

**BALANCE
DE GESTIÓN INTEGRAL
AÑO 2009**

**INSTITUTO NACIONAL DE
HIDRAULICA**

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS

Nataniel N° 31, oficina 36, Santiago, Teléfono 696.25.56

www.inh.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
2.3 Resultado de Gestión Interna.....	10
3. Desafíos para el año 2010.....	11
3.1 Producto Estratégico: Estudios e Investigaciones.....	12
3.2 Producto Estratégico: Certificaciones, Calibraciones y Aforos.....	13
3.3.Productos Estratégicos: Estudios e Investigaciones; Publicaciones y Certificaciones, Calibraciones y Aforos (todos los productos).....	14
4. Anexos.....	14
Anexo 1: Identificación de la Institución	15
Anexo 2: Recursos Humanos	21
Anexo 3: Recursos Financieros	27
Anexo 4: Indicadores de Desempeño año 2009	34
Anexo 5: Cumplimiento de Sistemas de Incentivos Institucionales 2009.....	40
Anexo 6: Cumplimiento Convenio de Desempeño Colectivo	42

1. Presentación

El Instituto Nacional de Hidráulica (INH) es una Corporación Autónoma con personalidad jurídica de derecho público. Se relaciona con el Supremo Gobierno a través del Ministerio de Obras Públicas (MOP), y es autónomo en su organización, actividades y patrimonio. Son fines del Instituto Nacional de Hidráulica realizar estudios y asesorías en el campo de la Ingeniería Hidráulica a organismos y empresas de los sectores público y privado, realizar investigaciones científicas y tecnológicas en el campo del escurrimiento de fluidos, calibrar instrumentos y máquinas hidráulicas, actuar como árbitro o perito en aquellas materias relacionadas con la hidráulica, publicar los resultados de sus trabajos e investigaciones, fines todos ellos concentrados en el campo de la investigación aplicada.

Su principal fortaleza es su capital humano, que está conformado por una dotación efectiva de 48 funcionarios, organizados de acuerdo a la siguiente estructura: Dirección Ejecutiva; División de Estudios; Unidad de Calibraciones y Certificaciones; Unidad de Operaciones y Servicios; Unidad de Auditoría Interna; Unidad Gestión y Recursos Humanos y Unidad de Contabilidad y Finanzas.

Durante el año 2009, el INH logró generar ingresos propios devengados por un monto total de M\$ 365.867; de los cuales M\$ 269.322 corresponden a ingresos de operación devengados. De estos últimos ingresos M\$ 175.839 se originan del MOP y M\$ 93.483 provienen de empresas privadas, que representan el 65% y 35% respectivamente. La finalidad de estos estudios fue mejorar y habilitar espacios públicos de las playas del Norte de Chile, específicamente La Lisera y Chinchorro de la Región de Arica y Parinacota y las playas artificiales Balneario Municipal, Playa Paraíso y Playa El Trocadero en Antofagasta y Playa Covadonga en Tocopilla, de la Región de Antofagasta.

Otros estudios relevantes corresponden al proyecto del Plan de Conectividad Austral, cuyo objetivo es mejorar, integrar, modernizar y optimizar la red de conectividad física en las regiones X, XI y XII. En este contexto, el INH inició estudios básicos y de maniobrabilidad en las localidades de Puerto Gala, Puerto Gaviota y Puerto Raúl Marín Balmaceda, todos ubicados en la Región de Aysén. Lo anterior, generó ingresos de operación devengados por un monto total de M\$ 193.901

Además, la Unidad de Calibraciones y Certificaciones generaron ingresos de operación devengados, por un monto total de M\$ 75.421. Los principales clientes son Empresas Sanitarias; Empresas Celulosas y Mineras, tales como: Celulosa Arauco y Constitución S.A.; Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi SCM; Degremont; Aguas Andinas S.A. Los servicios entregados a estas empresas son: control y medición de caudales de aguas servidas, medición de fluidos para empresas mineras; calibración de instrumentos de medición de caudales.

Las actividades anteriormente mencionadas, fueron evaluadas por los clientes del INH, por medio de encuestas de satisfacción que tuvieron como resultado el logro de un 84% de satisfacción por parte de los clientes, nivel considerado como satisfactorio, lo que refleja la confianza depositada por nuestros usuarios en la calidad del Servicio que reciben.

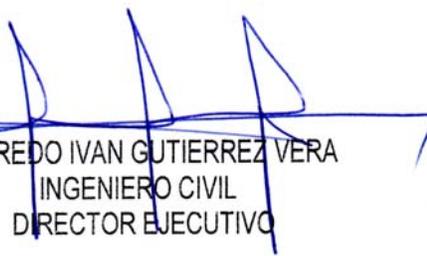
Como logro en el año 2009, se destaca el desarrollo de una estrategia de apoyo y asesoría con los servicios dependientes del Ministerio de Obras Públicas, materializándose en convenios de colaboración con la Dirección de Obras Portuarias; Dirección Nacional de Vialidad y la Dirección Nacional de Aeropuertos, con la finalidad de satisfacer las demandas sobre infraestructura hidráulica del país y generar ingresos de operación para el INH.

Otro logro relevante del año 2009, fue asociarse con empresas privadas y Universidades, obteniéndose como resultado la adjudicación del proyecto: "Catastro del Recurso Energético Asociado a Oleaje para el Apoyo a la Evaluación de Proyectos de Generación de Energía Undimotriz", por un monto total de MM\$ 743; financiado por Innova CORFO. El mandante de este proyecto es HydroChile S.A, empresa de energía eléctrica y los Codesarrolladores, destacándose la participación de las Universidades de Valparaíso, Técnica Federico Santa María y Católica de Chile y empresas consultoras PDRW Aldunate Vásquez y Bentos S.A. Este proyecto apunta a incrementar la energía, por medio de la implementación de la energía renovable no convencional de carácter undimotriz, a través de la valoración del recurso disponible utilizando campañas de terrenos de mediano plazo en sitios. El INH actúa como desarrollador de este proyecto, cuya duración es de tres años, teniendo una importancia estratégica para el país por cuanto se trata de una investigación aplicada en ERNC (energías renovables no convencionales).

Los desafíos planteados para el año 2010 se sustentan en los 4 objetivos estratégicos del Instituto Nacional de Hidráulica, declarados y aceptados por la Autoridad. A partir de estos objetivos estratégicos, se responden a las demandas y requerimientos de las instituciones públicas y/o privadas, a través de los productos estratégicos que son: estudios e investigaciones; publicaciones y certificaciones, calibraciones y aforos, generando de este modo, conocimiento científico aplicado, para garantizar la economía, eficacia y seguridad en el diseño y construcción de obras hidráulicas complejas.

Para cumplir adecuadamente con estos objetivos, entre otras acciones, se ejecutará durante el año 2010, la implementación de un plan de Benchmarking y un plan de Marketing.

En cuanto al fortalecimiento de los recursos humanos, el INH se ha potenciado en los procesos de selección, garantizando igualdad de oportunidades, transparencia, objetividad en éstos. Fruto de esta política es la selección, por concursos de Alta Dirección Pública, de los dos cargos más altos del Instituto, esto es, el Director Ejecutivo y el Jefe de División de Estudios.

 
ALFREDO IVAN GUTIERREZ VERA
INGENIERO CIVIL
DIRECTOR EJECUTIVO

2. Resultados de la Gestión año 2009

2.1 Resultados de la Gestión Presupuestaria.

Desde el punto de vista financiero el presupuesto total actualizado del Instituto Nacional de Hidráulica para el año 2009 fue de M\$ 1.064.240. Los ingresos devengados alcanzaron la suma de M\$ 1.037.668 que equivale al 98%, de los cuales el Aporte Fiscal devengado fue de M\$ 671.801 (65%) y los Ingresos propios devengados de M\$ 367.867 (35%), 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.

En lo que respecta al gasto, el monto total devengado asciende a M\$ 997.746, los cuales se destinaron a inversión en adquisición de activos no financieros por una suma de M\$ 21.786 que representa el 2% del total y al gasto corriente (Subtítulos 21-22-23), asignándose M\$ 917.275 que equivale a un 92% del total y un 6% a otros gastos (servicio de la deuda, impuesto, y saldo final de caja).

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

2.2.1 Producto Estratégico: Estudios e Investigaciones

Los resultados están asociados a desarrollar modelos matemáticos y físicos a escala reducida orientados a mejorar y habilitar espacios públicos de las playas del Norte de Chile, específicamente La Lisera y Chinchorro de la Región de Arica y Parinacota y las playas artificiales Balneario Municipal, Playa Paraíso y Playa El Trocadero en Antofagasta y Playa Covadonga en Tocopilla, de la Región de Antofagasta.

Otros estudios relevantes corresponden al proyecto del Plan de Conectividad Austral, cuyo objetivo es mejorar, integrar, modernizar y optimizar la red de conectividad física en las regiones X, XI y XII. En este contexto, el INH inició estudios básicos y de maniobrabilidad en las localidades de Puerto Gala, Puerto Gaviota y Puerto Raúl Marín Balmaceda, todos ubicados en la Región de Aysén.

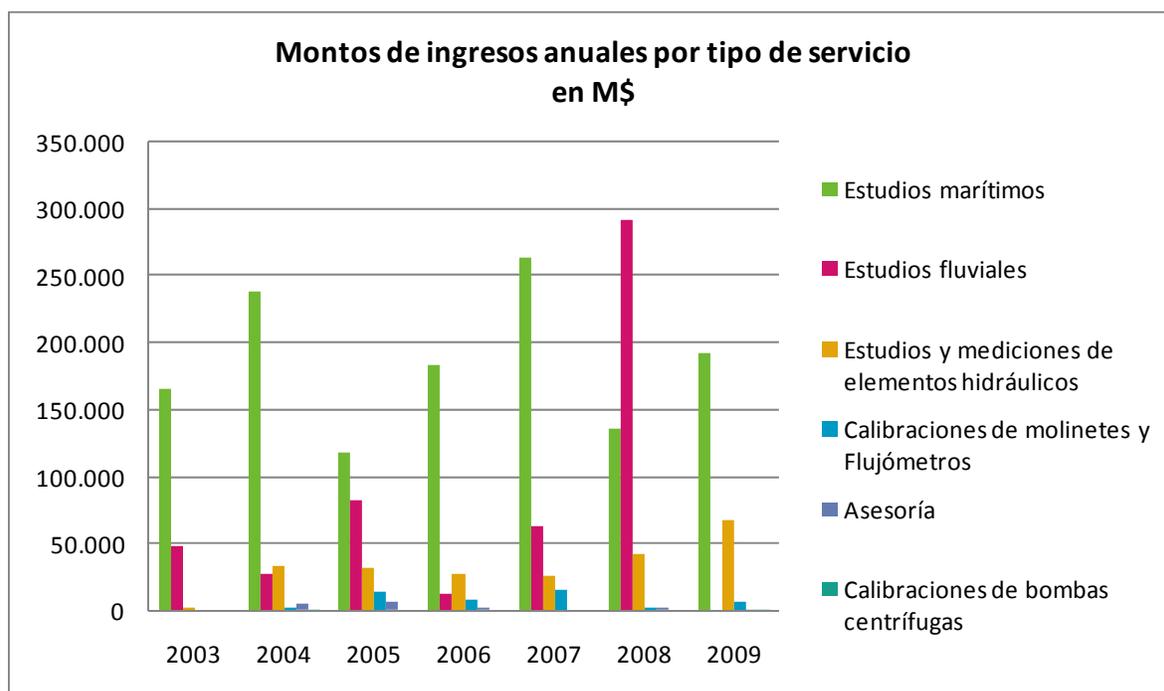
Lo anterior generó ingresos de operación devengados por un monto total de M\$ 193.901.

Estudios, asesorías y servicios de calibraciones realizados por el INH año 2009

N ^o	Estudio	Mandante	Monto M \$ ingresado año 2009.	Término 2009	Inicio 2009	Objetivo
1	Estudio modelo matemático y físico de la desembocadura del Río San José Arica	DOP MOP	68.265	Julio 2009		Verificar mediante modelación matemática el funcionamiento de espigones de encauzamiento de la desembocadura del Río San José Arica.
3	Diagnóstico comportamiento arenas playas artificiales Región Antofagasta	DOP MOP	41.130	Noviembre 2009		Monitoreo, mediante misiones de campo, modelación matemática y física de las playas artificiales de Antofagasta y Tocopilla
4	Asesoría al proyecto de mejoramiento balneario la Lisera Arica	DOP MOP	11.500	Noviembre 2009		Construir un modelo físico tridimensional para estudiar la problemática de la playa La Lisera.
5	Estudio de mejoramiento de conectividad marítima Puerto Gala	DOP MOP	18.346		Diciembre 2009	Realizar estudios básicos y de maniobrabilidad en la localidad del Puerto Gala, en la Región de Aysén.
6	Estudio de mejoramiento de conectividad marítima Puerto Gaviota	DOP MOP	17.472		Diciembre 2009	Realizar estudios básicos y de maniobrabilidad en la localidad del Puerto Gaviota, en la Región de Aysén.
5	Estudio de mejoramiento de conectividad marítima Puerto Raúl Marín Balmaceda.	DOP MOP	19.083		Diciembre 2009	Realizar estudios básicos y de maniobrabilidad en la localidad del Puerto Gaviota, en la Región de Aysén.
6	Playa el Salitre - Tocopilla, estudio modelo físico bidimensional (sin terreno)	GHD	12.600		Noviembre 2009	Estudio de estabilidad de una escollera en playa artificial.
7	Calibraciones, Certificaciones y Aforos	Empresas mineras y sanitarias principalmente	75.421	Diciembre 2009		Control de caudales de aguas servidas y tratamiento de agua potable, riles; mediciones de flujo canales abiertos y cerrados, calibración de instrumentos y otros
8	Otras Asesorías		5.505			
Total			269.322			

Montos de ingresos anuales por tipo de servicio en M\$

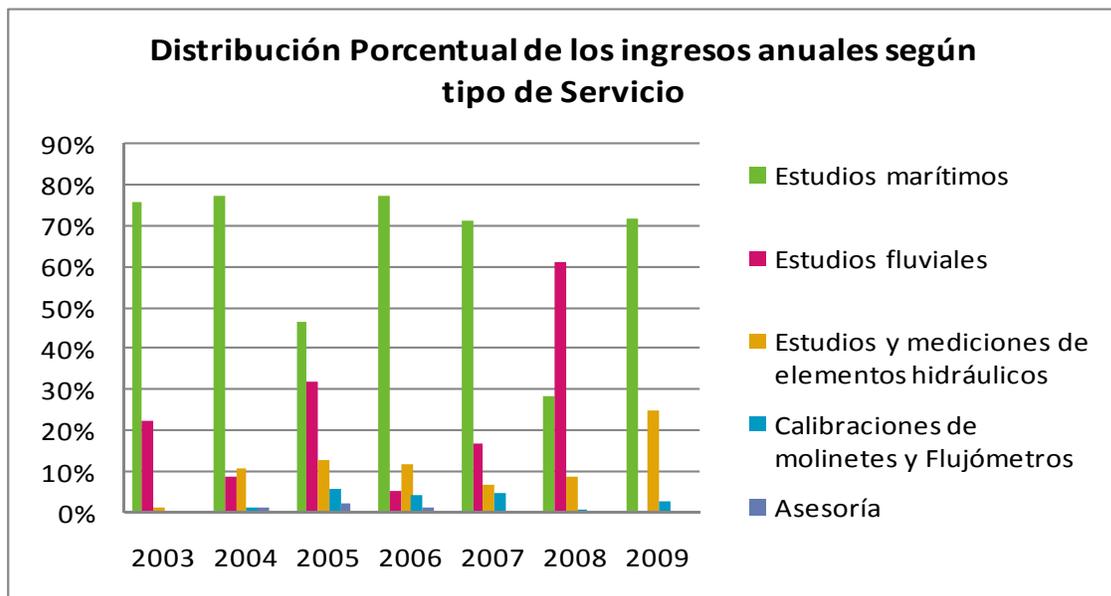
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Total
Estudios marítimos	165.606	238.349	119.127	183.202	263.892	137.149	193.471	1.300.796
Estudios fluviales	48.915	27.440	82.330	12.762	63.400	291.952	0	526.799
Estudios y mediciones de elementos hidráulicos	3.413	33.417	33.017	28.756	26.085	43.518	67.728	235.934
Calibraciones de molinetes y Fluómetros	240	2.914	14.375	9.413	16.848	3.219	6.984	53.993
Asesoría	0	4.186	5.674	2.287	0	1.500	429	14.076
Calibraciones de bombas centrífugas	0	545	0	0	0	0	710	1.255
TOTAL	218.174	306.851	254.523	236.420	370.225	477.338	269.322	2.132.853



Como se puede apreciar los ingresos en el año 2009 disminuyeron en un 56% con respecto al año 2008. Esta disminución de ingresos de operación se explica por la no ejecución de estudios y proyectos que estaban contemplados en el proyecto de Ley de Presupuesto 2009.

Distribución Porcentual de los Ingresos Anuales Según Tipo de Servicio

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Total
Estudios marítimos	76%	78%	47%	77%	71%	29%	72%	61%
Estudios fluviales	22%	9%	32%	5%	17%	61%	0%	25%
Estudios y mediciones de elementos hidráulicos	2%	11%	13%	12%	7%	9%	25%	11%
Calibraciones de molinetes y Fluómetros	0%	1%	6%	4%	5%	1%	3%	3%
Asesoría	0%	1%	2%	1%	0%	0%	0%	1%
Calibraciones de bombas centrífugas	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
TOTAL	100%							



Como se puede apreciar, en los últimos años (2008 y 2009) los estudios marítimos y fluviales representan el servicio con mayor demanda.

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

Sector	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Promedio
Público	93	79	83	70	79	53	65	75
Privado	7	21	17	30	21	47	35	25
Total	100	100	100	100	100	100	100	100

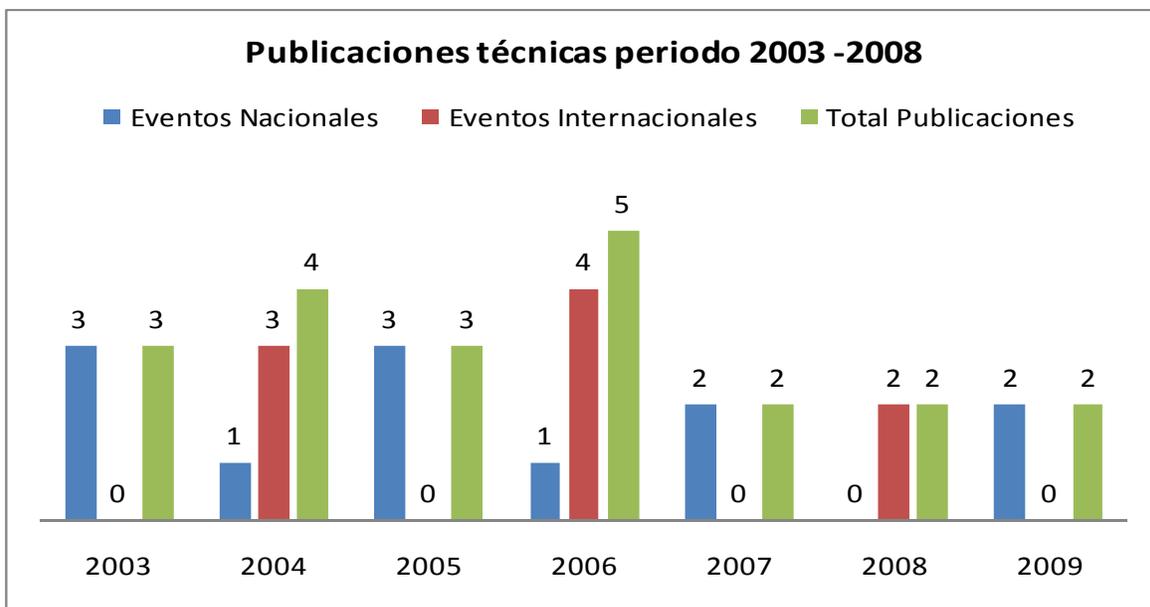
Como se puede apreciar, el sector público demanda con mayor volumen los servicios del INH, con un promedio de 75% del total de ingresos de operación.

2.2.2 Producto Estratégico: 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, que está definido como producto estratégico destinado a difundir las actividades de la Institución a nivel nacional e internacional. De este modo, como otro logro relevante, corresponde a las publicaciones que realizó el INH, en el XIX Congreso Chileno de Ingeniería Hidráulica, presentándose los siguientes estudios:

1. "Optimización muro separador de la Bocatoma Chacayes mediante modelación física".
2. "Estudios de playas Viña del Mar, Región de Valparaíso".

Año	Eventos Nacionales	Eventos Internacionales	Total Publicaciones
2003	3	0	3
2004	1	3	4
2005	3	0	3
2006	1	4	5
2007	2	0	2
2008	0	2	2
2009	2	0	2
TOTAL	12	9	21



2.2.3 Producto estratégico: Certificaciones, Calibraciones y Aforos

Con respecto a este producto estratégico, la Unidad de Calibraciones y Certificaciones, generó ingresos de operación devengados, por un monto total de M\$ 75.421. Los principales clientes de esta Unidad son Empresas Sanitarias; Empresas Celulosas y Mineras, tales como: Celulosa Arauco y Constitución S.A.; Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi SCM; Degremont; Aguas Andinas S.A. Los servicios entregados a estas empresas son: control y medición de caudales de aguas servidas, medición de fluidos para empresas mineras; calibración de instrumentos de medición de caudales.

Otro logro relevante fue presentar los requisitos técnicos al Instituto Nacional Normalización para obtener la acreditación ISO 17.025 como laboratorio de calibración en la magnitud flujo líquido de flujómetros utilizados para medir en canales abiertos o escurrimiento libre y en ductos cerrados o escurrimiento en presión, por el método secundario.

2.3 Resultado de Gestión Interna

En materia de gestión interna, como logro relevante es el cumplimiento del 100% del Programa de Mejoramiento de la Gestión y al logro del 100% de cumplimiento en las metas de Desempeño Colectivo, lo que evidencia un trabajo comprometido y compartido por los trabajadores del Instituto Nacional de Hidráulica.

No obstante lo alcanzado en materia de gestión interna, siguen pendientes, por falta de financiamiento, proyectos como la ejecución del rediseño organizacional, la implementación de procesos y procedimientos orientados a gestionar, desarrollar, controlar los proyectos, estudios e

investigaciones del ámbito de la ingeniería hidráulica, como también la implementación de los sistemas de gestión de proyectos.

Con respecto al mejoramiento de la red de comunicaciones, la red de datos y eléctrica y sitio web, la Institución avanzó en esta materia invirtiendo recursos económicos y humanos, como también la implementación de sistema de Recursos Humanos, quedando pendiente la ejecución de software especializados sobre sistema integral de proyectos y work-flow de correspondencia.

Otros desafíos pendientes del año 2009, es la formulación y ejecución de una estrategia destinada a los Gobiernos Regionales, con el objeto de satisfacer sus demandas regionales en materias hidráulicas. Generando de este modo ingresos de operación distintos a los Organismos del MOP, como también, materializar acuerdos en materia de investigación aplicada con Instituciones similares al INH por medio de la Red Iberoamericana de Laboratorios de Hidráulica.

Durante el año 2009 hubo un intenso levantamiento y perfeccionamiento del mapa estratégico de la Institución, herramienta fundamental para orientar y focalizar las definiciones estratégicas, actividades y funciones del INH. De este mapa se desprenden indicadores de desempeño, metas e iniciativas que serán evaluados el año 2010.

3. Desafíos para el año 2010

Los objetivos estratégicos del Instituto Nacional de Hidráulica son:

1. Ser reconocido como un líder en investigación aplicada en las disciplinas hidráulicas, constituyéndose en un referente nacional e internacional, a través del desarrollo de una organización de base sólida, fortaleciendo los recursos humanos existentes e incorporando expertos y tecnología compatibles con el liderazgo buscado. Desarrollar estudios de Investigación aplicada de alto impacto desarrollando nuevas técnicas y servicios.
2. Proveer de servicios de ingeniería hidráulica mediante el desarrollo de técnicas propias y las más avanzadas metodologías existentes, con oportunidad, confiabilidad, cuidados del medio ambiente y competitividad en costos, materializando alianzas estratégicas con organismos nacionales e internacionales, tanto del sector público como privado. Ser líder en investigación aplicada, en el campo de las disciplinas hidráulicas.
3. Aumentar el valor agregado de los servicios prestados, siendo más proactivo e integral, a través del desarrollo del conocimiento de los clientes existentes, definiendo propuestas de valor integrales para fidelizarlos. Ofrecer soluciones integrales a la medida de los requerimientos del cliente.

4. Desarrollar nuevos segmentos de mercado y clientes, organizando acciones comerciales basadas en la investigación del mercado, para asegurar niveles de eficiencia competitiva de clase mundial.

En el contexto de los productos estratégicos los desafíos para el año 2010 son:

3.1 Producto Estratégico: Estudios e Investigaciones

En el ámbito de la gestión de la División de Estudios, los principales desafíos son:

1. Ejecutar la programación de los estudios ya contratados dentro de los plazos comprometidos:
 - Asesoría al Proyecto de Diseño para el Mejoramiento de la Conectividad Austral y Estudios Oceanográficos Puerto Gala, XI Región.
 - Asesoría al Proyecto de Diseño para el Mejoramiento de la Conectividad Austral y Estudios Oceanográficos Puerto Gaviota, XI Región.
 - Asesoría al Proyecto de Diseño para el Mejoramiento de la Conectividad Austral y Estudios Oceanográficos Puerto Raúl Marín Balmaceda, XI Región.
 - Diagnóstico Comportamiento de Arenas Playas Artificiales, II Región.
 - Estudio en Modelo Físico Bidimensional Playa El Salitre, Tocopilla, II Región.
2. Formalizar el convenio e iniciar la ejecución del primer año del proyecto “catastro del recurso energético asociado a oleaje para el apoyo a la evaluación de proyectos de generación de energía undimotriz” financiado por Innova CORFO, INH, empresas privadas y universidades. Además el INH actúa como desarrollador de este proyecto, cuya duración es de tres años. Este proyecto tiene una importancia estratégica para el país por cuanto se trata de una investigación aplicada en ERNC (energías renovables no convencionales).
3. Alcanzar acuerdos de participación en dos estudios de interés para la Dirección de Obras Portuarias del Ministerio de Obras Públicas. El primero de ellos se desarrollará en el lago Budi, y se ha denominado preliminarmente como Análisis Conceptual de Alternativas para la Solución de las Inundaciones en el Lago Budi. El segundo, se ha denominado inicialmente como Modelo Físico Tridimensional y Modelo Matemático de Transporte de Sedimentos, Obras de Abrigo Sector Achao.
4. Gestionar la obtención de otros proyectos y estudios de investigación aplicada a partir de convenios con instituciones públicas y privadas.

5. Rediseño organizacional de la división en cuanto al número de ingenieros permanentes, ingenieros part time con sus respectivas competencias laborales.
6. Realizar proyecto de creación de un área de Hidrogeología y Medio Ambiente.
7. Generar estudios, proyectos y programas permanentes para presentarlos a fondos concursables, sean estos privados, internacionales, o a fuentes de financiamiento Fiscal.
8. Organizar el Seminario Internacional de Puertos del año 2010.
9. Participar en eventos académicos nacionales e internacionales (seminarios y/o congresos).

3.2 Producto Estratégico: Certificaciones, Calibraciones y Aforos

En el ámbito de la Unidad de Calibración, Certificación e Instrumentación, los desafíos para el año 2010 son:

1. Alcanzar la acreditación ISO 17.025 como laboratorio de calibración en la magnitud flujo líquido de flujómetros utilizados para medir en canales abiertos o escurrimiento libre y en ductos cerrados o escurrimiento en presión, por el método secundario sujeto a los plazos y condiciones exigidas por la entidad acreditadora.
2. Gestionar la mayor cobertura de los servicios que presta la unidad estableciendo convenios y acuerdos con instituciones privadas y públicas.
3. Presentar los antecedentes al INN para solicitar la acreditación como laboratorio de ensayo bajo la norma ISO 17.025, del banco de pruebas de bombas centrifugas.
4. Preparar antecedentes para la elaboración de un proyecto de inversión que tenga atributos y componentes de un laboratorio de clase mundial en calibraciones, con carácter de laboratorio custodio de la magnitud de flujo líquido.

3.3. Productos Estratégicos: Estudios e Investigaciones; Publicaciones y Certificaciones, Calibraciones y Aforos (todos los productos)

Para estos productos estratégicos, que son todos los declarados por el INH, de modo que se deben entender como transversales, se presentan los siguientes proyectos de fortalecimiento institucional.

1. Ejecución del Plan de Benchmarking y Plan de Marketing, para definir los productos y servicios que el INH deberá potenciar en el futuro.
2. Puesta en marcha del rediseño organizacional del INH que comprende restructuración de procesos funciones y cargos.
3. Mantenimiento de los sistemas del Programa de Mejoramiento de la Gestión ya implementados y la certificación del sistema integral de atención ciudadana (SIAC).

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 Cumplimiento de Sistemas de Incentivos Institucionales 2009
- Anexo 6: Cumplimiento Convenio de Desempeño Colectivo

- **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.

- DFL 29 / 2004, que fija el texto coordinado, sistematizado y refundido de la 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**

- Desarrollar y aumentar los servicios en materia de ingeniería hidráulica para los sectores público y privado, mediante la realización de estudios, proyectos e investigaciones, modelación física y matemática, calibraciones, certificaciones y apoyo académico, contribuyendo de esta manera al conocimiento científico en el área y, además, mejorar la eficiencia, la seguridad y mantención de la infraestructura, en concordancia y respeto con el medio ambiente y la calidad de vida de los habitantes.

- Objetivos Estratégicos

Número	Nombre - Descripción
1	Ser reconocido como un líder en investigación aplicada en las disciplinas hidráulicas, constituyéndose en un referente nacional e internacional, a través del desarrollo de una organización de base sólida, fortaleciendo los recursos humanos existentes e incorporando expertos y tecnología compatibles con el liderazgo buscado.
2	Proveer de servicios de ingeniería hidráulica mediante el desarrollo de técnicas propias y las más avanzadas metodologías existentes, con oportunidad, confiabilidad, cuidados del medio ambiente y competitividad en costos, materializando alianzas estratégicas con organismos nacionales e internacionales, tanto del sector público como privado.
3	Aumentar el valor agregado de los servicios prestados, siendo más proactivo e integral, a través del desarrollo del conocimiento de los clientes existentes, definiendo propuestas de valor integrales para fidelizarlos.
4	Desarrollar nuevos segmentos de mercado y clientes, organizando acciones comerciales basadas en la investigación del mercado, para asegurar niveles de eficiencia competitiva de clase mundial.

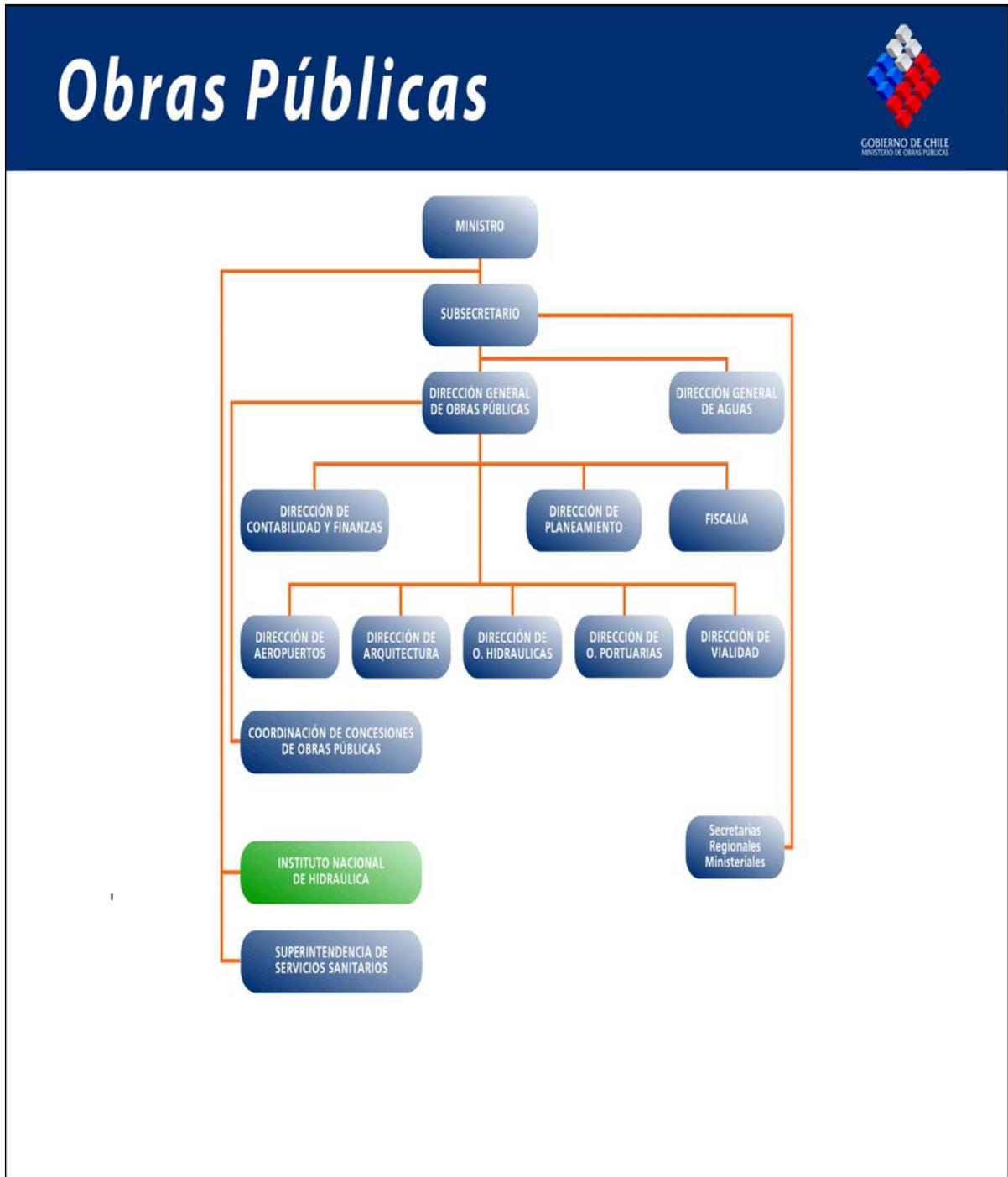
- **Productos Estratégicos vinculado a Objetivos Estratégicos**

Número	Nombre - Descripción	Objetivos Estratégicos a los cuales se vincula
	Estudios e Investigaciones.	
1	<ul style="list-style-type: none"> • Estudios e Investigaciones área marítima • Estudios e Investigaciones área fluvial 	1,2,3 y 4
2	Publicaciones.	1,2,3 y 4
3	Certificaciones, Calibraciones y Aforos	1,2,3 y 4

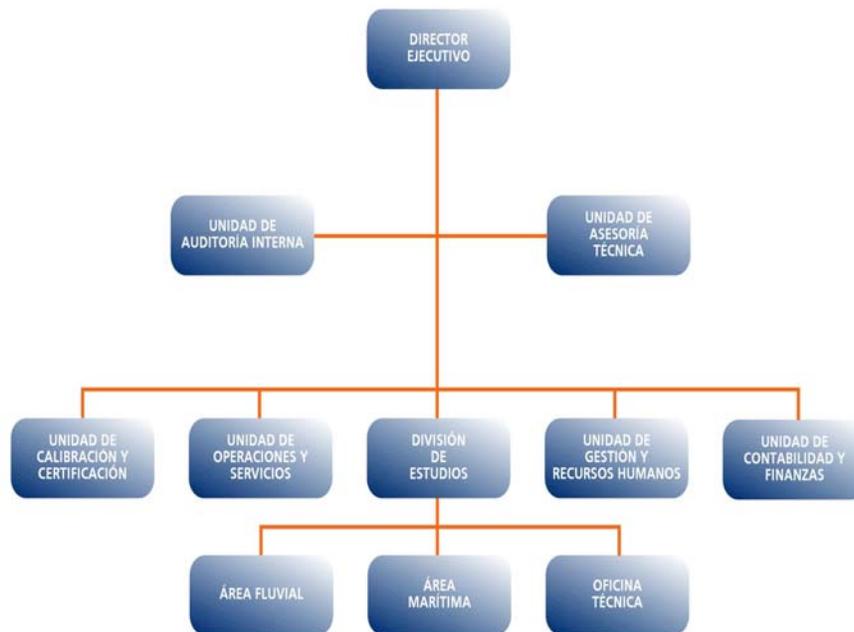
- **Clientes / Beneficiarios / Usuarios**

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

b) Organigrama y ubicación en la Estructura del Ministerio



Instituto Nacional de Hidráulica



- Principales Autoridades

Cargo	Nombre
Director Ejecutivo	Alfredo Iván Gutierrez Vera
Jefe División Estudios	Juan Esteban Hernández Núñez ⁽¹⁾ Ricardo Cortez Contreras ⁽²⁾
Jefe Unidad Operaciones y Servicios	Pablo Riquelme Mella ⁽³⁾ Jorge Liberona Videla ⁽⁴⁾
Jefe Unidad de Calibración y Certificación	Pablo Riquelme Mella
Jefe Unidad de Gestión y Recursos Humanos	Hernán Provoste Vergara ⁽⁵⁾ Juan Carlos Vergara Martínez ⁽⁶⁾
Jefe Unidad de Contabilidad. y Finanzas	Fernando Figueroa Soto
Jefe Unidad de Auditoría Interna	Nelson Antileo Miño

Notas :

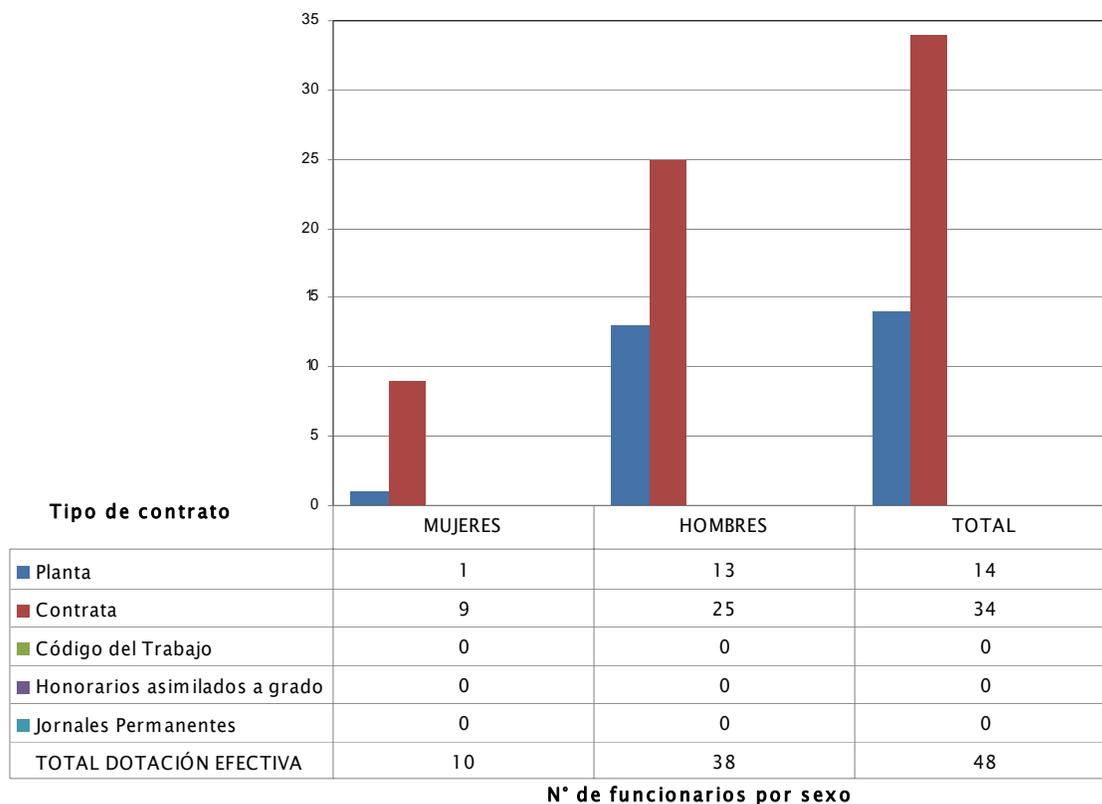
Periodos en el cargo:

- 1.- Hasta el 6.04.09
- 2.- Desde el 7.04.09
- 3.- Hasta el 24.05.09
- 4.- Desde el 25.05.09
- 5.- Hasta el 15.11.09
- 6.- Desde el 16.11.09

- **Anexo 2: Recursos Humanos**

- a) **Dotación de Personal¹**

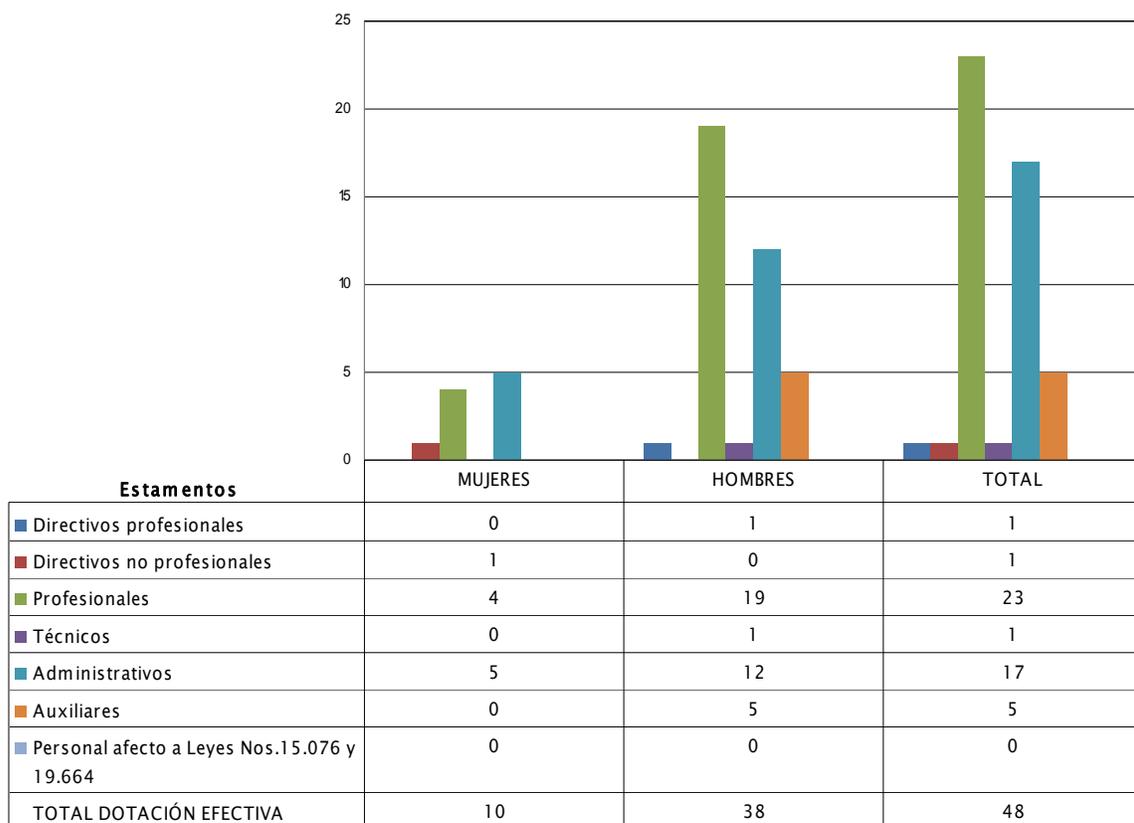
Dotación Efectiva año 2009² por tipo de Contrato (mujeres y hombres)



¹ La información contenida en estos gráficos corresponde a los datos remitidos a la DIPRES en el Cuarto Informe Trimestral de Dotación año 2009.

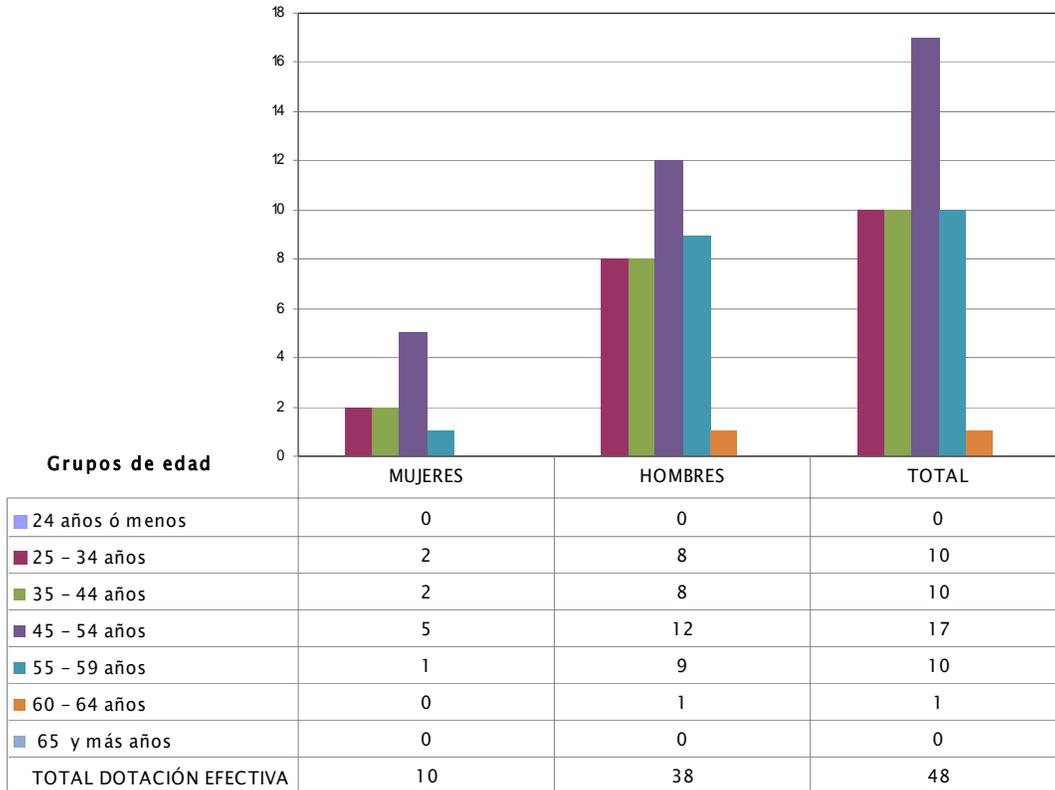
² Corresponde al personal permanente del Servicio o Institución, es decir: personal de planta, contrata, honorarios asimilados a grado, profesionales de la ley N° 15.076, jornales permanentes y otro personal permanente, que se encontraba ejerciendo funciones en la Institución al 31 de diciembre de 2009. Cabe hacer presente que el personal contratado a honorarios a suma alzada no corresponde a la dotación efectiva de personal.

- 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 ³		Avance ⁴	Notas
		2008	2009		
1. Días No Trabajados					
Promedio Mensual Número de días no trabajados por funcionario.	$(\text{N}^\circ \text{ de días de licencias médicas, días administrativos y permisos sin sueldo año } t/12)/\text{Dotación Efectiva año } t$	1.3	1.8	72.2	D
2. Rotación de Personal					
2.1 Porcentaje de egresos del servicio respecto de la dotación efectiva.	$(\text{N}^\circ \text{ de funcionarios que han cesado en sus funciones o se han retirado del servicio por cualquier causal año } t/ \text{Dotación Efectiva año } t) * 100$	16.3	8.3	196.4	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	$(\text{N}^\circ \text{ de funcionarios fallecidos año } t/ \text{Dotación Efectiva año } t) * 100$	2.0	0.0	---	D
• Retiros voluntarios					
○ con incentivo al retiro	$(\text{N}^\circ \text{ de retiros voluntarios que acceden a incentivos al retiro año } t/ \text{Dotación efectiva año } t) * 100$	4.1	2.1	51.2	A
○ otros retiros voluntarios	$(\text{N}^\circ \text{ de retiros otros retiros voluntarios año } t/ \text{Dotación efectiva año } t) * 100$	2.0	4.2	47.6	D

³ La información corresponde al período Enero 2008 - Diciembre 2008 y Enero 2009 - Diciembre 2009.

⁴ 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 ³		Avance ⁴	Notas
		2008	2009		
• Otros	$(\text{N}^\circ \text{ de funcionarios retirados por otras causales año t} / \text{Dotación efectiva año t}) * 100$	8.2	2.1	390.5	D
2.3 Índice de recuperación de funcionarios	$\text{N}^\circ \text{ de funcionarios ingresados año t} / \text{N}^\circ \text{ de funcionarios en egreso año t}$	1.1	1.0	110.0	A
3. Grado de Movilidad en el servicio					
3.1 Porcentaje de funcionarios de planta ascendidos y promovidos respecto de la Planta Efectiva de Personal.	$(\text{N}^\circ \text{ de Funcionarios Ascendidos o Promovidos}) / (\text{N}^\circ \text{ de funcionarios de la Planta Efectiva}) * 100$	26.7	7.1	26.6	A
3.2 Porcentaje de funcionarios a contrata recontractados en grado superior respecto del N° de funcionarios a contrata Efectiva.	$(\text{N}^\circ \text{ de funcionarios recontractados en grado superior, año t}) / (\text{Contrata Efectiva año t}) * 100$	20.6	0.0	0.0	A
4. Capacitación y Perfeccionamiento del Personal					
		95.9	95.8	99.9	A
4.1 Porcentaje de Funcionarios Capacitados en el año respecto de la Dotación efectiva.	$(\text{N}^\circ \text{ funcionarios Capacitados año t} / \text{Dotación efectiva año t}) * 100$				
4.2 Porcentaje de becas ⁵ 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.	$(\text{N}^\circ \text{ de horas contratadas para Capacitación año t} / \text{N}^\circ \text{ de participantes capacitados año t})$	15.7	177.7	1131.8	A

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

Cuadro 1					
Avance Indicadores de Gestión de Recursos Humanos					
Indicadores	Fórmula de Cálculo	Resultados ³		Avance ⁴	Notas
		2008	2009		
5. Grado de Extensión de la Jornada					
Promedio mensual de horas extraordinarias realizadas por funcionario.	(N° de horas extraordinarias diurnas y nocturnas año t/12)/ Dotación efectiva año t	18.0	7.5	240.0	D
6. Evaluación del Desempeño⁶	Lista 1 % de Funcionarios	97.0	95.1	102.0	A
Distribución del personal de acuerdo a los resultados de las calificaciones del personal.	Lista 2 % de Funcionarios	3.0	4.9	61.2	D
	Lista 3 % de Funcionarios	-	-	-	-
	Lista 4 % de Funcionarios	-	-	-	-

⁶ Esta información se obtiene de los resultados de los procesos de evaluación de los años correspondientes.

- **Anexo 3: Recursos Financieros**

- a) **Resultados de la Gestión Financiera**

Cuadro 2			
Ingresos y Gastos devengados año 2008 – 2009			
Denominación	Monto Año 2008	Monto Año 2009	Notas
	M\$ ⁷	M\$	
Ingresos	1.217.194	1.037.668	
Transferencias Corrientes		4.136	1
Renta de la Propiedad	2.232	1.623	2
Ingresos de Operación	484.498	269.322	3
Otros Ingresos Corrientes	8.274	19.552	4
Aporte Fiscal	614.496	671.801	5
Venta de Activos no Financieros	0	8.745	6
Recuperación de Prestamos	107.694	62.489	7
Gastos	1.219.801	997.751	
Gastos en Personal	665.804	785.563	8
Bienes y Servicios de Consumo	234.919	108.256	9
Prestaciones de Seguridad Social	42.845	23.459	10
Íntegros al Fisco	183	1.241	11
Adquisiciones de Activos NO Financieros	268.009	21.787	12
Servicio de la Deuda	8.041	57.445	13
Resultado	2.607	39.917	

⁷ La cifras están expresadas en M\$ del año 2009. El factor de actualización de las cifras del año 2008 es 1,015.

- 1.- Transferencias Corrientes:** Este subtitulo se incremento en M\$4.136.- y corresponde a los recursos proveniente de la caja los andes, administradora de los fondos para bonificación por retiro.
- 2.- Rentas de la Propiedad:** La variación entre el presupuesto 2008 y 209 de M\$609 - se produce por una disminución de las casas arrendadas, por el retiro de dos funcionarios que contaban con este beneficio.
- 3.- Ingresos de Operación:** La variación entre el presupuesto 2008 y es producto de la no concreción del estudio de Modelación física Chacrillas con la Dirección de Obras Hidráulicas y los estudios de conectividad austral Región de Aysén por M\$150.000 y M\$256.000 respectivamente, esta situación se pudo revertir en parte por la firma de los estudios oceanográficos en los puertos Gala , Gaviota y Raúl Marín Balmaceda que permito generar recursos por M\$54.901 en el mes de Diciembre de 2009.
- 4.- Otros Ingresos Corrientes:** La variación entre los años 2008 y 2009 de este subtitulo se explica por el aumento de la recaudación producida en la recuperación de licencias medicas, principalmente el Compín y que quedaron pendientes del año 2008, además se incremento por una licencia maternal producida en el último cuatrimestre del año.
- 5.- Aporte fiscal:** El aumento del Aporte Fiscal durante el año 2009 es producto del reajuste de las remuneraciones , aumentos en la asignación de modernización, aguinaldos y bono especial del mes de Diciembre de 2009 y otorgamiento de fondos para el pago de un cargo de Alta Dirección Pública.
- 6.- Venta de Activos:** La Variación durante el año 2009, es debido principalmente, al remate del bus institucional que se había postergado el año 2008, ya que se dio de baja a contar del 31/12/2008, por consiguiente los ingresos de este rubro del año 2008 se traspasaron al 2009.
- 7.- Recuperación de Prestamos:** El subtitulo 12, presento una variación de M\$45.205 con respecto al año 2008, producto de una disminución de las facturas pendientes de cobro al 31 de Diciembre de 2009.
- 8.- Gastos en Personal:** El que aumento del gasto en personal durante el año 2009 ,es producto o, principalmente de reajustes, aguinaldos, bonos, aumento de la asignación de alta dirección pública y la asignación de modernización.
- 9.- Bienes y Servicios de Consumo:** Este subtitulo presenta una disminución de M\$ 126.663 durante el año 2009, producto de la no concreción del estudio de Modelación física Chacrillas con la Dirección de Obras Hidráulicas y los estudios de conectividad austral Región de Aysén por M\$150.000 y M\$256.000, que contemplaban gastos importantes en este subtitulo por concepto de pasajes, fletes y arriendo de instrumentos y embarcaciones, servicio de buceo etc...
- 10.- Prestaciones de Seguridad Social:** Este subtitulo presenta una disminución de M\$19.386 con respecto al año 2008, producto de que el año 2008 se pago el bono especial de retiro Art. 14 de la Ley 20.212 al personal que jubilo ese año y los que se fueron el año anterior, es decir, el año 2007.
- 11.- Íntegros al Fisco:** El aumento del gasto el año 2009 de M\$1.058 en este subtitulo es producto que durante el año 2008 la institución presentaba remanente de Crédito Fiscal que posibilito un menor pago por este concepto ese año.
- 12.- Adquisición de Activos No Financieros:** La importante disminución del gasto en este subtitulo de M\$ 246.222 , tal como se explico anteriormente fue producto de que no se contaron con los recursos necesarios para su ejecución, la variación negativa se explica principalmente por la no realización de los estudios, Modelación física Chacrillas con la Dirección de Obras Hidráulicas y los estudios de conectividad austral Región de Aysén por M\$150.000 y M\$256.000 respectivamente, estudios que fueron considerados en la formulación del presupuesto 2009 y que sustentaban la inversión requerida para la ejecución de esos estudios.
- 13.- Servicio de la Deuda.-** El aumento durante el año 2009 es producto de que el año 2008 quedaron deudas por pagar mayores a las estimadas en la ley de presupuesto, y a que no se contaron con recursos disponibles para pagar todos los compromisos del año 2008, por cuanto los recursos provenientes de parte de las ventas al MOP se percibieron en Enero de 2009, adicionalmente el año 2009 se pagaron la compra de los servidores que fueron recepcionados a conformidad su implementación en el segundo semestre del año 2009 y que originalmente estaba contemplado para el mes de Diciembre del 2008.

b) Comportamiento Presupuestario año 2009

Cuadro 3								
Análisis de Comportamiento Presupuestario año 2009								
Subt.	Item	Asig.	Denominación	Presupuesto Inicial ⁸	Presupuesto Final ⁹	Ingresos y Gastos Devengados	Diferencia ¹⁰	Notas ¹¹
				(M\$)	(M\$)	(M\$)	(M\$)	
			Ingresos	1.036.391	1.061.533	1.037.668	23.865	
05	01	003	Transferencias Corrientes Del Sector Privado		4.136	4.136		1
			Administradora del Fondo para Bonificación por retiro		4.136	4.136		
06			Renta de la Propiedad	2.124	2.124	1.623	501	2
07			Ingresos de Operación	393.404	304.299	269.322	34.977	3
08			Otros Ingresos Corrientes	8.284	8.284	19.552	-11.268	4
	01		Recuperaciones y Reembolsos. Por Licencias Medicas.	7.434	7.434	18.970	-11.536	
	02		Multas y Sanciones Pecuniarias	850	850	582	268	
09			Aporte Fiscal	577.079	671.801	671.801		5
	01		Libre	577.079	671.801	671.801		
10			Venta de Activos no Financieros	2.400	8.400	8.745	-345	6
	03		Vehiculos	2.124	8.124	8.450	-326	
	04		Mobiliarios y Otros	53	53	45	8	
	05		Maquinarias y Equipos	223	223	250	-27	
12			Recuperación de Prestamos	53.100	62.489	62.489		7
	10		Ingresos por Percibir	53.100	62.489	62.489		
			Gastos	1.036.391	1.053.245	997.751	55.494	
21			Gastos en Personal	695.377	788.011	785.563	2.448	8
22			Bienes y Servicios de Consumo	105.704	107.524	108.256	-732	9
23			Prestaciones de Seguridad Social	6.372	23.460	23.459	1	10
	03		Prestaciones Sociales del Empleador	6.372	23.460	23.459	1	
25			Íntegros al Fisco	2.124	2.124	1.241	883	11
	01		Impuestos	2.124	2.124	1.241	883	
29			Adquisiciones de Activos NO Financieros	221.814	74.680	21.787	52.893	12
	03		Vehiculos	13.806	13.390	13.390		

8 Presupuesto Inicial: corresponde al aprobado en el Congreso.

9 Presupuesto Final: es el vigente al 31.12.2009.

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

11 En los casos en que las diferencias sean relevantes se deberá explicar qué las produjo.

34	04	Mobiliarios y Otros	15.930	15.450	2.130	13.320	13
	05	Maquinarias y Equipos	159.300	14.050	6.188	7.862	
	06	Equipos Informáticos	16.848	16.340	79	16.261	
	07	Programas informáticos	15.930	15.450	0	15.450	
	07	Servicio de la Deuda	5.000	57.446	57.445	1	
	07	Deuda Flotante	5.000	57.446	57.445	1	
		RESULTADO		8.288	39.917	-31.629	

- 1.- **Transferencias Corrientes:** Este subtitulo se incremento en M\$4.136.- por decreto 960 del 13 de agosto de 2009 y corresponde a los recursos proveniente de la caja los andes, administradora de los fondos para bonificación por retiro y corresponde al monto entregado por esta institución por jubilación de uno de nuestros funcionarios.
- 2.- **Rentas de la Propiedad:** La variación positiva de M\$501.- se produce por una disminución de las casas arrendadas, por el retiro de dos funcionarios que contaban con este beneficio.
- 3.- **Ingresos de Operación:** Se modifico por Decreto 253 del 27 de febrero de 2009 y 1330 del 23 de Noviembre de 2009, disminuyendo en M\$89.105 que significo un presupuesto vigente al 31/12/2009 de M\$304.299.-.

La variación positiva entre el presupuesto final y el devengado de M\$34.977.- es producto de la no concreción del estudio de Modelación física Chacrillas con la Dirección de Obras Hidráulicas y los estudios de conectividad austral Región de Aysén señalados anteriormente.

El saldo por percibir en este rubro fue de M\$69.213.- alcanzado los ingresos devengados un 88.51 % del presupuesto vigente al 31-12-2009 de M\$304.299.-

- 4.- **Otros Ingresos Corrientes:** La variación positiva del subtitulo 08 de M\$11.268- se explica por el aumento de la recaudación producida en la recuperación de licencias medicas, principalmente el Compin y que quedaron pendientes del año 2008, además se incremento por una licencia maternal producida en el último cuatrimestre del año.
- 5.- **Aporte fiscal:** Se modifica por Decretos 450 del 21 de abril de 2009 \$-9.869.-por una rebaja general del aporte por parte de Hacienda, decreto 487 del 7 de mayo de 2009 por M\$32.000 correspondiente al bono por Desempeño Institucional, decreto 960 por M\$5.094 para financiar parte de la bonificación por retiro, de 2 funcionarios de la institución, decreto 983 del 17 de agosto de 2009 por m\$28.468.- por la diferencia pendiente por el reajuste de diciembre de 2008, decreto 1330 del 23 de Noviembre de 2009 por M\$27.278.- para financiar el bono de alta dirección publica del Director Ejecutivo y M\$12.746.- correspondiente al decreto de reajuste de diciembre de 2009- Estos decretos modificatorios determinaron una un aumento del aporte fiscal de M\$ 95.717.
- 6.- **Venta de Activos:** La Variación positiva de M\$ 6.326.-entre el presupuesto inicial y vigente, es debido principalmente, al remate del bus institucional que se había postergado el año 2008, ya que se dio de baja a contar del 31/12/2008.
- 7.- **Recuperación de Prestamos:** El subtitulo 12, aumento en M\$9.389.- según Decreto 253 del 27 de febrero de 2009, producto que la estimación de facturas de venta pendiente de cobro al 31-12-2008 fue mayor a lo esperado, este aumento permitió compensar la variación negativa de M\$.8.288.- del saldo inicial de caja.
- 8.- **Gastos en Personal:** El gasto en personal se modifico por Decreto 487 del 07-05-2009 por M\$32.000 que otorga la bonificación por Desempeño Institucional, Decreto 960 del 13-08-2009, que disminuye el gasto en M\$7.858 por jubilación de funcionario y el traspaso de los recursos al subtitulo 23, Decreto 983 del 17-08-2009 M\$28.468 correspondiente a diferencia de reajuste de remuneraciones y aumento de valor de glosas.-, Decreto 1330 del 23-11-2009 por M\$27.278.- que otorga los

fondos para el pago de un cargo de alta Dirección pública y el Decreto por M\$12.746 que corresponde a reajuste, aguinaldos y bonos de Diciembre de 2009.-.

Estos decretos que aumentaron el presupuesto vigente de gasto en personal en M\$92.634 quedando en M\$ 788.011.-. El presupuesto devengado alcanza a M\$ 785.559.- quedando una deuda flotante de M\$4.611.- por concepto de impuestos. El saldo por ejecutar de M\$2.448.- es producto de ahorros generados, por concepto de horas extras.

- 9.- **Bienes y Servicios de Consumo:** Este Subtitulo se modifico por decretos 450 del 21-04-2009 que lo rebaja en M\$3.185 y Decreto 1393 del 25-11-2009 que lo aumenta en M\$6.000, además considera una rebaja de M\$995 quedando en un aumento netos del presupuesto de M\$1.820.-

La variación negativa de M\$-732 entre el presupuesto final I y ejecutado es producto que el decreto modificatorio por M\$995 señalado anteriormente no llego a conocimiento de la Institución.

- 10.- **Prestaciones de Seguridad Social:** Se modifica por Decretos 960 del 13-08-2009 para financiar Indemnizaciones por retiro Ley 19.882 y bono especial de retiro Art. 14 ley 20.212 de dos funcionarios que jubilaron en el 30 de Diciembre de 2008 y el 31 de Marzo de 2009.

- 11.- **Íntegros al Fisco:** Tiene una variación de M\$ 883 y corresponde a una disminución del impuesto IVA debito fiscal a pagar por concepto de calibraciones y certificaciones.

- 12.- **Adquisición de Activos No Financieros:** Este subtitulo se modifico por Decreto 450 del 21/04/2009 con una rebaja de M\$6.684 y decreto 1330 del 23-11-2009 que rebaja el ítem 05 maquinas y equipos en M\$140.450.- debido a que no se contaron con los recursos necesarios para su ejecución, la variación negativa de M\$200.028 se explica principalmente por la no realización de los estudios, Modelación física Chacrillas con la Dirección de Obras Hidráulicas y los estudios de conectividad austral Región de Aysén por M\$150.000 y M\$256.000 respectivamente, estudios que fueron considerados en la formulación del presupuesto 2009.

La ejecución devengada de este subtitulo alcanzo el 29.17 % del presupuesto vigente, ejecutándose el 100 % del ítem 03 Vehículos, el 13.79 del ítem 04 Mobiliarios y otros, el 44.04% del ítem 05 Maquinarias y Equipos, el 0.48% del ítem 06 Equipos Informáticos y el 0.0% del ítem de Programas Informáticos, en este ítem, se postergo para el año 2010 principalmente la actualización de los módulos del Mike 11 y 21.

- 13.- **Servicio de la Deuda:** Este Subtitulo se modifico por Decreto 253 del 27-02-2009 por M\$52.446.- ,generando una variación con el presupuesto inicial de M\$52.445.- debido a que el año 2008 quedaron deudas por pagar mayores a las estimadas en la ley de presupuesto.

c) Indicadores Financieros

Cuadro 4							
Indicadores de Gestión Financiera							
Nombre Indicador	Fórmula	Unidad de medida	Efectivo ¹²			Avance ¹³ 2009/ 2008	Notas
	Indicador		2007	2008	2009		
Comportamiento del Aporte Fiscal (AF)	AF Ley inicial / (AF Ley vigente – Políticas Presidenciales ¹⁴)	%	89,79	88,01	85,9	97,6	
	[IP Ley inicial / IP devengados]	%	54,96	54,37	125,54	230,9	
Comportamiento de los Ingresos Propios (IP)	[IP percibidos / IP devengados]	%	73,92	89,48	80,69	90,17	
	[IP percibidos / Ley inicial]	%	134,48	164,57	64,28	39,06	
Comportamiento de la Deuda Flotante (DF)	[DF/ Saldo final de caja]	%	85,07	3354,83	1719,60	51,26	
	(DF + compromisos cierto no devengados) / (Saldo final de caja + ingresos devengados no percibidos)	%	6,86	89,48	42,52	47,52	

12 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.

13 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.

14 Corresponde a Plan Fiscal, leyes especiales, y otras acciones instruidas por decisión presidencial.

d) Fuente y Uso de Fondos

Cuadro 5				
Análisis del Resultado Presupuestario 2009 ¹⁵				
Código	Descripción	Saldo Inicial	Flujo Neto	Saldo Final
	FUENTES Y USOS	1.712	39.919	41.631
	Carteras Netas		39.842	39.842
115	Deudores Presupuestarios		70.641	70.641
215	Acreedores Presupuestarios		-30.799	-30.799
	Disponibilidad Neta	6.198	29.952	36.150
111	Disponibilidades en Moneda Nacional	6.198	29.952	36.150
	Extrapresupuestario neto	-4.486	-29.875	-34.361
114	Anticipo y Aplicación de Fondos	19	-20	-1
116	Ajustes a Disponibilidades			
119	Trasposos Interdependencias			
214	Depósitos a Terceros		-30.159	-30.159
216	Ajustes a Disponibilidades	-4.505	304	-4.201
219	Trasposos Interdependencias			

¹⁵ Corresponde a ingresos devengados – gastos devengados.

• Anexo 4: Indicadores de Desempeño año 2009

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

Cuadro 9
Cumplimiento Indicadores de Desempeño año 2009

Producto Estratégico	Nombre Indicador	Fórmula Indicador	Unidad de medida	Efectivo			Meta 2009	Cumplido SI/NO ¹⁶	% Cumplimiento ¹⁷	Notas
				2007	2008	2009				

Calidad/Producto

Estudios e Investigaciones.	Porcentaje de productos que obtienen una evaluación satisfactoria de los clientes, respecto del total de productos evaluados por los clientes	((Número de productos evaluados satisfactoriamente por los clientes/Número total de productos evaluados por los clientes)*100)	Porcentaje	95%	80%	100%	100%	SI	100%	
-----------------------------	---	--	------------	-----	-----	------	------	----	------	--

Aplica Enfoque de Género: NO

¹⁶ Se considera cumplido el compromiso, si el dato efectivo 2007 es igual o superior a un 95% de la meta.

¹⁷ Corresponde al porcentaje del dato efectivo 2007 en relación a la meta 2007.

Cuadro 9

Cumplimiento Indicadores de Desempeño año 2009

Producto Estratégico	Nombre Indicador	Fórmula Indicador	Unidad de medida	Efectivo			Meta 2009	Cumplimiento SI/NO ¹⁶	% Cumplimiento ¹⁷	Notas
				2007	2008	2009				
Eficacia/Producto										
Publicaciones	Porcentaje de trabajos (papers) aceptados en congresos o revistas especializadas con comité revisor y/o comité editorial en relación a los trabajos presentados.	((Cantidad de trabajos (papers) Aceptados en congresos o revistas especializadas con comité revisor o comité editorial/Cantidad de trabajos (papers) Enviados a congresos o revistas especializadas con comité revisor o comité editorial)*100)	Porcentaje	100 %	100%	100 %	100 %	SI	100%	
	Aplica Enfoque de Género: NO									

Cuadro 9

Cumplimiento Indicadores de Desempeño año 2009

Producto Estratégico	Nombre Indicador	Fórmula Indicador	Unidad de medida	Efectivo			Meta 2009	Cumplimiento SI/NO ¹⁶	% Cumplimiento ¹⁷	Notas
				2007	2008	2009				

Economía/Producto

Certificaciones, Calibraciones y Aforos	Porcentaje de ingresos de operación devengados de la unidad de calibración y certificación respecto de los ingresos de operaciones devengados totales del INH	((Ingreso de operación devengados de la Unidad de Calibración y Certificación/Ingresos de operación devengados totales del INH)*100)	Porcentaje	11%	0%	28%	12%	SI	233%	1
---	---	--	------------	-----	----	-----	-----	----	------	---

Aplica Enfoque de Género: NO

Cuadro 9

Cumplimiento Indicadores de Desempeño año 2009

Producto Estratégico	Nombre Indicador	Fórmula Indicador	Unidad de medida	Efectivo			Meta 2009	Cumplimiento SI/NO ¹⁶	% Cumplimiento ¹⁷	Notas
				2007	2008	2009				
<u>Eficacia/Producto</u>										
Estudios e Investigaciones, Certificaciones, Calibraciones y Aforos	Porcentaje de horas profesionales contratadas en relación a las horas profesionales disponibles.	((Sumatoria de horas profesionales contratadas/Sumatoria de horas profesionales disponibles)*100)	Porcentaje	s.i.	101%	97%	96%	SI	101%	
	Aplica Enfoque de Género: NO									

Economía/Producto

Estudios e Investigaciones, Certificaciones, Calibraciones y Aforos	Porcentaje de los ingresos propios percibidos con respecto al presupuesto total	((ingresos propios percibidos/Presupuesto total percibido)*100)	Porcentaje	35%	0%	31%	48%	NO	64%	
	Aplica Enfoque de Género: NO									

Porcentaje global de cumplimiento: 90%

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

Cuadro 10							
Otros indicadores de Desempeño año 2009							
Producto Estratégico	Nombre Indicador	Fórmula	Unidad de medida	Efectivo			Notas
		Indicador		2007	2008	2009	
Estudios e investigaciones	porcentaje de hitos cumplidos del plan de trabajo para la elaboración e implementación de los planes de benchmarking y marketing	Nº de hitos ejecutados/Nº total de hitos programados	Porcentaje	S/I	S/I	100%	
Certificaciones, Calibraciones y Aforos	porcentaje de hitos cumplidos del plan de trabajo para la elaboración, aprobación e implementación del proyecto de rediseño institucional	Nº de hitos ejecutados/Nº total de hitos programados	Porcentaje	S/I	S/I	100%	
Estudios e investigaciones	porcentaje de incorporación de nuevos cursos al plan de capacitación detectados en el rediseño organizacional	Nº de nuevos cursos de capacitación incorporados en el plan de capacitación/Nº de nuevos cursos detectados en el plan de rediseño	Porcentaje	S/I	S/I	100%	
Certificaciones, Calibraciones y Aforos	porcentaje de la programación trimestral ejecutada respecto del monto total del	(Monto ejecutado de la programación presupuestaria trimestral/Monto total del presupuesto programado trimestral para el	Porcentaje	S/I	S/I	100%	

Cuadro 10

Otros indicadores de Desempeño año 2009

Producto Estratégico	Nombre Indicador	Fórmula Indicador	Unidad de medida	Efectivo			Notas
				2007	2008	2009	
Publicaciones	presupuesto trimestral	año)*100					
Certificaciones, Calibraciones y Aforos							

- **Anexo 5: Cumplimiento de Sistemas de Incentivos Institucionales 2009**

Cumplimiento del Programa de Mejoramiento de la Gestión

Durante el año 2009 se obtuvo la segunda mantención bajo la norma ISO 9001:2000 de los Sistemas: Planificación/Control de Gestión y Auditoría Interna y primera mantención de los Sistemas de Evaluación de Desempeño y Capacitación. Adicionalmente se certificaron bajo la norma ISO 9001:2000 de los Sistemas de Higiene y Seguridad y Compras y Contrataciones Públicas, y se implementó bajo la norma ISO 9001:2008, el Sistema Integral de Atención a la Ciudadanía.

A continuación se presenta el resultado del 100% de cumplimiento de los PMG del INH.

CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE LA GESTIÓN AÑO 2009

I. IDENTIFICACIÓN

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

II. FORMULACIÓN PMG

Marco	Área de Mejoramiento	Sistemas	Objetivos de Gestión							Prioridad	Ponderador	Cumple	
			Etapas de Desarrollo o Estados de Avance										
			I	II	III	IV	V	VI	VII				
Marco Básico	Calidad de Atención a Usuarios	Gobierno Electrónico - Tecnologías de Información							○		Mediana	10.00%	✓
	Planificación / Control de Gestión	Gestión Territorial											
	Administración Financiera	Administración Financiero - Contable				○					Mediana	10.00%	✓
	Enfoque de Género	Enfoque de Género											
Marco Avanzado	Recursos Humanos	Capacitación			○						Alta	15.00%	✓
		Evaluación del Desempeño			○						Alta	15.00%	✓
		Higiene - Seguridad y Mejoramiento de Ambientes de Trabajo		○							Alta	15.00%	✓
	Calidad de Atención a Usuarios	Sistema Integral de Información y Atención Ciudadana	○								Menor	5.00%	✓
	Planificación / Control de Gestión	Auditoría Interna				○					Alta	15.00%	✓
		Planificación / Control de Gestión				○					Mediana	10.00%	✓
	Administración Financiera	Compras y Contrataciones del Sector Público		○							Menor	5.00%	✓
Porcentaje Total de Cumplimiento :												100.00%	

III. SISTEMAS EXIMIDOS/MODIFICACIÓN DE CONTENIDO DE ETAPA

Marco	Área de Mejoramiento	Sistemas	Tipo	Etapa	Justificación
Marco Básico	Enfoque de Género	Enfoque de Género	Eximir	0	
	Planificación / Control de Gestión	Gestión Territorial	Eximir	0	

- **Anexo 6: Cumplimiento Convenio de Desempeño Colectivo**

Cuadro 13

Cumplimiento Convenio de Desempeño Colectivo año 2009

Equipos de Trabajo	Número de personas por Equipo de Trabajo ¹⁸	N° de metas de gestión comprometidas por Equipo de Trabajo	Porcentaje de Cumplimiento de Metas ¹⁹	Incremento por Desempeño Colectivo ²⁰
--------------------	--	--	---	--

Administración	15	5	100%	8%
Producción	33	8	100%	8%

En el marco de cumplimiento del desempeño colectivo, según Ley 19.882, el INH ha logrado un cumplimiento equivalente al 100%. Los dos centros de responsabilidad con que cuenta el servicio, Administración y Producción, alcanzaron las metas definidas para el año 2009.

Por lo que se espera que este año por concepto de desempeño colectivo los funcionarios del Instituto reciban un 8% de aumento en sus remuneraciones.

18 Corresponde al número de personas que integran los equipos de trabajo al 31 de diciembre de 2009.

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

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