

Instituto Nacional de Hidráulica

Ministerio de Obras
Públicas

Gobierno de Chile

Balance de Gestión Integral
Año 2014

BALANCE DE GESTIÓN INTEGRAL AÑO 2014

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS

**INSTITUTO NACIONAL DE
HIDRÁULICA**

Dirección Ejecutiva: Nataniel Cox 31, Oficina 36, Santiago. Teléfono 0226962556.

Laboratorio Hidráulico: Avda. Concordia 0620, Peñaflor. Teléfono 0228120100

www.inh.cl

Índice

1. Carta Presentación del Ministro del ramo.....	3
2. Resumen Ejecutivo Servicio.....	4
3. Resultados de la Gestión año 2014.....	6
4. Desafíos para el año 2015.....	13
5. Anexos.....	15
Anexo 1: Identificación de la Institución	16
a) Definiciones Estratégicas	16
b) Organigrama y ubicación en la Estructura del Ministerio.....	18
c) Principales Autoridades	20
Anexo 2: Recursos Humanos.....	21
Anexo 3: Recursos Financieros	31
Anexo 4: Indicadores de Desempeño año 2014	38
Anexo 7: Cumplimiento de Sistemas de Incentivos Institucionales 2014.....	40
Anexo 8: Cumplimiento Convenio de Desempeño Colectivo	42
Administración.....	42

1. Carta Presentación del Ministro del ramo

En concordancia con el Programa de Gobierno de S. E. la Presidenta de la República, Sra. Michelle Bachelet Jeria, el Ministerio de Obras Públicas al año 2030 se ha propuesto reducir las desigualdades en materia de infraestructura y gestión del recurso hídrico, desarrollando las obras y acciones necesarias para mejorar la movilidad de las personas, bienes y servicios, apoyar el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes y la cultura, alcanzar la plena integración de las regiones al desarrollo, para así garantizar la disminución de los problemas de inequidad, productividad, competitividad y crecimiento que presentan distintos sectores sociales y productivos del país.

En el período 2014- 2018 se estima una inversión total superior a US\$30 mil millones, de los cuales US\$ 16 mil millones están programados con fondos sectoriales MOP; alrededor de US\$ 13 mil millones a través del Sistema de Concesiones y US\$ 2 mil millones de aporte de otras instituciones del Estado. En esa línea, el Instituto Nacional de Hidráulica del Ministerio de Obras Públicas durante el año 2014, en su visión de aportar en la construcción de un país integrado, ha contribuido y trabajado arduamente en pos del desarrollo económico, social y cultural de Chile, en los ámbitos de acción que a este Servicio le compete.

Este Servicio, en términos concretos, contribuyó con dicho cometido a través de la provisión de estudios, calibraciones, aforos y trabajos de campo, que permiten disponer de obras hidráulicas seguras y eficientes públicas y privadas, información y conocimiento en recursos hídricos, permitiendo así la satisfacción de los requerimientos necesarios en orden al desarrollo y crecimiento del país, promoviendo la equidad, calidad de vida e igualdad de oportunidades entre sus ciudadanos.

Dentro de los logros 2014, podemos destacar el desarrollo del estudio de prefactibilidad para la mitigación del riesgo volcánico y otros eventos geológicos asociados al Volcán Villarrica, en la Región de la Araucanía, además del estudio denominado “Modelos físicos y matemáticos para proyecto Construcción Hidroparque La Aguada”, en la Región Metropolitana, y la investigación de las Zonas de Inundación “Quebradas de Valparaíso”, producto del incendio que afectó a la ciudad durante el año 2014. En materia de calibraciones y aforos, se destaca en los trabajos realizados para la Minera Collahuasi y otros del ámbito privado. A ello se suma el desarrollo de acciones de difusión del conocimiento, entre los que destaca la realización del Seminario en el mes de junio 2014, denominado “Catastro del recurso energético asociado al oleaje para el apoyo a la evaluación de Proyectos de Generación de Energía Undimotriz”, proyecto desarrollado por el INH, financiado por INNOVA CORFO y por empresas privadas, además la implementación en la página WEB del Instituto de fichas descriptivas de los proyectos desarrollados por la institución.

En razón de lo anterior, el Instituto Nacional de Hidráulica, se compromete a seguir contribuyendo al desarrollo del país y aportando con su gestión con los siguientes desafíos: Modelación Física y Matemática de las Obras de Evacuación del Embalse Ancoa, Región del Maule, estudios de la inundación en Embalse Conchi en la Región de Antofagasta y del embalse Caritaya en la región de Arica Parinacota, además de continuar desarrollando acciones tendientes a poner a disposición del país, el conocimiento que genera el Instituto a través de acciones de difusión a clientes y grupos de interés tanto del ámbito académico, como público y privado.

Alberto Undurraga Vicuña
Ministro de Obras Públicas

2. Resumen Ejecutivo Servicio

El Instituto Nacional de Hidráulica (INH), es un Servicio Público centrado en la investigación aplicada en el campo de las disciplinas hidráulicas, orientado a entregar información para la toma de decisiones que permitan optimizar el uso de los recursos hídricos. Por tratarse de un organismo descentralizado y autónomo, el INH se relaciona con el Supremo Gobierno a través del Ministerio de Obras Públicas.

La misión del INH es desarrollar servicios en materia de ingeniería hidráulica para los sectores público y privado, mediante la 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.

El Instituto Nacional de Hidráulica se enfoca en proveer a los clientes, servicios altos estándares de excelencia, oportunidad y confiabilidad, y que además sean un aporte al resguardo medioambiental y a la conservación de la dinámica ecosistémica. Para lo anterior nuestro Servicio incorpora tecnología compatible con el liderazgo buscado que fortalece a la Institución, a través de intercambio científico y tecnológico con organismos nacionales e internacionales en el ámbito de la innovación y formación especializada del recurso humano en materia hidráulica. Los principales clientes del INH son Instituciones Públicas, Gobiernos Regionales, empresas privadas, Municipalidades, Universidades y personas naturales.

El INH posee una estructura funcional compuesta por dos áreas. Por una parte, el área del negocio dependiente de la División Técnica contiene a la Unidad de Ingeniería y Desarrollo, y a la Unidad de Calibraciones. Por otra, el área de apoyo la componen la unidad Auditoría Interna, la unidad de Administración y Finanzas, la unidad de Gestión de Personas, la unidad de Informática y la unidad de Planificación y Control de Gestión. El Instituto está compuesto por una dotación que en el 2014 alcanzó un total promedio de 52 funcionarios (23% mujeres y 77% hombres) de los cuales el 25% tiene la calidad jurídica de Planta y el 75% de Contrata. A esta dotación, se suman para el periodo un total de 21 personas contratadas en calidad de Honorarios a suma alzada.

En materia presupuestaria, durante el año 2014 el INH contó con un presupuesto de M\$2.235.701 de los cuales M\$1.417.093 corresponden a aporte fiscal, el saldo de ingresos propios por venta de servicios y otros ingresos. En esta materia, destaca la ejecución del Subtítulo 31 "Iniciativas de Inversión" con M\$212.648, un monto histórico en comparación al monto ejecutado en los años anteriores y superior en más de un 87% a la ejecución alcanzada el año 2013.

En cuanto a la gestión del Servicio, un aspecto relevante desarrollado en el periodo es la investigación de efectos por desastres naturales, en este ámbito, el Instituto Nacional de Hidráulica realizó la etapa de prefactibilidad para la Construcción de un Laboratorio de Tsunami, que permitirá estudiar el comportamiento de las ondas de tsunamis y sus posibles efectos en la infraestructura costera. Adicionalmente en el mismo periodo, el INH desarrolló un diagnóstico de los balnearios El Laucho y La Lisera de la ciudad de Arica, afectada por un terremoto y posterior tsunami en el mes de abril año 2013. Este estudio contempló una comparación de la morfología de las playas con respecto a datos levantados anteriormente.

Por otro lado, en lo relativo a la gestión del recurso hídrico, durante el mes de septiembre 2014, se finalizaron dos estudios co-financiados por INNOVA CORFO. El primero de ellos permitió la caracterización de la cuenca del Río San José Región de Arica Parinacota para la implementación de un programa de Recarga Artificial de Acuíferos, y el segundo, se trata de una investigación para evaluar la disponibilidad de agua subterránea y la definición de estrategias de manejo sustentable para el acuífero del río Changaral, en la cuenca del Itata, Región de Bío Bío. Ambos proyectos contemplaron la entrega de información a usuarios e Instituciones Regionales sobre los resultados finales que permitirán optimizar el uso de recurso hídrico y generar nuevas estrategias de aprovechamiento del mismo.

Un hito relevante en el periodo fue el estudio de evaluación áreas de inundación de las Quebradas de Valparaíso posterior al incendio ocurrido en el mes de abril de 2014, cuyo objetivo fue levantar información sobre las zonas de inundación y puntos críticos mediante una modelación hidrológica-hidráulica, que aportó datos para la toma de decisiones de las autoridades regionales y comunales.

Finalmente, durante el año 2014 se puso término al proyecto denominado "Catastro de recurso energético asociado a oleaje en la zona central y sur de Chile, para el apoyo a la evaluación de proyectos de generación de energía undimotriz", ejecutado en conjunto con la Pontificia Universidad Católica de Chile (PUC), la Universidad Técnica Federico Santamaría (UTFSM), la Universidad de Valparaíso (UV), Hidrochile, la empresa PRDW Aldunate Vásquez y la Dirección de Proyectos de la Armada de Chile (DIPRIDA). La investigación que motivó este proyecto se enmarca dentro de las iniciativas para desarrollar Energías Renovables No Convencionales (ERNC) asociada al oleaje incidente en el litoral de Chile, que permitan a Chile diversificar y ampliar su matriz energética.



Ulises Retamal Casanova
Director Ejecutivo (T.P.)
Instituto Nacional de Hidráulica

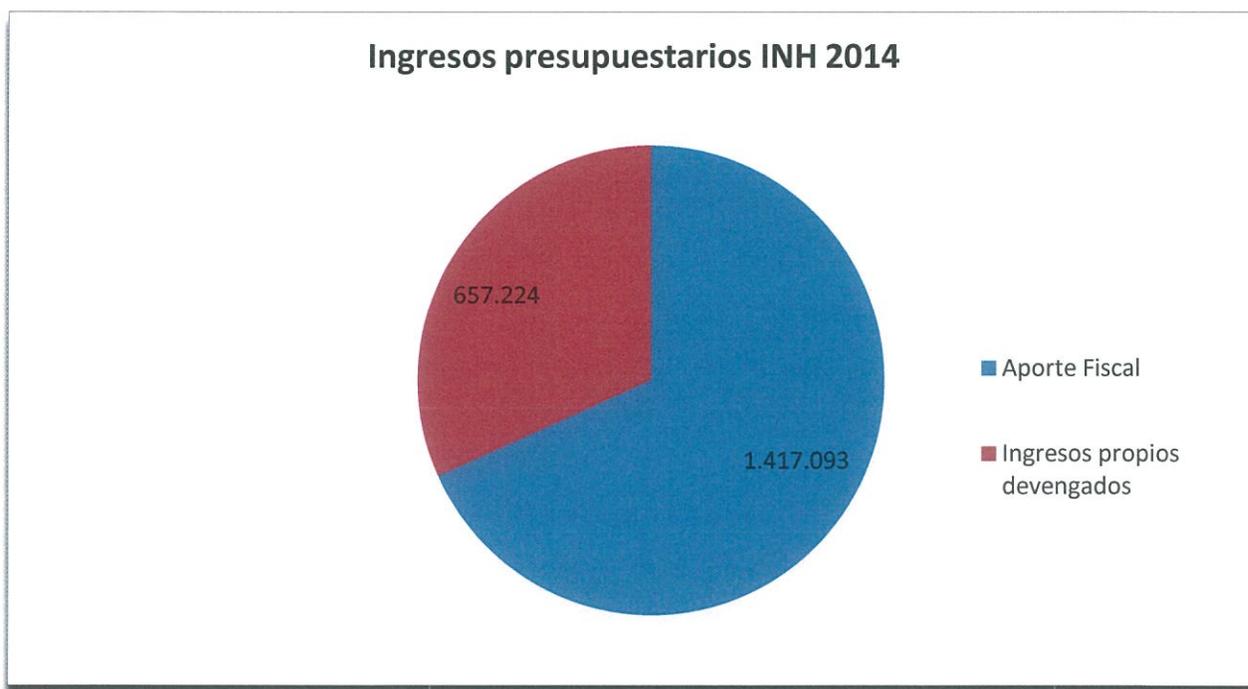
3. Resultados de la Gestión año 2014

3.1. Resultados asociados al Programa de Gobierno, las 56 medidas y otros aspectos relevantes para el jefe de servicio

El presupuesto total actualizado del Instituto Nacional de Hidráulica para el año 2014 fue de M\$2.235.701.

Los ingresos devengados alcanzaron los M\$.2.074.317, de los cuales el 68,3% corresponde a Aporte fiscal y el 31,7% a ingresos propios, de los cuales M\$ 477.055 son de ingresos de operación y M\$180.169 a otros ingresos.

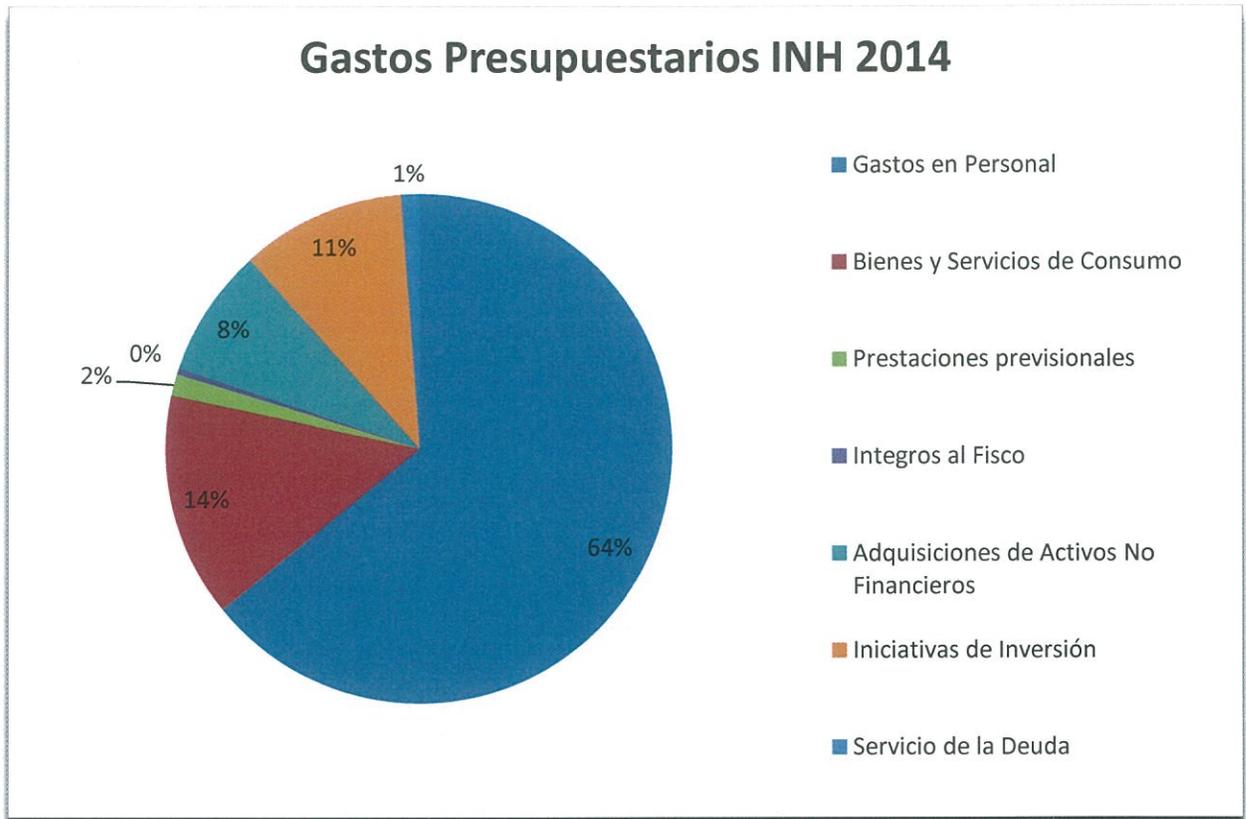
Gráfico N°1 DISTRIBUCION DE INGRESOS SEGÚN SU ORIGEN, en miles de pesos



Fuente: Informe Ejecución Presupuestaria año 2014, Unidad Administración y Finanzas INH.

En cuanto al Gasto, el monto total devengado para el periodo fue de M\$2.027.179, de los cuales M\$1.624.082 (80,1%) corresponden a gasto corriente (gasto en personal, bienes y servicios de consumo, prestaciones previsionales e íntegros al fisco), Adquisiciones de activos no financieros M\$166.164 (8,2%); Iniciativas de inversión M\$212.648 (10,5%) y Servicio de la deuda M\$24.285 (1,2%).

Gráfico N°2 DISTRIBUCION DE LOS GASTOS, en porcentaje



Fuente: Informe Ejecución Presupuestaria año 2014, Unidad Administración y Finanzas INH.

Durante el año 2014, el INH obtuvo un resultado presupuestario positivo, correspondiente a la diferencia entre los ingresos y gastos devengados para el periodo, M\$2.074.317 y M\$2.027.179 respectivamente, resultando un superávit de M\$47.138.-

En el año 2014, los Proyectos identificados en la Ley Presupuesto representaron para el Servicio ingresos de operación de M\$477.055 que incluye servicios de ingeniería hidráulica, modelación física, topografía, calibraciones, aforos y otros ingresos obtenidos a través de convenios de prestación de servicios. De ellos, por los montos de venta, destacan el Estudio de modelo físico y matemático para proyecto "Construcción Hidroparque La Aguada, Región Metropolitana", con M\$163.000, el Estudio de Prefactibilidad para la Mitigación del Riesgo Volcánico y Otros Geológicos Asociados. Comunas de Villarrica, Pucón y Curarrehue, IX Región de La Araucanía con \$88.000, y Aforos, trabajos de cambio y calibraciones con M\$76.000.

La siguiente tabla muestra la distribución de estos ingresos.

Tabla N°1: Ingresos Presupuestarios en M\$ INH 2014.

CONCEPTO DE INGRESOS	TOTAL
Estudio de Prefactibilidad para la Mitigación del Riesgo Volcánico y Otros Geológicos Asociados. Comunas de Villarrica, Pucón y Curarrehue, IX Región de La Araucanía.	88.125
Estudio de modelo físico y matemático para proyecto "Construcción Hidroparque La Aguada, Región Metropolitana"	163.779
Aforos y Calibraciones	76.546
Rotura de embalse Caritaya	20.000
Rotura de embalse Conchi	15.000
Modelo Físico y Matemático- Río Mapocho (Costanera Norte)	60.684
Modelo Físico Embalse Ancoa	17.245
Zonas de Inundación Quebradas de Valparaíso	9.126
Playa de Arica. Lisera y Laucho diagnóstico Post Tsunami	18.000
Ampliación convenio INHA- Maipo	8.550
TOTAL INGRESOS DE OPERACION 2014	477.055

Fuente: Informe de Gestión año 2014, Unidad de Ingeniería y Desarrollo INH.

La siguiente tabla muestra la distribución porcentual de los ingresos presupuestarios del Instituto durante el año 2014, por proyecto.

Tabla N°2: Porcentaje de Ingresos Devengados por Estudios, Asesorías y Servicios de Calibración INH Año 2014

CONCEPTO DE INGRESOS	TOTAL
Estudio de Prefactibilidad para la Mitigación del Riesgo Volcánico y Otros Geológicos Asociados. Comunas de Villarrica, Pucón y Curarrehue, IX Región de La Araucanía	18%
Estudio de modelo físico y matemático para proyecto "Construcción Hidroparque La Aguada, Región Metropolitana"	34%
Aforos y Calibraciones	16%
Rotura de embalse Caritaya	4%
Rotura de embalse Conchi	3%
Modelo Físico y Matemático- Río Mapocho (Costanera Norte)	13%
Modelo Físico Embalse Ancoa	4%
Zonas de Inundación Quebradas de Valparaíso	2%
Playa de Arica. Lisera y Laucho diagnóstico Post Tsunami	4%
Ampliación convenio INHA- Maipo	2%
TOTAL INGRESOS DE OPERACION 2014	100%

Fuente: Informe de Gestión año 2014, Unidad de Ingeniería y Desarrollo INH.

3.2. Resultados de los Productos Estratégicos y aspectos relevantes para la Ciudadanía

3.2.1 Producto Estratégico: Estudios e Investigaciones.

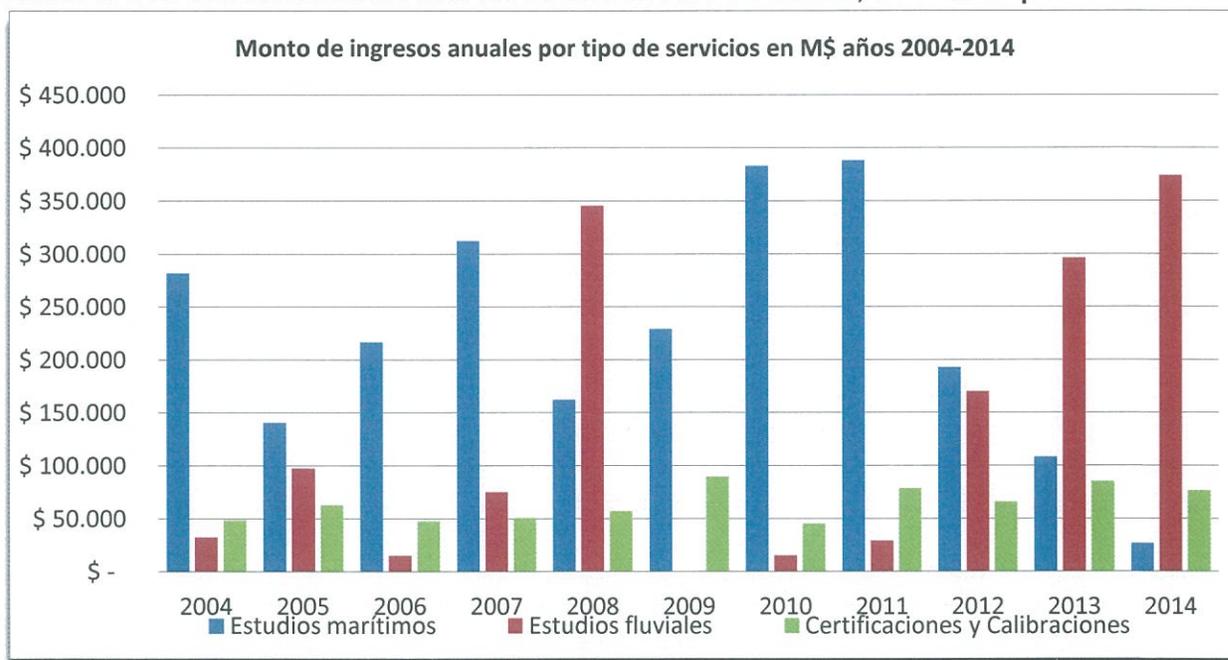
Este producto corresponde al desarrollo de estudios y proyectos de ingeniería hidráulica relacionados con aspectos de la hidráulica marítima, fluvial, modelación física y matemática y mediciones de campo. Entre ellos se pueden distinguir aquellos proyectos correspondientes al ámbito fluvial y marítimo, además de las calibraciones y certificaciones. La siguiente tabla muestra la variación anual de la última década de este tipo de servicios y sus respectivos montos.

**Tabla N°3 Montos de ingresos de operación anuales por tipo de servicio en M\$
INH años 2004 al 2014.**

TIPOS DE SERVICIOS	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Estudios marítimos	\$ 281.892	\$ 140.890	\$ 216.671	\$ 312.102	\$ 162.204	\$ 228.816	\$ 383.005	\$ 388.070	\$ 192.559	\$ 103.363	\$ 26.550
Estudios fluviales	\$ 32.453	\$ 97.371	\$ 15.094	\$ 74.982	\$ 345.289	\$ -	\$ 15.043	\$ 29.104	\$ 170.097	\$ 282.576	\$ 373.959
Certificaciones y Calibraciones	\$ 48.564	\$ 62.761	\$ 47.847	\$ 50.776	\$ 57.050	\$ 89.709	\$ 45.238	\$ 78.728	\$ 65.934	\$ 81.311	\$ 76.546

Fuente: Informe Ejecución Presupuestaria año 2014, Unidad Administración y Finanzas INH.

Gráfico N°3 EVOLUCION DE LOS INGRESOS SEGÚN AÑO Y FUENTE, en miles de pesos 2014



Fuente: Informe Ejecución Presupuestaria año 2014, Unidad Administración y Finanzas INH.

La variación de los ingresos con respecto al año 2013 se explica por un menor número de estudios fluviales el año 2014 con respecto al año 2013.

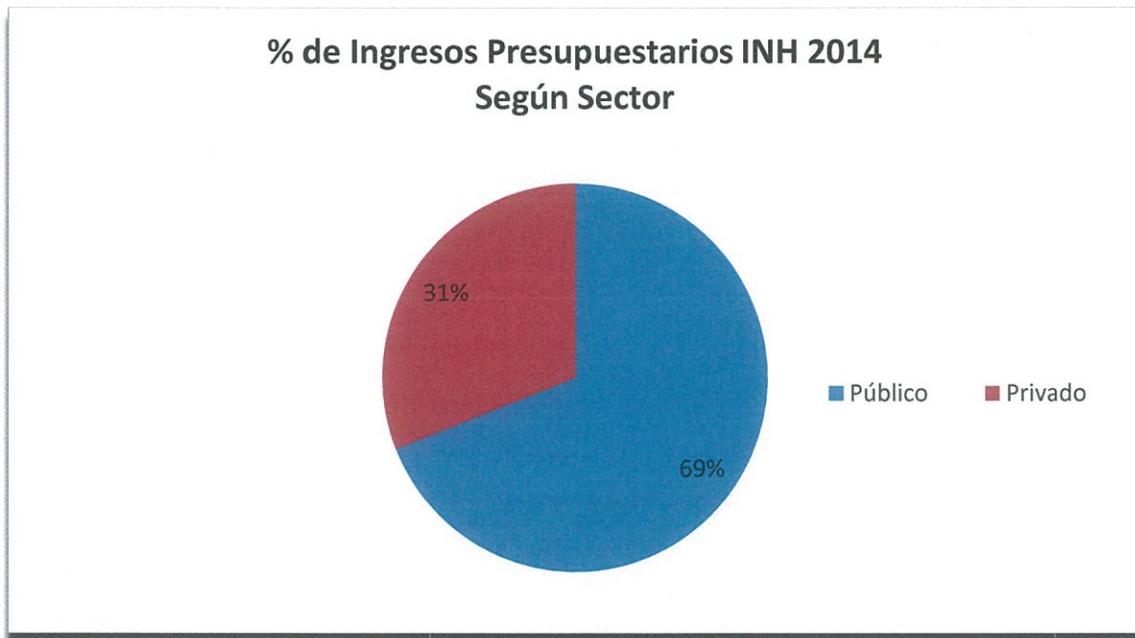
Asimismo, los servicios de estudios y asesorías, de acuerdo a su mandante, se pueden clasificar en público y privado, como muestra la siguiente tabla, en la que se destaca un mayor aporte del sector privado respecto del año anterior.

Tabla N°4 Porcentaje de distribución de las ventas anuales según sector años 2004-2014.

Sector	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Público	79%	83%	70%	79%	53%	65%	83%	69%	78%	79%	69%
Privado	21%	17%	30%	21%	47%	35%	17%	31%	22%	21%	31%

Fuente: Informe Ejecución Presupuestaria año 2014, Unidad Administración y Finanzas INH.

Gráfico N°4 Distribución porcentual de los ingresos del INH, año 2014



Durante el año 2014 el principal cliente del INH, con una demanda del 69% del total de los ingresos, fue el Ministerio de Obras Públicas, específicamente la Dirección de Obras Hidráulicas.

3.2.2 Producto Estratégico: Difusión del conocimiento

Para proveer este producto estratégico, el Instituto Nacional de Hidráulica, desarrollo durante el año 2014 un programa de difusión del conocimiento que constó de 10 acciones tendientes a poner a disposición de clientes internos y externos el conocimiento que produce. En este contexto dispuso en página web del Servicio www.inh.cl para consulta de externos, fichas de los proyectos con el detalle de cada uno, sus objetivos y alcances, además para consulta interna se implementó un sistema de biblioteca para búsqueda de textos e investigaciones realizadas por el INH ordenadas por cuenca, región, año y mandante.

Por otro lado, se recibió en instalaciones del Laboratorio Hidráulico ubicado en Peñaflor, alumnos del Colegio Cristal de Chile y también a los participantes del evento "Junior del Agua", a quienes se les realizó una visita guiada, mostrando presencialmente la forma en que el INH desarrolla sus estudios y sus principales resultados.

Además, durante el periodo se realizaron tres Seminarios comprometidos en la fase de término de los proyectos financiados por INNOVA CORFO. En el mes de junio 2014, se desarrolló el seminario denominado "Catastro del recurso energético asociado al oleaje para el apoyo a la evaluación de Proyectos de Generación de Energía Undimotriz", el día 20 de agosto de 2014, se desarrolló el seminario denominado "Modelo de Evaluación de la Vulnerabilidad del Recurso Hídrico Subterráneo de uso Agropecuario" y el día 10 de septiembre de 2014, se realizó el seminario del proyecto denominado "Caracterización de la cuenca del río San José para la implementación de un programa de recarga artificial de acuíferos". En estas instancias participaron entidades públicas regionales y participantes de comunidades vinculadas a cada proyecto.

En lo relativo a los compromisos enunciados para el año 2014, se destaca el término de la etapa de factibilidad del proyecto denominado "Construcción laboratorio de Tsunamis" que se emplazará en dependencias del Laboratorio Hidráulico ubicado en la Comuna de Peñaflor, Región Metropolitana y para el año 2015 se contempla la etapa de diseño.

Dos logros importantes en materia de investigación hidráulica son la adquisición de un equipo computacional para desarrollar modelación física, y en segundo lugar, la puesta en marcha de una paleta generadora de oleaje en el nuevo canal bidimensional. Ambas adquisiciones permitirán al Instituto brindar más y mejores servicios a sus clientes.

3.2.3 Producto estratégico: Certificaciones, Calibraciones y Aforos.

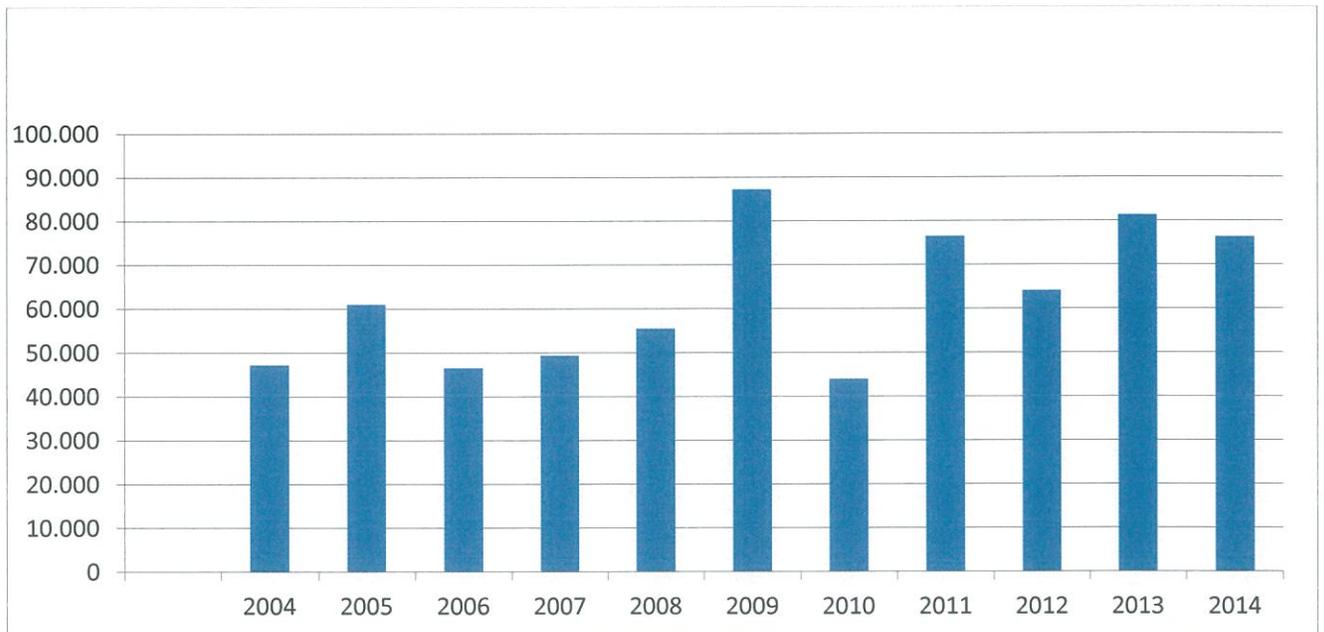
Este producto consiste en la ejecución de actividades destinadas a calibrar instrumentos hidrométricos y oceanográficos en laboratorio o en terreno, cuyos resultados de entregan mediante certificados; o destinadas a la realización de aforos (medición del caudal de un cauce o un canal). Este producto

estratégico permite entregar a los clientes y a la comunidad, certeza de las características de funcionamiento de los equipos de medición hidráulicos que han sido calibrados, en conformidad a la normativa vigente, y además certeza en los caudales sometidos a medición.

Un compromiso que comenzará a materializarse el año 2015, es el desarrollo y acreditación del Laboratorio de Calibraciones en la magnitud presión, lo que se iniciará con la puesta en marcha de plan de trabajo que permitirá obtener la certificación en el año 2016.

En el año 2014, los ingresos por concepto de Calibraciones, Certificaciones y Aforos sumaron M\$76.546. El siguiente gráfico muestra la tendencia de la venta de este servicio entre el año 2004 al 2014.

Gráfico N°5 Variación anual de los Ingresos Producto Estratégico Certificaciones y Calibraciones INH período 2004 al 2014 en miles de pesos



Fuente: Informe Ejecución Presupuestaria año 2014, Unidad Administración y Finanzas INH

3.3 Resultado de Gestión Interna.

En materia de gestión interna, el INH cumplió en un 100% de cumplimiento sus indicadores contenidos en el Convenio de Desempeño Colectivo y en el Formulario H.

4. Desafíos para el año 2015

Durante el año 2015, el Instituto Nacional de Hidráulica desarrollará el proyecto denominado "Modelación Física y Matemática de las Obras de Evacuación del Embalse Ancoa" ubicado en la VII Región, que tendrá como fin conocer el comportamiento hidráulico de las obras de evacuación en el caso de crecidas y optimizar la obras construidas recientemente, de modo que brinden seguridad a todo el entorno del embalse.

En la misma línea de trabajo, se desarrollarán estudios de la inundación producida por un eventual rompimiento de presa del Embalse Conchi en la Región de Antofagasta y del embalse Caritaya en la región de Arica Parinacota, del que se espera obtener los mapas que muestren las zonas inundadas en caso de falla del embalse, la infraestructura comprometida, vías de evacuación y zonas seguras para la población de las zonas aledañas a los embalses.

Durante el primer semestre del año 2015, se culminará el estudio de prefactibilidad para la construcción de obras de mitigación ante el riesgo volcánico y geológico vinculado al volcán Villarrica, comunas de Villarrica, Pucón y Curarrehue, Región de la Araucanía, cuyos resultados derivados de la modelación matemática de los lahares⁽¹⁾, permitirán identificar las mejores alternativas de mitigación ante una posible erupción del volcán.

En el mismo periodo, se pondrá término a la modelación hidráulica del proyecto denominado "Parque La Aguada" en la Región Metropolitana, cuyo desarrollo permitirá, a través de la construcción y análisis de cuatro modelos físicos, definir las modificaciones necesarias para optimizar el funcionamiento hidráulico de 4 tramos del proyecto, que tiene como objetivo evitar importantes inundaciones en el área céntrica de la ciudad de Santiago, utilizando un parque inundable que se utiliza la mayor parte del tiempo como un área de recreación .

Otro proyecto a iniciar en el año 2015 es el Estudio "Investigación Undimotriz y caracterización del oleaje en la zona norte de Chile", que contempla realizar mediciones de oleaje entre la I región y XV región, utilizando boyas medidoras de oleaje a una distancia de alrededor dos kilómetros de la costa y medidores de oleaje acústicos en la zona próxima a la costa. Esta información de oleaje se utilizará, en una etapa posterior, para obtener estadísticas de oleaje y además calcular el potencial energético de la zona de estudio, de esta forma poder eliminar parte del vacío existente en el conocimiento de las características del oleaje que actúa en esta parte del litoral chileno. Los resultados del estudio permitirán contar con información para la toma de decisiones al momento de realizar desarrollo de infraestructura costera y evaluar la posibilidad de obtener energía proveniente del oleaje.

¹ Un lahar es un flujo de sedimento y agua que se moviliza desde las laderas de volcanes. Vallance, James W. "Lahars" (2001). Sigursson, Haraldur, ed. *Encyclopedia of Volcanoes*. Academic Press

Asimismo, durante el año 2015 se desarrollarán dos estudios sobre el río Mapocho, uno simulará el efecto en el río de desarrollar 2 viaductos que se apoyan en el cauce del río y el otro en un tramo de la comuna de Vitacura, en que se simulará reemplazar las defensas existentes (gaviones) por un muro, que permitirá aprovechar un espacio para utilizarlo como área verde.

Además, durante este mismo periodo se desarrollará la etapa de diseño de un Laboratorio de Tsunamis lo que implica estar en condiciones de licitar la construcción de dicho laboratorio y posicionar a Chile como pionero a nivel sudamericano en realizar modelación física de tsunamis y su efecto sobre infraestructuras costeras.

En materia de calibración de instrumentos, durante el año 2015 el Instituto comenzará a implementar acciones tendientes a ampliar a la magnitud presión, el alcance de sus certificaciones, lo que permitirá brindar un mejor servicio a sus clientes internos y externos y aumentar nuestra cartera de clientes.

5. Anexos

- Anexo 1: Identificación de la Institución.
- Anexo 2: Recursos Humanos
- Anexo 3: Recursos Financieros.
- Anexo 4: Indicadores de Desempeño año 2014.
- Anexo 5: Compromisos de Gobierno.
- Anexo 6: Informe de Cumplimiento de los Compromisos de los Programas / Instituciones Evaluadas.
- Anexo 7: Cumplimiento de Sistemas de Incentivos Institucionales 2014
- Anexo 8: Cumplimiento Convenio de Desempeño Colectivo 2014
- Anexo 9: Proyectos de Ley en Trámite en el Congreso Nacional y Leyes Promulgadas durante 2014
- Anexo 10: Premios y Reconocimientos Institucionales.

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 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 y apoyo académico, contribuyendo a 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	Descripción
1	Contribuir al desarrollo económico y social del país, a través de la provisión de servicios de ingeniería hidráulica, calibraciones y mediciones de campo, en forma oportuna y confiable.
2	Contribuir al resguardo medioambiental y a la conservación de la dinámica ecosistémica, mediante el desarrollo de servicios de ingeniería hidráulica, calibraciones y mediciones de campo confiables y de excelencia técnica.
3	Contribuir al desarrollo de nuevas fuentes de energía derivadas de los recursos hídricos, a través de mediciones de campo, catastro de recursos y pruebas de dispositivos.
4	Promover el uso eficiente de los recursos humanos y materiales para proveer servicios de ingeniería hidráulica que agreguen valor
5	Fortalecer a la Institución, a través de intercambio científico y tecnológico con organismos nacionales e internacionales en el ámbito de la innovación y formación especializada del recurso humano, en materias hidráulicas.

Productos Estratégicos vinculados a Objetivos Estratégicos

Número	Nombre - Descripción	Objetivos Estratégicos a los cuales se vincula
	<p>Estudios y Proyectos</p> <p>Corresponde al desarrollo de estudios y proyectos de ingeniería hidráulica relacionados con aspectos de la hidráulica marítima, fluvial, modelación física y matemática y mediciones de campo.</p>	1,2,3,4
	<p>Difusión del conocimiento</p> <p>Se refiere a poner a disposición de clientes internos, externos, públicos y privados, el conocimiento generado por el Instituto, utilizando diversos medios como seminarios, publicaciones, congresos, entre otros.</p>	5
	<p>Calibraciones y Aforos</p> <p>Calibrar instrumentos hidrométricos y oceanográficos en laboratorio o en terreno, mediante medición de aforos, o por comparación. Esto se refiere además a determinar las características de funcionamiento de máquinas hidráulicas, en conformidad a la normativa vigente.</p>	1,2,3,4

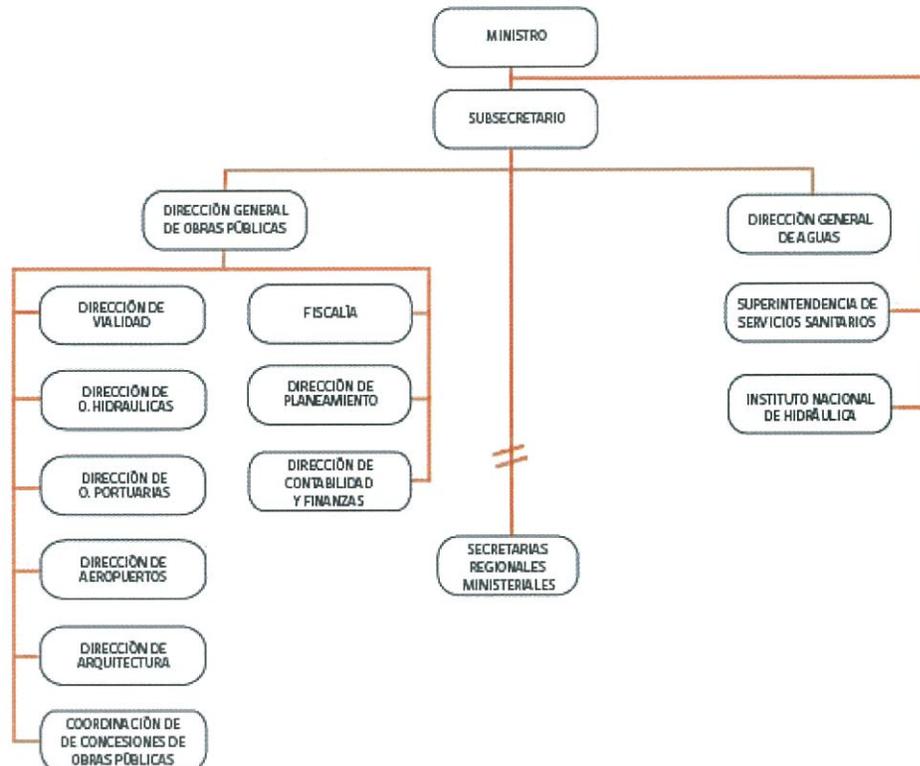
Clientes / Beneficiarios / Usuarios

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

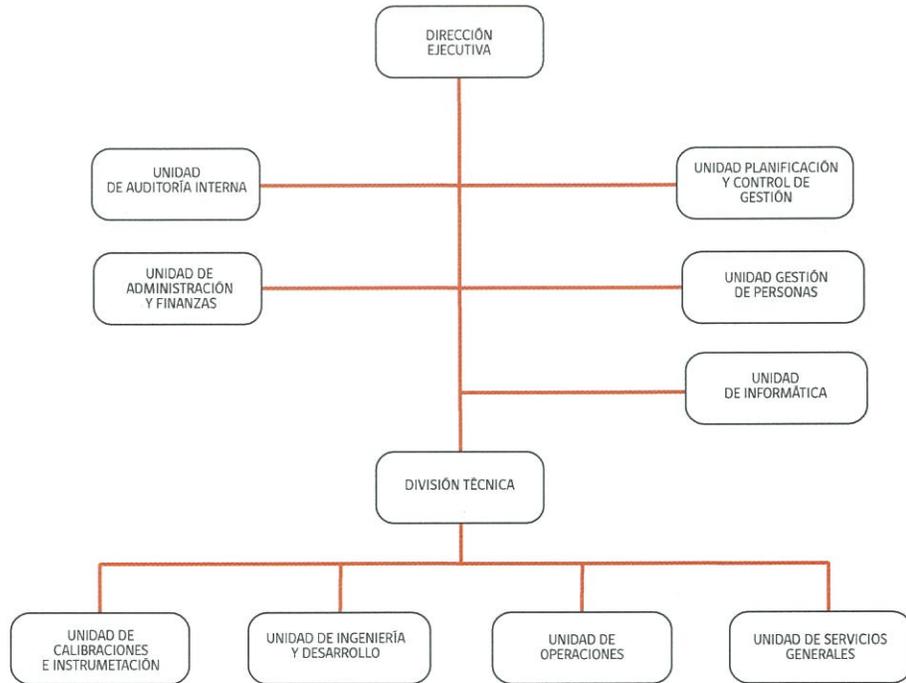
b) Organigrama y ubicación en la Estructura del Ministerio



Ministerio de Obras Públicas



Instituto Nacional de Hidráulica



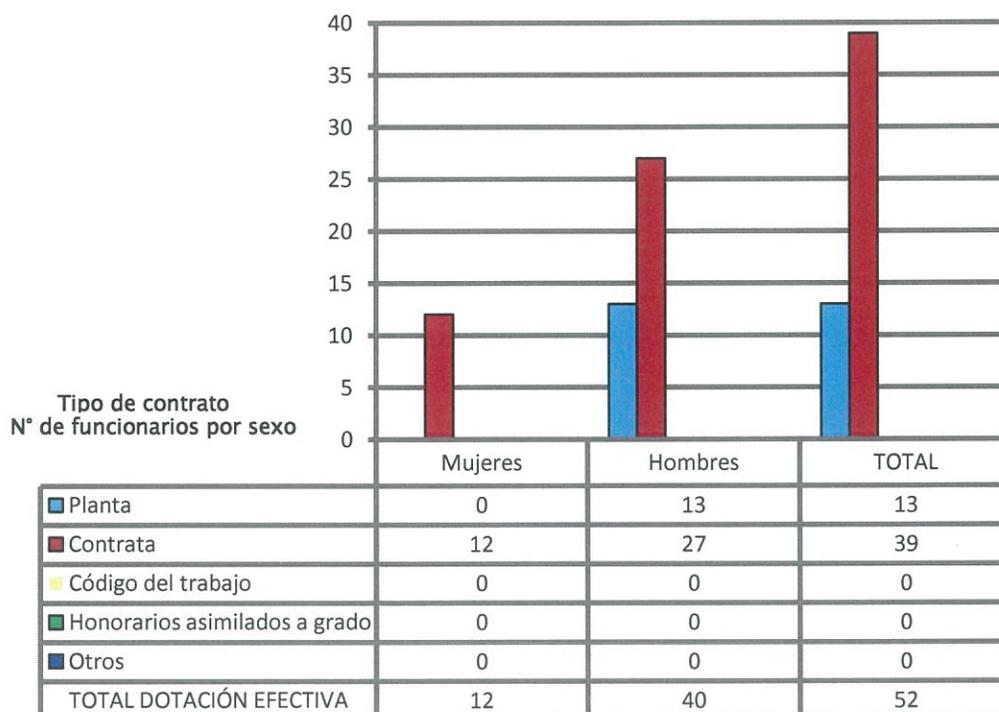
c) Principales Autoridades

Cargo	Nombre
Director Ejecutivo	Sr. Ulises Retamal Casanova
Jefe División Técnica	Sr. Eduardo Santibañez Weidmann.

Anexo 2: Recursos Humanos

a) Dotación de Personal

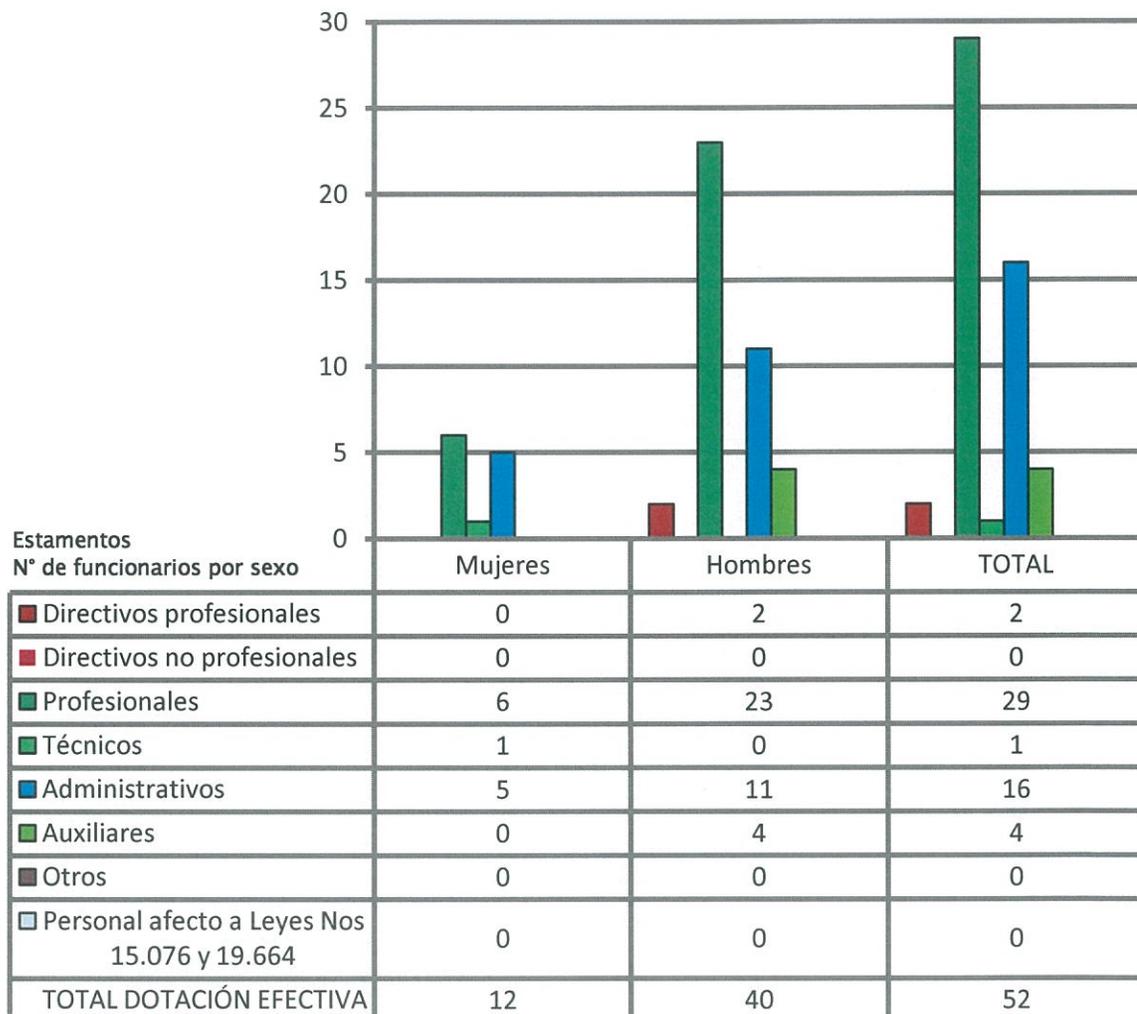
Dotación Efectiva año 2014² por tipo de Contrato (mujeres y hombres)



Fuente: Unidad de Gestión de personas

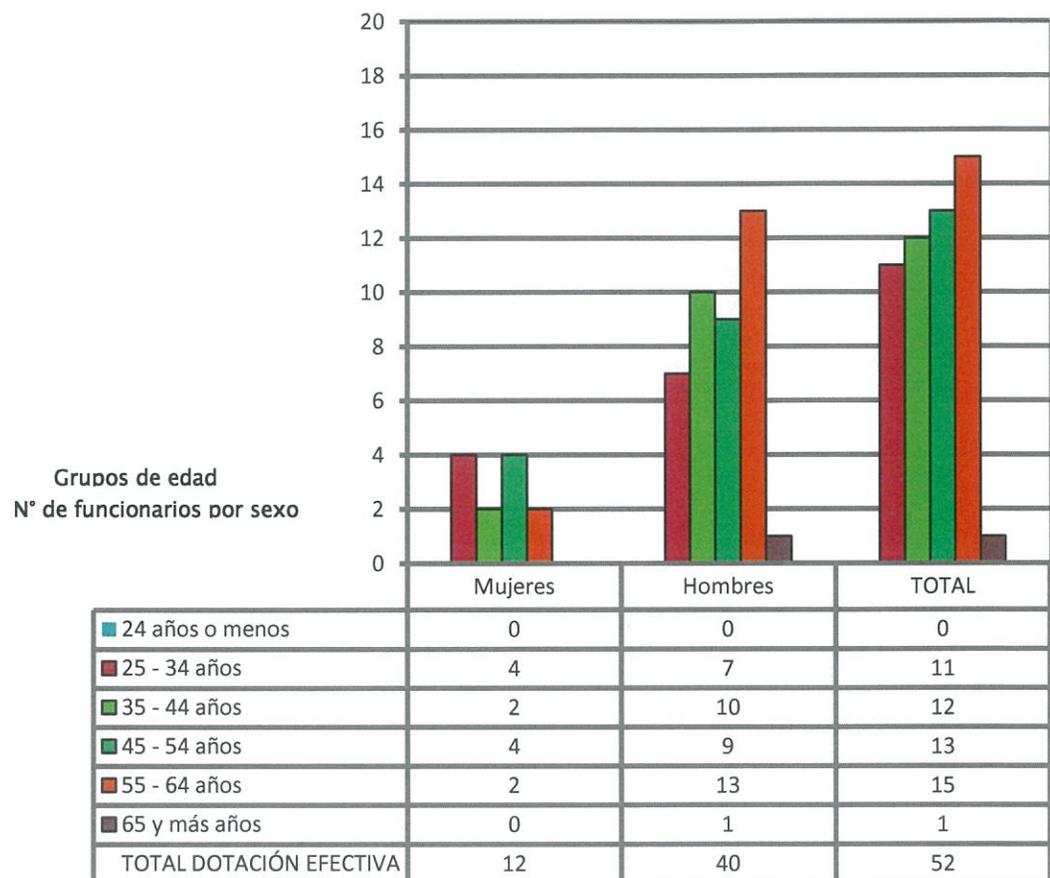
² Corresponde al personal permanente del Servicio o Institución, es decir: personal de planta, contrata, honorarios asimilados a grado, profesionales de la ley N° 15.076 y 19.664, jornales permanentes y otro personal permanente afecto al código del trabajo, que se encontraba ejerciendo funciones en la Institución al 31 de diciembre de 2014. Cabe hacer presente que el personal contratado a honorarios a suma alzada no se contabiliza como personal permanente de la institución.

Dotación Efectiva año 2014 por estamento (mujeres y hombres)



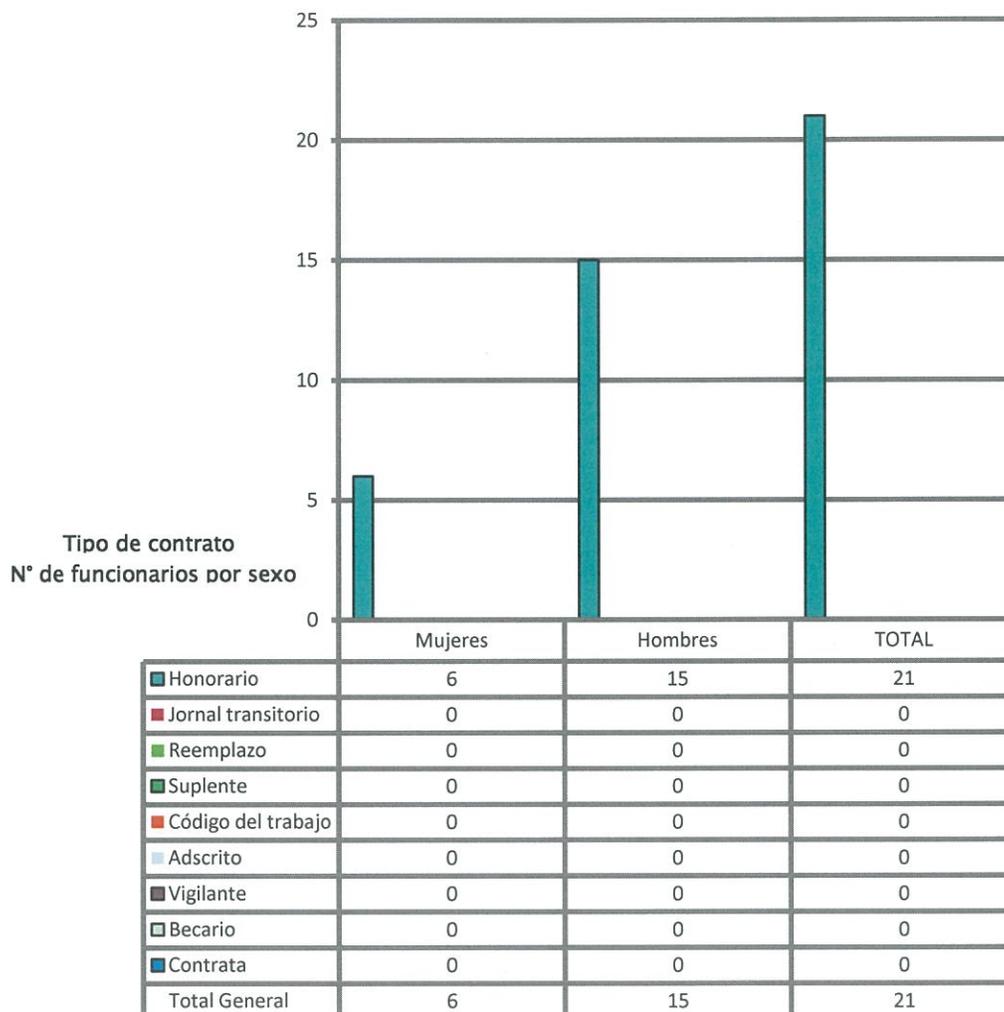
Fuente: Unidad de Gestión de personas

Dotación Efectiva año 2014 por Grupos de Edad (mujeres y hombres)



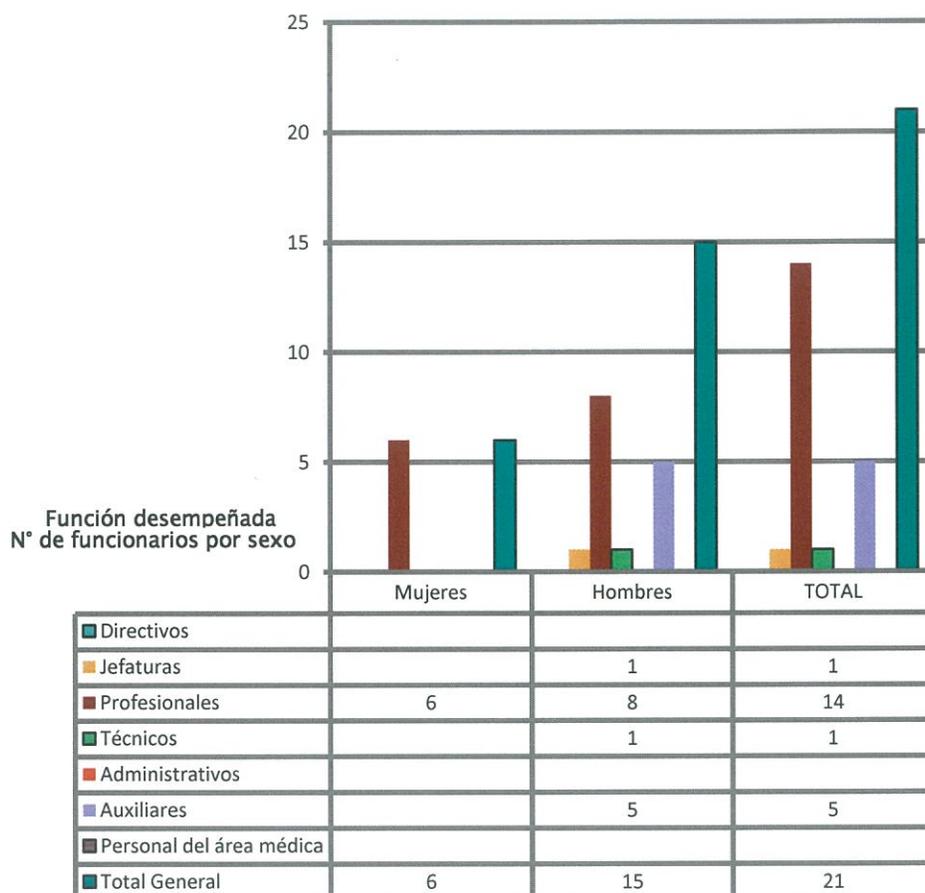
Fuente: Unidad de Gestión de personas

b) Personal fuera de dotación año 2014³, por tipo de contrato (mujeres y hombres)



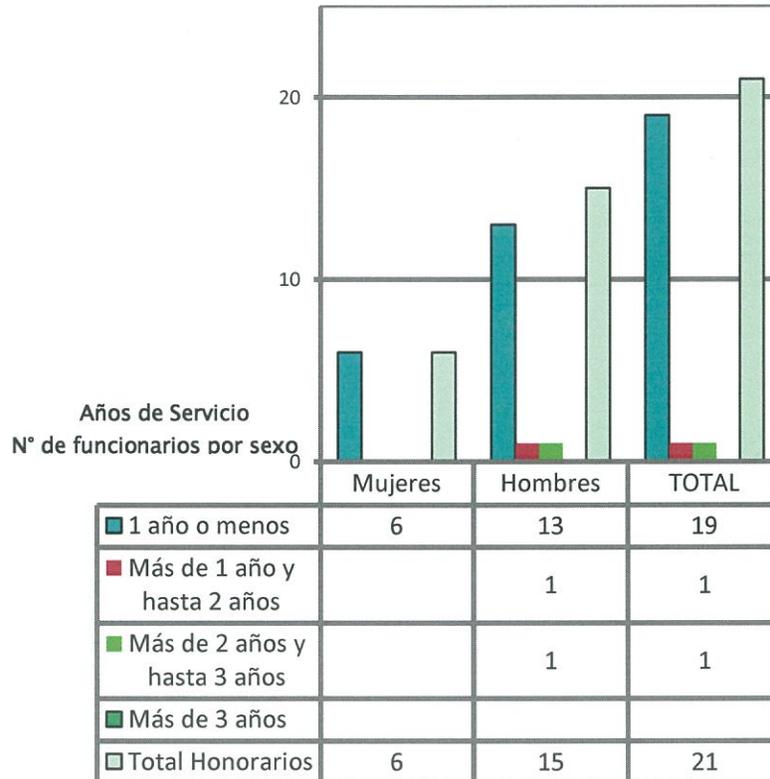
³ Corresponde a toda persona excluida del cálculo de la dotación efectiva, por desempeñar funciones transitorias en la institución, tales como cargos adscritos, honorarios a suma alzada o con cargo a algún proyecto o programa, vigilantes privado, becarios de los servicios de salud, personal suplente y de reemplazo, entre otros, que se encontraba ejerciendo funciones en la Institución al 31 de diciembre de 2014.

c) Personal a honorarios año 2014 según función desempeñada (mujeres y hombres)



Fuente: Unidad de Gestión de personas

d) Personal a honorarios año 2014 según permanencia en el Servicio (mujeres y hombres)



Fuente: Unidad de Gestión de personas

c) Indicadores de Gestión de Recursos Humanos

Cuadro 1 Avance Indicadores de Gestión de Recursos Humanos						
Indicadores	Fórmula de Cálculo	Resultados ⁴		Avance ⁵	Notas	
		2013	2014			
1. Reclutamiento y Selección						
1.1 Porcentaje de ingresos a la contrata ⁶ cubiertos por procesos de reclutamiento y selección ⁷	$(N^{\circ} \text{ de ingresos a la contrata año } t \text{ vía proceso de reclutamiento y selección} / \text{Total de ingresos a la contrata año } t) * 100$	0.0	0.0	-	A	
1.2 Efectividad de la selección	$(N^{\circ} \text{ ingresos a la contrata vía proceso de reclutamiento y selección en año } t, \text{ con renovación de contrato para año } t+1 / N^{\circ} \text{ de ingresos a la contrata año } t \text{ vía proceso de reclutamiento y selección}) * 100$	0.0	0.0	-	A	
2. Rotación de Personal						
2.1 Porcentaje de egresos del servicio respecto de la dotación efectiva.	$(N^{\circ} \text{ de funcionarios que han cesado en sus funciones o se han retirado del Servicio por cualquier causal año } t / \text{Total Dotación Efectiva año } t) * 100$	3,63%	7,69%	47,2	D	
2.2 Porcentaje de egresos de la dotación efectiva por causal de cesación.						
• Funcionarios jubilados	$(N^{\circ} \text{ de funcionarios Jubilados año } t / \text{Total Dotación Efectiva año } t) * 100$	0.0	0.0	-	A	
• Funcionarios fallecidos	$(N^{\circ} \text{ de funcionarios fallecidos año } t / \text{Total Dotación Efectiva año } t) * 100$	0.0	3,85%	0	N	
• Retiros voluntarios						
○ con incentivo al retiro	$(N^{\circ} \text{ de retiros voluntarios que acceden a incentivos al retiro año } t / \text{Total Dotación efectiva año } t) * 100$	0.0	0.0	-	A	
○ otros retiros voluntarios	$(N^{\circ} \text{ de retiros otros retiros voluntarios año } t / \text{Total Dotación efectiva año } t) * 100$	3,63%	3,84%	94,5	D	
• Otros	$(N^{\circ} \text{ de funcionarios retirados por otras causales año } t / \text{Total Dotación efectiva año } t) * 100$	0.0	0.0	-	D	

4 La información corresponde al período Enero 2013 - Diciembre 2013 y Enero 2014 - Diciembre 2014, según corresponda.

5 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.

6 Ingreso a la contrata: No considera el personal a contrata por reemplazo, contratado conforme al artículo 11 de la ley de presupuestos 2014.

7 Proceso de reclutamiento y selección: Conjunto de procedimientos establecidos, tanto para atraer candidatos/as potencialmente calificados y capaces de ocupar cargos dentro de la organización, como también para escoger al candidato más cercano al perfil del cargo que se quiere proveer.

Cuadro 1
Avance Indicadores de Gestión de Recursos Humanos

Indicadores	Fórmula de Cálculo	Resultados ⁴		Avance ⁵	Notas
		2013	2014		
2.3 Índice de recuperación de funcionarios	$(\text{N}^\circ \text{ de funcionarios ingresados año } t / \text{N}^\circ \text{ de funcionarios en egreso año } t) * 100$	3%	0,75%	25	A
Grado de Movilidad en el servicio					
3.1 Porcentaje de funcionarios de planta ascendidos y promovidos respecto de la Planta Efectiva de Personal.	$(\text{N}^\circ \text{ de Funcionarios Ascendidos o Promovidos año } t) / (\text{Total Planta Efectiva año } t) * 100$	14,28	1,92%	13,45	A
3.2 Porcentaje de funcionarios recontractados en grado superior respecto del N° efectivo de funcionarios contratados.	$(\text{N}^\circ \text{ de funcionarios recontractados en grado superior, año } t) / (\text{Total contratos efectivos año } t) * 100$	7,31	3,85%	52,66	A
4. Capacitación y Perfeccionamiento del Personal *					
4.1 Porcentaje de Funcionarios Capacitados en el año respecto de la Dotación efectiva.	$(\text{N}^\circ \text{ funcionarios Capacitados año } t / \text{Total Dotación efectiva año } t) * 100$	92,72%	86,54%	93,33	A
4.2 Promedio anual de horas contratadas para capacitación por funcionario.	$\frac{\sum (\text{N}^\circ \text{ de horas contratadas en act. de capacitación año } t * \text{N}^\circ \text{ participantes en act. de capacitación año } t)}{\text{N}^\circ \text{ de participantes capacitados año } t}$	11,30	6,36	56,28	A
4.3 Porcentaje de actividades de capacitación con evaluación de transferencia ⁸	$(\text{N}^\circ \text{ de actividades de capacitación con evaluación de transferencia en el puesto de trabajo año } t / \text{N}^\circ \text{ de actividades de capacitación en año } t) * 100$	16%	0%	0	A
4.4 Porcentaje de becas ⁹ otorgadas respecto a la Dotación Efectiva.	$\text{N}^\circ \text{ de becas otorgadas año } t / \text{Total Dotación efectiva año } t * 100$	0,0	0,0	0	

* No implica deterioro pues las capacitaciones cumplieron con otras especificaciones técnicas con menos horas de ejecución y mayor valor destinadas a cubrir otras áreas. Este mayor valor incidió en la contratación de menos capacitaciones y por lo tanto menos cantidad de personal capacitado.

8 Evaluación de transferencia: Procedimiento técnico que mide el grado en que los conocimientos, las habilidades y actitudes aprendidos en la capacitación han sido transferidos a un mejor desempeño en el trabajo. Esta metodología puede incluir evidencia conductual en el puesto de trabajo, evaluación de clientes internos o externos, evaluación de expertos, entre otras. No se considera evaluación de transferencia a la mera aplicación de una encuesta a la jefatura del capacitado, o al mismo capacitado, sobre su percepción de la medida en que un contenido ha sido aplicado al puesto de trabajo.

9 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 ⁴		Avance ⁵	Notas
		2013	2014		
5. Días No Trabajados					
5.1 Promedio mensual de días no trabajados por funcionario, por concepto de licencias médicas, según tipo.					
<ul style="list-style-type: none"> Licencias médicas por enfermedad o accidente común (tipo 1). 	(N° de días de licencias médicas tipo 1, año t/12)/Dotación Efectiva año t	1.07	1,66	64.45%*1	D
<ul style="list-style-type: none"> Licencias médicas de otro tipo¹⁰ 	(N° de días de licencias médicas de tipo diferente al 1, año t/12)/Dotación Efectiva año t	0.10	0.23	43,48%	D
5.2 Promedio Mensual de días no trabajados por funcionario, por concepto de permisos sin goce de remuneraciones.					
	(N° de días de permisos sin sueldo año t/12)/Dotación Efectiva año t	0,09	0	0	D
6. 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	6,42	7,12	90,16	D
77. Evaluación del Desempeño¹¹					
7.1 Distribución del personal de acuerdo a los resultados de sus	Porcentaje de funcionarios en Lista 1	98,18%	95%	103.35% ^{*2}	D

*1 En este caso el aumento porcentual no indica mejoramiento puesto que se espera disminuir la cantidad de días de licencias médicas.

*2 No implica deterioro

¹⁰ No considerar como licencia médica el permiso postnatal parental.

¹¹ Esta información se obtiene de los resultados de los procesos de evaluación de los años correspondientes.

Cuadro 1
Avance Indicadores de Gestión de Recursos Humanos

Indicadores	Fórmula de Cálculo	Resultados ⁴		Avance ⁵	Notas
		2013	2014		
	Porcentaje de funcionarios en Lista 2	1,82	5%	36,4	A
	Porcentaje de funcionarios en Lista 3	0,0	0,0	100	
	Porcentaje de funcionarios en Lista 4	0,0	0,0	100	
7.2 Sistema formal de retroalimentación del desempeño ¹² implementado	SI: Se ha implementado un sistema formal de retroalimentación del desempeño. NO: Aún no se ha implementado un sistema formal de retroalimentación del desempeño.	SI	SI	-----	
88. Política de Gestión de Personas					
Política de Gestión de Personas ¹³ formalizada vía Resolución Exenta	SI: Existe una Política de Gestión de Personas formalizada vía Resolución Exenta. NO: Aún no existe una Política de Gestión de Personas formalizada vía Resolución Exenta.	SI	SI	-----	
9. Regularización de Honorarios					
9.1 Representación en el ingreso a la contrata	$(N^{\circ} \text{ de personas a honorarios traspasadas a la contrata año } t / \text{ Total de ingresos a la contrata año } t) * 100$			80%	
9.2 Efectividad proceso regularización	$(N^{\circ} \text{ de personas a honorarios traspasadas a la contrata año } t / N^{\circ} \text{ de personas a honorarios regularizables año } t-1) * 100$			100%	
9.3 Índice honorarios regularizables	$(N^{\circ} \text{ de personas a honorarios regularizables año } t / N^{\circ} \text{ de personas a honorarios regularizables año } t-1) * 100$			50%	

Fuente: Unidad de Gestión de personas

12 Sistema de Retroalimentación: Se considera como un espacio permanente de diálogo entre jefatura y colaborador/a para definir metas, monitorear el proceso, y revisar los resultados obtenidos en un periodo específico. Su propósito es generar aprendizajes que permitan la mejora del rendimiento individual y entreguen elementos relevantes para el rendimiento colectivo.

13 Política de Gestión de Personas: Consiste en la declaración formal, documentada y difundida al interior de la organización, de los principios, criterios y principales herramientas y procedimientos que orientan y guían la gestión de personas en la institución.

Anexo 3: Recursos Financieros

a) Resultados de la Gestión Financiera

Cuadro 2			
Ingresos y Gastos devengados año 2014			
Denominación	Monto Año 2013	Monto Año 2014	Notas
	M\$ ¹⁴	M\$	
Ingresos	1.947.701	2.074.317	
Renta de la Propiedad	2.548	2.001	1
Ingresos de Operación	489.322	477.055	2
Otros Ingresos Corrientes	22.606	40.180	3
Aporte Fiscal	1.283.248	1.417.093	4
Venta de Activos no Financieros	287	0	5
Recuperación de Préstamos	149.690	137.988	6
Gastos	1.762.829	2.027.179	
Gastos en Personal	1.223.105	1.300.411	7
Bienes y Servicios de Consumo	302.644	287.904	8
Prestaciones de Seguridad Social		28.172	9
Íntegros al Fisco	4.957	7.595	10
Adquisiciones de Activos No Financieros	57.204	166.164	11
Iniciativas de Inversión	95.984	212.648	12
Servicio de la Deuda	78.935	24.285	13
Resultado	184.872	47.138	

1.- **Rentas de la Propiedad:** La variación entre los ejercicios 2013 y 2014 por menores ingresos debido al término del arriendo de dos viviendas fiscales.

2.- **Ingresos de Operación:** La variación negativa de M\$ 12.267 entre los resultados 2013 y 2014, se explica por una menor ejecución de estudios fluviales. El año 2014 se destacan los ingresos generados por la ejecución de los proyectos: "Modelo físico y matemático para proyecto de construcción hidroparque la Aguada región metropolitana "; "Estudio de Prefactibilidad para la mitigación del riesgo volcánico y otros geológicos asociados a las Comunas de Villarrica, Pucón y Curarrehue, IX

Región de la Araucanía" con la Dirección de Obras Hidráulicas, MOP IX Región; "modelo físico y matemático del río Mapocho" para la empresa Costanera Norte.

3.- Otros Ingresos Corrientes: La variación positiva de M\$ 17.574 de este subtítulo se explica por el aumento de la recaudación producida en la recuperación de licencias médicas, proveniente de las ISAPRES y el COMPIN, y por la recaudación de Multas a proveedores por atrasos en la entrega de productos o servicios.

4.- Aporte Fiscal: El aumento de M\$ 133.845 del Aporte Fiscal durante el año 2014, es producto de la asignación de recursos para financiar el subtítulo 31 Iniciativas de Inversión M\$100.000 y aportes para el pago de indemnización.

5.- Venta de Activos: En el año 2014 no hubo remate de bienes.

6.- Recuperación de Préstamos: El subtítulo 12, representa las facturas pendientes de pago de años anteriores, y presento una variación de M\$ - 11.702 con respecto al año 2013 producto de una mejor gestión de cobranza.

7.- Gastos en Personal: El aumento del gasto en personal de M\$77.306, durante el año 2014, se explica por los mayores aportes otorgados, con el fin de financiar reajustes de remuneraciones y la contratación de profesionales destinados a la ejecución de proyectos nuevos, tales el modelo físico del río Mapocho y el modelo físico del embalse Ancoa.

8- Bienes y Servicios de Consumo: Este subtítulo presenta una variación negativa de M\$14.740, derivado de menores gastos en el ítem 22.11 estudios del giro propio del negocio, principalmente del Estudio de Prefactibilidad para la Mitigación del Riesgo Volcánico y Otros Geológicos Asociados. Comunas de Villarrica, Pucón y Curarrehue, IX Región de La Araucanía.

9.- Prestaciones de Seguridad Social: La variación de M\$28.172 es producto del pago de indemnización por Alta Dirección Pública, al ex Director Ejecutivo.

10.- Íntegros al Fisco: El aumento del gasto del año 2014 de M\$ 2.638, se explica por el aumento en el costo de las calibraciones afectas a IVA, generándose un é fiscal superior al período anterior.

11.-Adquisición de Activos No Financieros: La variación de M\$ 108.960 se debe al fuerte incremento en adquisición de equipos informáticos, especializados para modelación matemática, y además por un fuerte incremento en la adquisición de máquinas y equipos de producción, especialmente en la compra de equipos de alta y moderna tecnología, como equipo dron para aerofotogrametría y modernos flujómetros.

12.- Iniciativas de Inversión: El fuerte incremento de las iniciativas de inversión de M\$116.664, se debe a la ejecución de proyectos entre los cuales se destaca la conservación de los inmuebles (M\$ 100.000, reposición de las paredes de los galpones; reposición de red de datos, planta de tratamiento de aguas servidas y otros); consultorías (M\$ 60.918, para estudio de prefactibilidad para la construcción de un canal de tsunami), y Equipamiento para el proyecto del canal bidimensional (M\$ 51.729, adquisición de un sistema generador de oleajes, caseta de control y bomba)

13.- Servicio de la Deuda.-La variación de M\$ -54.650 de este subtítulo el año 2014 con respecto al 2013 es producto de una disminución de las facturas por pagar durante el año 2014, que quedaron pendientes al 31 de diciembre de 2013, por una mayor disponibilidad de fondos en nuestra cuenta corriente.

b) Comportamiento Presupuestario año 2014

Cuadro 3								
Análisis de Comportamiento Presupuestario año 2014								
Subt.	Ítem	Asig.	Denominación	Presupues to Inicial ¹⁵	Presupues to Final ¹⁶	Ingresos y Gastos Devengados	Diferencia ¹⁷	Notas ¹⁸
				(M\$)	(M\$)	(M\$)	(M\$)	
			Ingresos	1.850.268	2.235.701	2.074.317	161.384	
06			Renta de la Propiedad	2.678	2.678	2.001	677	
07			Ingresos de Operación	601.540	601.540	477.055	124.485	1
08			Otros Ingresos Corrientes	10.300	10.300	40.180	-29.880	2
	01		Recup. y Reemb. por L. Medicas	8.858	8.858	35.372	-26.514	
	02		Multas y Sanciones Pecuniarias	1.236	1.236	4.323	-3.087	
	09		Otros	206	206	485	279	
09			Aporte Fiscal	1.178.838	1.417.093	1.417.093		
	01		Libre	1.178.838	1.417.193	1.417.193		
10			Venta de Activos no Financieros	412	412	0	412	
	04		Mobiliarios y Otros	103	103	0	103	
	05		Maquinas y Equipos	309	309	0	309	
12			Recuperación de Prestamos	51.500	137.988	137.988	0	
	10		Ingresos por Percibir	51.500	137.988	137.988	0	
15			Saldo Inicial de Caja	5.000	65.690		65.690	
			Gastos	1.850.268	2.235.701	2.027.179	208.522	
21			Gastos en Personal	1.178.838	1.355.767	1.300.411	55.356	3
22			Bienes y Servicios de Consumo	360.493	360.493	287.904	72.589	4
23			Prestaciones de Seguridad Social	0	37.426	28.172	9.254	5
	01		Prestaciones Previsionales	0	37.426	28.172	9.254	
25			Íntegros al Fisco	6.180	9.180	7.595	1.585	
	01		Impuestos	6.180	9.180	7.595	1.585	
29			Adq. de Activos No Financieros	181.457	230.250	166.164	64.086	6
	04		Mobiliarios y Otros	9.116	9.116	6.415	2.701	
	05		Maquinarias y Equipos	23.923	72.716	63.422	9.294	
	06		Equipos Informáticos	103.000	103.000	71.241	31.759	
	07		Programas informáticos	45.418	45.418	25.086	20.332	
31			Iniciativas de Inversión	113.300	213.300	212.648	652	7
	02		Proyectos	113.300	213.300	212.648	652	
34			Servicio de la Deuda	5.000	24.285	24.285	0	
	07		Deuda Flotante	5.000	24.285	24.285	0	
35			Saldo Final de Caja	5.000	5.000		5.000	
			RESULTADO			47.138	-47.138	

15 Presupuesto Inicial: corresponde al aprobado en el Congreso.

16 Presupuesto Final: es el vigente al 31.12.2014.

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

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

1.- Ingresos de Operación: La variación de M\$ -124.4865 se debe a la postergación de la materialización de un contrato para ejecutar un estudio en el embalse Chironta, región de Arica y Parinacota, también del proyecto de construcción de un modelo físico del río Andalién y además de la no materialización de algunos trabajos de terreno (aforos) inicialmente previstos. Esta disminución se vio compensada parcialmente con algunos proyectos nuevos 2014, como son la ampliación de trabajos en el río Maipo y el proyecto de modelo físico del Río Mapocho.

2.- Otros Ingresos Corrientes: La variación del subtítulo 08 de M\$ 29.880 se explica por el aumento de los ingresos por concepto de reembolsos de licencias medicas, multas aplicadas a proveedores por atrasos en la entrega de productos, multas al personal por atrasos y otros ingresos por concepto de recuperación de gastos de consumos básicos, de los proyectos extrapresupuestarios .

3.- Gastos en Personal: la variación con respecto al presupuesto final, corresponde a menores gastos en remuneraciones de personal de contrata que renunciaron (dos personas) en el segundo semestre del año, menores gastos en viáticos y horas extraordinarias.

4.- Bienes y Servicios de Consumo: La variación de M\$ -72.589 corresponde a la mantención del nivel del gasto corriente y a la postergación de pagos de servicios de consultoría, de la asignación 22-11.

5.- Prestaciones de seguridad Social: La variación corresponde a la apertura de este subtítulo para el pago de indemnizaciones ADP del ex Director ejecutivo.

6.- Adquisición de Activos No Financieros: La diferencia entre el presupuesto vigente y el devengado año 2014 es de M\$ -64.086, es producto de que no se dispuso con los recursos suficientes para ejecutar el total de la inversión, a raíz de que se postergaron algunas etapas de los proyectos en ejecución y por tanto los ingresos considerados por estas etapas también se postergaron para el año siguiente, afectando la fuente de financiamiento de este tipo de inversión. Las principales adquisiciones postergadas son programas informáticos, equipos informáticos y máquinas y equipos de producción. Por su parte, los ingresos de operación se concentran en el mes de diciembre, lo que dificulta el pago dentro del año de algunas licitaciones públicas complejas técnicamente.

7.- Iniciativas de Inversión: Presenta una pequeña variación de M\$652.- producto de la ejecución del 99,7 % del presupuesto de este subtítulo y cumpliendo con el desarrollo del 100% de las etapas contempladas en los estudios y proyectos de este Subtítulo.

c) Indicadores Financieros

Cuadro 4							
Indicadores de Gestión Financiera							
Nombre Indicador	Fórmula	Unidad de medida	Efectivo			Avance 2014/ 2013	Notas
	Indicador		2012	2013	2014		
	AF Ley inicial / (AF Ley vigente)						
Comportamiento del Aporte Fiscal (AF)	- Políticas Presidenciales)	%	90,95	83,06	83,18	0,01	
	[IP Ley inicial / IP devengados]	%	126,01	106,1	126,13	18,9	
	[IP percibidos / IP devengados]	%	74,52	78,52	66,54	-15,3	
Comportamiento de los Ingresos Propios (IP)	[IP percibidos / Ley inicial]	%	27,88	29,74	52,75	177,4	
	[DF/ Saldo final de caja]	%	1226,45	106,63	485,70	455,5	
Comportamiento de la Deuda Flotante (DF)	(DF + compromisos cierto no devengados) / (Saldo final de caja + ingresos devengados no percibidos)	%	63,95	51,23	70,53	137,7	

d) Fuente y Uso de Fondos

Cuadro 5				
Análisis del Resultado Presupuestario 2014				
Código	Descripción	Saldo Inicial	Flujo Neto	Saldo Final
	FUENTES Y USOS	70.688	47.157	117.845
	 Carteras Netas	 0	 84.229	 84.229
115	Deudores Presupuestarios		161.778	161.778
215	Acreedores Presupuestarios		77.549	77.549
	 Disponibilidad Neta	 322.914	 -242.107	 80.807
111	Disponibilidades en Moneda Nacional	322.914	-242.107	80.807
	 Extrapresupuestario neto	 -252.226	 205.035	 -47.191
114	Anticipo y Aplicación de Fondos	688.462	81.334	769.796
116	Ajustes a Disponibilidades			
119	Trasposos Interdependencias			
214	Depósitos a Terceros	-940.657	123.701	-816.956
216	Ajustes a Disponibilidades	-31	0	-31
219	Trasposos Interdependencias			

g) Inversiones¹⁹

Cuadro 8							
Comportamiento Presupuestario de las Iniciativas de Inversión año 2014							
Iniciativas de Inversión	Costo Total Estimado ²⁰	Ejecución Acumulada al año 2014 ²¹	% Avance al Año 2014	Presupuesto Final Año 2014 ²²	Ejecución Año 2014 ²³	Saldo por Ejecutar	Notas
	(1)	(2)	(3) = (2) / (1)	(4)	(5)	(7) = (4) - (5)	

Construcción laboratorio Tsunami	900.787	90.623	10%	61.000	60.918	82	
Construcción canal de oleaje Bidimensional	173.990	164.592	94,6 %	52.000	51.730	270	
Conservación infraestructura INH	100.300	100.000	99,7 %	100.300	100.000	300	
Totales				213.300	212.648	652	

19 Se refiere a proyectos, estudios y/o programas imputados en el subtítulo 31 del presupuesto.

20 Corresponde al valor actualizado de la recomendación del Ministerio de Desarrollo Social (último RS) o al valor contratado.

21 Corresponde a la ejecución de todos los años de inversión, incluyendo el año 2014.

22 Corresponde al presupuesto máximo autorizado para el año 2014.

23 Corresponde al valor que se obtiene del informe de ejecución presupuestaria devengada del año 2014.

Anexo 4: Indicadores de Desempeño año 2014

- Indicadores de Desempeño presentados en la Ley de Presupuestos año 2014

Cumplimiento Indicadores de Desempeño año 2014										
Producto Estratégico	Nombre Indicador	Fórmula Indicador	Unidad de medida	Efectivo			Meta	Cumple SI/NO ²⁴	% Cumplimiento ²⁵	Notas
				2012	2013	2014	2014			
	Porcentaje de compromisos implementados del Plan de Seguimiento de auditorías	(N° de compromisos implementados en año t/N° total de compromisos definidos en Plan de Seguimiento de auditorías realizadas en año t-1)*100	%	93%	85%	70%		SI	121.43%	5
	Enfoque de Género: No			(28/30)*100	0%	(11/13)*100	(21/30)*100			
Difusión del conocimiento	Porcentaje de acciones de difusión de conocimiento ejecutadas de acuerdo a un programa de trabajo, aprobado por Comité Bipartito de Capacitación, que deberá contener al menos 10 acciones.	(N° de acciones ejecutadas para difusión de conocimiento/N° de acciones programadas en el primer trimestre del año t)*100	%			100%	80%	SI	125.00%	4
	Enfoque de Género: No			N.M.	0%	(10/10)*100	(8/10)*100			

24 Se considera cumplido el compromiso, si el dato efectivo 2014 es igual o superior a un 95% de la meta.

25 Corresponde al porcentaje del dato efectivo 2014 en relación a la meta 2014.

Cumplimiento Indicadores de Desempeño año 2014

Producto Estratégico	Nombre Indicador	Fórmula Indicador	Unidad de medida	Efectivo			Meta " 2014	Cumple SI/NO ²⁴	% Cumplimiento ²⁵	Notas
				2012	2013	2014				

Calibraciones y Aforos	Porcentaje de calibraciones realizadas en un plazo de 10 días hábiles, respecto del total de calibraciones realizadas durante el año t.	(N° de calibraciones realizadas en un plazo de 10 días hábiles durante el año t/N° total de calibraciones realizadas durante el año t)*100	%	86%	82%	88%	65%	SI	135.38%	3
	Enfoque de Género: No			(51/59)*100	(47/57)*100	(49/56)*100	(26/40)*100			

Calibraciones y Aforos	Porcentaje de calibraciones efectuadas durante el año t, con relación al promedio de calibraciones realizadas en los años 2009, 2010 y 2011 (40)	(calibraciones realizadas durante el año vigente /promedio de calibraciones de los años t-1; t-2 y t-3)*100	%	148%	143%	140%	93%	SI	150.54%	1
	Enfoque de Género: No			(59/40)*100	(57/40)*100	(56/40)*100	(37/40)*100			

Estudios y Proyectos	Porcentaje de informes entregados a los clientes de la Unidad de Ingeniería y Desarrollo, en los plazos establecidos en los contratos durante el año t, con relación al total de informes entregados en el año t.	{informes solicitados por los clientes del área Ingeniería, entregados en los plazos determinados en el año t/ N° total de Informes entregados en el año t}*100	%	71%	93%	100%	71%	SI	140.85%	2
	Enfoque de Género: No			(15/21)*100	(13/14)*100	(18/18)*100	(10/14)*100			

Anexo 7: Cumplimiento de Sistemas de Incentivos Institucionales 2014

CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE LA GESTIÓN AÑO 2014

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 Etapas de Desarrollo o Estados	Prioridad	Ponderador asignado	Ponderador obtenido	Cumple
Marco Básico	Planificación y Control de Gestión	Sistema de Monitoreo del Desempeño Institucional	I	Alta	100.00%	100.00%	✓
			O				
Porcentaje Total de Cumplimiento :						100.00	

III. SISTEMAS EXIMIDOS/MODIFICACIÓN DE CONTENIDO DE ETAPA

Marco	Área de Mejoramiento	Sistemas	Tipo	Etapa	Justificación

VI. DETALLE EVALUACIÓN POR INDICADOR

Indicador	Ponderación Formulario Incentivo	Meta 2014	Efectivo 2014	% Cumplimiento Indicador	Ponderación obtenida Formulario Incentivo, informado por servicio	% Cumplimiento final Indicador Incentivo	Ponderación obtenida Formulario Incentivo, final
Porcentaje de acciones de difusión de conocimiento ejecutadas de acuerdo a un programa de trabajo, aprobado por Comité Bipartito de Capacitación, que deberá contener al menos 10 acciones.	15.00	80.00	100.00	125.00	15.00	125.00	15.00
Porcentaje de compromisos implementados del Plan de Seguimiento de auditorías	5.00	70.00	85.00	121.43	5.00	121.43	5.00
Porcentaje de calibraciones realizadas en un plazo de 10 días hábiles, respecto del total de calibraciones realizadas durante el año t.	20.00	65.00	88.00	135.38	20.00	135.38	20.00
Porcentaje de calibraciones efectuadas durante el año t, con relación al promedio de calibraciones realizadas en los años 2009, 2010 y 2011 (40)	30.00	93.00	140.00	150.54	30.00	150.54	30.00
Porcentaje de informes entregados a los clientes de la Unidad de Ingeniería y Desarrollo, en los plazos establecidos en los contratos durante el año t, con relación al total de informes entregados en el año t.	30.00	71.00	100.00	140.85	30.00	140.85	30.00
Total:	100.00				100.00		100.00

Anexo 8: Cumplimiento Convenio de Desempeño Colectivo

Cuadro 12 Cumplimiento Convenio de Desempeño Colectivo año 2014				
Equipos de Trabajo	Número de personas por Equipo de Trabajo ²⁶	Nº de metas de gestión comprometidas por Equipo de Trabajo	Porcentaje de Cumplimiento de Metas ²⁷	Incremento por Desempeño Colectivo ²⁸
Administración		4	100%	
Producción		4	100%	

26 Corresponde al número de personas que integran los equipos de trabajo al 31 de diciembre de 2014.

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

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



Ministerio de
Obras Públicas

Gobierno de Chile

www.mop.cl