
**BALANCE
DE GESTIÓN INTEGRAL
AÑO 2007**

**INSTITUTO NACIONAL DE
HIDRAULICA**

SANTIAGO DE CHILE

Nataniel N° 31, oficina 36, Santiago, Teléfono 696.25.56
www.inh.cl

Índice

1. Presentación	2
2. Resultados de la Gestión 2007	5
3. Desafíos 2008	12
4. Anexos	14
• Anexo 1: Identificación de la Institución.....	15
• Anexo 2: Recursos Humanos.....	21
• Anexo 3: Recursos Financieros.....	25
• Anexo 4: Indicadores de Desempeño año 2007.....	32
• Anexo 5: Cumplimiento de Sistemas de Incentivos Institucionales 2007.....	34
• Anexo 6: Cumplimiento Convenio de Desempeño Colectivo.....	36
• Anexo 7: Proyectos de Ley.....	37

Índice de Cuadros

Cuadro 1: Avance Indicadores de Gestión de Recursos Humanos.....	23
Cuadro 2: Recursos Presupuestarios 2007.....	25
Cuadro 3: Ingresos y Gastos años 2006 – 2007, Ley de Presupuestos 2008.....	26
Cuadro 4: Análisis del Comportamiento Presupuestario año 2007.....	27
Cuadro 5: Indicadores de Gestión Financiera.....	31
Cuadro 6: Cumplimiento de Indicadores de Desempeño año 2007.....	32
Cuadro 7: Cumplimiento Convenio de Desempeño Colectivo año 2007.....	36

Índice de Gráficos

Gráfico 1: Dotación Efectiva año 2007 por tipo de Contrato (mujeres y hombres)	21
Gráfico 2: Dotación Efectiva año 2007 por Estamento (mujeres y hombres)	22
Gráfico 3: Dotación Efectiva año 2007 por Grupos de Edad (mujeres y hombres)	22

1. Presentación

El Instituto Nacional de Hidráulica es un organismo de investigación aplicada que se relaciona con el Supremo Gobierno a través del Ministerio de Obras Públicas. Realiza asesoría y estudios en el campo de la Ingeniería Hidráulica, utilizando y desarrollando tecnologías instrumentales y computacionales modernas y proyectando sus acciones hacia el ámbito nacional e internacional.

El INH fue creado en 1953 como un laboratorio dependiente de la Dirección de Obras Portuarias del MOP, con el propósito de realizar estudios e investigaciones de estructuras marítimas en modelo a escala reducida. En 1964 amplió sus actividades con estudios de diversas obras hidráulicas de regadío, sanitarias y otras, para entidades estatales y privadas. (Ley 15.840)

En noviembre de 1967 se crea el Instituto Nacional de Hidráulica de Chile (INH), como una Corporación Autónoma de Derecho Público del Estado Chileno (Decreto Supremo N° MOP N° 930/1967), con el fin de desarrollar actividades de investigación y estudios en materias hídricas y de mecánica de fluidos.

En 1980 incorporó las instalaciones y equipos del canal de calibración de molinetes e instaló un banco de prueba de bombas centrífugas. En los años siguientes, en el INH ha habido una constante actualización técnica, tanto de los instrumentos de medición, como del equipamiento computacional y software especializado

El servicio cuenta con dos instalaciones, la Dirección Ejecutiva cuenta con 4 funcionarios ubicado en la comuna de Santiago centro frente al Palacio de la Moneda y el Laboratorio Hidráulico, es en este último en el cual desarrollan su actividad 45 funcionarios, el laboratorio de investigación esta ubicado en la comuna de Peñaflor, y cuenta con 464 m² de oficinas para ingenieros y técnicos, que cuentan con modernos equipos computacionales e Intranet y 253 m² de oficinas del área de administración y finanzas, 5.750 m² de dos galpones para ensayos hidráulicos y 1250 m² de un banco de calibración de bombas centrífugas, un canal de calibración de molinetes, correntómetros y medidores de flujo en general, con central hidráulica y máquina para reproducción de oleaje, instalado en un edificio de 100 m de longitud, con un estanque de 75 m de longitud, 1.5 m de ancho y 1.5 m de profundidad y 574 m² de talleres de apoyo: sedimentología, sala de instrumentos, carpintería y maestranza.

Su principal fortaleza es su capital humano, para lo cual se ha logrado conformar un equipo de especialistas de alto nivel que se desempeñan en la conducción de los estudios e investigaciones que se desarrollan. Técnicos y trabajadores altamente especializados ejecutan los trabajos experimentales y de apoyo requeridos por los estudios.

En Noviembre de 2007 el INH celebró 40 años al servicio de la Hidráulica Chilena. En esta instancia la Dirección Ejecutiva manifestó su disposición a continuar con la línea fuerza directriz de la política institucional destinada a consolidar la política de cambios, cuya finalidad es hacer del INH un organismo de excelencia en el área de la ingeniería hidráulica, con reconocimiento nacional e internacional logrado mediante la calidad de sus servicios y aportes que hace tanto al sector público como privado.

Durante el año 2007 el INH prestó apoyo técnico en diversos proyectos públicos y privados. Se establecieron convenios con Direcciones del MOP por un monto total de 598 millones y contratos con empresas privadas por un monto total de 207 millones de pesos.

Los objetivos estratégicos del Instituto Nacional de Hidráulica son:

Responder adecuadamente a los requerimientos de instituciones públicas o privadas, en materia de estudios y proyectos hidráulicos, contando con especialistas de alto nivel y experiencia y con recursos materiales de la mayor vigencia tecnológica posible.

Generar y difundir conocimiento científico aplicado, para garantizar la economía, eficacia y seguridad en el diseño de obras hidráulicas complejas.

Destacan durante el año 2007 los estudios de apoyo a programas Gubernamentales relacionados con el mejoramiento de espacios públicos, en particular playas naturales y artificiales en el norte del país.

Fuerte impulso tuvo el apoyo a Empresas Sanitarias en el control de los caudales de aguas servidas afluentes a sus plantas, y también en la calibración de instrumentos de medición de caudales, actividad que se extendió a Empresas de Celulosa y Mineras.

Estas actividades laborales, más otras de menor envergadura, son un reflejo de la confianza de nuestros usuarios en la calidad del Servicio que reciben, lo cual también queda reflejado en el alto porcentaje que nos otorgan en la Encuesta de Satisfacción del Cliente, al considerar el Servicio Técnico recibido como óptimo.

En el marco de la conmemoración de los 40 años de la institución, el INH participó de la organización del XVIII Congreso Chileno de Ingeniería Hidráulica. Este evento tuvo lugar los días 24, 25 y 26 de octubre de 2007 en la ciudad de Santiago.

En lo referente a investigación e instancias de difusión científica, durante el año 2007 fueron publicados en la revista de la Sociedad Chilena de Ingeniería Hidráulica los artículos Experiencia en el uso cooperativo de un modelo numérico y uno físico y Estudio Experimental del Funcionamiento de Sumideros de Aguas Lluvia. Caso: Incorporación de una Zona de Influencia.

En el ámbito Financiero se cumplió con la ejecución del 96% de la Inversión y un aumento de los ingresos de Operación de un 57.5% respecto de los ingresos devengados el año 2006, lográndose finalmente un superávit presupuestario de M\$ 102.609.-

Satisfacción genera el cumplimiento de Desafíos y Metas Colectivas, pero debe señalarse como un no logro la pérdida de los PMG de Planificación y Control de Gestión y Sistema Integral de Atención a Clientes, lográndose finalmente el 75% de cumplimiento de los Programas de Mejoramiento de la Gestión. Incidió en este bajo porcentaje la renuncia de los funcionarios titulares y suplentes a cargo de estos sistemas.

Temas de gran interés y valor para el desarrollo institucional y cumplimiento de las Políticas Generales y Sectoriales del Supremo Gobierno, ha sido la Certificación ISO 9001 – 2000 en el Sistema del PMG Auditoría Interna y Control de Gestión y la implementación de esta norma en los sistemas de capacitación y evaluación de desempeño.

Los desafíos planteados para el año 2008 se orientan en tres temáticas que surgen a partir de los objetivos estratégicos de la institución:

1. Profundizar el posicionamiento técnico del Instituto en el medio nacional especializado
2. Perfeccionar su estructura organizacional
3. Dar cumplimiento a las metas de modernización impulsadas por el Estado.



FERNANDO VELASQUEZ FIGUEROA
DIRECTOR EJECUTIVO INH

2. Resultados de la Gestión 2007

Balance Global

Desde el punto de vista financiero el presupuesto total del Instituto Nacional de Hidráulica para el año 2007 fue de M\$ 939.174; ejecutándose el 93.709% alcanzando la cifra de M\$ 880.091.

El presupuesto devengado incluyendo saldo inicial de caja y resultado del ejercicio es de M\$ 986.193. El Aporte Fiscal percibido de M\$ 575.406 (58.35%) y los Ingresos Propios devengados de M\$ 410.787 (41.65%), cifra correspondiente a ingresos por Ventas de Servicios (Estudios, calibraciones, mediciones en terreno), Ingresos por Percibir (facturas por estudios devengadas de años anteriores) y otros ingresos . De los ingresos propios devengados por Venta de Servicios y otros ingresos se destinó el 17,66% a Inversión, un 50.16% a gasto corriente (Subt. 21-22-23) y un 34,24% a otros gastos (servicio de la deuda, saldo final de caja y superávit), es importante señalar que los ingresos propios devengados incluyen M\$ 104.461 correspondientes facturas por cobrar el año 2008 y que originan un resultado para el ejercicio 2007 de M\$ 102.609 que corresponde a un 10.4 % del presupuesto devengado.

Durante el año 2007 el INH prestó apoyo técnico en diversos proyectos públicos y privados. Se establecieron convenios con Direcciones del MOP por un monto total de 598 millones y contratos con empresas privadas por un monto total de 207 millones de pesos.

Las temáticas de los estudios desarrollados para el sector público cubren los siguientes aspectos:

Mejoramiento de espacios públicos. En la I Región del país, en la ciudad de Arica, se están desarrollando estudios en modelo físico para el mejoramiento de la desembocadura del río San José y las playas La Lisera y El Laucho.

En la II Región se está realizando un monitoreo, que incluye trabajos de terreno y modelamiento matemático y físico, del comportamiento de las playas artificiales de Antofagasta y Tocopilla.

Diseño. Desarrollo del estudio “Análisis experimental de sumideros de aguas lluvia del Manual de carreteras”.

Investigación de nuevas tipologías de obras. Se está desarrollando un estudio de investigación para la implementación de Geotubos en Chile.

Evaluación de obras de infraestructuras. Modelo físico del Embalse Punilla (VIII Región).

Las temáticas de los estudios desarrollados para el sector privado cubren los siguientes aspectos:

Evaluación de obras de infraestructuras. Modelo físico de las bocatomas de Chacales y Cipreses (VI Región).

Trabajos de Terreno y Estudios Básicos. Realizados para el anteproyecto para la construcción de infraestructura de conexión en Melimoyu y Puerto Yungay (XI Región).

En lo que se refiere a mediciones, calibraciones y certificaciones, el INH ha consolidado el apoyo, a través de control de caudales y calibración de instrumentos (molinetes, flujómetros) a Empresas Sanitarias (Aguas Andinas), Mineras (Codelco y Collahuasi entre otras) y Plantas de Celulosa (Celco Arauco, Celco Valdivia y CMPC Planta Pacífico).

En el marco de la conmemoración de los 40 años de la institución, el INH participó de la organización del XVIII Congreso Chileno de Ingeniería Hidráulica. Este evento tuvo lugar los días 24, 25 y 26 de octubre de 2007 en la ciudad de Santiago.

En lo referente a investigación e instancias de difusión científica, durante el año 2007 fueron publicados los siguientes trabajos.

Experiencia en el uso cooperativo de un modelo numérico y un modelo físico. Ing. Jorge Astudillo e Ing. Ricardo Cortez C. Revista de la Sociedad Chilena de Ingeniería Hidráulica. 2007.

Estudio Experimental del Funcionamiento de Sumideros de Aguas Lluvia. Caso: Incorporación de una Zona de Influencia. Ing. Enrique Kaliski K. e Ing. Ricardo Cortez C. Revista de la Sociedad Chilena de Ingeniería Hidráulica. 2007.

Estudios y Proyectos

El producto principal del INH son los Estudios que son contratados por Direcciones dependientes del Ministerio de Obras Públicas y por empresas privadas.

Durante el año 2007 se establecieron convenios y contratos por la realización de 8 estudios, por un total de 806 millones de pesos. En la tabla se presenta un resumen de los estudios contratados.

ESTUDIOS	MANDANTE	REGIÓN	PLAZO (Días)	MONTO (\$)
SECTOR PÚBLICO				598,928,803
Estudio en Modelo Matemático y Físico de la Desembocadura del Río San José, Arica.	DOP-MOP	I	300	110,712,000
Estudio en Modelos Físicos Tridimensional y Bidimensional para la Construcción de la Playa Artificial El Laucho y el Mejoramiento de la Playa La Lisera.	DOP-MOP	I	322	112,930,000
Análisis de la Utilización de Geotubos en Proyectos de Protección Costera.	DOP-MOP		330	43,000,000
Diagnóstico Comportamiento de Arenas Playas Artificiales	DOP-MOP	II	840	150,320,459
Análisis Experimental de los Sumideros de Aguas Lluvias del Manual de Carreteras.	DGOP		150	20,265,000
Proyecto Embalse Punilla. Modelo Hidráulico Evacuador de Crecidas y Obras de Entrega a Riego.	DOH-MOP	VIII	295	161,701,344
SECTOR PRIVADO				206,875,761
Estudios en Modelos Físicos Bocatomas Chacayes y Cipreses.	PHC S.A.	VI	300	156,191,391
Estudios básicos y Anteproyecto para Construcción Infraestructura Portuaria de Conexión en Melimoyu y Puerto Yungay.	GHD S.A.	XI	110	50,684,370
TOTAL				805,804,564

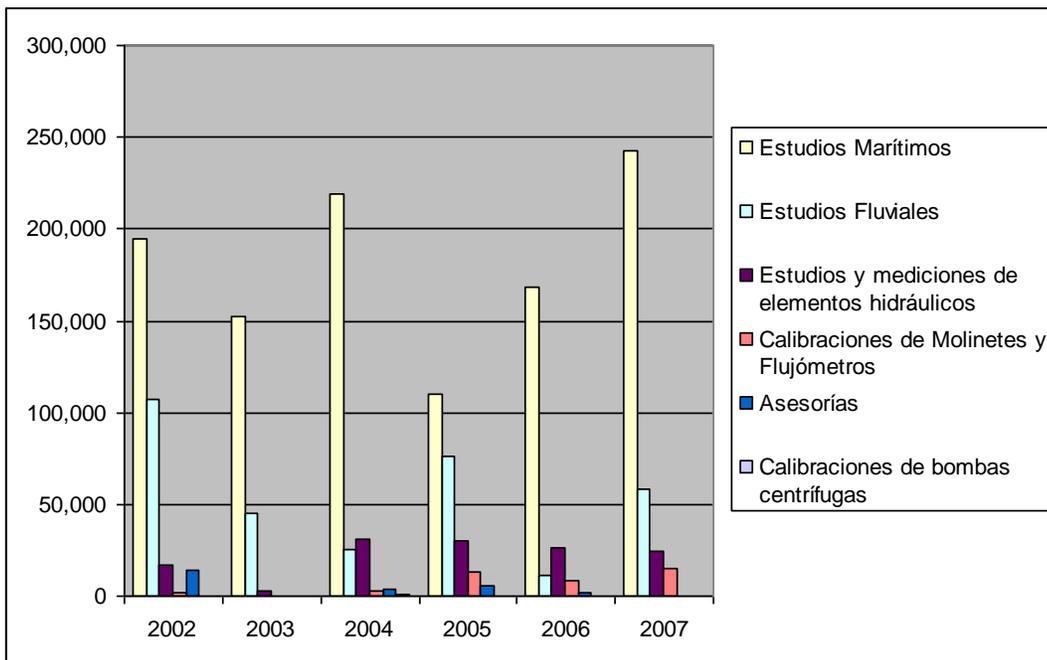
Destacan durante el año 2007 los estudios de apoyo a programas Gubernamentales relacionados con el mejoramiento de espacios públicos, en particular playas naturales y artificiales en la I y II Región.

La unidad de Calibración y Certificación realizó trabajos, que incluyen estudios y mediciones de elementos hidráulicos y calibración de molinetes y flujómetros, por un monto total de

Con el objeto de ilustrar mediante cifras acerca del carácter estratégico del producto Estudios y Proyectos, a continuación se presenta la evolución histórica 2002-2007 que han tenido los ingresos del INH.

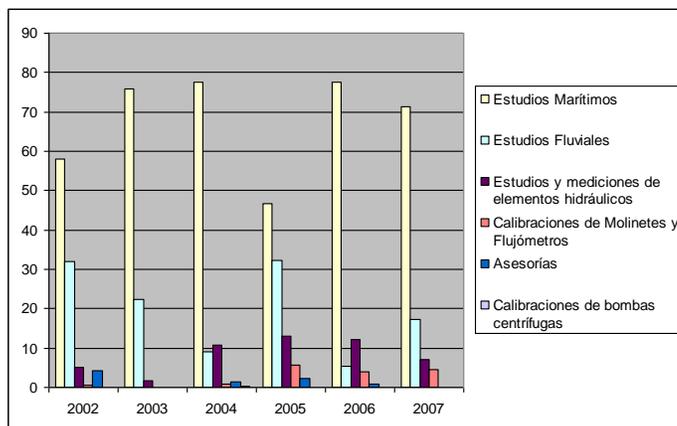
Montos de Ingresos Anuales por Tipo de Servicio
(miles de pesos de enero 2008)

Servicios	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Total
Estudios Marítimos	194,620	152,323	219,232	109,572	168,508	242,726	1,086,981
Estudios Fluviales	107,526	44,992	25,239	75,727	11,738	58,315	323,536
Estudios y mediciones de elementos hidráulicos	16,846	3,139	30,737	30,369	26,450	23,993	131,534
Calibraciones de Molinetes y Flujómetros	2,027	221	2,680	13,222	8,658	15,497	42,306
Asesorías	14,534	0	3,850	5,219	2,104	0	25,706
Calibraciones de bombas centrífugas	232	0	501	0	0	0	733
Total	335,785	200,676	282,239	234,109	217,457	340,531	1,610,796



Distribución Porcentual de los Ingresos Anuales Según Tipo de Servicio

Servicios	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Promedio
Estudios Marítimos	58.0	75.9	77.7	46.8	77.5	71.3	68
Estudios Fluviales	32.0	22.4	8.9	32.3	5.4	17.1	20
Estudios y mediciones de elementos hidráulicos	5.0	1.6	10.9	13.0	12.2	7.0	8
Calibraciones de Molinetes y Flujiómetros	0.6	0.1	0.9	5.6	4.0	4.6	3
Asesorías	4.3	0.0	1.4	2.2	1.0	0.0	1
Calibraciones de bombas centrífugas	0.1	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0



Como se puede apreciar, los estudios marítimos representan el servicio con mayor demanda, variando entre un 47 y 78% de los ingresos totales. En segundo lugar se ubican los estudios fluviales, con una variación entre 5 y 32%.

Las actividades relacionadas con la Unidad de Calibración y Certificación gradualmente han experimentado un aumento en los ingresos anuales.

En el cuadro siguiente se presenta el porcentaje de las ventas anuales según sector de actividad del cliente:

Porcentaje de las ventas anuales según sector de actividad del cliente.

Sector	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Promedio
Público	94.3	92.5	79.2	82.6	70.2	79.0	83
Privado	5.7	7.5	20.8	17.4	29.8	21.0	17
Total	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	

Como se puede apreciar, el sector público demanda con mayor volumen los servicios del INH, con un promedio de 80% de los ingresos totales.

Publicaciones

Entre los fines del Instituto, se encuentra la publicación de los resultados de sus trabajos e investigaciones y difusión de los adelantos científicos y tecnológicos logrados en el campo de la hidráulica.

Durante el año 2007 se publicaron dos artículos técnicos en la Revista de la Sociedad Chilena de Ingeniería Hidráulica. Los resultados presentados se obtuvieron de estudios desarrollados para el Departamento de Proyectos de Aguas Lluvias de la Dirección de Obras Hidráulicas del Ministerio de Obras Públicas, estudios que se enmarcan dentro del contexto del saneamiento de aguas lluvias de las grandes ciudades del país impulsado por el Supremo Gobierno.

A continuación se presenta los artículos publicados:

- Estudio Experimental del Funcionamiento de Sumideros de Aguas Lluvias. Caso: Incorporación de una Zona de Influencia". Kaliski K., Enrique y Cortez C., Ricardo.
Presenta los resultados del estudio "Análisis Experimental de Sumideros de Aguas Lluvias" desarrollado en el Banco de Pruebas de Sumideros de Aguas Lluvias. Se analiza como mejorar la eficiencia de captación de sumideros tradicionales incorporando zonas de influencia. Estos resultados permiten reducir la escorrentía superficial y las inundaciones sobre las calles por efecto de las lluvias.

- “Experiencia en el Uso Cooperativo de un Modelo Numérico y un Modelo Físico”. Astudillo C., Jorge y Cortez C., Ricardo.

Presenta los resultados del estudio “Mejoramiento de la Entrada de la Bóveda del Zanjón de la Aguada”. Se presenta la técnica con que se abordó este estudio, modelaciones numéricas y físicas complementarias, cuyos procesos y resultados se alimentan mutuamente. Como resultado se plantea que esta técnica permite realizar estudios de mejor calidad, menor costo y duración.

La evolución que han tenido las publicaciones en los últimos años es la siguiente:

Publicaciones Técnicas período 2002-2007

Año	Eventos Nacionales	Eventos Internacionales	Total Publicaciones
2002	1	3	4
2003	3		3
2004	1	3	4
2005	3		3
2006	1	4	5
2007	2		2
Total	11	10	21

Cumplimiento del Programa de Mejoramiento de la Gestión

Durante el año 2007 se realizó y aprobó una Pre-Certificación y una Certificación de los Sistema de Planificación y Control de Gestión y Auditoria Interna en el contexto del Sistema de Gestión de Calidad y en conformidad con la norma ISO 9001:2000.

En el Programa de Mejoramiento de la Gestión (PMG), la Institución tiene comprometido un total de nueve sistemas, en áreas de Recursos Humanos, Planificación y Control, Calidad de Atención a Usuarios y Administración Financiera.

Estos son:

Capacitación
 Higiene-Seguridad y Mejoramiento de Ambientes de Trabajo
 Evaluación de Desempeño
 Sistema Integral de Atención a Clientes
 Gobierno Electrónico
 Planificación y Control de Gestión
 Auditoria Interna
 Sistema de Compras y Contrataciones del Sector Público

Administración Financiero Contable

Problemas estructurales y retiro masivo de personal en cargos estratégicos, afectaron en un mejor cumplimiento de los PMG, logrando un 75 % de cumplimiento aprobado.

3. Desafíos 2008

Los objetivos estratégicos del Instituto Nacional de Hidráulica son:

Responder adecuadamente a los requerimientos de instituciones públicas o privadas, en materia de estudios y proyectos hidráulicos, contando con especialistas de alto nivel y experiencia y con recursos materiales de la mayor vigencia tecnológica posible.

Generar y difundir conocimiento científico aplicado, para garantizar la economía, eficacia y seguridad en el diseño de obras hidráulicas complejas.

A partir de estos objetivos estratégicos, los desafíos planteados para el año 2008 se orientan en tres temáticas: profundizar el posicionamiento técnico del Instituto en el medio nacional especializado, perfeccionar su estructura organizacional y a dar cumplimiento a las metas de modernización impulsadas por el Estado.

Para el desarrollo de los desafíos orientados a profundizar el posicionamiento del Instituto en el medio nacional se proyecta:

Colaborar con la creación y el mejoramiento de los espacios públicos costeros del país, para lo cual se pretende desarrollar una estrategia de apoyo y asesoría a la Dirección de Obras Portuarias y Gobiernos Regionales del norte del país. Para el 2008 se contempla la ejecución de los proyectos de mejoramiento de la desembocadura del río San José y las playas de La Lisera y El Laucho en Arica, además del estudio de monitoreo del comportamiento de las obras de las playas artificiales de la Región de Antofagasta. Los recursos destinados a estos proyectos son de M\$115.000

Fortalecer las alianzas público privadas para la ejecución de estudios de investigación y proyectos de obras hidráulicas, con el objeto de generar condiciones favorables para el desarrollo de la ingeniería hidráulica del país. Para el 2008 se contempla la ejecución del modelo físico de las bocatomas de Chacayes y Cipreses de la central hidroeléctrica de pasada de Chacayes en la región del Libertador. Los recursos destinados a estos proyectos son de al menos M\$15.000

Consolidar la asesoría al sector público en materias relativas a la investigación aplicada en temáticas de ingeniería marítima, fluvial, portuaria y costera. Para el 2008 se contempla la ejecución de diversos proyectos y modelos físicos para la Dirección de Obras Portuarias, la Dirección de Obras Hidráulicas y la Dirección General de Obras Públicas. En este caso los recursos destinados para alcanzar estos objetivos están centrados en los estudios que están en ejecución con las Direcciones de Obras Portuarias y Obras Hidráulicas, los cuales alcanzan un monto cercano a los M\$120.000

Profundizar las acciones para el desarrollo de estudios y asesorías en las áreas de calibraciones y mediciones especializadas. Para el año 2008 se contempla la ejecución del proyecto Melimoyu y Puerto Yungay. En el ámbito de las calibraciones se contempla la rehabilitación del banco de pruebas de bombas centrífugas. En el ámbito de las mediciones especializadas se contempla la

generación de un plan de negocios para la captura de clientes. Para el año 2008 se proyectan ventas cercanas a los M\$.10.000

Para el desarrollo de los desafíos orientados a perfeccionar la estructura organizacional se proyecta:

Estudio y diagnóstico de las áreas de apoyo a la gestión del Instituto, con el objeto de definir un plan de fortalecimiento y mejoras de los procesos y procedimientos de la organización.

Estudio, levantamiento y definición de los procesos críticos de las áreas de apoyo a la gestión del Instituto, esto es: personal, informática, contabilidad, abastecimiento y servicios.

Fortalecer las áreas de estudio y calibraciones del Instituto, para lo cual se deberá realizar un diagnóstico de las capacidades y competencias requeridas para absorber las demandas actuales y futuras de estudios de investigación aplicada y proyectos de ingeniería hidráulica.

Participación y presentación de estudios en el Seminario Latinoamericano de Ingeniería Hidráulica y organizar el Seminario de Puertos en su V versión.

Para el año 2008 se implementarán dentro del Sistema de Gestión de Calidad, los Sistemas de Higiene-Seguridad y Compras, realizando Auditorías de Certificación para los Sistemas de Capacitación y Evaluación de Desempeño y Auditorías de Mantenimiento a los Sistemas de Planificación-Gestión y Auditoría Interna.

A continuación se presenta un detalle de los desafíos orientados a dar cumplimiento a las metas de modernización impulsadas por el Estado se proyecta:

- La mantención ISO 9001:2000 de los PMG del Sistema de Planificación y Control de Gestión y el Sistema de Auditoría Interna.
- Certificación ISO 9001:2000 de los PMG del Sistema de Capacitación y el Sistema de Evaluación de Desempeño.
- Preparación del proceso de Certificación ISO 9001:2000 de los PMG de Sistema de Compras y Contrataciones del Sector Público y del Sistema de Higiene, Seguridad y Mejoramiento de Ambientes de Trabajo.

Los recursos destinados al fortalecimiento institucional provienen de aportes centrales del Ministerio de Obras Públicas y algunas asesorías valoradas en M\$ 12.000

4. Anexos

- Anexo 1: Identificación de la Institución
- Anexo 2: Recursos Humanos
- Anexo 3: Recursos Financieros
- Anexo 4: Indicadores de Desempeño año 2007
- Anexo 5: Compromisos Gubernamentales
- Anexo 6: Informe de Cumplimiento de los Compromisos de los Programas/Instituciones Evaluadas
- Anexo 7: Cumplimiento de Sistemas de Incentivos Institucionales 2007
- Anexo 8: Cumplimiento Convenio de Desempeño Colectivo
- Anexo 9: Proyectos de Ley

- **Anexo 1: Identificación de la Institución**

- a) **Definiciones Estratégicas**

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

- Decreto N° 930, de 1967, Ley Orgánica del Instituto Nacional de Hidráulica.

- Ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado.

- Ley N° 18.834, Estatuto Administrativo.

- Decreto N° 48, de 1994 (MOP), Reglamento para Contratación de Trabajos de Consultoría.

- Reglamento de Higiene y Seguridad, aprobado por Resolución I.N.H. N° 27, de 18 de Enero de 2001.

- **Misión Institucional**

- Satisfacer las demandas que formule tanto el sector público como privado en el campo de la ingeniería hidráulica, efectuando estudios, proyectos, investigaciones y apoyo académico, mediante la aplicación y desarrollo de técnicas propias y de las más avanzadas metodologías disponibles mundialmente, contribuyendo de este modo a mejorar la calidad de vida y la preservación del medio ambiente.

- Aspectos Relevantes Contenidos en Proyecto de Ley de Presupuestos- Año 2007

La institución no presenta aspectos relevantes.

- Objetivos Estratégicos

Número	Descripción
1	Responder adecuadamente a los requerimientos de instituciones públicas o privadas, en materia de estudios y proyectos hidráulicos, contando con especialistas de alto nivel y experiencia y con recursos materiales de la mayor vigencia tecnológica posible.
2	Generar y difundir conocimiento científico aplicado, para garantizar la economía, eficacia y seguridad en el diseño de obras hidráulicas complejas.

- Productos Estratégicos vinculado a Objetivos Estratégicos

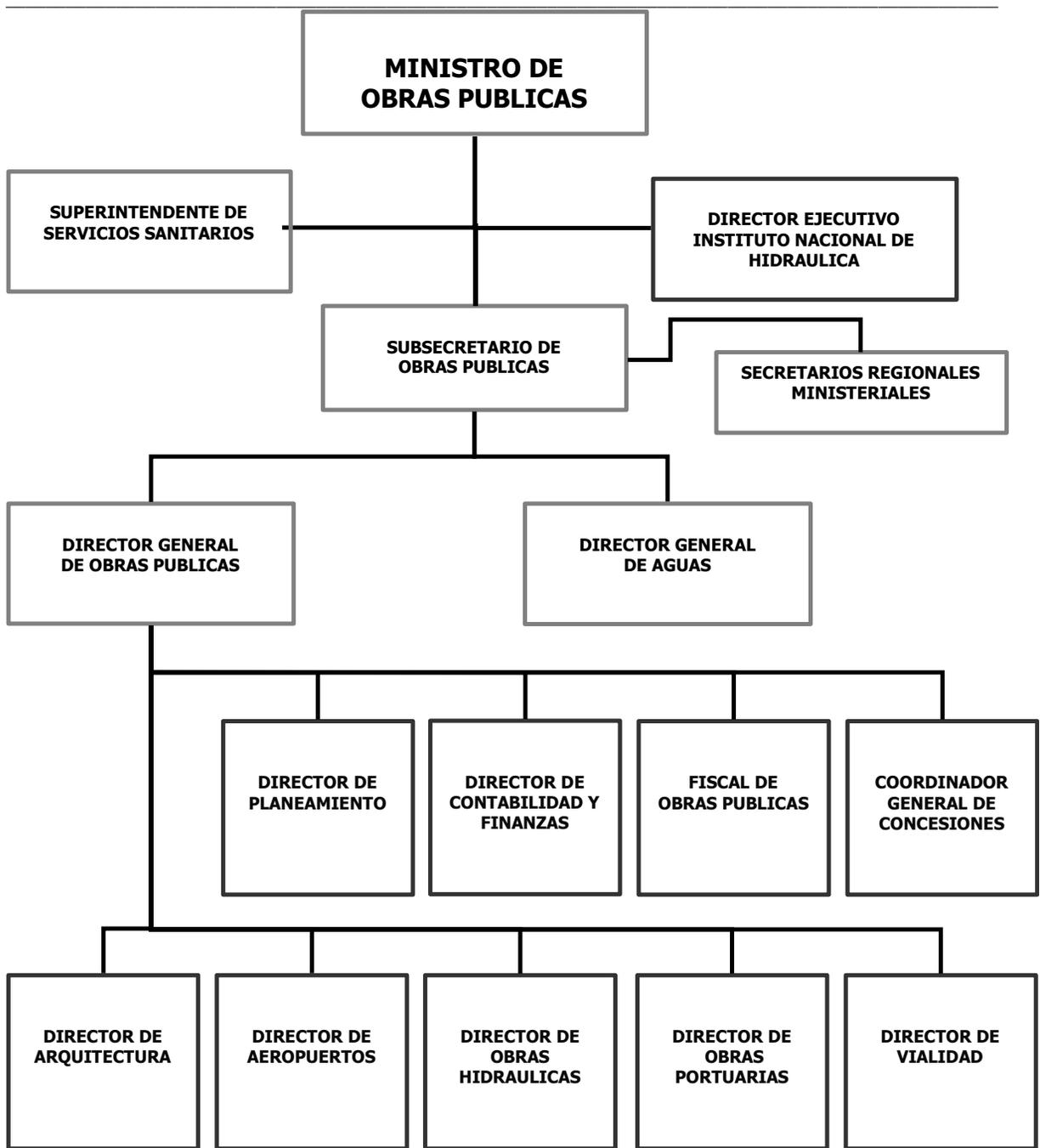
Número	Nombre - Descripción	Objetivos Estratégicos a los cuales se vincula
1	Estudios e Investigaciones. Certificaciones técnicas	1.2
2	Publicaciones.	1.2

- **Clientes / Beneficiarios / Usuarios**

Número	Nombre
1	Instituciones Públicas
2	Empresas Privadas
3	Municipalidades
4	Universidades
5	Personas Naturales

b) Organigrama y Ubicación en la Estructura del Ministerio





c) Principales Autoridades

Cargo	Nombre
Director Ejecutivo	Alejandro López Alvarado ⁽¹⁾ Ricardo Cortéz Contreras ⁽²⁾
Jefe División Estudios	Jorge Molina Alcocer ⁽³⁾ Juan E. Hernández Núñez ⁽⁴⁾
Jefe U. Construcción y Operaciones	Max Borchert Poblete ⁽⁵⁾ Pablo Riquelme Mella ⁽⁶⁾
Jefe U. de Calibración y Certificación	Pablo Riquelme Mella
Jefe U. de Gestión y Recursos Humanos	Mario Rosas Cabrera ⁽⁷⁾ Miguel Loncomil Arias ⁽⁸⁾ Juan C. Vergara M. ⁽⁹⁾
Jefe Unidad de Contab. y Finanzas	Fernando Figueroa Soto
Jefe Unidad de Marketing y Promociones	Enrique Kaliski Kriguer ⁽¹⁰⁾
Jefe Unidad de Auditoria Interna	Nelson Antileo Miño ⁽¹¹⁾

Nota :

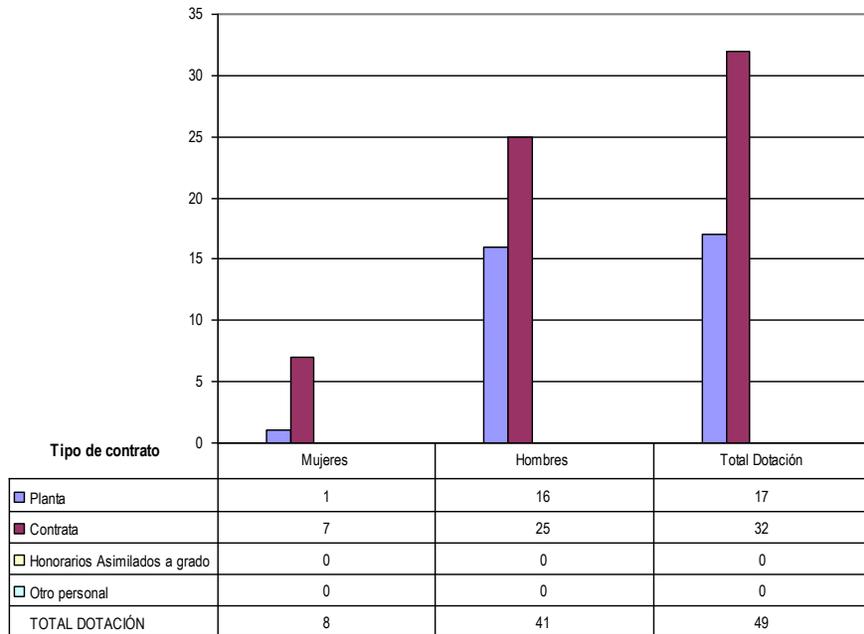
Periodos en el cargo:

- 1.- Hasta el 19.07.07
- 2.- Desde el 20.07.07
- 3.- Hasta el 10.11.07
- 4.- Desde el 10.11.07
- 5.- Hasta el 19.10.07
- 6.- Desde el 19.10.07
- 7.- Hasta el 31.08.07
- 8.- Desde el 06.08.07 (S)
- 9.- Desde el 07.11.07
- 10.- Hasta el 23.07.07
- 11.- Desde el 14.05.07

● Anexo 2: Recursos Humanos

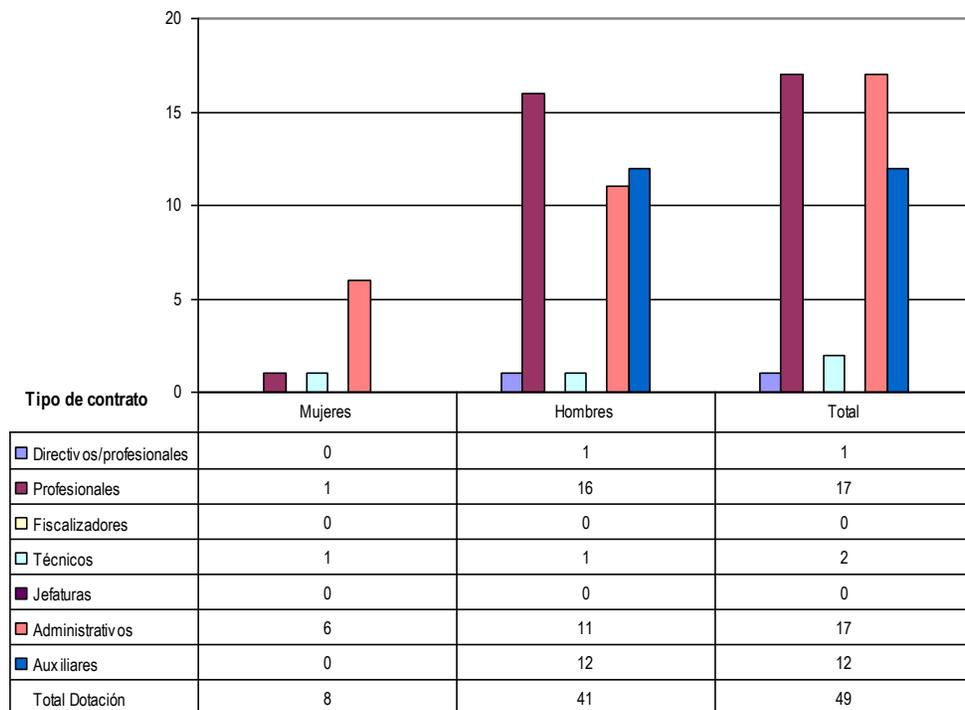
a) Dotación de Personal

- Dotación Efectiva año 2007¹ por tipo de Contrato (mujeres y hombres)

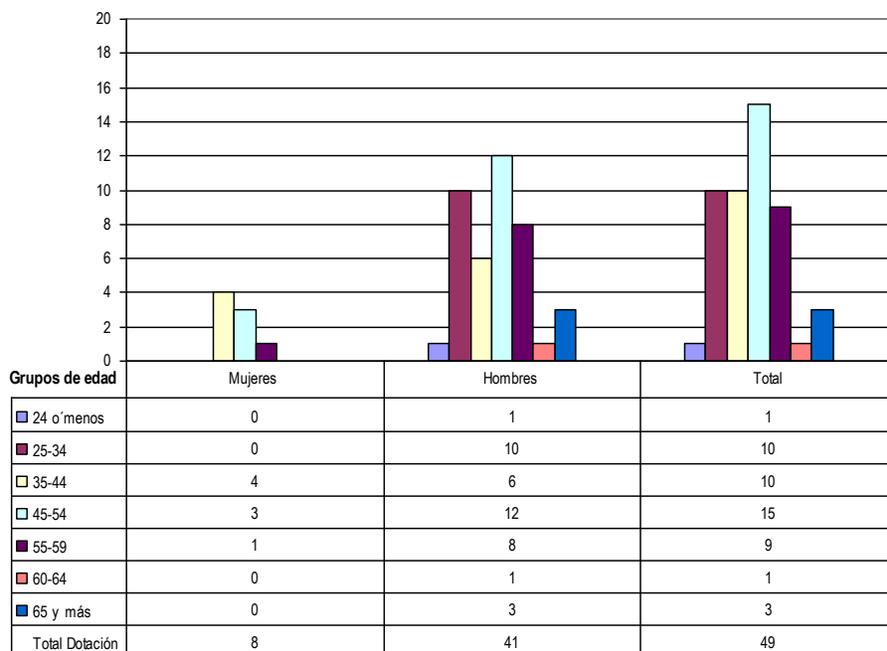


¹ Corresponde al personal permanente del servicio o institución, es decir: personal de planta, contrata, honorarios asimilado a grado, profesionales de la ley N° 15.076, jornales permanentes y otro personal permanente, que se encontraba ejerciendo funciones en la Institución al 31 de diciembre de 2007. Cabe hacer presente que el personal contratado a honorarios a suma alzada no corresponde a la dotación efectiva de personal.

- **Dotación Efectiva año 2007 por Estamento (mujeres y hombres)**



- **Dotación Efectiva año 2007 por Grupos de Edad (mujeres y hombres)**



b) Indicadores de Gestión de Recursos Humanos

Cuadro 1 Avance Indicadores de Gestión de Recursos Humanos					
Indicadores	Fórmula de Cálculo	Resultados ²		Avance ³	Notas
		2006	2007		
1. Días No Trabajados					
Promedio Mensual Número de días no trabajados por funcionario.	$(\text{N}^\circ \text{ de días de licencias médicas, días administrativos y permisos sin sueldo año } t/12)/\text{Dotación Efectiva año } t$	0,5	1,0	53,0	D
2. Rotación de Personal					
2.1 Porcentaje de egresos del servicio respecto de la dotación efectiva.	$(\text{N}^\circ \text{ de funcionarios que han cesado en sus funciones o se han retirado del servicio por cualquier causal año } t/ \text{Dotación Efectiva año } t) *100$	6,4	10,2	62,5	D
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	0,0	-	A
• Funcionarios fallecidos	$(\text{N}^\circ \text{ de funcionarios fallecidos año } t/ \text{Dotación Efectiva año } t)*100$	0,0	0,0	-	N
• Retiros voluntarios					
○ con incentivo al retiro	$(\text{N}^\circ \text{ de retiros voluntarios que acceden a incentivos al retiro año } t/ \text{Dotación efectiva año } t)*100$	0,0	0,0	-	A
○ otros retiros voluntarios	$(\text{N}^\circ \text{ de retiros otros retiros voluntarios año } t/ \text{Dotación efectiva año } t)*100$	4,3	10,2	41,8	D
• Otros	$(\text{N}^\circ \text{ de funcionarios retirados por otras causales año } t/ \text{Dotación efectiva año } t)*100$	2,1	0,0	-	D
2.3 Tasa de recuperación de funcionarios	$\text{N}^\circ \text{ de funcionarios ingresados año } t/ \text{N}^\circ \text{ de funcionarios en egreso año } t$	0,7	1,0	67,0	D

2 La información corresponde al período Enero 2006 - Diciembre 2006 y Enero 2007 - Diciembre 2007.

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

Cuadro 1					
Avance Indicadores de Gestión de Recursos Humanos					
Indicadores	Fórmula de Cálculo	Resultados ²		Avance ³	Notas
		2006	2007		
3. Grado de Movilidad en el servicio					
3.1 Porcentaje de funcionarios de planta ascendidos y promovidos respecto de la Planta Efectiva de Personal.	$(\text{N}^\circ \text{ de Funcionarios Ascendidos o Promovidos}) / (\text{N}^\circ \text{ de funcionarios de la Planta Efectiva}) * 100$	0,0	17,6	-	A
3.2 Porcentaje de funcionarios a contrata recontratados en grado superior respecto del N° de funcionarios a contrata Efectiva.	$(\text{N}^\circ \text{ de funcionarios recontratados en grado superior, año t}) / (\text{Contrata Efectiva año t}) * 100$	25,9	18,8	72,3	A
4. Capacitación y Perfeccionamiento del Personal					
4.1 Porcentaje de Funcionarios Capacitados en el año respecto de la Dotación efectiva.	$(\text{N}^\circ \text{ funcionarios Capacitados año t} / \text{Dotación efectiva año t}) * 100$	76,6	73,5	95,9	A
4.2 Porcentaje de becas ⁴ 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	-	A
4.3 Promedio anual de horas contratadas para capacitación por funcionario.	$(\text{N}^\circ \text{ de horas contratadas para Capacitación año t} / \text{N}^\circ \text{ de funcionarios capacitados año t})$	23,1	20,1	86,9	A
5. Grado de Extensión de la Jornada					
Promedio mensual de horas extraordinarias realizadas por funcionario.	$(\text{N}^\circ \text{ de horas extraordinarias diurnas y nocturnas año t} / 12) / \text{Dotación efectiva año t}$	11,2	14,6	77,0	D
6. Evaluación del Desempeño⁵					
Distribución del personal de acuerdo a los resultados de las calificaciones del personal.	Lista 1 % de Funcionarios	92,7	91,2	101,6	D
	Lista 2 % de Funcionarios	7,3	8,8	83,0	D
	Lista 3 % de Funcionarios	-	-	-	-
	Lista 4 % de Funcionarios	-	-	-	-

⁴ Considera las becas para estudios de pregrado, postgrado y/u otras especialidades.

⁵ Esta información se obtiene de los resultados de los procesos de evaluación de los años correspondientes.

- **Anexo 3: Recursos Financieros**

- a) **Recursos Presupuestarios**

Cuadro 2			
Recursos Presupuestarios 2007			
Ingresos Presupuestarios Percibidos		Gastos Presupuestarios Ejecutados	
Descripción	Monto M\$	Descripción	Monto M\$
Aporte Fiscal	575.406	Corriente ⁶	778.332
Endeudamiento ⁷		De Capital ⁸	66.868
Otros Ingresos ⁹	304.685	Otros Gastos ¹⁰	34.891
TOTAL	880.091	TOTAL	880.091

⁶ Los gastos Corrientes corresponden a la suma de los subtítulos 21, 22, 23 y 24.

⁷ Corresponde a los recursos provenientes de créditos de organismos multilaterales.

⁸ Los gastos de Capital corresponden a la suma de los subtítulos 29, subtítulo 31, subtítulo 33 más el subtítulo 32 ítem 05, cuando corresponda.

⁹ Incluye el Saldo Inicial de Caja y todos los ingresos no considerados en alguna de las categorías anteriores.

¹⁰ Incluye el Saldo Final de Caja y todos los gastos no considerados en alguna de las categorías anteriores.

b) Resultado de la Gestión Financiera

Cuadro 3				
Ingresos y Gastos devengados años 2006 – 2007, y Ley de Presupuestos 2008				
Denominación	Monto Año 2006 M\$ ¹¹	Monto Año 2007 M\$	Monto Ley de Presupuestos Año 2008 M\$	Notas
• INGRESOS	777.109	982.214	865.701	
RENTAS DE LA PROPIEDAD	2.110	2.217	2.266	
INGRESOS DE OPERACION	216.210	340.532	285.650	
OTROS INGRESOS CORRIENTES	24.095	10.131	8.624	
APORTE FISCAL	520.356	575.406	532.851	
VENTA DE ACTIVOS NO FINANCIEROS	49	0	5.470	
RECUPERACIÓN DE PRESTAMOS	14.289	53.928	20.840	
SALDO INICIAL DE CAJA			10.000	
• GASTOS	752.657	879.605	865.701	
GASTOS EN PERSONAL	606.373	635.802	638.244	
BIENES Y SERVICIOS DE CONSUMO	90.545	137.221	99.535	
PRESTACIONES DE SEGURIDAD SOCIAL		8.467		
ADQUISICION DE ACTIVOS NO FINANCIEROS	43.745	72.536	112.922	
INICIATIVAS DE INVERSION	8.441	0		
SERVICIO DE LA DEUDA	3.553	25.579	5.000	
SALDO FINAL DE CAJA			10.000	
RESULTADO	24.452	102.609		

La variación de M\$ 205.105 entre el presupuesto del año 2007 y el presupuesto del año 2006 correspondiente al 20.88 % , es producto principalmente del aumento de los ingresos devengados M\$ 124.322, un aumento del aporte fiscal M\$ 55.050 por concepto del cambio de la base de calculo de la asignación de modernización, aportes para implementación y certificación bajo la norma Iso 9001:2000 de los PMG en marco avanzado y recuperación de prestamos por M\$ 39.639 por facturas por estudios realizados del año anterior.

¹¹ La cifras están indicadas en M\$ del año 2007. Factor de actualización es de 1,044 para expresar pesos del año 2006 a pesos del año 2007.

Este aumento de los ingresos, tiene directa relación con el aumento de rubros de Gastos en Personal M\$ 29.429.- , Bienes y Servicios de Consumo M\$ 46.676 producto del aumento de la actividad productiva durante el año 2007 y la construcción de modelos para los estudios contratados, Adquisición de activos No Financieros M\$ 28.791.--

La variación entre el presupuesto ejecutado del año 2007 y el presupuesto 2008, de M\$ 126.513.- es producto de la variación de los Ingresos de Operación M\$ 54.882.- producto del aumento de los estudios contratados en el segundo semestre de 2007, otra variación importante que se presenta es en el aporte fiscal de M\$ 42.555 producto de que no considera reajuste y bonos, además de que el año 2008 considera un aumento del financiamiento con ingresos propios.- Otra variación importante se presenta en el Subtitulo de recuperación de Prestamos M\$ 33.088, estas variaciones en el rubro de los ingresos se relacionan con la variación del Subtitulo 22 Bienes y Servicios de Consumo M\$ 37.686.- y principalmente el aumento de la Inversión para el año 2008 de M\$ 40.386 que considera la renovación del Bus Institucional por M\$ 27.092.-y un aumento de la inversión en el ítem 05 Maquinas y Equipos por M\$ 17.944.

c) Comportamiento Presupuestario Año 2007

Cuadro 4 Análisis del Comportamiento Presupuestario año 2007								
Subt.	Item	Asig.	Denominación	Presupues to Inicial ¹² (M\$)	Presupuesto Final ¹³ (M\$)	Ingresos y Gastos Devengados (M\$)	Diferencia ¹⁴ (M\$)	Notas
			INGRESOS	750.079	939.174	982.214	-47.019	
06			RENTAS DE LA PROPIEDAD	2.082	2.112	2.217	-105	1
07			INGRESOS DE OPERACION	190.213	262.398	340.532	-78.134	2
08			OTROS INGRESOS CORRIENTES	11.095	11.095	10.131	964	3
	01		Recuperaciones y Reemb. por Lic.M.	10.350	10.350	8.635	1.715	
	02		Multas y Sanciones Pecuniarias.	745	745	1.496	-751	
09			APORTE FISCAL	516.482	605.455	575.406	30.049	4
	01		Libre	516.482	605.455	575.406	30.049	
10			VENTA DE ACTIVOS NO FINANCIEROS	207	207	0	207	5
	04		Mobiliario y Otros	31	31	0	31	
	05		Maquinas y Equipos	176	176		176	
12			RECUPERACION DE PRESTAMOS	20.000	53.928	53.928	0	6

¹² Presupuesto Inicial: corresponde al aprobado en el Congreso.

¹³ Presupuesto Final: es el vigente al 31.12.2007

¹⁴ Corresponde a la diferencia entre el Presupuesto Final y los Ingresos y Gastos Devengados.

Cuadro 4
Análisis del Comportamiento Presupuestario año 2007

Subt.	Item	Asig.	Denominación	Presupues to Inicial ¹² (M\$)	Presupuesto Final ¹³ (M\$)	Ingresos y Gastos Devengados (M\$)	Diferencia ¹⁴ (M\$)	Notas
	10		Ingresos por Percibir	20.000	53.928	53.928	0	
15			Saldo Inicial de Caja	10.000	3.979			7
			GASTOS	750.079	939.174	879.605	49.569	
21			GASTOS EN PERSONAL	585.380	639.552	635.802	3.750	8
22			BIENES Y SERVICIOS DE CONSUMO	88.633	149.960	137.221	12.739	8
23			PRESTACIONES DE SEGURIDAD SOCIAL		38.516	8.467	30.049	10
29			ADQUISICION DE ACTIVOS NO FINANCIEROS	61.066	75.566	72.536	3.030	11
	04		Mobiliario y Otros	5.175	5.175	2.858	2.317	
	05		Máquinas y Equipos	34.156	34.156	34.156	0	
	06		Equipos Informáticos	7.245	7.245	7.133	112	
	07		Programas Informáticos	14.490	28.990	28.389	601	
34			SERVICIO DE LA DEUDA	5.000	25.580	25.579	1	12
	07		Deuda flotante	5.000	25.580	25.579	1	
35			Saldo final de caja	10.000	10.000			

1.- Rentas de la Propiedad: La variación de M\$ 105.- es debido al aumento del valor de arriendo de dos casas fiscales por cambio en la base de calculo de dos funcionarios que ascendieron.

2.- Ingresos de Operación: Se modifico por Decreto 235 y 1223 del 07/02/2007 y 24/09/2007 respectivamente, aumentando en M\$ 72.185.-, La variación entre el presupuesto final y el devengado de M\$ 78.134.- es producto de un aumento importante de los estudios en ejecución, el saldo por percibir en este rubro fue de M\$ 104.461.- alcanzado los ingresos devengados un 129.78 % del presupuesto vigente al 31 12-2007.

3.- Otros Ingresos Corrientes: La variación del subtítulo 08 de M\$ 964 se explica por la menor recaudación producida en la recuperación de licencias medicas, principalmente por parte del Compin y que se espera recaudar en el año 2008. La recaudación en el ítem de licencias medicas alcanza a un 83.43 % de lo estimado presupuestariamente y en el subtítulo correspondiente de 91.31 %.

4.- Aporte fiscal: Se modifica por Decretos 639, del 14/05/2007 por M\$ 3.300 para financiar la implementación de la Norma ISO en los PMG Sistema de Evaluación de desempeño y Capacitación, Decreto 682 del 23/05/2007 por M\$ 1.452.- para financiar la certificación del PMG de Auditoria Interna y Planificación y Control de Gestión y Decreto 1200, del 21/9/2007 por M\$ 14.967.- correspondiente a reajuste del gasto en personal, incluyendo las glosas del subtítulo 21, Decreto 1.474 del 29/11/2007 por M\$ 18.200.- correspondiente al bono por Desempeño

Institucional, decreto 1.697 del 21/12/2007 M\$ 21.005 por reajuste, aguinaldos y bonos de Diciembre de 2007, Decreto 1.780 del 28 de Diciembre de 2007 por M\$ 30.049 para financiar la indemnización de 2 funcionarios por concepto de bonificación de la ley N° 20.212 que no se alcanzo a ejecutar por cuanto no fueron entregados los fondos por la Tesorería General de la República.

5.- Venta de Activos: La Variación negativa de M\$ 207 es debido a que se postergo para el año 2008 el remate de los bienes dados de baja, ya que su cantidad era de poca importancia.

6.- Recuperación de Prestamos: El subtitulo 12, aumento en M\$ 33.928.- según Decreto 235 del 07-02-2007, producto que la estimación de facturas de venta pendiente de cobro al 31-12-2006 fue mayor a lo esperado, este aumento permitió financiar parte de la deuda flotante del subtitulo 34 M\$ 20.580.- y el aumento del subtitulo 23 M\$ 8.467.-, Además de compensar la variación negativa de M\$ 6.021.- del saldo inicial de caja.

7.- Saldo Inicial de Caja: El saldo de caja presenta una variación negativa de M\$ 6.021.-

8.- Gastos en Personal: El gasto en personal se modifico por Decreto 1200 del 21-09-2007 por M\$ 14.967 correspondiente al reajuste de remuneraciones y aumento de valor de glosas.-, Decretos 1.474 del 29/11/2007 por M\$ 18.200.- que otorga la bonificación por Desempeño Institucional y Decreto 1.697 del 21 de Diciembre de 2007 por M\$ 21.005.- que corresponde a reajuste, aguinaldos y bonos de Diciembre de 2007.- El gasto en personal tiene una variación entre el presupuesto inicial y final de M\$ 54.172.- por efecto, principalmente de reajustes, aguinaldos, bonos y aumento de la asignación de modernización. El presupuesto devengado alcanza a M\$ 635.802.- y una deuda flotante de M\$ 2.931.- por concepto de impuestos, presenta una variación de M\$ 3.750 entre el presupuesto final y el devengado.

9- Bienes y Servicios de Consumo: Este Subtitulo se modifico por decretos 639 del 14/05/2007 por M\$ 3.300.-y 682 del 23/05/2007 por M\$ 1.452.- recursos destinado a financiar la implementación y certificación de la norma ISO de los PMG Capacitación, Evaluación de desempeño, Auditoria y Control de Gestión, además por el Decreto 1223 del 24/09/2007 por M\$ 56.575.- destinado a financiar el gasto por trabajos de terreno y construcción de modelos físicos, es producto del aumento de los estudios en ejecución durante este año y que significo un aumento del gasto por concepto de las visitas a terreno y construcción de modelos físicos. La variación de M\$ 12.739 entre el presupuesto final y el devengado se produce por el hecho que se postergo para el año 2008 parte de la construcción de modelos físicos.

10.- Prestaciones de Seguridad Social: Se modifico por Decreto 235 del 07/02/2007 por M\$ 8.467.- con el fin de financiar el pago del Bono de Incentivo al Retiro de dos funcionarios que jubilaron el 31/12/2006 y Decreto 1.780 del 28 de Diciembre de 2007 por M\$ 30.049 para financiar la indemnización de 2 funcionarios por concepto de bonificación de la ley N° 20.212.

La variación de M\$ 30.049 es debido a hecho de que no se pudo realizar este pago por que no se recibieron los fondos por parte de la Tesorería General de la Republica.

11.- Adquisición de Activos No Financieros: Este subtítulo se modificó por decreto 1223 del 24/0/2007 por M\$ 14.500.- destinado a financiar la compra del Módulo MT del Mike 21 que es necesario para el Estudio de la Playa El Chinchorro de Arica en la desembocadura del Río San José en que se consideraba la compra de este módulo en la propuesta de estudio.

La variación de M\$ 3.030.- entre el presupuesto final y el devengado es producto de un menor gasto en el Ítem de Mobiliario y Otros M\$ 2.317.- que no se alcanzaron a ejecutar por cuanto se dio prioridad a los otros ítem de este subtítulo, de acuerdo a su importancia ante la escasez de recursos durante el año, los que ingresaron principalmente el último trimestre, de un ahorro en la compra de los programas y equipos informáticos debido principalmente a una baja en los precios por efecto de la baja del tipo de cambio.

La ejecución devengada de este subtítulo alcanzó el 95.99 % del presupuesto vigente, ejecutándose el 100 % del ítem 05 Maquinarias y Equipos y el 98 % del ítem 06 y 07 Equipos y Programas Informáticos, presentando el ítem 04 mobiliarios y Otros una ejecución del 55.23 %.

12.- Servicio de la Deuda: Este Subtítulo se modificó por Decreto 235 del 07/02/2007 por M\$ 20.580.- ,generando una variación con el presupuesto inicial de M\$ 20.579.- debido a que el año 2006 quedaron deudas por pagar mayores a las estimadas en la ley de presupuesto.

13.- Saldo final de caja: el saldo final de caja al término del ejercicio fue de M\$ 9.312.-con una variación negativa de M\$ 688 con lo estimado en la ley de presupuesto.

d) Indicadores de Gestión Financiera

Cuadro 5 Indicadores de Gestión Financiera							
Nombre Indicador	Fórmula Indicador	Unidad de medida	Efectivo ¹⁵			Avance ¹⁶ 2007/ 2006	Notas
			2005	2006	2007		
Porcentaje de decretos modificatorios que no son originados por leyes	$[\text{N}^\circ \text{ total de decretos modificatorios} - \text{N}^\circ \text{ de decretos originados en leyes}^{17} / \text{N}^\circ \text{ total de decretos modificatorios}] * 100$	%	50	60	50	83,3	
Promedio del gasto de operación por funcionario	$[\text{Gasto de operación (subt. 21 + subt. 22)} / \text{Dotación efectiva}^{18}]$	M\$	15.370	14.850	15.776	106.2	
Porcentaje del gasto en programas del subtítulo 24 sobre el gasto de operación	$[\text{Gasto en Programas del subt. 24}^{19} / \text{Gasto de operación (subt. 21 + subt. 22)}] * 100$	-	-	-	-	-	
Porcentaje del gasto en estudios y proyectos de inversión sobre el gasto de operación	$[\text{Gasto en estudios y proyectos de inversión}^{20} / \text{Gasto de operación (subt. 21 + subt. 22)}] * 100$	%	2.2	1.2	0,0	0,0	1

Nota:

1.- El indicador presenta avance 0 por cuanto no hubo iniciativas de Inversión en el Presupuesto 2007.

¹⁵ Los factores de actualización de los montos en pesos es de 1,079 para 2005 a 2007 y de 1,044 para 2006 a 2007.

¹⁶ 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.

¹⁷ Se refiere a aquellos referidos a rebajas, reajustes legales, etc.

¹⁸ Corresponde al personal permanente del servicio o institución, es decir: personal de planta, contrata, honorarios asimilado a grado, profesionales de la ley N° 15.076, jornales permanentes y otro personal permanente. Cabe hacer presente que el personal contratado a honorarios a suma alzada no corresponde a la dotación efectiva de personal.

¹⁹ Corresponde a las transferencias a las que se aplica el artículo 7° de la Ley de Presupuestos.

²⁰ Corresponde a la totalidad del subtítulo 31 "Iniciativas de Inversión".

● Anexo 4: Indicadores de Desempeño año 2007

- Indicadores de Desempeño presentados en el Proyecto de Presupuestos año 2007

Cuadro 6 Cumplimiento Indicadores de Desempeño año 2007										
Producto Estratégico	Nombre Indicador	Fórmula Indicador	Unidad de medida	Efectivo			Meta 2007	Cumple SI/NO ²¹	% Cumplimiento ²²	Notas
				2005	2006	2007				
	<u>Eficacia/ Proceso</u>									
Estudios e Investigaciones.	Porcentaje de etapas de estudios ejecutadas en relación con las etapas comprometidas en el periodo	((Sumatoria de etapas ejecutadas/Sumatoria de etapas comprometidas)*100)	Porcentaje	71%	95 %	96%	96%	SI	100%	
	Aplica Desagregación por Sexo: NO									
	<u>Eficacia/Proceso</u>									
Estudios e Investigaciones.	Porcentaje de horas profesionales contratadas en relación al número de horas programadas en el año.	((Sumatoria de horas profesionales ejecutadas/Sumatoria de horas profesionales contratadas)*100)	Porcentaje	96%	97%	84%	86%	SI	98%	
	Aplica Enfoque de Género: NO									
	<u>Economía/Producto</u>									
Estudios e Investigaciones.	Porcentaje de los ingresos propios destinados a inversión.	((Ingresos Propios destinados a Inversión/Ingresos Propios Totales Percibidos)*100)	Porcentaje	24%	20%	24%	25%	NO	94%	1
	Aplica Enfoque de Género: NO									
	<u>Calidad/Producto</u>									
Estudios e Investigaciones.	Porcentaje de satisfacción de los usuarios.	((Número de productos evaluados satisfactoriamente/Número total de productos evaluados)*100)	Porcentaje	s.i.	100%	95%	85%	SI	112%	
	Aplica Enfoque de Género: NO									

²¹ Se considera cumplido el compromiso, si el dato efectivo 2007 es igual o superior a un 95% de la meta.

²² Corresponde al porcentaje del dato efectivo 2007 en relación a la meta 2007.

**Cuadro 6
Cumplimiento Indicadores de Desempeño año 2007**

Producto Estratégico	Nombre Indicador	Fórmula Indicador	Unidad de medida	Efectivo			Meta 2007	Cumple SI/N O ²¹	% Cumplimiento ²²	Notas
				2005	2006	2007				
Estudios e Investigaciones.	<u>Eficacia/Producto</u>	((Sumatoria de Gastos generados por el producto Estudios e Investigaciones contratados durante el año/Sumatoria de Ingresos propios generados por el producto Estudios e Investigaciones contratados durante el año)*100)	Porcentaje	s.i.	s.i.	70,3 %	69,9 %	SI	99%	
	Porcentaje de gastos de Estudios e Investigaciones respecto de los ingresos propios generados			Aplica Enfoque de Género: NO						
Publicaciones.	<u>Eficacia/Producto</u>	((Cantidad de trabajos (papers) Aceptados por contenido/Cantidad de trabajos (papers) Enviados a revistas especializadas o congresos)*100)	Porcentaje	100%	100%	100%	100%	SI	100%	
	Porcentaje de trabajos (papers) aceptados en congresos o revistas especializadas en relación a los trabajos enviados			Aplica Enfoque de Género: NO						
Publicaciones.	<u>Eficacia/Producto</u>	((Número de horas profesionales anuales utilizadas en publicaciones (papers)/Número de horas profesionales anuales programadas para publicaciones (papers))*100)	Porcentaje	100%	100%	100%	100%	SI	100%	
	Porcentaje de cumplimiento de horas anuales programadas para Publicaciones.			Aplica Enfoque de Género: NO						

Porcentaje global de cumplimiento: 100%

Nota:

1.-Factores externos afectaron el cumplimiento. Se registro una mayor cantidad de ingresos respecto de lo programado, esto debido a un auge en los trabajos de ingeniería de modelos a escala reducida, tanto en el sector público como privado. En este contexto, el INH está para cumplir principalmente los requerimientos del país y en especial los del Ministerio de Obras Públicas los cuales no se pueden rechazar. Por otra parte, este aumento sustancial de los ingresos no tuvo como contrapartida un aumento de la inversión, por cuanto el mayor porcentaje de ingresos se produce en el último trimestre del año y en un periodo en que no se pueden hacer modificaciones presupuestarias. De todos modos, el porcentaje de cumplimiento efectivo en el año tomando como base la meta del 25% es de 95.23%

- ## Anexo 5: Cumplimiento de Sistemas de Incentivos Institucionales 2007 (Programa de Mejoramiento de la Gestión, Metas de Eficiencia Institucional u otro)

- Cumplimiento del Programa de Mejoramiento de la Gestión

Durante el año 2007 se obtuvo la certificación bajo la norma ISO 9001:2000 de dos Sistema del Marco Avanzado del Programa Mejoramiento de la Gestión, el cual contempla los sistema de Planificación/Control de Gestión y Auditoria Interna, adicionalmente se ha trabajado en la implementación de la norma en los Sistemas de Evaluación de Desempeño y Capacitación.

En el año 2007 el Instituto sufrió cambios estructurales internos para abordar la exigencias establecidas por los sistemas del PMG y para realizar labores propias del Instituto. Además hubo un retiro importante de funcionarios con cargos estratégicos en el servicio y reemplazando con funcionarios de la División de Estudios, lo que ha significado una gran carga de trabajo para todos los funcionarios del Instituto, cumpliéndose con un 75% de lo comprometido por el servicio.

Para el año 2008 se esta trabajando para revocar esta situación y mantener los Sistemas que están certificados y continuar con la certificación de los Sistemas de Evaluación de Desempeño y Capacitación, además este año se van a integrar dos sistema para la implementación de la norma ISO 9001:2000, los Sistemas de Higiene y mejoramiento del ambiente de trabajo y Compras y Contratación Públicas.

Se adjunta Cuadro con la evolución histórica de cumplimiento del PMG.

Evolución Histórica del cumplimiento del PMG

Año	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
% de cumplimiento	100%	100%	100%	100%	90%	100%	90%	100%	100%	75%
Observaciones					No se cumplió el PMG de Simplificación de Trámites (10%).		No se cumplió el PMG de Planificación y Control de Gestión (10%).			El PMG de Planificación y Control de Gestión (15%) y el PMG SIAC (10%) no se cumplieron.



CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE LA GESTIÓN AÑO 2007

I. IDENTIFICACIÓN

MINISTERIO	MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS	PARTIDA	12
SERVICIO	INSTITUTO NACIONAL DE HIDRAULICA	CAPITULO	05

II. FORMULACIÓN PMG

Areas de Mejoramiento	Sistemas	Objetivos de Gestión										Prioridad	Ponderador	Cumple		
		Etapas de Desarrollo o Estados de Avance														
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X					
Recursos Humanos	Capacitación					○							ALTA	15.00%	✓	
	Higiene-Seguridad y Mejoramiento de Ambientes de Trabajo				○								MEDIANA	10.00%	✓	
	Evaluación de Desempeño					○							ALTA	15.00%	✓	
Calidad de Atención a Usuarios	Sistema Integral de Atención a Cliente(a)s, Usuario(a)s y Beneficiario(a)s						○						MEDIANA	10.00%	✗	
	Gobierno Electrónico				○								MENOR	5.00%	✓	
Planificación / Control / Gestión Territorial Integrada	Planificación / Control de Gestión								○				ALTA	15.00%	✗	
	Auditoría Interna						○						ALTA	15.00%	✓	
	Gestión Territorial															
Administración Financiera	Sistema de Compras y Contrataciones del Sector Público						○						MENOR	5.00%	✓	
	Administración Financiero-Contable							○					MEDIANA	10.00%	✓	
Enfoque de Género	Enfoque de Género															

Porcentaje Total de Cumplimiento : 75.00

III. SISTEMAS EXIMIDOS/MODIFICACION DE CONTENIDO DE ETAPA

Sistemas	Justificación
Enfoque de Género	<u>Se excluye:</u> El servicio fue eximido de comprometer este sistema debido a características particulares del servicio, de acuerdo a lo señalado por SERNAM organismo validador del Sistema Enfoque de Género.
Gestión Territorial	<u>Se excluye:</u> El Instituto Nacional de Hidráulica es un Servicio Centralizado, es decir, no tiene presencia en otras localidades que no sea Santiago. De acuerdo con su Misión, desarrolla Estudios; Proyectos e Investigaciones en el área de la ingeniería hidráulica por encargo de terceros. Su función, como organismo especializado, es eminentemente técnica y no participa en la evaluación del impacto que cada proyecto o estudio tiene en la región o localidad en la que se ejecutará. El INH sólo responde a requerimientos del mandante y son ellos los que realizan las labores o acciones con alcance territorial. El INH, por lo tanto, es un organismo que presta asistencia técnica a estos mandantes. La proyección sobre su quehacer institucional se realiza a partir de los diagnósticos que efectúan sus clientes (DOP; DOH; etc.), por lo tanto no posee una visión territorial a partir de un diagnóstico propio. Sobre esta base se solicita eximir al INH del Sistema de Gestión Territorial Integrada.

Anexo 6: Cumplimiento Convenio de Desempeño Colectivo

Cuadro 7 Cumplimiento Convenio de Desempeño Colectivo año 2007				
Equipos de Trabajo	Número de personas por Equipo de Trabajo	N° de metas de gestión comprometidas por Equipo de Trabajo	Porcentaje de Cumplimiento de Metas ²³	Incremento por Desempeño Colectivo ²⁴
Administración	12	5	100%	6 %
Producción	36	5	100 %	6 %

En el marco de cumplimiento del desempeño colectivo, según Ley 19.882, el servicio ha logrado un cumplimiento equivalente al 100%. Los dos centro de responsabilidad con que cuenta el servicio, Administración y Producción, alcanzaron las metas definidas para este año.

Por lo que se espera que este año por concepto de desempeño colectivo los funcionarios del Instituto reciban un 6% de aumento en sus remuneraciones.

Este cumplimiento, más el correspondiente al alcanzado en los PMG, asegura un incremento de un 21.65% en las remuneraciones del personal, para el período 2008.

²³ Corresponde al porcentaje que define el grado de cumplimiento del Convenio de Desempeño Colectivo, por equipo de trabajo.

²⁴ Incluye porcentaje de incremento ganado más porcentaje de excedente, si corresponde.

Anexo 7: Proyectos de Ley

“El servicio no tiene proyectos de ley en trámite en el Congreso Nacional al 31 de Diciembre de 2007”.