

<sup>41</sup> Corresponde al número de personas que integran los equipos de trabajo al 31 de diciembre de 2009.

<sup>42</sup> Corresponde al porcentaje que define el grado de cumplimiento del Convenio de Desempeño Colectivo, por equipo de trabajo.

<sup>43</sup> Incluye porcentaje de incremento ganado más porcentaje de excedente, si corresponde.

## Anexo 8: Proyecto de Ley en tramitación en el Congreso Nacional

BOLETÍN: BOLETÍN: N° 5081-15

Descripción: Proyecto de Ley sobre operación de Embalses frente a Alertas y Emergencias de crecidas.

Objetivo: es dotar a la autoridad pública, de potestades, prerrogativas y mecanismos, para afrontar las contingencias o riesgos producto de crecidas de los cauces naturales por eventos climáticos, con el objeto de mitigar sus perniciosas consecuencias.

Fecha de ingreso: 5 junio 2007.

Estado de tramitación: Este proyecto de ley se aprobó y materializó con la publicación de la Ley 20.304, la que se publicó en el Diario Oficial del 13 de Diciembre 2008.

Se redactó el Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de la ley N° 20.304, acorde el mandato establecido por su artículo 19. Dicho acto administrativo fue firmado por la Presidenta de la República y el Ministro de Obras Públicas, fue signado con el N° 138 de 2009 y actualmente se encuentra en Contraloría General de la República para su toma de razón. Una vez cursado debe publicarse en el Diario oficial y desde la data que ello ocurra comenzará a regir.

Beneficiarios directos: Población rural con riesgo de inundaciones