

BALANCE DE GESTIÓN INTEGRAL AÑO 2017

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS

DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS
PÚBLICAS

09 de Marzo 2018

Morandé 59, piso 3º, Santiago de Chile, Teléfono (56-2) 24493952
www.dgop.cl

Índice

1. Presentación Cuenta Pública del Ministro de Obras Públicas	3
Dirección General de Obras Públicas, Avances de la Gestión 2014-2018	5
2. Resumen Ejecutivo Servicio	7
3. Resultados de la Gestión año 2017	9
4. Desafíos para el período de Gobierno 2018-2022	20
Anexo 1: Identificación de la Institución	26
a) Definiciones Estratégicas.....	26
b) Organigrama y ubicación en la Estructura del Ministerio	28
c) Principales Autoridades	30
Anexo 2: Recursos Humanos	31
Anexo 3: Recursos Financieros	39
Anexo 4: Indicadores de Desempeño año 2014-2017	45
Anexo 5: Compromisos de Gobierno 2014-2017	48
Anexo 6: Cumplimiento de Sistemas de Incentivos Institucionales 2017	48
Anexo 7: Cumplimiento Convenio de Desempeño Colectivo 2014-2017	52
Anexo 8: Resultados en la Implementación de medidas de Género y descentralización / desconcentración 2014 - 2017	55

1. Presentación Cuenta Pública del Ministro de Obras Públicas

En concordancia con el Programa de Gobierno de S.E. la Presidenta de la República, Sra. Michelle Bachelet Jeria, el Ministerio de Obras Públicas (MOP) al año 2030 se ha propuesto, dentro de otras tareas, la reducción de las desigualdades en materia de infraestructura y gestión del recurso hídrico, desarrollar obras y acciones necesarias para mejorar la movilidad de las personas, producción de bienes y servicios, apoyar el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes y la cultura, y generar 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.

Al finalizar el año presupuestario 2017, el Ministerio de Obras Públicas materializó una inversión sectorial cercana a MM\$ 2.063.736, más de Dos Billones de pesos, con énfasis en obras lideradas por la dirección de Vialidad y la coordinación de Concesiones, así como por iniciativas y proyectos enfocados en obras hidráulicas, agua potable rural, obras portuarias, aeropuertos, edificación pública y estudios encabezados por la Dirección General de Aguas. El año pasado, el MOP ejecutó una inversión de M\$72.219.640 por concepto de emergencias y reconstrucción, montos que en 2018 serán de M\$107.107.098 para dichos fines.

En el período 2014 – 2017 logramos una inversión acumulada de 8,25 billones de pesos, mientras que en el período inmediatamente anterior (2010 – 2013) fue de 6,95 billones de pesos, lo que significa un aumento en inversión de un 17,8% en el período. Estos recursos adicionales en inversión tienen su correlato en obras que se aprecian en todo el territorio: caminos básicos, carreteras, puentes, pasos fronterizos, embalses y obras de riego, defensas fluviales, bordes costeros y caletas pesqueras, aeropuertos y aeródromos, edificación pública y cultural, agua potable rural, entre otras muchas obras. En cuanto a la inversión extrasectorial ejecutada, también vemos un cambio de ritmo, aumentando de manera constante de 284.559 millones de pesos en el año 2014 a 371.161 millones en el año 2017, y logramos compromisos programados para el año 2018 por un monto de 425.935 millones de pesos, lo cual significa de un presupuesto superior en un 49,7% con respecto al año 2014. Además, dimos un fuerte impulso al Sistema de Asociación Público Privada. Así, a marzo de 2018, habremos impulsado inversiones por un monto superior a los 6.700 millones de dólares, sumando las obras en proceso de licitación y los montos comprometidos por los Planes de Mejoramiento. Para el año 2018 se pretende llamar a licitación inversiones por el monto US\$911 millones, en los proyectos Aeropuerto Balmaceda (MM US\$ 48), Segunda Licitación del Aeropuerto Chacalluta (MM US\$ 40), Tercera Licitación del Aeropuerto El Loa (MM US\$ 48), Autopista Metropolitana de Puerto Montt (MM US\$ 321), Embalse La Tranca (IV Región) (MM US\$ 152), Embalse Los Ángeles (V Región) (MM US\$ 184), y Embalse Murallas Viejas (IV Región) (MM US\$ 118).

En términos concretos, la Dirección General de Obras Públicas aportará a dichos proyectos a través de la fiscalización en terreno de obras concesionadas y de administración directa, controlando se cumpla con la normativa medioambiental y de prevención de riesgos vigente.

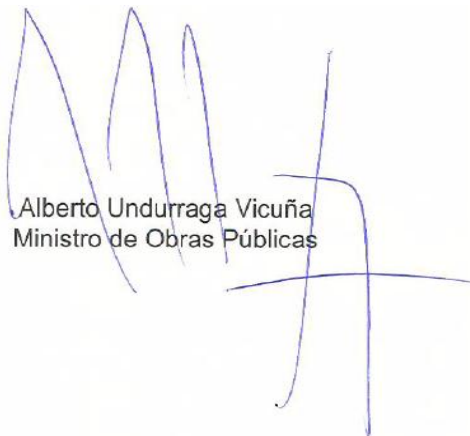
Para el año 2018, la Ley de Presupuestos otorgó al MOP un presupuesto de 2,404 billones de pesos, de los cuales 2,164 billones corresponden a iniciativas de inversión. Con estos recursos, las acciones programadas para el período 2017-2018 estarán focalizadas en el ámbito de la conectividad, la infraestructura de carácter social, los recursos hídricos, los planes para el desarrollo territorial, los planes de reconstrucción, la productividad nacional y la reactivación de nuestra economía.

Otro de los aspectos a destacar es el desarrollo del Plan Chile 30/30, cuyo objetivo es que Chile tenga al año 2030 un nivel de ingreso per cápita de 30.000 dólares, con los estándares de infraestructura y bienes públicos de un país desarrollado, garantizando un progreso regional y comunal productivo y diversificado, eficiente y sustentable, que incluya de manera eficaz al conjunto de sus habitantes, como está señalado en la “Agenda Infraestructura, Desarrollo e Inclusión”, lanzada por la Presidenta Michelle Bachelet en Julio de 2014.

Este Plan busca constituirse en un instrumento que oriente a largo plazo la acción del Ministerio de Obras Públicas para la provisión de servicios de infraestructura y de la gestión del Agua, desde la construcción de acuerdos nacionales, macrozonales y regionales, realizados a través del diálogo participativo entre diversos actores de los ámbitos políticos, privados, académicos y de la sociedad civil del país.

La Dirección General de Obras Públicas, es el Servicio encargado de llevar adelante la materialización del programa de modernización, la agenda “El Papel del MOP”, que cuenta con 9 medidas estratégicas, cuya implementación es de manera gradual y transversal a todo el Ministerio, consiguiendo para el año 2017 un avance global del 97% de la agenda.

En efecto, podemos ser un país desarrollado y con equidad, y tenemos que trabajar para ello. Esto se hace con un sector privado dinámico y con Estado sólido, junto a derechos sociales financiados. Por esta razón hemos puesto un esfuerzo especial en tres focos en nuestro Ministerio: 1.- Más Obras para Chile, 2.- Aguas para un país moderno y 3.- Estado moderno y transparente. Estos focos buscan cumplir con un conjunto de estándares territoriales –que hemos impulsado– que aseguren una infraestructura que potencie el desarrollo económico, refuerce la equidad y mejore la calidad de vida de sus habitantes.



Alberto Undurraga Vicuña
Ministro de Obras Públicas

Dirección General de Obras Públicas, Avances de la Gestión 2014-2018

La Dirección General de Obras Públicas formuló el año 2015 la Agenda de Eficiencia, Modernización y Transparencia “El Papel del MOP”, compuesta por 9 medidas a corto, mediano y largo plazo. La implementación de estas medidas se fue desarrollando en el transcurso del período de gobierno de la Presidenta Bachelet, bajo el alero de la “Agenda de Infraestructura, Desarrollo e Inclusión, Chile 30/30”, poniendo énfasis en incrementar la eficiencia, modernización y transparencia de esta Secretaría de Estado. Uno de sus focos principales fue fomentar la colaboración entre empresas contratistas y consultores, modernizando el Registro de Contratistas y Consultores en sus procesos de inscripción, modificación, renovación y actualización. Además, disponer de la información del quehacer del Ministerio promoviendo iniciativas de un gobierno abierto, permitiendo a la ciudadanía desarrollar de manera colectiva soluciones a los problemas de interés público.

Respecto de la Agenda El Papel del MOP cabe destacar que el avance fue de 97%. De las 9 medidas, hay 5 que están totalmente implementadas¹; las 4 restantes tienen actividades pendientes, que se irán concluyendo durante el primer trimestre del 2018.

A lo anterior, se destaca que Dirección General comprometió en el Plan de Acción Nacional de Gobierno Abierto 2016-2018², específicamente en el compromiso N°13, las siguientes medidas asociadas a la Agenda El Papel del MOP: Registro en Línea; Licitación por Mercado Público e Información Georreferenciada para la transparencia, medidas que están 100% implementadas.

Dentro de la gestión 2014-2018 se destaca a nivel ministerial lo siguiente:

- ✓ Fortalecimiento de las capacidades de los/as funcionarios/as mediante las capacitaciones en las siguientes materias:
 - Desarrollo de metodología estándar en participación ciudadana, destacando el lanzamiento de la guía para uso de los Servicios Ejecutores y la asistencia al “Diplomado B-Learning³ en Participación Ciudadana” dictado por la Facultad Ciencias Sociales de la Universidad Alberto Hurtado.
 - Elaboración de la Guía “Pueblos indígenas: consulta y territorio”, material de apoyo desarrollado para los Servicios Ejecutores que trabajen en la realización de procesos de Consulta Indígena en el marco del Convenio 169 de la Organización Internacional del trabajo (OIT).
 - Participación en curso de revisión y modelamiento BIM⁴ dictado por la Universidad de Artes, Ciencias y Comunicación (UNIACC), cuyo objetivo es fortalecer el conocimiento en 50 técnicos y profesionales respecto de la metodología BIM,

1 Las 4 medidas implementadas son: Información para la construcción y operación (BIM), Registro en Línea; Licitación por Mercado Público, Información Georreferenciada para la transparencia y Observatorio de Prevención de Riesgos.

2 www.ogp.gob.cl

3 Semi presencial.

4 Building Information Modeling

- promoviendo el rol de las alianzas estratégicas para generar mayores capacidades en las funciones de inspección o seguimiento de proyectos.
- Asistencia al desarrollo de Seminario metodología Lean en el Sector Público (LIPS), donde los profesionales del Ministerio de Obras Públicas pudieron compartir las lecciones aprendidas en los procesos de construcción.
- ✓ Licitaciones a través de Mercado Público, lo que permite tener procesos más transparentes y eficientes, hasta la fecha son 525 contratos de obra pública los que ha licitado el MOP a través de la plataforma www.mercadopublico.cl , marcando con ello un hito histórico a través de la concreción de las reformas al sistema de compras públicas.
 - ✓ Mejores resultados en la provisión y accesibilidad a los servicios entregados por parte del Registro de Contratistas y Consultores. Cabe destacar que los procesos de interés de empresas contratistas y consultores se realizaban de forma presencial, actualmente la modernización del Registro permite que todos los procesos sean desarrollados en línea.
 - ✓ Fortalecimiento de las capacidades con que cuentan los Servicios ejecutores mediante las siguientes acciones:
 - Coordinar el trabajo conjunto de los servicios del Ministerio de Obras Públicas con el Ministerio de Medio Ambiente en la elaboración de dos planes sectoriales: a) Plan de Adaptación y Mitigación de los Servicios de Infraestructura al Cambio Climático, ya aprobado y cuyo lanzamiento se realizó en el mes de diciembre de 2017; y b) Plan de Adaptación de los Recursos Hídricos, en desarrollo durante el 2018. Ambos planes buscan adaptar la infraestructura desde su diseño y ejecución a los cambios hidrometeorológicos futuros, a fin de disminuir los efectos negativos de éste.
 - Avanzar en modificaciones normativas. En este aspecto, se tramitaron resoluciones y decretos que regulan las materias de prevención de riesgos, licitación electrónica e instrucciones para la subcontratación en contratos de obras públicas. Asimismo, se envió a Contraloría de la República el Nuevo Reglamento DS N°132 que modifica el DS N°48 de 1994, lo que se traduce en simplificación de la inscripción de empresas consultoras, se ordena el régimen de sanciones, estableciendo un procedimiento sancionatorio claro y acorde con la actual regulación. Además, en este reglamento en trámite se define el rango de responsabilidades de las Asesorías de Inspección Fiscal, se modifica el sistema de evaluación, se reconoce el rol del Registro de Contratistas y Consultores como ente verificador de las habilidades de los consultores para contratar, entre otras.
 - Avanzar en el trabajo con Fiscalía a fin de implementar un Sistema de Resolución Temprana de Conflictos en contratos pilotos conforme a lo autorizado por la Ley de Presupuestos.

2. Resumen Ejecutivo Servicio

La Dirección General de Obras Públicas (DGOP), Servicio Público dependiente del Ministerio de Obras Públicas, tiene como misión institucional “dirigir, coordinar y fiscalizar la gestión de los Servicios Ejecutores dependientes, en relación a la prestación de los servicios de infraestructura pública, poniendo a disposición de los ciudadanos obras que permitan el desarrollo y la disminución de brechas de desigualdad; a través de la regulación del sistema de contratación de obras y consultoría, asegurando su competencia y transparencia, así como el cumplimiento eficiente de las políticas medioambientales y de prevención de riesgos”.

Para avanzar en el desarrollo de su misión, la DGOP contó con un presupuesto en moneda nacional de M\$ 7.045.581, con una dotación efectiva 228 funcionarios(as) distribuidos en el nivel central, de los cuales 109 (47,60%) son mujeres y 119 (52,40%) son hombres. En cuanto al personal fuera de dotación, este alcanzó las 26 personas⁵. En términos de su estructura organizacional, la Dirección General se compone de las siguientes áreas: Gabinete, División General de Obras Públicas, Secretaría Ejecutiva del Medio Ambiente y Territorio, Registro de Contratistas y Consultores, Departamento de Prevención de Riesgos de Obras Públicas, Unidad de Prevención y Emergencia de Obras Públicas, Unidad de Auditoría Interna, División de Estudios y Desarrollo de Obras Públicas, Departamento de Fiscalización de Contratos y Consultorías, División de Gestión Interna, está última conformada por el Sub-departamento Recursos Humanos, Sub-departamento Control de Gestión, Oficina de Atención Ciudadana y Transparencia y Departamento de Administración Interna y la Coordinación de Concesiones de Obras Públicas.

Los principales usuarios y/o beneficiarios de los servicios que presta la Dirección General son: Direcciones Nacionales MOP, Autoridades MOP, Funcionarios/as MOP, Organizaciones No Gubernamentales (ONG), Empresas Contratistas y Consultoras, Centros de Investigación, Asociación Chilena de Seguridad (ACHS), Instituto de la Construcción, Universidades, Asociaciones Gremiales y Profesionales, Asociación de Ingenieros, Colegio de Ingenieros y Ciudadanía.

Dentro de los principales resultados obtenidos durante el año 2017 se destacan:

- ✓ Implementación de todos los trámites de contratistas y consultores de inscripción, renovación, actualización y modificación a través del sitio web.
- ✓ Tramitación de la licitación electrónica según Resolución DGOP N°40/2017 y Resolución DGOP 78/2017, que regula el procedimiento licitatorio a través del módulo MOP en la plataforma Mercado Público.
- ✓ Definición de los estándares mínimos y la metodología para los procesos de Participación Ciudadana, haciendo hincapié en su rol de dirigir y coordinar la labor de los servicios dependientes de esta Dirección General.
- ✓ Habilitación del sitio web: www.geomop.cl que entrega información georreferenciada del quehacer del ministerio, y la pone a disposición de la ciudadanía para aumentar la transparencia y dar certeza del desarrollo en los territorios.

⁵ Entiéndase personal a honorarios, suplentes y reemplazos.

- ✓ Se entrega Términos de Referencia para incorporación de metodología BIM en 5 tipologías de proyectos a los Servicios Ejecutores, lecciones aprendidas de proyectos observatorios en 4 proyectos, pre-informe de investigación para 6 tipologías de proyectos, propuesta de roles BIM en MOP y desarrollo de capacitación “introducción a BIM” vía videoconferencia y curso de “revisor y modelador en BIM”.

Los principales desafíos para el año 2018 son:

- ✓ Incrementar la modernización de los marcos normativos, destinados a mejorar los procesos de licitación, contratación y administración de contratos. En especial, continuar el trabajo con CGR en la tramitación del Nuevo Reglamento DS N°132 que modifica el DS N°48 de 1994.
- ✓ Continuar fortalecimiento posición del Registro de Contratistas y Consultores del MOP como referente nacional en el ámbito de infraestructura.
- ✓ Mantener actualizado portal GEOMOP para uso de la ciudadanía, e ir poblando de información sobre los proyectos del Ministerio de Obras Públicas.
- ✓ Seguir desarrollando la implementación de las metodologías de estándar mundial en la gestión de la infraestructura: BIM (Building Information Modeling), LIPS (LEAN In Public Sector).
- ✓ Realizar seguimiento a los lineamientos del uso del libro de obra digital en los Servicios Ejecutores en los contratos de obras MOP.
- ✓ Implementar lo dispuesto en glosa presupuestaria relativa al Mecanismo de Resolución Temprana de Conflictos en contratos pilotos.
- ✓ Liderar la entrega de lineamientos en materia de fiscalización de obras, medio ambiente y prevención de riesgos.
- ✓ Evaluar la posibilidad de implementación de nueva Agenda con foco en la modernización de la planificación, diseño, evaluación y gestión de proyectos de infraestructura.



Juan Manuel Sánchez Medioli
Director General de Obras Públicas

3. Resultados de la Gestión año 2017

3.1. Resultados asociados al Programa de Gobierno, mensajes presidenciales del 21 de mayo y otros aspectos relevantes para el jefe de servicio.

Dentro de los aspectos relevantes para el Jefe de Servicio, cabe señalar que durante el 2017, se realizaron gestiones que permitieran continuar avanzando en la línea trazada por el Gobierno de la Presidenta Bachelet.

Considerando lo anterior, se destacan los siguientes logros de gestión interna, en relación a los productos estratégicos del Servicio.

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

3.2.1 Fiscalización de la Gestión de la Contratación de Obras y Consultorías a nivel MOP

El objetivo de este producto estratégico es fiscalizar la correcta aplicación de técnicas y lineamientos a Contratos de Obra y Consultoría a nivel Ministerial, administrar y mantener actualizado el Registro de Contratistas y el Registro de Consultores, certificando y fiscalizando que los inscritos cumplan con las exigencias de los Reglamentos establecidos, herramienta que debe ser puesta a disposición de los Servicios MOP, con el objetivo de apoyarles en la toma de decisiones respecto de la adjudicación de sus licitaciones.

Dentro de los resultados de la gestión 2017 se destacan los siguientes:

- ✓ Respecto de la Agenda de Modernización, Transparencia y Eficiencia el “Papel del MOP”, se trabajó en un sistema interno denominado NewAdmin, el cual contempla la elaboración de la ficha de la empresa, la cual está operativa y se encuentra disponible en el sitio colaborativo <http://rcc.mop.gov.cl/>. Actualmente está en proceso de regularización de los datos para disposición de los tomadores de decisiones (Comisiones Evaluadoras). Está pendiente disponibilizar la ficha en el Sitio de Mercado Público.
- ✓ Desarrollo en conjunto con Chile Compra un software que permitió digitalizar los trámites del Registro de Contratistas y Consultores llamado Registro en Línea, cuyo propósito principal es otorgar una mayor eficiencia a los procesos del Registro de Contratistas y Consultores, el sistema se emplaza en el sitio www.chileproveedores.cl que conforma el Registro de Proveedores del Estado. A contar de procesos totalmente transparentes donde la trazabilidad de la solicitud queda expuesta para conocimiento del ciudadano, ha convertido Registro de Contratistas y Consultores en un referente en los procesos de modernización del Estado.
- ✓ Con el nuevo Registro de proveedores del MOP en línea se alcanzó un 20% menos de iteraciones, lo que conlleva a procesos más ágiles y transparentes. Asimismo, al eliminar la

compra de Bases en papel, contar con un portal donde se disponibiliza la documentación requerida, se facilitan los procesos de postulación, recepción de ofertas y transferencia de información.

- ✓ En Coordinación con todos los Encargados del Registro de Obras Menores en regiones, homologaron las planillas y ficha de experiencia de la empresa con el propósito de estandarizar la información que emana desde regiones. En conjunto se trabajó en la realización de un instructivo común contable y legalmente realizado, faltando el ámbito técnico que se encuentra desarrollando el Registro de Contratistas y Consultores.

3.2.2 Asesoría en la incorporación de estándares de servicio en la gestión de infraestructura del MOP, considerando la participación ciudadana y la evaluación de sus usuarios.

Mediante este producto estratégico se busca la identificación de servicios por tipo de obra, la que se refiere principalmente a las prestaciones de servicio o condiciones de uso de la infraestructura, que resultan más relevantes para distintos usuarios, colocando a las personas y a la ciudadanía en el centro de la gestión de las obras.

Se pueden destacar los siguientes logros durante el año 2017:

- ✓ Definición de estándares mínimos y metodología para los procesos de Participación Ciudadana, en el marco de la coordinación nacional, regional y territorial de la gestión de servicios de infraestructura y de aguas, los que quedaron consignados en la Guía para la Gestión de Participación Ciudadana.
- ✓ Desarrollo de Soporte Georreferenciado para el Modelo de Gestión Participativa MOP, específicamente: Implementación Sistema de gestión Actores Clave, Implementación de Sistema de Registro Derivación y Seguimiento Compromisos, a través del desarrollo del Sistema de Gestión de Participación Ciudadana.
- ✓ Dado a que los recursos del área estuvieron abocados en materias de participación ciudadana, no hubo avances en cuanto a iniciar el trabajo de análisis y diagnóstico del estado de implementación de la gestión de estándares y niveles de servicio (2008-2016), a fin de establecer un nuevo plan de trabajo para mejorar la gestión de servicios de infraestructura MOP.
- ✓ Junto a la Secretaria Ejecutiva de Innovación Tecnológica DGOP⁶ y la Dirección de Aeropuertos, se apoya y desarrolla el trabajo del proyecto denominado “Desarrollo de herramientas basadas en TIC’s⁷ de modelamiento para los procesos de diseño y rediseño de aeropuertos”, proyecto financiado por CORFO⁸, presentado por la Universidad del Bío-bío.

6 Dirección General de Obras Públicas.

7 Tecnología de la Información y Comunicación.

8 Corporación de Fomento de la Producción.

- ✓ Inicio del trabajo de asesoramiento a los Servicios Ejecutores, en la elaboración de propuestas de planes de mejoras de estándares viales concesionados urbanos y viales interurbanos, a partir de los resultados de la evaluación de satisfacción de usuarios.
- ✓ Se trabajó junto a los Servicios Ejecutores del MOP en el fomento de la incorporación de iniciativas de inversión para la evaluación de satisfacción de usuarios por tipo de Obra Pública, no obstante no se obtuvo presupuesto para su continuidad.

En cuanto a la **Gestión de Información Territorial**, los logros del año 2017 fueron los siguientes:

- ✓ Se institucionalizó mediante Resolución DGOP Exenta N°300 la creación del Comité de Infraestructura de Datos Espaciales compuesto por los Servicios del MOP. En consecuencia, habrá un ordenamiento interno para satisfacer la demanda de información territorial de los procesos internos y, del mismo modo, para responder a los requerimientos ciudadanos de información localizada en los territorios.
- ✓ Se implementó desde el 03 de enero de 2017 la interoperabilidad de sistemas institucionales con Contraloría y se ha hecho seguimiento mensual de la publicación de contratos en el portal de GeoCGR⁹.

Respecto a la Coordinación de Estudios y Estándares de Formulación y Evaluación de proyectos, se avanzó en lo siguiente:

- ✓ A través del ORD. DIRPLAN N°795 se informó la implementación del Plan de Trabajo 2015-2017 orientado a mejorar la coordinación de los estudios básicos e inherentes del Ministerio. Esta Dirección General mostró interés en colaborar específicamente en la aplicación de un Modelo de Gestión del Conocimiento para ser aplicado a los estudios. Lo anterior, se materializó en la disponibilización de un conjunto de 25 estudios gestionados por la DGOP en el portal DSPACE administrado por la Dirección de Planeamiento¹⁰.
- ✓ El Ministerio cuenta con un proceso de Gestión de inversiones, cuyo propósito es la conformación del proyecto de Ley de presupuestos del MOP. Se revisó con todas las unidades dependientes de la DGOP una propuesta inicial de Cartera de Estudios Básicos e Inherentes que permitió entregar las distintas temáticas del quehacer del Servicio, alineada con el Plan Chile 30/30 Obras Públicas y Agua para el Desarrollo¹¹, pudiendo tener además atributos especiales (turismo, cambio climático, equidad de género, accesibilidad universal y pertinencia indígena).

3.2.3 Dirección de la Innovación Tecnológica a nivel MOP.

Esta área es la encargada de fomentar la investigación e innovación tecnológica relacionada con nuevos productos, materiales, gestión y metodologías a través de una gestión público-privada e

⁹ Sistema que reúne la información georreferenciada de los proyectos de infraestructura urbana que se están realizando en Chile.

¹⁰ Sitio web: <https://www.repositoriodirplan.cl/xmlui/handle/20.500.12140/25892/recentsubmissions?offset=0>

¹¹ Para implementar la Agenda Infraestructura, Desarrollo e Inclusión Chile 30 30 se dio inicio al proceso de construcción de una visión unitaria estratégica de Chile al año 2030, que consiste en un Plan que define los estándares y deficiencias de infraestructura y agua para llegar a ser un país con un per cápita de 30 mil dólares al 2030.

iniciativas internas de las Direcciones MOP, para el mejoramiento continuo en los proyectos y obras a construir. En esta materia se destaca lo siguiente:

- ✓ El estudio denominado “Investigación para la Viabilización de la Innovación en Proyectos MOP”, esto en conjunto al trabajo desarrollado con el Comité Ejecutivo de Innovación, concluyo con:
 - Propuesta de modificación a la Resolución MOP (E)¹² N° 742, se encuentra en revisión de Fiscalía MOP.
 - Se firma convenio de acuerdo público privado para el plan de acción 2017 - 2023 del Centro de Innovación para la Infraestructura (CII). que abordará la factibilidad de algunas acciones o iniciativas como las que se detallan a continuación: Seminario Innovación en Infraestructura 2018 (Enero)
- ✓ Misión BID Harvard – ENVISION (Inicio 2018). Es un sistema de calificación y una guía orientadora que introduce consideraciones de sostenibilidad en los proyectos de infraestructura, asumiendo una postura integral mediante la evaluación de los proyectos en función del valor que tiene para las comunidades, el uso eficiente de fondos y la contribución a las condiciones de sostenibilidad.
- ✓ Sistema de Resolución Temprana de Controversia: Conformación de equipo de trabajo, definición de obras como casos de estudio e inicio de implementación de Metodología.
- ✓ Inicio licitaciones de Diseños y Obras MOP con metodología BIM.
- ✓ Lanzamiento Concurso de Innovación para la Infraestructura.
- ✓ Aprobación del Plan de Acción Quinquenal 2018 – 2023.
- ✓ Entrega de la Propuesta para la incorporación de Innovaciones tecnológicas en los contratos de obras de infraestructura del MOP.
- ✓ Premio CII¹³ a la Innovación de Infraestructura.
- ✓ Se aprobó la política de propiedad intelectual por medio de resolución MOP N° 2444 de fecha 16/11/17, con el objetivo de aumentar la eficiencia y eficacia en la gestión institucional de los activos protegidos.
- ✓ Se trabajó en convenios sobre materias de residuos industriales y/o mineros, cuyo fin es establecer vínculos de colaboración y complementación de capacidades, con el objetivo de participar en las mesas técnicas en la experimentación de residuos o materiales para analizar su viabilidad de ser usados como producto o materia prima en el desarrollo de proyectos de infraestructura pública. Los proyectos fueron los siguientes:

¹² Exenta.

¹³ Centro de Innovación para la Infraestructura.

- Convenio específico de colaboración y complementación de capacidades para la experimentación de materiales en la construcción de obras, Escoria de Cobre (Silicato de Cobre)
- APL¹⁴, Escorias siderúrgicas y arenas de descarte: Es un convenio de carácter voluntario celebrado entre una asociación empresarial representativa de un sector productivo y los organismos públicos, cuyo objetivo es aplicar la “Producción Limpia”, a través de metas y acciones específicas en un plazo determinado. El objetivo de los APL es mejorar las condiciones productivas y ambientales en términos de higiene y seguridad laboral, eficiencia energética e hídrica, reducción de emisiones, valorización de residuos, buenas prácticas, fomento productivo y otras temáticas abordadas por el acuerdo, buscando generar sinergias y economías de escala así como el cumplimiento de las normas ambientales que propenden al aumento de la productividad y la competitividad de las empresas.
- Estudio de Convenio de Colaboración con Molymet, para la valorización de la escoria de ferromolibdeno.
- Estudio de Convenio de Colaboración Gerdau Aza¹⁵.
- Estudio de convenio para valorización de escorias siderúrgicas de Harsco Metal Chile
- ✓ Se ejecutaron fomentos a la innovación por medio de estudio, apoyo y desarrollo de proyectos y procesos:
 - Conformación de mesa de trabajo para desarrollo de propuesta de Compra publica de innovación.
 - Proyecto de cooperación internacional Chile-México.
 - Fiscalización de caudal de agua potable rural. Está en desarrollo un proyecto de prototipo y pruebas, realizado por la Universidad Politécnica de Valencia.
 - Monitoreo socavación pilas de puentes ITE1 e ITE2; Monitoreo Licuefacción de muelles; Monitoreo e inspección de túneles; Estabilidad de taludes; Hormigón mobiliario urbano; Monitoreo de pistas y calles de rodaje y Modelamiento de procesos aeroportuarios. Están en desarrollo prototipos y pruebas, realizadas por la Universidad Politécnica de Valencia y asociada con algunas empresas desarrolladoras de innovación. Para el caso del Monitoreo de socavación de Pilas de Puentes existen dos proyectos similares y simultáneos apoyados por el MOP, uno impulsado por la UPV¹⁶ y otro por la empresa desarrolladora WSN¹⁷.

¹⁴ Acuerdo de Producción Limpia.

¹⁵ Empresa siderúrgica.

¹⁶ Universidad Politécnica de Valencia.

¹⁷ Empresa desarrolladora que se llama WSN CHILE SpA., y WSN significa Wireless Sensor Networks.

- ✓ Incorporación de metodologías de estándar mundial:
 - BIM: metodología de generación y gestión de datos de un edificio durante su ciclo de vida, que utiliza un software dinámico de modelado de edificios en tres dimensiones y en tiempo real, para disminuir la pérdida de tiempo y recursos en el diseño y la construcción. Su uso implica una serie de beneficios tales como: la información en el modelo es exacta, no se producen inconsistencias; trabaja modelos de información en 3 dimensiones más la dimensión del tiempo (4D); mejora la coordinación de los participantes del proyecto; las decisiones son proactivas en todas las etapas del diseño, entre otras. Se entrega Términos de referencia para incorporación de BIM en 5 tipologías de proyectos, lecciones aprendidas de proyectos observatorios en 4 proyectos, pre informe de investigación para 6 tipologías de proyectos, propuesta de roles BIM en MOP y desarrollo de capacitación introducción a BIM vía videoconferencia y realización de curso de revisor y modelador en BIM.
- ✓ LIPS (Lean In The Public Sector): Enfoque dirigido a la gestión de proyectos de construcción, donde maximiza el valor y minimiza las pérdidas de los proyectos, mediante la aplicación de técnicas conducentes al incremento de la productividad de los procesos de construcción¹⁸. Se desarrollan 4 líneas de estudio con la Facultad de Ingeniería PUC, análisis de redes sociales en proyectos, prueba preliminar de incorporación de LPS en proyectos hospitalarios, análisis de causas de modificaciones de contratos viales, análisis de mejora promedio de herramienta.

3.2.4 Coordinación de las Oficinas de Gestión de Proyectos (PMO)

La oficina de gestión de proyectos tiene como misión proporcionar lineamientos, directrices, asesorías internas y buenas prácticas para la gestión de proyectos de infraestructura que impulsa el MOP. No se realizaron gestiones durante el año 2017, por encontrarse en evaluación la continuidad del uso de esta metodología a nivel Ministerial.

3.2.5 Fiscalización de Obras de infraestructura pública

Por Misión, la DGOP es el Servicio encargado de fiscalizar que en las distintas etapas de las obras de infraestructura se cumpla la normativa de prevención de riesgos, medioambiental, y temáticas indígenas, ya sea en obras de administración directa o concesionada.

¹⁸. El principio básico de Lean Construction es reducir al máximo posible el tiempo invertido en actividades que no le agregan valor al producto final, es decir, reducir las pérdidas en las actividades de construcción.

El análisis sobre los resultados de la gestión del Sistema de Fiscalización de Infraestructura públicas, permite destacar:

- ✓ Avance en las modificaciones de los marcos normativos, destacándose la generación de instructivos, oficios y directivas aclaratorias. Se impulsó la operación del Comité de visaciones para analizar cada una de las modificaciones contractuales de la Coordinación de Concesiones de Obras Públicas.
- ✓ Se actualizaron las siguientes Bases Tipo:
 - Bases Tipo de Contratos de Obras (Resolución DGOP N°40), que incorpora la licitación electrónica.
 - Bases Tipo de Asesoría a la Inspección Fiscal de Concesiones (Resolución DGOP N°78), que incorpora licitación electrónica, simplifica presentación de ofertas, establece mecanismo de resolución de observaciones, entre otras modificaciones.
- ✓ Respecto a los requerimientos de revisión de documentos que firma la autoridad, ingresó un total de 1.938 documentos, de los cuales 1.896 cumplieron una respuesta en un tiempo igual o menor a 9 días, lo que representa un comportamiento satisfactorio de un 97,8%.
- ✓ Sobre la tramitación de Órdenes de Ejecución Inmediata (OEI), ingresó un total de 69 OEI, de éstas se dio cumplimiento a 67 en los plazos comprometidos, obteniendo un 97,1% de cumplimiento, el avance efectivo estuvo por sobre lo esperado.
- ✓ En cuanto a las liquidaciones de contratos tramitados, se revisó 225 en los tiempos comprometidos de un total de 235, arrojando un nivel de cumplimiento de 95,7%.
- ✓ El programa de Fiscalización en terreno abarcó 46 fiscalizaciones de contratos de obras, estudios y asesorías a la Inspección Fiscal, implicando todas las Direcciones y regiones del país, a su vez, controlando y apoyando la labor del Inspector Fiscal tanto en los contratos como en la revisión de las instancias administrativas y técnicas.

Los principales logros 2017 en materias de **Prevención de Riesgos y Salud Ocupacional** son:

- ✓ Implementación de Sistema Informático de Administración de la Prevención de Riesgos en el MOP: El Sistema de Administración de Prevención de Riesgos (SAPRI), es un portal informático, al cual los expertos en Prevención de Riesgos del MOP, suben la información que permite evidenciar el cumplimiento de los compromisos establecidos en los Planes de Acción de Prevención de Riesgos, comprometidos por los Servicios MOP, a efectos de cumplir las directrices establecidas en el Programa Marco, que fija las directrices y los objetivos alcanzar durante el período en las materias de Prevención de Riesgos en el MO; y a su vez el Plan de Acción de Prevención de Riesgos es el conjunto de actividades realizadas por los expertos en Prevención de Riesgos, que cumplen con las directrices y objetivos que emanan del Programa Marco.

La implementación del SAPRI, se inició con la capacitación de la red de expertos del MOP del nivel central y regiones, con el objetivo que los profesionales realizaran el poblamiento del portal informático con los datos específicos de su respectivo Servicio, requeridos para su funcionamiento y aplicación en el MOP. Este Sistema permite a los actores involucrados en el Sistema de Prevención de Riesgos Ministerial verificar en forma permanente el nivel de avance de los compromisos generados en el Programa Marco y Plan de Acción de Prevención de Riesgos del MOP. Su acceso es a través del Observatorio de Prevención de Riesgos, en la intranet MOP, y por internet a través del Portal ACHS¹⁹, de acceso de todos los expertos del Ministerio y también a través de aplicación en sus celulares.

- ✓ Implementación de Panel de Control para verificar el avance de los compromisos establecidos en el Programa Marco y Plan de Acción: Esta herramienta tiene como propósito fundamental apoyar la gestión de la jefatura del área de Prevención de Riesgos a nivel Ministerial, entregando de manera actualizada la información relevante, generando reportes en línea.
- ✓ Implementación de un Observatorio de Prevención de Riesgos, que permita mantener información actualizada y transparente de los resultados de la prevención de riesgos, para su difusión: El Observatorio de Prevención de Riesgos, implementado durante este año 2017, es un portal de difusión que permite mantener información actualizada y transparente de los resultados de la prevención de riesgos y de actividades de las diferentes Direcciones y Seremis MOP. El acceso al Observatorio es a través de un banner de la página Intranet MOP, donde todo funcionario MOP, de cualquier estamento y nivel jerárquico, pueden acceder para ver las acciones realizadas por las Direcciones y Servicios del nivel central y regiones, en materias de prevención de riesgos y salud ocupacional.

En relación a **Medioambiente y Asuntos Indígenas**, se destacan los siguientes logros obtenidos:

- ✓ Realización de estudio de actualización del repertorio de normativa ambiental y permisos ambientales sectoriales aplicables a los proyectos MOP, el cual fuera adjudicado a la empresa Mayti Spa. Los objetivos del estudio fueron:
 - Desarrollar un plan maestro de normativa ambiental aplicable a los proyectos del MOP, según tipología y segregada por componente ambiental.
 - Desarrollar un plan maestro de permisos ambientales sectoriales aplicables a los proyectos del MOP, según tipología.
 - Generar un compendio de carácter práctico, que reúna normativa ambiental, permisos ambientales sectoriales y casos de aplicación práctica, aplicados a la tipología de proyectos MOP.
 - Fortalecer los equipos técnicos del MOP a nivel nacional en las materias señaladas en los puntos anteriores, a través del compendio de Normativa Ambiental y permisos ambientales sectoriales a que se refiere el presente estudio.

¹⁹ Asociación Chilena de Seguridad

- ✓ Seguimiento ambiental a más de 56 proyectos MOP que incorporan temáticas ambientales. De ellos más del 50% ha sido evaluado ambientalmente obteniendo su Resolución de Calificación Ambiental. El objetivo principal de estos seguimientos ambientales es el levantar alertas tempranas ante eventuales fiscalizaciones o sanciones por incumplimiento normativo.
- ✓ Formulación de Términos de Referencia a efectos de identificar variables para el análisis de conflictos Indígenas y la definición de herramientas que permitan su manejo en los procesos de intervención dentro del desarrollo de las inversiones del MOP, relacionadas con obras viales y de riego.
- ✓ Sistematización de todos los procesos de consulta indígena con sus respectivos expedientes.
- ✓ Se firmó un convenio con la Subsecretaría de turismo para la realización de un Estudio de Señalética Indígena.
- ✓ Respecto a la creación de glosa presupuestaria²⁰ para la realización de consultas indígenas, se analizaron diferentes formas de financiar los procesos de consultas, concluyendo que la manera más eficiente es seguir incorporándolo en la solicitud de presupuesto dentro de las Bases de Licitación de los Estudios de pre inversión.
- ✓ Sobre la creación del registro específico de Consultorías para la Consulta Indígena y Participación Ciudadana, se incorporaron estas materias en la propuesta de modificación del Decreto Supremo N°48, que contiene el Reglamento para la Contratación de trabajos de Consultorías.
- ✓ Acompañamiento a 12 procesos de Consulta Indígena, implementadas por las Direcciones Ejecutoras, lo que significó un aumento en la demanda de asesoría, priorizándose en los procesos de mayor impacto y conflictividad. Conjuntamente, se realizó seguimiento a los fondos compensatorios de las RCA²¹ de los proyectos: Puente Chacao, Acceso Iquique y Aeropuerto Temuco.
- ✓ Se logró avanzar en las coordinaciones con la Dirección de Arquitectura para incorporar obras de arte en el diseño y construcción de obras, mediante la asesoría contraparte técnica del estudio que formuló las Guías de Diseño Arquitectónico Aymara y Mapuche para edificios y espacios públicos.
- ✓ Se desarrolló un curso intensivo de capacitación en temas indígenas para 40 funcionarios del MOP del nivel central y regional, que tuvo como objetivos entregar información sobre la diversidad étnica y cultural y sus implicancias en la implementación de políticas, planes y proyectos de infraestructura pública.
- ✓ En relación a la gestión de información georreferenciada, se trabajó en coordinación con la Unidad de Gestión de Información Territorial (UGIT) para elaborar el visor de Consultas

²⁰ Las glosas acotan o precisan un gasto.

²¹ Resolución Calificación Ambiental

Indígenas, que es parte del portal GEOMOP²² de la DGOP, en donde se pueden ver las consultas indígenas en un mapa.

- ✓ En relación a la coordinación con la Unidad coordinadora de PAC²³, hubo participación en reuniones de trabajo, siendo contraparte técnica del Estudio que tuvo como producto la Guía para la Gestión de Participación Ciudadana, a cargo del depto. de Estudios de la DGOP²⁴.
- ✓ Se estructuró, mejoró y amplió la información de los procesos de consulta indígena la cual fue subida a la página web <http://www.mop.cl/asuntosindigenas>, en donde además de encontrar los expedientes de los Procesos de Consulta.
- ✓ Durante el año 2017 se realizó un trabajo de difusión a nivel regional de macrozonas y en videoconferencia de la *política de sustentabilidad ambiental del MOP*, explicando sus alcances y objetivos. A su vez se realizó un levantamiento de aquellas acciones contenidas en la política, que pudiesen implementarse en el corto plazo. Cabe hacer notar que el principal sentido de esta política actualizada es la incorporación de manera temprana de criterios de sustentabilidad en las iniciativas que lleva a cabo el Ministerio.
- ✓ Elaboración de Plan de Mitigación y Adaptación de los Servicios de Infraestructura al Cambio Climático, cuyo objetivo es incorporar la problemática de Cambio Climático en los servicios de infraestructura que provee el Ministerio de Obras Públicas, a fin de adaptarse a los cambios hidrometeorológicos futuros en un marco de resiliencia y sustentabilidad.

3.2.6 Agenda de “Eficiencia, Modernización y Transparencia, El Papel del MOP”

Conjunto de acciones concretas, de corto, mediano y largo plazo, orientadas a fortalecer el proceso de mejora continua ministerial, enfocado a incrementar la eficiencia, modernización y transparencia, reconociendo los recursos activos que posee y ubicando, en el centro de ellos, a sus funcionarios, contratistas y consultores.

Al cierre del 2017 la Agenda de Eficiencia, Modernización y Transparencia, El Papel del MOP, presentó un avance global del 97%. Cabe señalar que los mayores logros obtenidos son²⁵:

- ✓ Registro en línea: avance 100%, la plataforma tecnológica es provista por ChileProveedores a través de un módulo especial para el MOP, pacto convenio de colaboración. La plataforma se encuentra en plena operación para los procesos de inscripción, renovación y

²² sitio web disponible en <http://www.geomop.cl/VisorCI/>

²³ Participación Ciudadana.

²⁴ Dirección General de Obras Públicas.

²⁵ Los detalles de las actividades de las medidas de la Agenda del Papel del MOP se pueden visualizar en el siguiente enlace: <http://www.mop.cl/papel/index.html>

modificación, tanto para contratistas de Obras Mayores, como contratistas de Obras Menores y Consultores.

- ✓ Licitación por mercado público: avance 100%, ya está en producción el módulo especial para el MOP en www.mercadopublico.cl, durante el 2017 se publicaron 525 licitaciones de obra pública en el portal, esto es infraestructura vial, aeroportuaria, obras hidráulicas, de arquitectura, portuaria, además de contratos de estudios y asesorías a la inspección fiscal de la Coordinadora de Concesiones.
- ✓ Información para la construcción y operación (BIM): avance 100%, se concluyó con la última actividad referida a capacitaciones de Revisión y modelamiento BIM, con el objetivo de fortalecer el conocimiento en 50 técnicos y profesionales del Ministerio de Obras Públicas respecto de la metodología Building Information Modeling(BIM).
- ✓ Comunicación en emergencias: avance 91%, se concluyó con el Sistema SIEMOP-FEMN y con el Protocolo de Emergencia primeras 24 horas.
- ✓ Información georreferenciada para la transparencia: avance 100%, en el portal GEOMOP se accede al panel de búsqueda de proyectos en el siguiente link: <http://www.geomop.cl/geomop/>. Se visualiza la información de contratos de ejecución directa MOP, el visor de derechos de agua, obras ejecutadas vía concesiones, Consultas Indígenas, Proyectos con evaluación ambiental, fichas de proyectos, entre otros.
- ✓ Observatorio Prevención de Riesgos: avance 98%, se realizó el fortalecimiento a las bases estadísticas y la ejecución del plan de difusión.
- ✓ Optimización de la administración de Contratos: avance 89%, se envió la modificación del Reglamento para trabajos de Consultorías, actualmente se encuentra en trámite en la Contraloría General de la República.
- ✓ Libro de Obra Digital: avance 88%, se estuvo trabajando en la bases de licitación para la implementación de un desarrollo interno de esta herramienta. No obstante ello, a efectos de avanzar en la implementación de la herramienta, se instruyó el uso del LOD con cargo al contratista de obra. Por ello, en un trabajo conjunto entre todas los Servicios MOP y la DGOP, se elaboraron las especificaciones técnicas que debe considerar el contratista al momento de contratar el servicio de la herramienta.
- ✓ Herramientas para el trabajo colaborativo: avance 83%, se implementó en sitio intranet apoyo a los procesos de licitación, calificación y certificados de experiencias y se avanzó gradualmente en el Sistema de Gestión de documentación MOP.

Por otro lado, respecto de la Comisión de Ingeniería, los principales logros 2017 son:

- ✓ Avance en las propuestas de mejora de la gestión, tales como, la actualización del Reglamento de Contratación de Trabajos de Consultorías del MOP, la organización de la Conferencia Internacional LIPS 2017 (Lean In The Public Sector²⁶, www.lips2017.cl), y la participación del MOP en ferias empresariales de universidades.

²⁶ Producción Limpia en el Sector Público.

4. Desafíos para el período de Gobierno 2018-2022

4.1 Fiscalización de la Gestión de la Contratación de Obras y Consultorías a nivel MOP

El presupuesto asignado para este producto estratégico es de \$2.143.910²⁷, teniendo los siguientes desafíos a ejecutar en entre los años 2018-2022:

- ✓ Desarrollo de prototipo para la administración de la información de experiencia de los profesionales que han trabajado en las obras y consultorías MOP: Según lo dispuesto en D.S MOP N°75 (RCOP²⁸) y D.S MOP N°48 (RCTC²⁹), los Servicios dependientes del MOP deben calificar los contratos de obra o consultoría una vez finalizados, para ello deben remitir la ficha de calificación, la que contempla dentro de sus ítems la experiencia obtenida por la empresa o el profesional. Para computar la experiencia, se indica a los Servicios MOP que en las fichas deben considerar la experiencia, el Registro además debe hacer los desarrollos necesarios para ingresar las cantidades en una base de datos. Con esto se espera que el Registro, pueda aumentar la categoría de una empresa que haya realizado obras MOP sin la necesidad de esperar a que la empresa ingrese su modificación, más bien avisarle que según nuestros datos queda habilitada para subir de categoría.
- ✓ Migración de datos e implementación del certificado de vigencia dispuesto en www.chileproveedores.cl: La principal relevancia de contar con el Certificado de Vigencia en el sitio de Chile Proveedores, es que sitúa al Registro de Contratistas y Consultores en una lógica de Estado, ya que, la emisión del certificado sale de la página del MOP y se dispone en la de Registro de Proveedores del Estado. Para poder llevar a cabo su implementación se deberán migrar las bases de datos y conjuntamente realizar las capacitaciones para la nueva forma de operar.

4.2 Asesoría en la incorporación de estándares de servicio en la gestión de infraestructura del MOP, considerando la participación ciudadana y la evaluación de sus usuarios.

En relación a este producto estratégico, teniendo un presupuesto asignado de \$764.748³⁰, los principales ejecutar en entre los años 2018-2022 se detallan a continuación:

²⁷ El presupuesto es obtenido de la formulación presupuestaria del año 2018.

²⁸ Reglamento para Contratos de Obra Pública.

²⁹ Reglamento para Contratación de Trabajos de Consultoría.

³⁰ Expresado en miles de pesos.

- ✓ Iniciar el trabajo de análisis y diagnóstico del estado de implementación de la gestión de estándares y niveles de servicio (2008-2016), a fin de establecer un nuevo plan de trabajo para mejorar la gestión de servicios de infraestructura MOP.

En cuanto a la **Gestión de Información Territorial**, los compromisos ejecutar en entre los años 2018-2022 son:

- ✓ Publicar y mantener actualizado un portal con informaciones georreferenciada para la ciudadanía, que contenga visores con temáticas ministeriales.
- ✓ Establecer un mecanismo para la retroalimentación ciudadana del portal, con el fin de realizar mejora continua del sitio web.
- ✓ Consolidar la actualización de los catastros georreferenciados por parte de los Servicios, sobre la base de datos geográfico único ministerial.
- ✓ Avanzar en la incorporación de la georreferenciación en los eventos de emergencias que afecten a la infraestructura ministerial

Respecto a la **Coordinación de Estudios y Estándares de Formulación y Evaluación de Proyectos**, que se orienta a fortalecer la mejora continua ministerial incrementando la eficiencia, modernización y transparencia, en relación a la Gestión de los Estudios, y a la Formulación y Evaluación de Proyectos, fomentando la generación e incorporación de metodologías, sistemas y tecnologías de información.

- ✓ Desarrollar visor georreferenciado de estudios del MOP, como herramienta de transparencia activa y vinculado con los repositorios de estudios de las Direcciones y Servicios dependientes
- ✓ Coordinar la elaboración de la cartera de Estudios Básicos Sub.31 y 22.11.001 de la DGOP a ser presentados en el Proceso Presupuestario 2019
- ✓ Coordinar la participación de los diversos Servicios dependientes del Ministerio de Obras Públicas en el Comité de Reducción de Riesgo de Desastres liderado por la ONEMI, avanzando hacia la implementación de medidas internas, técnicas y administrativas, que permitan aportar a la reducción de riesgos, desde la propia gestión Ministerial.

4.3 Dirección de la Innovación Tecnológica a nivel MOP.

En relación a materias de innovación tecnológica, considerando un presupuesto de \$764.7488³¹, los desafíos ejecutar en entre los años 2018-2022 son:

- ✓ Continuar con el fortalecimiento del modelo de gestión de innovación del Ministerio, a través de:
 - Seguimiento y apoyo a los equipos regionales y sectoriales.
 - Continuar con la gestión de la página web de innovación del MOP, para fortalecer y fomentar la vinculación con el ecosistema de innovación asociado a la infraestructura y recurso hídrico, nacional y regional, promoviendo la captación de desafíos y propuestas de solución, a través de una difusión abierta.
 - Continuar con el fortalecimiento del Centro de Innovación para la Infraestructura (CII) y su plan de trabajo.
- ✓ Continuar con el trabajo para el desarrollo de la Política de Propiedad Intelectual relacionada a la gestión de la innovación del MOP, resguardando los respectivos intereses de quienes son parte de dichas iniciativas.
- ✓ Continuar con la valoración de residuos industriales y/o mineros, mediante el apoyo a postulaciones de desarrolladores y/o la asociación público – privada, para el estudio, análisis y/o implementación de prototipos en obras de infraestructura o gestión de recurso hídrico.
- ✓ Fomentar la productividad y eficiencia para la gestión de proyectos y procesos de infraestructura y recursos hídricos, mediante el desarrollo de proyecto de innovación por medio de desafíos.
- ✓ Liderar la incorporación de metodologías de estándar mundial en la gestión de la infraestructura: BIM (Building Information Modeling), LIPS (LEAN In Public Sector).

4.4 Coordinación de las Oficinas de Gestión de Proyectos (PMO)

Se realizará un diagnóstico a nivel ministerial que entregue el estado de usabilidad de la herramienta, con el fin de evaluar retomar la activación de las Oficinas de Gestión de Proyectos a nivel Ministerial.

4.5 Fiscalización de Obras de infraestructura pública

En materia de Fiscalización de Contratos de Obras y Consultorías, el presupuesto es de \$2.183.128 y se compromete a desarrollar entre los años 2018-2022 los siguientes desafíos:

³¹ En miles de pesos.

- ✓ Continuar con el proceso de modernización de los marcos normativos, destinados a mejorar los procesos de licitación, contratación y administración de contratos, en términos de transparencia y eficacia. Para el 2018, el desafío es tramitar totalmente lo siguiente:
 - Contar con la tota tramitación del nuevo Reglamento DS N°132 que modifica el DS N°48 de 1994 ingresado a CGR³² durante el año 2017,
 - Nuevas Bases Tipo de AIF³³ (actual Res N°227): Incorpora licitación electrónica, simplifica la presentación de ofertas, incorpora bases de calidad, de prevención de riesgos, de medioambiente y participación ciudadana.
 - Nuevas Bases de Estudios.
 - Bases Tipo de contratos de Conservación. Para la incorporación de licitación electrónica.
- ✓ Respuestas en un plazo menor o igual a 9 días hábiles para los requerimientos o solicitudes formales de las autoridades pertinentes, con respecto al desarrollo de obras o situaciones especiales, cumpliendo como meta al menos un 92%.
- ✓ Tramitación de Órdenes de Ejecución Inmediata (OEI) autorizadas en un plazo máximo de 10 días hábiles, con una meta de al menos 91%.
- ✓ Porcentaje de liquidación de contratos tramitados dentro de plazo de 9 días hábiles, con una meta de al menos 92%.
- ✓ Programa de fiscalización que abarque no sólo obras, sino también, consultorías de diseño y Asesorías a la Inspección Fiscal, de los servicios dependientes, como Asesorías a la explotación de Concesiones, con una meta del 84% del programa anual.

En materia de **Prevención de Riesgos**, los desafíos a ejecutar en entre los años 2018-2022 son los siguientes:

- ✓ Posicionar el Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos “ SAPRI”, como una herramienta transversal para el Registro, Control y Evaluación de la Prevención de Riesgos al interior de MOP.
- ✓ Implementar acciones para mejorar el registro de información de accidentabilidad y cumplimiento de obligaciones de prevención de riesgos en contratos, fortaleciendo las medidas preventivas establecidas en los planes de prevención de riesgos y la supervisión del cumplimiento de medidas de seguridad.

Los principales desafíos para el año 2018 en materia de **Medioambiente y Asuntos Indígenas** se destacan a continuación:

- ✓ Iniciar un trabajo robusto de incorporación de sustentabilidad a la infraestructura MOP, en coherencia con las líneas de acción de la política de sustentabilidad ambiental del MOP.

³² Contraloría General de la República.

³³ Asesoría Inspección Fiscal.

- ✓ Continuar el trabajo de desarrollo e implementación del Plan de Cambio Climático apoyando a los Servicios dependientes.
- ✓ Realizar coordinaciones con organismos internacionales para intercambiar y replicar buenas prácticas ambientales y de sustentabilidad.
- ✓ Desarrollo de procedimientos y guías metodológicas que permitan mejorar la gestión ambiental del MOP.
- ✓ Coordinar acciones para llevar a cabo un proceso de consulta ciudadana para Plan de adaptación de los Recursos hídricos al Cambio Climático.

- ✓ Incorporar en las revisiones de los Estudios de Impacto Ambiental, las recomendaciones metodológicas descritas en la Guía para la gestión de Participación Ciudadana de la Dirección General de Obras Públicas, MOP, lanzada por la DGOP en enero de 2018 Y disponible en www.mop.cl.

- ✓ Desarrollar un Estudio sobre Señalética Indígena, con el objetivo de obtener un diagnóstico sobre la señalética con pertinencia indígena de los pueblos mapuche, aymara y rapanui que pueda ser estandarizado, oficializado y aplicado en las tipologías de obras que ejecuta el Ministerio de Obras Pública.

4.6 Agenda de “Eficiencia, Modernización y Transparencia”

Para el año 2018, habiendo concluido el avance de la Agenda de “Eficiencia, Modernización y Transparencia “El Papel del MOP”, se espera avanzar en la definición de una nueva agenda de medidas orientadas a fortalecer el proceso de mejora continua del MOP, con foco en seguir aumentando la productividad y la transparencia en el quehacer del Ministerio.

Anexos

- Anexo 1: Identificación de la Institución.
- Anexo 2: Recursos Humanos
- Anexo 3: Recursos Financieros.
- Anexo 4: Indicadores de Desempeño año 2014- 2017.
- Anexo 5: Cumplimiento de Sistemas de Incentivos Institucionales 2017
- Anexo 6: Cumplimiento Convenio de Desempeño Colectivo 2014- 2017
- Anexo 7: Resultados en materia de Implementación de medidas de Género y de descentralización / desconcentración 2017

Anexo 1: Identificación de la Institución

a) Definiciones Estratégicas

La normativa que rige a la Dirección General de Obras Públicas corresponde al DFL MOP N°850, de 12.09.1997, que fija texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N°15.840/64, Orgánica del Ministerio de Obras Públicas, que establece la organización, funciones y atribuciones de la Dirección General de Obras Públicas.

La Misión Institucional es “dirigir, coordinar y fiscalizar la gestión de los Servicios Ejecutores dependientes, en relación a la prestación de los servicios de infraestructura pública, poniendo a disposición de los ciudadanos obras que permitan el desarrollo y la disminución de brechas de desigualdad; a través de la regulación del sistema de contratación de obras y consultoría, asegurando su competencia y transparencia, así como el cumplimiento eficiente de las políticas medioambientales y de prevención de riesgos”.

- Objetivos Estratégicos

Número	Descripción
1	Fiscalizar las condiciones que permitan obtener resultados de calidad en las obras, bienes y servicios de infraestructura, desarrollando una gestión eficaz, eficiente, transparente, colaborativa e integrada.
2	Asegurar la implementación de planes, programas y proyectos comprometidos y de emergencia en forma oportuna y confiable.
3	Coordinar de manera eficiente la gestión de los Servicios Ejecutores dependientes, a través de la entrega de lineamientos claros, transparentes y oportunos.

- Productos Estratégicos vinculados a Objetivos Estratégicos

Número	Nombre - Descripción	Objetivos Estratégicos a los cuales se vincula
1	<ul style="list-style-type: none"><u>Fiscalización de la gestión de la Contratación de Obras y Consultorías a nivel MOP</u> Fiscalizar la correcta aplicación de técnicas y lineamientos, en relación a Contratos de Obra y Consultoría a nivel Ministerial, debiendo administrar y mantener actualizado el Registro General de Contratistas y el Registro de Consultores, certificando y fiscalizando que los inscritos cumplan con las exigencias de los Reglamentos establecidos, para apoyar a los Servicios MOP en la toma de decisiones respecto de la adjudicación de sus Licitaciones.	1, 3
2	<ul style="list-style-type: none"><u>Asesoría en la incorporación de estándares de servicio en la gestión de infraestructura del MOP, considerando la participación ciudadana y la evaluación de sus usuarios</u> La identificación de servicios por tipo de obra se refiere a las prestaciones de servicio o condiciones de uso de la infraestructura, que resultan más relevantes para distinto usuarios. Mediante este producto se busca fomentar la incorporación de la perspectiva	2,3

de servicios en la gestión de infraestructura del MOP, colocando a las personas y a la ciudadanía en el centro de la gestión de las obras.

- Dirección de la Innovación tecnológica a nivel MOP
Consiste en fomentar la investigación e innovación tecnológica relacionada con nuevos productos, materiales, gestión y metodologías a través de una gestión público-privada e iniciativas internas de las Direcciones MOP, para el mejoramiento continuo en los proyectos y obras a construir.
- 3 2,3

- Coordinación de las Oficinas de Gestión de Proyectos (PMO)
Las Oficinas de Gestión de Proyectos son unidades funcionales presentes en los Servicios Ejecutores del MOP y en la DGOP, esta última encargada de coordinar el trabajo de las PMO en relación al análisis agregado de los proyectos, gestiones directas sobre alertas priorizadas, trámites, detección de atrasos en el avance físico y financiero, y cumplimiento a la programación de cada contrato.
- 4 3

- Fiscalización de Obras de Infraestructura Pública
A la DGOP le corresponde la función de Dirigir, coordinar y fiscalizar la gestión de los Servicios dependientes, por lo que es este Servicio quien debe controlar que en las distintas etapas de las obras de infraestructura se cumpla con la normativa de prevención de riesgos, medioambiental; ya sea de administración directa o concesionada.
- 5 1, 2,3

- Clientes / Beneficiarios / Usuarios

Número	Nombre
1	Direcciones Nacionales y Servicios MOP
2	Autoridades MOP
3	Funcionarios MOP
4	Instituciones Públicas
5	Organizaciones No Gubernamentales (ONGs)
6	Trabajadores Empresas Contratistas y Consultores
7	Centros de Investigación y Desarrollo
8	Instituto de la Construcción
9	Ciudadanía (Contratistas y Consultores)
10	Asociaciones Gremiales y/o Profesionales; Organismos Multilaterales: (-Asociación de Empresas Consultoras de Ingeniería de Chile; -Cámara Chilena de la Construcción; -Colegio de Ingenieros; -Instituto de Ingenieros; -Colegio de Arquitectos; -BID; -Banco Mundial).

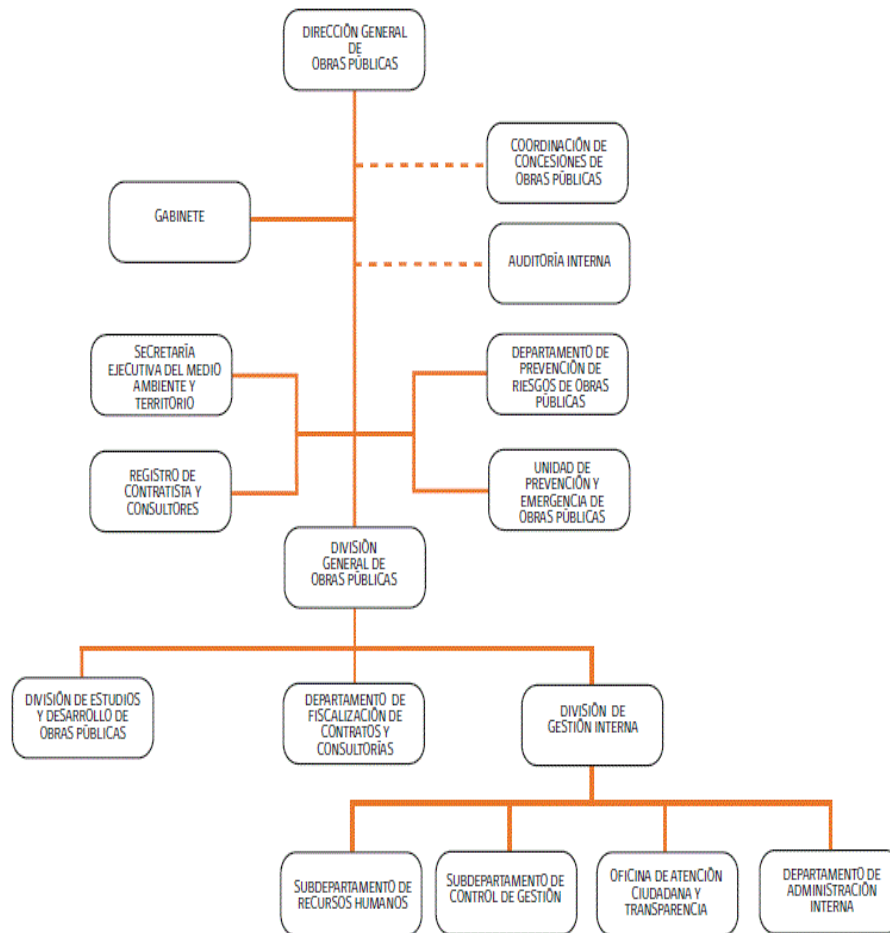
b) Organigrama y ubicación en la Estructura del Ministerio



Organigrama Dirección General de Obras Públicas



Dirección General de Obras Públicas



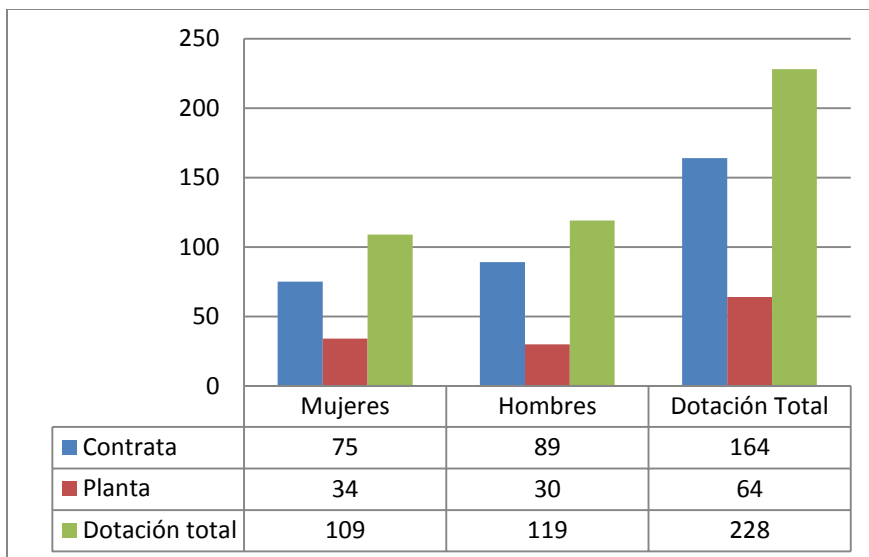
c) Principales Autoridades

Cargo	Nombre
Director General de Obras Públicas	Juan Manuel Sánchez Medioli
Jefa de Gabinete	Luz Alcántara Celedón
Jefe División General de Obras Públicas	Andrés Pardo Álvarez
Jefe Secretaria Ejecutiva del Medio Ambiente y Territorio	Mauricio Lavín Valenzuela
Jefe del Departamento Registro de Contratistas y Consultores	Patricio Estay Poblete
Jefe del Departamento Prevención de Riesgos de Obras Públicas	Luis Gonzalez Rocuant
Jefe Unidad Prevención y Emergencia de Obras Públicas (S)	Francisco Reinoso Leiva
Jefa Unidad de Auditoria Interna	Evelyn Herrera Martinez
Jefe División Estudios y Desarrollo de Obras Públicas	Ricardo Faúndez Ahumada
Jefa Departamento Fiscalización de Contratos y Consultorías	Valeria Bruhn Cruz
Jefa Subdepartamento Recursos Humanos	Carolina Soto Vidal
Jefa Subdepartamento Control de Gestión	Mery Olivares Sagredo
Jefa Oficina de Atención Ciudadana y Transparencia	Loreto Giusti Quezada
Jefe Departamento Administración Interna	Héctor Mora González

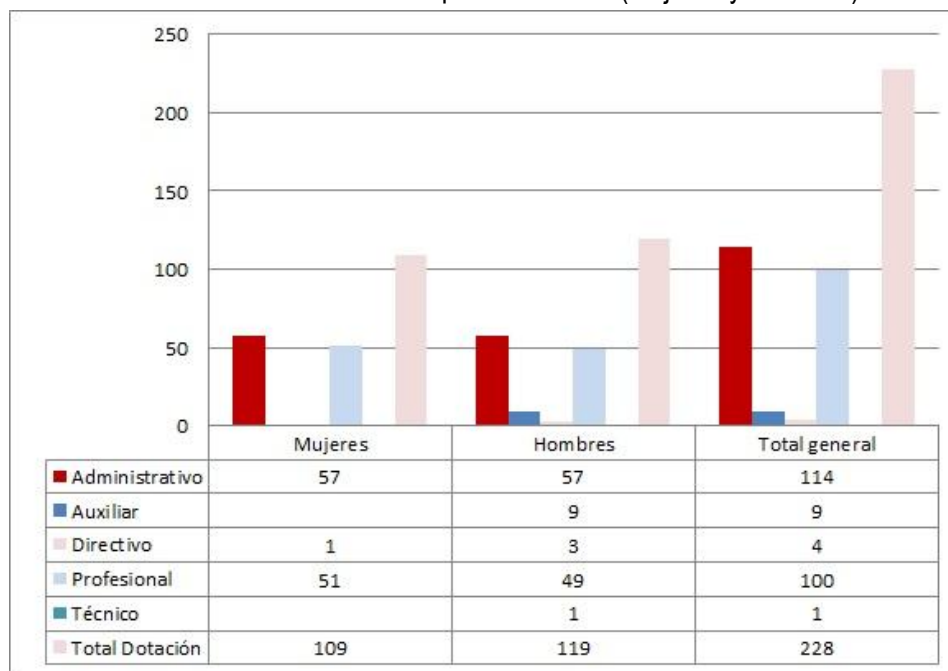
Anexo 2: Recursos Humanos

a) Dotación Personal

- Dotación Efectiva año 2017³⁴ por tipo de Contrato (mujeres y hombres)

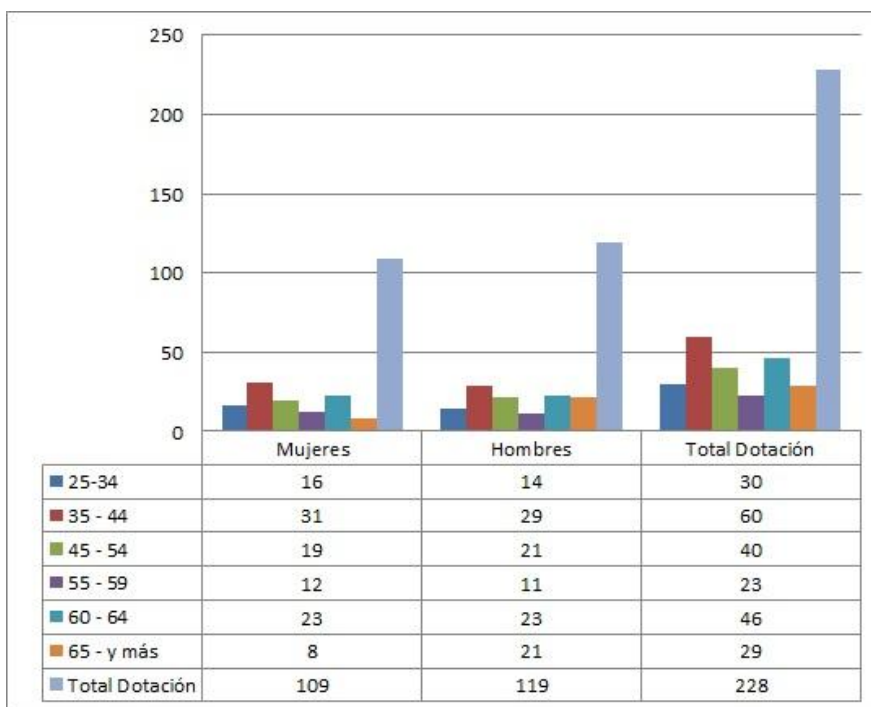


- Dotación Efectiva año 2017 por Estamento (mujeres y hombres)



34 Corresponde al personal permanente del servicio o institución, es decir: personal de planta, contrata, honorarios asimilado a grado, profesionales de las leyes N°15.076 y N°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 2017. Cabe hacer presente que el personal contratado a honorarios a suma alzada no se contabiliza como personal permanente de la institución.

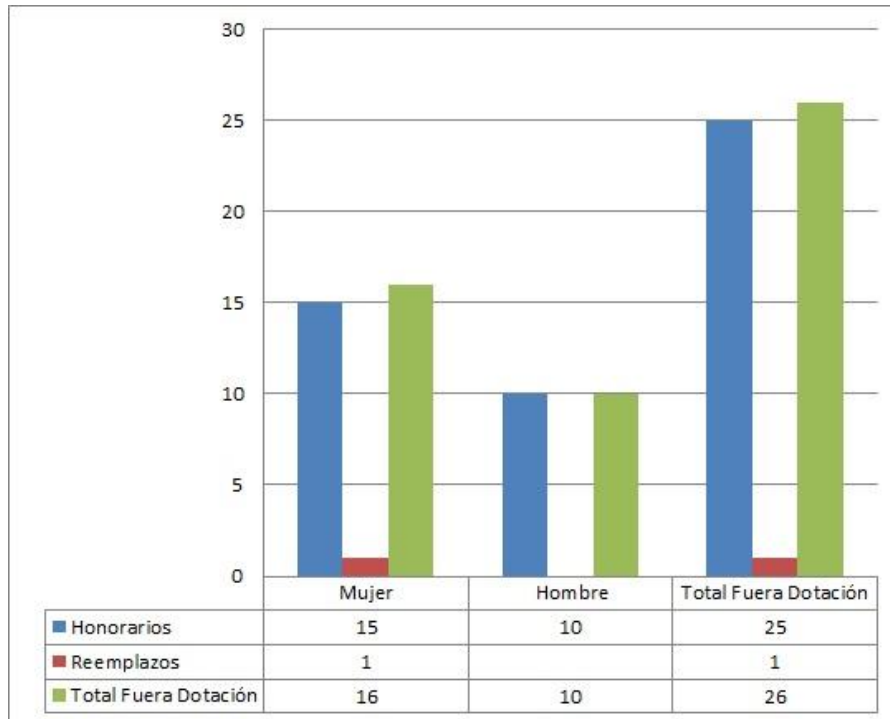
- Dotación Efectiva año 2017³⁵ por Grupos de Edad (mujeres y hombres)



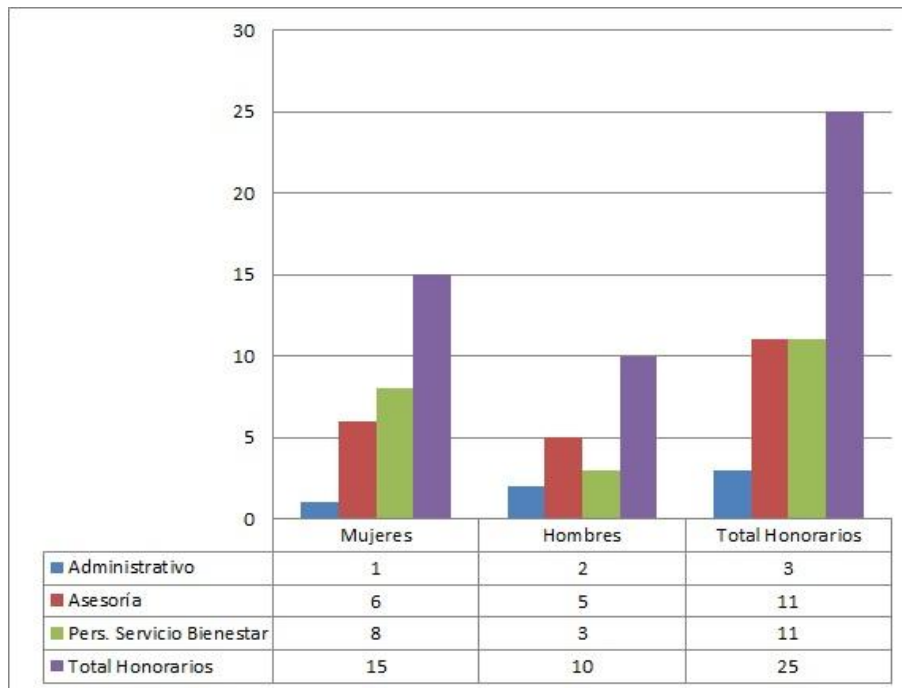
35. Corresponde a toda persona excluida del cálculo de la dotación efectiva, por desempeñar funciones transitorias en la institución, tales como cargos adscritos, honorarios a suma alzada o con cargo a algún proyecto o programa, vigilantes privado, becarios de los servicios de salud, personal suplente y de reemplazo, entre otros, que se encontraba ejerciendo funciones en la Institución al 31 de diciembre de 2016

b) Personal fuera de dotación

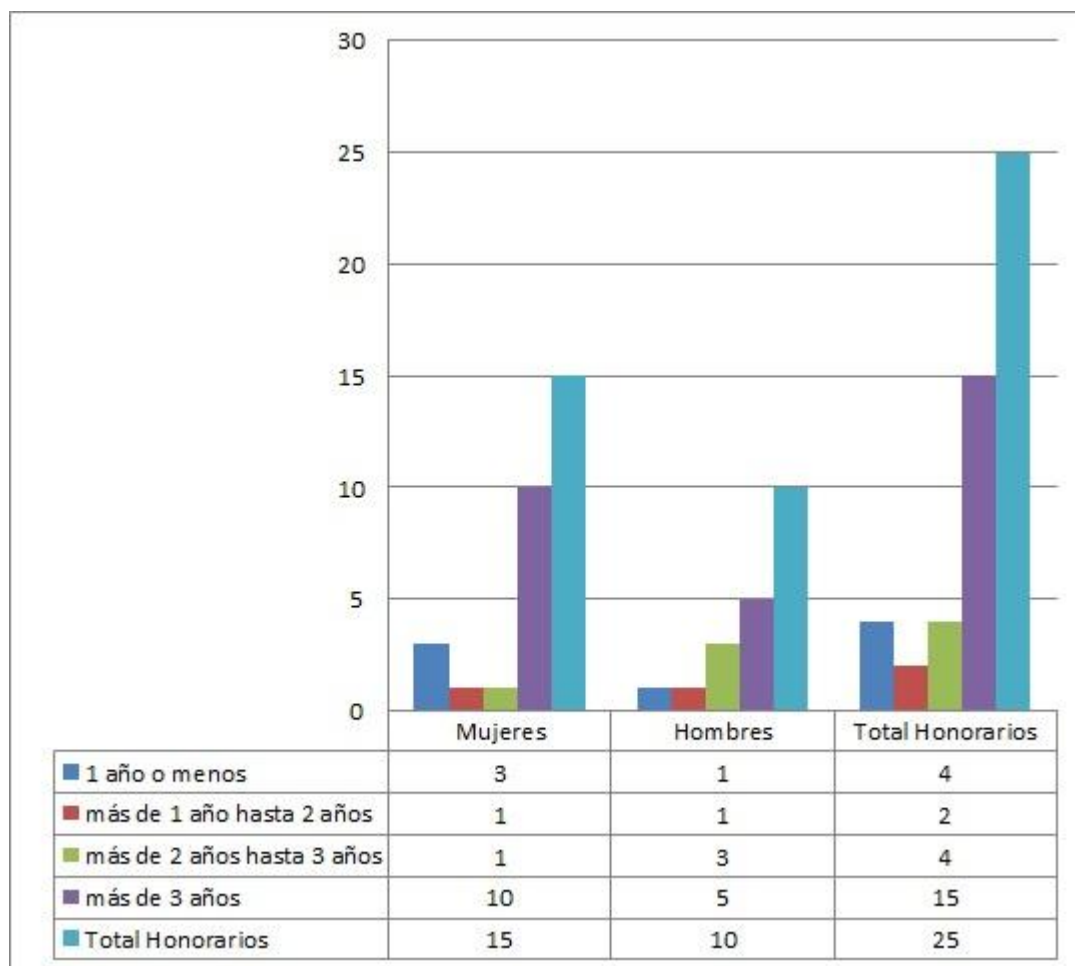
Personal fuera de dotación año 2017, por tipo de contrato (mujeres y hombres)



- Personal a honorarios año 2017 según función desempeñada (mujeres y hombres)



- Personal a honorarios año 2017 según permanencia en el Servicio (mujeres y hombres)



Cuadro 1
Avance Indicadores de Gestión de Recursos Humanos

Indicadores	Fórmula de Cálculo	Resultados ³⁶				Avance ³⁷ desde		Notas
		2014	2015	2016	2017	2013	2016	
1. Reclutamiento y Selección								
1.1 Porcentaje de ingresos a la contrata ³⁸ cubiertos por procesos de reclutamiento y selección ³⁹	(N° de ingresos a la contrata año t vía proceso de reclutamiento y selección/ Total de ingresos a la contrata año t)*100	24,00	11,11	10,00	12,50	-	125,0	A
1.2 Efectividad de la selección	(N° ingresos a la contrata vía proceso de reclutamiento y selección en año t, con renovación de contrato para año t+1/N° de ingresos a la contrata año t vía proceso de reclutamiento y selección)*100	100	100	100	100	-	100	A
2. Rotación de Personal								
2.1 Porcentaje de egresos del servicio respecto de la dotación efectiva.	(N° de funcionarios que han cesado en sus funciones o se han retirado del servicio por cualquier causal año t/ Dotación Efectiva año t) *100	9,59	10,76	3,49	2,19	141,1	159,3	D
2.2 Porcentaje de egresos de la dotación efectiva por causal de cesación.								
- Funcionarios jubilados	(N° de funcionarios Jubilados año t/ Dotación Efectiva año t)*100	0,43	6,73	0	0,88	66,66	-	A
• Funcionarios fallecidos	(N° de funcionarios fallecidos año t/ Dotación Efectiva año t)*100	0	0	0	0,44	-	-	N
- Retiros voluntarios								
o con incentivo al retiro	(N° de retiros voluntarios que acceden a incentivos al retiro año t/ Dotación efectiva año t)*100	3,04	6,73	0	0,88	66,66	-	A
o otros retiros voluntarios	(N° de retiros otros retiros voluntarios año t/ Dotación efectiva año t)*100	6,08	2,69	3,49	1,32	100,0	264,3	D
• Otros	(N° de funcionarios retirados por otras causales año t/ Dotación efectiva año t)*100	0	1,35	0	0	-	-	D

36 La información corresponde a los períodos que van de Enero a Diciembre de cada año, según corresponda.

37 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.

38 Ingreso a la contrata: No considera el personal a contrata por reemplazo, contratado conforme al artículo 12 de la ley de presupuesto de 2014, artículo 10 de la ley de presupuestos de 2015, artículo 9 de la ley de presupuestos 2016 y artículo 10 de la ley de presupuestos de 2017.

39 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 ³⁶				Avance ³⁷ desde		Notas
		2014	2015	2016	2017	2013	2016	
2.3 Índice de recuperación de funcionarios	$(\text{N}^\circ \text{ de funcionarios ingresados año } t / \text{N}^\circ \text{ de funcionarios en egreso año } t) * 100$	113,63	83,33	125	87,50	1,94	142,8	D
3. Grado de Movilidad en el servicio								
3.1 Porcentaje de funcionarios de planta ascendidos y promovidos respecto de la Planta Efectiva de Personal.	$(\text{N}^\circ \text{ de Funcionarios Ascendidos o Promovidos}) / (\text{N}^\circ \text{ de funcionarios de la Planta Efectiva}) * 100$	17,28	40,30	15,38	1,56	9,15	10,14	A
3.2 Porcentaje de funcionarios recontratados en grado superior respecto del N° efectivo de funcionarios contratados.	$(\text{N}^\circ \text{ de funcionarios recontratados en grado superior, año } t) / (\text{Total contratos efectivos año } t) * 100$	24,83	61,11	3,93	10,37	142,2	263,8	A
4. Capacitación y Perfeccionamiento del Personal								
4.1 Porcentaje de Funcionarios Capacitados en el año respecto de la Dotación efectiva.	$(\text{N}^\circ \text{ funcionarios Capacitados año } t / \text{Dotación efectiva año } t) * 100$	72,60	39,53	51,53	54,82	107,3	106,3	A
4.2 Promedio anual de horas contratadas para capacitación por funcionario.	$\sum (\text{N}^\circ \text{ de horas contratadas en act. de capacitación año } t * \text{N}^\circ \text{ participantes en act. de capacitación año } t) / \text{N}^\circ \text{ de participantes capacitados año } t$	22,33	25,59	19,89	33,37	-	167,7	A
4.3 Porcentaje de actividades de capacitación con evaluación de transferencia ⁴⁰	$(\text{N}^\circ \text{ de actividades de capacitación con evaluación de transferencia en el puesto de trabajo año } t / \text{N}^\circ \text{ de actividades de capacitación en año } t) * 100$	1,61	5	10,71	5,13	-	47,89	A
4.4 Porcentaje de becas ⁴¹ 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
5. Días No Trabajados								
5.1 Promedio mensual de días no trabajados por funcionario, por concepto de licencias médicas, según tipo.								
• Licencias médicas por enfermedad o accidente común (tipo 1).	$(\text{N}^\circ \text{ de días de licencias médicas tipo 1, año } t / 12) / \text{Dotación Efectiva año } t$	1,20	0,89	1,54	1,47	86,39	104,7	D

40 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.

41 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 ³⁶				Avance ³⁷ desde		Notas
		2014	2015	2016	2017	2013	2016	
• Licencias médicas de otro tipo ⁴²	(N° de días de licencias médicas de tipo diferente al 1, año t/12)/Dotación Efectiva año t	0,04	0,047	0,18	0,30	-	-	N
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	0,04	0,001	0,000 07	0,26	-	-	N
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	4,63	2,51	2,20	0,87	577,0	252,8	D
7. Evaluación del Desempeño⁴³								
7.1 Distribución del personal de acuerdo a los resultados de sus calificaciones.	N° de funcionarios en lista 1 año t / Total funcionarios evaluados en el proceso año t	100	0,975	99,04	99,54	-	-	N
	N° de funcionarios en lista 2 año t / Total funcionarios evaluados en el proceso año t	0	0,015	0,48	0,46	-	-	N
	N° de funcionarios en lista 3 año t / Total funcionarios evaluados en el proceso año t	0	0,010	0,48	0	-	-	N
	N° de funcionarios en lista 4 año t / Total funcionarios evaluados en el proceso año t	0	0	0	0	-	-	N
7.2 Sistema formal de retroalimentación del desempeño ⁴⁴ 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	SI	SI	-	-	N
8. Política de Gestión de Personas								

42 No considerar como licencia médica el permiso postnatal parental.

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

44 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 período específico. Su propósito es generar aprendizajes que permitan la mejora del rendimiento individual y entreguen elementos relevantes para el rendimiento colectivo.

Cuadro 1
Avance Indicadores de Gestión de Recursos Humanos

Indicadores	Fórmula de Cálculo	Resultados ³⁶				Avance ³⁷ desde		Notas
		2014	2015	2016	2017	2013	2016	
Política de Gestión de Personas ⁴⁵ 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.	NO	NO	NO	SI	-	-	N
9. Regularización de Honorarios								
9.1 Representación en el ingreso a la contrata	$(\text{N}^\circ \text{ de personas a honorarios traspasadas a la contrata año } t / \text{Total de ingresos a la contrata año } t) * 100$	4	5,55	10,00	12,50	-	80,00	D
9.2 Efectividad proceso regularización	$(\text{N}^\circ \text{ de personas a honorarios traspasadas a la contrata año } t / \text{N}^\circ \text{ de personas a honorarios regularizables año } t-1) * 100$	11,11	14,29	3,70	25,00	-	675,6	A
9.3 Índice honorarios regularizables	$(\text{N}^\circ \text{ de personas a honorarios regularizables año } t / \text{N}^\circ \text{ de personas a honorarios regularizables año } t-1) * 100$	11,11	57,14	66,67	80,00	-	83,33	D

45 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 2016 – 2017			
Denominación	Monto Año 2016 M\$ ⁴⁶	Monto Año 2017 M\$	Notas
INGRESOS	6.935.959	6.417.179	
TRANSFERENCIAS CORRIENTES	3.331	20.130	
RENTAS DE LA PROPIEDAD	665	708	
INGRESOS DE OPERACION	19	0	
OTROS INGRESOS CORRIENTES	308.057	120.121	
APORTE FISCAL	6.576.859	6.263.421	
VENTA DE ACTIVOS NO FINANCIEROS	2.401	945	
RECUPERACION DE PRESTAMOS	44.627	11.854	
GASTOS	6.983.616	7.240.124	
GASTOS EN PERSONAL	5.950.404	6.033.308	
BIENES Y SERVICIOS DE CONSUMO	359.296	329.037	
PRESTACIONES DE SEGURIDAD SOCIAL	10.760	110.009	
TRANSFERENCIAS CORRIENTES	45.936	355.305	
ADQUISICION DE ACTIVOS NO FINANCIEROS	35.841	96.106	
INICIATIVAS DE INVERSION	323.611	151.328	
SERVICIO DE LA DEUDA	257.768	165.030	
RESULTADO	-47.656	-822.945	

⁴⁶ La cifras están expresadas en M\$ del año 2017. El factor de actualización de las cifras del año 2016 es 1,021826

b) Comportamiento Presupuestario año 2017

Cuadro 3								
Análisis de Comportamiento Presupuestario año 2017								
Subt.	Item	Asig.	Denominación	Presupuesto Inicial ⁴⁷ (M\$)	Presupuesto Final ⁴⁸ (M\$)	Ingresos y Gastos Devengados (M\$)	Diferencia ⁴⁹ (M\$)	Notas ⁵⁰
			INGRESOS	6.602.213	7.045.581	6.513.818	531.763	
5			TRANSFERENCIAS CORRIENTES	0	20.130	20.130	0	
	1		Del Sector Privado	0	20.130	20.130	0	
		3	Administradora del Fondo para Bonificación por Retiro	0	20.130	20.130	0	
6			RENTAS DE LA PROPIEDAD	5.773	5.773	708	5.065	
7			INGRESOS DE OPERACION	0	0	0	0	
8			OTROS INGRESOS CORRIENTES	50.470	92.197	128.733	-36.536	
	1		Recuperaciones y Reembolsos por Licencias Médicas	50.470	92.197	116.948	-24.751	
	2		Multas y Sanciones Pecuniarias	0	0	1.989	-1.989	
	99		Otros	0	0	9.797	-9.797	
9			APORTE FISCAL	6.545.661	6.927.172	6.263.421	663.751	
	1		Libre	6.545.661	6.927.172	6.263.421	663.751	
10			VENTA DE ACTIVOS NO FINANCIEROS	309	309	945	-636	
	3		Vehículos	0	0	0	0	
	4		Mobiliario y Otros	309	309	945	-636	
	5		Máquinas y Equipos	0	0	0	0	
	6		Equipos Informáticos	0	0	0	0	
	99		Otros Activos No Financieros	0	0	0	0	
12			RECUPERACION DE PRESTAMOS	0	0	99.881	-99.881	
	10		Ingresos por Percibir	0	0	99.881	-99.881	
			GASTOS	6.602.213	7.259.472	7.240.124	19.348	
21			GASTOS EN PERSONAL	5.659.255	6.035.200	6.033.308	1.892	

47 Presupuesto Inicial: corresponde al aprobado en el Congreso.

48 Presupuesto Final: es el vigente al 31.12.2017.

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

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

22		BIENES Y SERVICIOS DE CONSUMO	339.458	329.458	329.037	421
23		PRESTACIONES DE SEGURIDAD SOCIAL	0	126.784	110.009	16.775
	1	Prestaciones Previsionales	0	0	0	0
	3	Prestaciones Sociales del Empleador	0	126.784	110.009	16.775
24		TRANSFERENCIAS CORRIENTES	355.322	355.322	355.305	17
	01	AL SECTOR PRIVADO	355.322	355.322	355.305	17
	500	Instituto de la Construcción	46.322	55.322	55.305	17
	501	Cámara Chilena de la Construcción	309.000	300.000	300.000	0
26		OTROS GASTOS CORRIENTES	0	0	0	0
	1	Devoluciones	0	0	0	0
	2	Compensación por daños a terceros	0	0	0	0
29		ADQUISICION DE ACTIVOS NO FINANCIEROS	67.333	96.339	96.106	233
	1	Terrenos	0	0	0	0
	3	Vehículos	0	0	0	0
	4	Mobiliario y Otros	5.150	11.621	11.596	25
	5	Máquinas y Equipos	6.180	6.180	6.093	87
	6	Equipos Informáticos	4.125	14.285	14.272	13
	7	Programas Informáticos	51.878	64.253	64.146	107
31		INICIATIVAS DE INVERSION	180.345	151.339	151.328	11
	1	Estudios Básicos	180.345	151.339	151.328	11
	2	Proyectos	0	0	0	0
32		PRESTAMOS	0	0	0	0
	6	Anticipo a Contratistas	0	0	0	0
34		SERVICIO DE LA DEUDA	500	165.030	165.030	0
	7	Deuda Flotante	500	165.030	165.030	0
		RESULTADO	0	-213.891	-726.306	512.415

c) Indicadores Financieros

Cuadro 4 Indicadores de Gestión Financiera							
Nombre Indicador	Fórmula Indicador	Unidad de medida	Efectivo ⁵¹			Avance ⁵² 2017/ 2016	Notas
			2015	2016	2017		
Comportamiento del Aporte Fiscal (AF)	AF Ley inicial / (AF Ley vigente – Políticas Presidenciales ⁵³)	%	95%	97%	94%	97%	Deteriora
Comportamiento de los Ingresos Propios (IP)	[IP Ley inicial / IP devengados]	%	9%	14%	24%	177%	Mejora
	[IP percibidos / IP devengados]	%	63%	77%	59%	76%	Deteriora
	[IP percibidos / Ley inicial]	%	702%	571%	245%	43%	Deteriora
Comportamiento de la Deuda Flotante (DF)	[DF/ Saldo final de caja]	%	84%	35%	-99%	-283%	Deteriora
	(DF + compromisos cierto no devengados) / (Saldo final de caja + ingresos devengados no percibidos)	%	58%	29%	-199%	-689%	Deteriora

d) Fuente y Uso de Fondos

Cuadro 5 Análisis del Resultado Presupuestario 2017 ⁵⁴				
Código	Descripción	Saldo Inicial	Flujo Neto	Saldo Final
FUENTES Y USOS		533.274	-726.306	-193.032
Carteras Netas		0	-95.030	-95.030
115	Deudores Presupuestarios	0	96.639	96.639
215	Acreedores Presupuestarios	0	-191.669	-191.669
Disponibilidad Neta		635.310	-616.675	18.635
111	Disponibilidades en Moneda Nacional	635.310	-616.675	18.635
Extrapresupuestario neto		-102.036	-14.601	-116.637
114	Anticipo y Aplicación de Fondos	1.806	-627	1.179
116	Ajustes a Disponibilidades	0	0	0
119	Trasposos Interdependencias	0	995.661	995.661
214	Depósitos a Terceros	-84.954	-19.935	-104.889
216	Ajustes a Disponibilidades	-18.888	5.961	-12.927
219	Trasposos Interdependencias	0	-995.661	-995.661

51 Las cifras están expresadas en M\$ del año 2017. Los factores de actualización de las cifras de los años 2015 y 2016 son 1,060521 y 1,021826 respectivamente.

52 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.

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

54 Corresponde a ingresos devengados – gastos devengados.

d) Transferencias⁵⁵

Cuadro 7					
Transferencias Corrientes					
Descripción	Presupuesto Inicial 2017 ⁵⁶ (M\$)	Presupuesto Final 2017 ⁵⁷ (M\$)	Gasto Devengado (M\$)	Diferencia ⁵⁸	Notas
TRANSFERENCIAS AL SECTOR PRIVADO					
Gastos en Personal					
Bienes y Servicios de Consumo	355.322	355.322	355.305		
Inversión Real					
Otros					
TRANSFERENCIAS A OTRAS ENTIDADES PÚBLICAS					
Gastos en Personal					
Bienes y Servicios de Consumo					
Inversión Real					
Otros ⁵⁹					
TOTAL TRANSFERENCIAS	355.322	355.322	355.305		

55 Incluye solo las transferencias a las que se les aplica el artículo 7° de la Ley de Presupuestos.

56 Corresponde al aprobado en el Congreso.

57 Corresponde al vigente al 31.12.2017

58 Corresponde al Presupuesto Final menos el Gasto Devengado.

59 Corresponde a Aplicación de la Transferencia.

e) Inversiones⁶⁰

Cuadro 8							
Comportamiento Presupuestario de las Iniciativas de Inversión año 2017							
Iniciativas de Inversión	Costo Total Estimado ⁶¹	Ejecución Acumulada al año 2017 ⁶²	% Avance al Año 2016	Presupuesto Final Año 2017 ⁶³	Ejecución Año 2017 ⁶⁴	Saldo por Ejecutar	Notas
	(1)	(2)	(3) = (2) / (1)	(4)	(5)	(7) = (4) - (5)	
Investigación para la viabilización de la innovación en proyectos de inversión MOP	149.837	149.837	100%	26.109	26.109	0	Finalizado
Evaluación ex post de la satisfacción de usuarios de obras viales: Tercera medición obras concesionadas	64.000	64.000	100%	24.320	24.320	0	Finalizado
Segunda medición obras de la dirección de Vialidad							
Diagnóstico y Catastro incorporación req. población proyectos OOPP	78.870	78.870	100%	48.900	48.899.4	0.6	Finalizado
Actualización normativa ambiental y permisos en proyectos MOP	52.000	52.000	100%	52.000	52.000	0	Finalizado

⁶⁰ Se refiere a proyectos, estudios y/o programas imputados en el subtítulo 31 del presupuesto.

⁶¹ Corresponde al valor actualizado de la recomendación del Ministerio de Desarrollo Social (último RS) o al valor contratado.

⁶² Corresponde a la ejecución de todos los años de inversión, incluyendo el año 2017.

⁶³ Corresponde al presupuesto máximo autorizado para el año 2017

⁶⁴ Corresponde al valor que se obtiene del informe de ejecución presupuestaria devengada del año 2017.

Anexo 4: Indicadores de Desempeño año 2014-2017

- Indicadores de Desempeño presentados en la Ley de Presupuestos año 2017

MINISTERIO	MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS	PARTIDA	12
SERVICIO	DIRECCION GENERAL DE OBRAS PUBLICAS	CAPÍTULO	02

Producto Estratégico	Nombre Indicador	Fórmula Indicador	Unidad de medida	Valores Efectivos				Meta 2017	Logro ⁶⁵ %	Notas
				2014	2015	2016	2017			
Fiscalización de la Gestión de la Contratación de Obras y Consultorías a Nivel MOP.	Promedio de días hábiles de respuesta a las solicitudes de inscripción, modificación y actualización en el Registro de Contratistas del MOP.	(Sumatoria de días hábiles de respuesta a solicitudes de inscripción, modificación, actualización /Total de solicitudes de inscripción, modificación, actualización, tramitados en el año t)	días	23 días (46500/2000)	23 días (46800/2050)	23 días (57123/2483)	17 días (43751/2510)	22 días (48000/2200)	100%	1
Fiscalización de Obras de Infraestructura Pública - Fiscalización del cumplimiento de la normativa de Prevención de Riesgos a nivel MOP.	Tasa de Accidentabilidad por accidentes con tiempo perdido de trabajadores de los contratos en ejecución del MOP.	(N° de accidentes del trabajo con tiempo perdido, ocurridos en contratos con obras en ejecución durante el año t/N° Promedio de trabajadores en obras en ejecución durante el año t)*100	%	2.23% (127.00/5701.00)*100	1.81% (144.00/7947.00)*100	1.71% (121.00/18977.00)*100	2.43% (347/14291)*100	2.00 (295/14750)*100	82%	2

⁶⁵ El porcentaje de logro mide cuánto cumple el indicador en relación a su meta; y es el resultado del valor efectivo dividido por la meta comprometida, si el indicador es ascendente. Si éste es descendente se divide la meta respecto al valor efectivo. El cociente obtenido se denomina "Porcentaje de logro". Este porcentaje toma valores en el rango entre 0% y 100%.

Fiscalización de Obras de Infraestructura Pública - Fiscalización del cumplimiento de la normativa ambiental y de asuntos indígenas a nivel MOP.	Porcentaje de proyectos con/sin resolución de calificación ambiental, sometidos a control de la gestión ambiental, mediante el Sistema de Seguimiento Ambiental de Proyectos MOP/N° total de proyectos del Programa de Seguimiento Ambiental)*100	(N° de proyectos sometidos al Sistema de Seguimiento Ambiental de Proyectos MOP/N° total de proyectos del Programa de Seguimiento Ambiental)*100	%	91% (41/45) *100	92% (46/50) *100	96% (48/50) *100	95% (55/58) *100	95 (55/58)*100	100%	3
Fiscalización de Obras de Infraestructura Pública - Fiscalización de obras concesionadas en etapa de construcción y explotación.	Porcentaje obras en etapa de construcción y explotación fiscalizadas, en el año t	(Número de contratos de obra y consultoría en etapa de construcción y explotación fiscalizadas en el año t/Número total de contratos de obra y consultoría de en etapa de construcción y explotación fiscalizadas en terreno en el año t)*100	%	45% (44/98) *100	84% (101/120) *100	80% (70/88) *100	82% (46/56) *100	82 (46/56)*100	100%	4
Fiscalización de Obras de Infraestructura Pública - Fiscalización del cumplimiento de la normativa de Prevención de Riesgos a nivel MOP.	Porcentaje de fiscalizaciones para verificar implementación de medidas correctivas derivadas de las investigaciones de accidentes, en contratos con accidentalidad >= 3,5%	(Número de contratos con accidentalidad >= 3,5%, fiscalizados/Número total de contratos con accidentalidad >= 3,5%, informados en Portal DGOP por IFOs)*100	%	36% (10/28) *100	41% (14/34) *100	43% (15/35) *100	62% (8/13) *100	53 (27/51)*100	100%	5
Fiscalización de la Gestión de la Contratación de Obras y Consultorías a nivel MOP.	Porcentaje de Órdenes de Ejecución Inmediata (OEI) autorizadas en un plazo máximo de 10 días hábiles.	(N° de OEI autorizadas en un plazo máximo de 10 días hábiles y que mantienen estándar/N° total de OEI ingresadas a octubre en el año t)*100	%	75% (33/44)*100	100% (70/70)*100	99% (97/98)*100	97% (67/69) *100	86 (86/100)*100	100%	6

Resultado Global Año 2017: 100%

1 Para realizar el trámite de inscripción, modificación y actualización en el Registro de Contratistas y Consultores se requiere que a través de una solicitud se entreguen los antecedentes que respalden los ámbitos técnico, legal y contable por parte del Contratista o Consultor, como insumo al análisis de esta. Dichos antecedentes son gestionados para su análisis por el Departamento de Registros en un plazo de tiempo determinado, con el objeto de dar certeza a los contratistas y consultores de este proceso, el cual habilita para ser oferente del Ministerio.

El objetivo de este indicador es explicitar el compromiso del Ministerio para dar respuesta a las solicitudes presentadas por los contratistas y consultores en un plazo determinado, para lo cual se medirá la diferencia promedio de los días hábiles entre la fecha de salida y la fecha de recepción de todas las solicitudes tramitadas durante el periodo medido.

2 Con este indicador se busca medir la accidentabilidad en Contratos de ejecución de obras MOP, y corresponde al número de accidentes de trabajo con tiempo perdido sobre el promedio de la masa de trabajadores que participan en los contratos, en un periodo determinado, todo esto multiplicado por 100. Para el cálculo del indicador se considerará la información aportada por los inspectores fiscales al Portal Colaborativo DGOP, la que es ingresada mensualmente, teniendo como plazo hasta el quinto día hábil de mes siguiente para la carga de datos.

3 El programa de seguimiento ambiental se formaliza a través de un oficio enviado por Director General a los Directores Nacionales y Seremis, éste contiene el listado de proyectos a realizar Seguimiento Ambiental en el año t. La metodología que se aplica a los proyectos que se incluyen en el sistema de seguimiento ambiental, y que son seleccionados de acuerdo a la distribución geográfica, la importancia del proyecto, la tipología y la etapa del ciclo de vida en la cual se encuentre el proyecto; consiste en la revisión del cumplimiento de los compromisos ambientales y normativos, establecidos en la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) de cada proyecto, la normativa vigente y especificaciones generales y específicas de las Direcciones MOP, lo cual se realiza a través de una visita en terreno por parte de profesionales ambientales de los Servicios operativos y la Secretaría Ejecutiva de Medio Ambiente y Territorio (SEMAT, con el objetivo de fiscalizar el estado de cumplimiento de los compromisos. Una vez revisado el proyecto, se preparan las listas de chequeo de los compromisos ambientales y cumplimiento normativo, esto se plasma en el informe de seguimiento donde se reflejan las no conformidades y observaciones, además se solicita la aplicación de las medidas tendientes a asegurar el cumplimiento de una gestión ambiental eficaz. Por último, el informe del seguimiento es enviado a cada Dirección a través de un oficio, con el objetivo de que el Director Nacional este informado del estado de los compromisos ambientales de cada proyecto y en cuales debe tomar los resguardos necesarios para corregir algún incumplimiento.

4 El Programa anual de fiscalización se genera a partir del universo anual de contratos de la plataforma SAFI seleccionándose una muestra en torno al 4%. Los contratos a fiscalizar son definidos a través de criterios de distribución proporcional por Servicio, Región y tipo de contrato (Obras, Estudios, Asesorías), de manera de constituir una muestra representativa del universo. Este programa se define en diciembre del año t-1 y se ajusta en el segundo trimestre del año t. De la visita y revisión de la documentación contractual efectuada a cada contrato fiscalizado, se verifica el grado de cumplimiento de las exigencias contractuales y se formulan observaciones a través de los informes de fiscalización. Los aspectos fiscalizados se refieren en términos generales a los siguientes aspectos: Antecedentes de Licitación, Adjudicación y Modificaciones del Contrato, Garantías del Contrato, Exigencias Contractuales, Personal exigido y Cumplimiento Laboral, Estados de Pagos y Multas del Contrato, Prevención de Riesgos, Calidad, Topografía, Medioambiente y Participación Ciudadana. Posteriormente, los Servicios deben subsanar dichas observaciones con la evidencia de las medidas correctivas aplicadas resultando en una mejora continua en los contratos del MOP.

5 La Fiscalización en Terreno verifica la implementación de medidas correctivas establecidas por el contratista en el informe de investigación del accidente, p/ corregir y/o mejorar las condiciones de trabajo, controlar el cumplimiento del contratista en relación a las obligaciones establecidas en bases de Prevención de Riesgos del contrato. Los criterios de selección de los contratos son: Tasa de accidentalidad $\geq 3,5\%$; Contratos c/plazo > 90 días; N° trabajadores > 15 ; que el contrato mantenga obras en ejecución p/al menos 60 días luego de la fecha de proceso de la inf. en el Depto.

6 La OEI (Orden de Ejecución Inmediata) corresponde a una orden que permite en forma inmediata aumentos de obras de un contrato producto de una urgencia o emergencia que se produce y que afecta la ruta crítica de un proyecto. Es por esta razón que dichos procesos deben ser revisados rigurosamente en un plazo acotado menor o igual a 10 días, de manera de no afectar la ejecución oportuna de las obras. La autoridad que autoriza la OEI es la que corresponda conforme al reglamento de montos (D.S MOP 1093), que para los casos de las que llegan al DGOP pueden ser a) de los servicios con V°B° de DGOP, b) DGOP, c) DGOP con V°B° de Ministro y d) Ministro (Para el caso de contratos que exceden el Decreto Supremo DFL 1093, según lo establecido por el DS 850, art. 85). El proceso de revisión de los requisitos técnicos-administrativos-legales de la OEI considera: revisión de precios unitarios, planos, cubriciones, especificaciones técnicas, deflactación, que el Contratista esté en el Registro de Contratistas MOP, origen de la solicitud de modificación (Alcalde, Contratista, Servicio), cumplimiento con los reglamentos MOP N° 75 y N° 850 y jurisprudencia de la Contraloría. Las OEI que cumplan con ello son autorizadas para la correspondiente firma y en caso que existan observaciones mayores, la OEI es devuelta Servicio Ejecutor para que subsane los hallazgos, una vez efectuado vuelve a ingresar como un proceso nuevo, todo por Sistema de Seguimiento Documental (SSD).

Anexo 5: Compromisos de Gobierno 2014-2017

Subsecretaría	Servicio	Compromiso	Estado de Avance entregado por el Ministerio
Subsecretaría de Obras Públicas	Dirección General de Obras Públicas	Modificación del Reglamento Contratación de Trabajos de Consultoría	Cumplido
Subsecretaría de Obras Públicas	Dirección General de Obras Públicas	Incorporar modelo "Programa estratégico de Productividad y Sustentabilidad en la construcción".	En desarrollo

Anexo 6: Cumplimiento de Sistemas de Incentivos Institucionales 2017

IDENTIFICACIÓN

MINISTERIO	MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS	PARTIDA PRESUPUESTARIA	12
SERVICIO	DIRECCION GENERAL DE OBRAS PUBLICAS	CAPÍTULO PRESUPUESTARIO	02

FORMULACIÓN PMG

Marco	Área de Mejoramiento	Sistemas	Objetivos de	Prioridad	Ponderación Comprometida	Ponderación obtenida
			Etapas de Desarrollo o Estados			
			I			
Marco Básico	Planificación y Control de Gestión	Sistema de Monitoreo del Desempeño Institucional	O	Alta	100%	95%
Porcentaje Total de Cumplimiento :						95%

SISTEMAS EXIMIDOS/MODIFICACIÓN DE CONTENIDO DE ETAPA

Marco	Área de Mejoramiento	Sistemas	Tipo	Etapa	Justificación
Marco Básico	Planificación y Control de Gestión	Sistema de Monitoreo del Desempeño Institucional Descentralización	Modificar	1	El Servicio compromete objetivo N° 2, excepto el indicador Porcentaje de iniciativas de descentralización y desconcentración implementadas en el año t y el indicador Índice de Eficiencia Energética, debido a que fue eximido de reportar estos.

DETALLE EVALUACIÓN SISTEMA DE MONITOREO DEL DESEMPEÑO INSTITUCIONAL

RESUMEN RESULTADOS POR OBJETIVO DE GESTIÓN

N°	Objetivos de Gestión	Compromiso		Resultado Evaluación		N° Indicadores Descuento por error	Dificultades de Implementación no previstas	Ponderación Resultado Final
		Ponderación	N° Indicadores Comprometidos	Ponderación	N° Indicadores Cumplidos			
1	Cumplir Meta de Indicadores de Productos Estratégicos	50%	6	50%	6	0		50%
2	Medir, informar correctamente y publicar los Indicadores Transversales	40%	8	35%	8	No aplica	Si	35%
3	Cumplir Meta de Indicadores Transversales	0%	0	0%	0	No aplica		0%
4	Publicar resultados formulación año 2017 y resultados 2016 asociados a mecanismos de incentivo	10%		10%		No aplica		10%
	Total	100%	14	95%	14	0		95%

OBJETIVO DE GESTIÓN N°1 - INDICADORES DE DESEMPEÑO ASOCIADOS A PRODUCTOS ESTRATÉGICOS

(Cumplimiento Metas)

N°	Indicador	Meta 2017	Efectivo 2017 (resultado evaluación final)	% Cumplimiento (resultado evaluación final)	Descuento por error	% Ponderación Comprometida	% Ponderación obtenida (resultado evaluación final)
1	Promedio de días hábiles de respuesta a las solicitudes de inscripción, modificación y actualización en el Registro de Contratistas del MOP.	22	17	129,4	No	10,0	10,0
2	Porcentaje de proyectos con/sin resolución de calificación ambiental, sometidos a control de la gestión ambiental, mediante el Sistema de Seguimiento Ambiental de Proyectos MOP.	95	95	100,0	No	10,0	10,0
3	Porcentaje obras en etapa de construcción y explotación fiscalizadas, en el año t	82	82	100,0	No	10,0	10,0
4	Porcentaje de fiscalizaciones realizadas el año t para verificar implementación de medidas correctivas derivadas de las investigaciones de accidentes, en contratos con accidentalidad >= 3,5%	53	62	116,9	No	10,0	10,0
5	Porcentaje de Órdenes de Ejecución Inmediata (OEI) autorizadas en un plazo máximo de 10 días hábiles.	88	97	110,2	No	10,0	10,0
	Total:					50	50

OBJETIVO DE GESTIÓN N°2 - INDICADORES TRANSVERSALES (Medir, informar a las respectivas redes de expertos y publicar sus resultados)

N°	Indicador	Efectivo 2017 (resultado evaluación final)	Cumplimiento Compromisos	
			Medir	Informar
1	Porcentaje de compromisos de Auditorías implementados en el año t.	80,00	No	SI
2	Porcentaje de controles de seguridad de la información implementados respecto del total definido en la Norma NCh-ISO 27001, en el año t.	10,00	Si	SI
3	Porcentaje de licitaciones sin oferente en el año t.	0,00	Si	SI
4	Porcentaje de actividades de capacitación con compromiso de evaluación de transferencia en el puesto de trabajo realizadas en el año t	100,00	Si	SI
5	Tasa de accidentabilidad por accidentes del trabajo en el año t.	0,00	Si	SI
6	Porcentaje de trámites digitalizados al año t respecto del total de trámites identificados en el catastro de trámites del año t-1.	100,00	Si	SI
7	Porcentaje de medidas para la igualdad de género del Programa de Trabajo implementadas en el año t	100,00	Si	SI
8	Porcentaje de solicitudes de acceso a la información pública respondidas en un plazo menor o igual a 15 días hábiles en el año t.	81,00	Si	SI

El monto total estimado a pagar en 2018 por concepto del cumplimiento del Sistemas de Incentivos Institucionales 2017 es de \$211.907.451 millones, que corresponde a un promedio de \$ 929.418 por persona, y a un 3,79% del gasto total en subtítulo 21, gastos en personal.

Anexo 7: Cumplimiento Convenio de Desempeño Colectivo 2014-2017

Cuadro 12 Cumplimiento Convenio de Desempeño Colectivo año 2014				
Equipos de Trabajo	Número de personas por Equipo de Trabajo ⁶⁶	N° de metas de gestión comprometidas por Equipo de Trabajo	Porcentaje de Cumplimiento de Metas ⁶⁷	Incremento por Desempeño Colectivo ⁶⁸
Contratación de Obras y Consultorías	28	5	99,9%	8%
Administración y Gestión	36	6	99,3%	8%
Concesiones	46	3	97,7%	8%
Recursos Humanos	10	3	100%	8%
SEMAT	16	3	100%	8%
Prevención de Riesgos	8	3	100%	8%
Gestión Operativa	128	4	99,5%	8%

Cuadro 12 Cumplimiento Convenio de Desempeño Colectivo año 2015				
Equipos de Trabajo	Número de personas por Equipo de Trabajo ⁶⁹	N° de metas de gestión comprometidas por Equipo de Trabajo	Porcentaje de Cumplimiento de Metas ⁷⁰	Incremento por Desempeño Colectivo ⁷¹
Contratación de Obras y Consultorías	27	6	100%	8%
Gestión Estratégica	18	5	100%	8%
Administración	17	5	100%	8%
Concesiones	53	3	100%	8%
Recursos Humanos	10	3	100%	8%
SEMAT	16	3	100%	8%
Prevención de Riesgos	7	3	100%	8%
Gestión Operativa	120	4	100%	8%

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

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

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

69 Corresponde al número de personas que integran los equipos de trabajo al 31 de diciembre de 2015.

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

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

Cuadro 12
Cumplimiento Convenio de Desempeño Colectivo año 2016

Equipos de Trabajo	Número de personas por Equipo de Trabajo ⁷²	Nº de metas de gestión comprometidas por Equipo de Trabajo	Porcentaje de Cumplimiento de Metas ⁷³	Incremento por Desempeño Colectivo ⁷⁴
Registro de Contratistas y Consultores	16	4	100%	8%
Gestión Estratégica	23	5	100%	8%
Administración	17	5	100%	8%
Concesiones	53	3	100%	8%
Recursos Humanos	9	4	96%	8%
SEMAT	16	4	100%	8%
Prevención de Riesgos	7	4	100%	8%
Gestión Operativa	121	4	100%	8%
Fiscalización de Contratos y Consultorías	10	4	100%	8%

72 Corresponde al número de personas que integran los equipos de trabajo al 31 de diciembre de 2016.

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

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

Cuadro 12
Cumplimiento Convenio de Desempeño Colectivo año 2017

Equipos de Trabajo	Número de personas por Equipo de Trabajo ⁷⁵	Nº de metas de gestión comprometidas por Equipo de Trabajo	Porcentaje de Cumplimiento de Metas ⁷⁶	Incremento por Desempeño Colectivo ⁷⁷
Registro de Contratistas y Consultores	17	4	99%	8%
Gestión Estratégica	20	6	99%	8%
Administración	17	5	99%	8%
Concesiones	57	3	100%	8%
Recursos Humanos	8	4	99%	8%
SEMAT	13	5	99%	8%
Prevención de Riesgos	6	4	99%	8%
Gestión Operativa	113	4	100%	8%
Fiscalización de Contratos y Consultorías	8	5	99%	8%

Con esto, el monto total estimado a pagar en 2018 por concepto del cumplimiento del convenio de desempeño colectivo 2017 es de \$211.239.087 millones, que corresponde a un promedio de \$925.366 por persona, y a un 3.78% del gasto total en subtítulo 21, gastos en personal.

75 Corresponde al número de personas que integran los equipos de trabajo al 31 de diciembre de 2017.

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

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

Anexo 8: Resultados en la Implementación de medidas de Género y descentralización / desconcentración 2014 - 2017.

Género:

Año 2014: Durante este año, la Dirección General de Obras Públicas realizó un diagnóstico institucional con perspectiva de género buscando identificar situaciones para detectar la existencia de posibles desigualdades o discriminaciones basadas en el sexo de las personas producto de las valoraciones culturales de la sociedad. Es decir, en las relaciones de género y en los atributos y características que han sido social y culturalmente asignados a hombres y mujeres.

Este diagnóstico consideró la contribución de la disminución de posibles inequidades, brechas y/o barreras de género, efectuó la revisión de sus Definiciones Estratégicas, con especial atención en: la misión institucional; objetivos estratégicos; productos y subproductos estratégicos y la estadística existente de los sistemas de información propios y los de los otros Servicios.

A partir de este diagnóstico y considerando las necesidades tanto específicas como diferenciadas de hombres y mujeres, se realiza el Plan de Trabajo sobre Equidad de Género 2015 implementando medidas orientadas a mejorar los niveles de igualdad de oportunidades y la equidad de género en la provisión de bienes y servicios públicos, con el objetivo de contribuir a asegurar la participación en igualdad de oportunidad a mujeres y hombres, ejercicio de derechos y beneficio de los productos y subproductos generados por la Dirección General de Obras Públicas, con el fin de visibilizar a las personas, para la superación de la inequidades, eliminar las barreras y cerrar brechas de Género. Institucionalizando la perspectiva de género en el diseño, implementación, seguimiento y evaluación de los productos del Servicio para el mejoramiento continuo de los procesos de la Dirección General de Obras Públicas.

Año 2015: Este año el Servicio implementa el Plan de Trabajo de Equidad de Género, el cual contempló 6 medidas con diversas áreas de la Dirección General.

I. Levantamiento de la información existente relativa a la participación, desagregada por sexo, del staff de profesionales que acrediten las empresas inscritas en el Registro de Contratistas y Consultores DGOP: Esta medida tuvo como origen un aspecto no considerado por el Registro de Contratistas y Consultores en su sistema de información (nuevo software), este es la incorporación de la variable de género.

Con los datos disponibles, durante el 2015 el Registro de Contratistas y Consultores realizó un análisis en relación a personas naturales, así como profesionales, socios, directores, etc., registrados como parte de empresas que son personas jurídicas; realizando filtros por tipo de registros (Contratistas de Obras Mayores, Contratistas de obras Menores y Consultores), cargo en la empresa, título profesional y región. A largo plazo, se espera generar estadística diferenciada según el género de los profesionales que integran el staff profesional de Consultores y Contratistas de Obras Mayores.

Como resultado del trabajo realizado, el Registro de Consultores y Contratistas se comprometió a elaborar informes con las estadísticas reportadas por sexo del staff de profesionales de los consultores y contratistas, en los meses de junio, septiembre y a diciembre, pese a tener claridad que estos datos permiten un análisis parcial.

II. Revisar la existencia y condiciones de la incorporación de la perspectiva de género en instancias de comunicaciones con la ciudadanía del área de estándares de servicios de la División de Estudios y Desarrollo: No se contaba con un diagnóstico actualizado respecto a los sistemas de información que pudiesen incorporar género y por ende visibilizar las necesidades diferenciadas de las personas en relación a los servicios de infraestructura pública entregados por este Ministerio.

Por ello, se hace una revisión de la existencia y condiciones de la incorporación de la perspectiva de género en instancias de comunicaciones con la ciudadanía, así el área de estándares de servicio, mediante un diagnóstico que reflejara la existencia y condiciones de la incorporación de la perspectiva de género en la Participación Ciudadana que realiza el Ministerio de Obras Públicas, se compromete a promover en el MOP la consideración de género en la planificación y registro de las actividades de participación ciudadana, lo que permitirá hacer seguimiento y evaluación del grado de implementación de esta materia en las obras del MOP.

III. Revisar la factibilidad de incorporar en Bases de Licitación administrativas tipo, un artículo que favorezca la contratación de mano de obra femenina: Se constata que las Bases de Licitación administrativas tipo, no contaban con un artículo que favorezca la contratación de mano de obra femenina. Así, a través de un diagnóstico de la situación se detectaron las siguientes brechas:

- Si bien el MOP registra periódicamente datos sobre las personas contratadas a través de contratos de obra en el SAFI (Sistema Administración Financiero/Contable del MOP), sistema que es administrado por la Dirección de Planeamiento del Ministerio, no existen estadísticas disponibles que permitan contar con una línea base sobre hombres y mujeres en contratos del MOP.
- Se observa que si bien no existe ninguna norma que considere alguna restricción para la contratación de mujeres en los contratos del MOP, hay uso lenguaje que pudiera ser sexista, lo que produciría un sesgo al momento de contratar.
- No hay práctica sistemática de fiscalizar las condiciones de los baños y camarines de las instalaciones de faenas, a efectos que se adecuen a la cantidad y sexo de las personas contratadas. Esto llevó a incorporar nuevas medidas a aplicar el año 2016.

IV. Socializar y sensibilizar respecto a importancia de incorporar perspectiva de género en la DGOP: Se identificó en esa oportunidad una debilidad respecto al conocimiento de la Política de Género del Servicio, lo que podía generar inequidades en la toma de decisiones. Además de un bajo conocimiento sobre Equidad de Género en los equipos de trabajo de la DGOP, por parte de las nuevas autoridades y las nuevas jefaturas, se hizo necesaria una capacitación en materia de equidad de género a esa fecha. Se compromete por lo tanto desde ese año, en el Plan de Capacitación 2016 de la DGOP, capacitaciones en esa materia. Teniendo como objetivo orientar y transferir conocimientos y estrategias metodológicas para disminuir y/o eliminar inequidades,

brechas y barreras de género asociadas al desarrollo de competencias laborales para una mejor provisión de productos y servicios de la institución. Las capacitaciones abarcarán a todo el personal del Servicio partiendo por autoridades y encargados/as de género de los diversos departamentos, intentando capacitar una cifra de 15 funcionarios/as por año.

En relación a la Política de Género, el año 2015 se realizó una actualización de ésta, la que fue informada a través de Oficio y difundida durante la celebración del día del hombre, instancia que se convirtió en una oportunidad para compartir los desafíos que implica la equidad de género en la actualidad.

V. Incorporar en los sistemas de información que administra el Servicio, datos desagregados por sexo y estadísticas que permitan realizar análisis de género: Esta medida permitió llegar a la siguiente conclusión, la DGOP cuenta con tres sistemas de información: Sistema de Información de Registro de Contratistas y Consultores; Sistema de Gestión Ambiental (SIGEA); Y Portal IFO (Inspector Fiscal de Obras).

Los dos primeros sistemas no se refieren a personas, mientras que el portal IFO, que es usado por el área de Prevención de Riesgo, cuenta con algunos datos desagregados por sexo. Por ello, durante el año 2016, el área de Prevención de Riesgos se comprometió a i) identificar datos disponibles en relación al sexo de la dotación de personal, y de los accidentes, en los contratos del MOP informados a la DGOP por los Inspectores Fiscales de Obras; y ii) evaluar la factibilidad de desagregación por sexo y análisis de género, de accidentes sufridos por la dotación del personal de los contratos del MOP.

VI. Diseñar indicadores de desempeño que midan directamente inequidades, brechas y/o barreras de género que corresponda: Se comprometió un análisis de brechas y barreras o inequidades en relación a los procesos de Reclutamiento/Selección y Capacitación, para los cuales hubo una propuesta de indicadores.

Sin embargo, analizando la situación con la Mesa de Género y con la sectorialista de SERNAM⁷⁸, se consideró más pertinente que la propuesta de indicadores a medir durante el año 2016, hiciera referencia a los Productos Estratégicos de la DGOP.

Por ello y en función del trabajo de análisis de IBB⁷⁹ del 2015, se formulan los siguientes dos indicadores:

⁷⁸ Servicio Nacional de la Mujer.

⁷⁹ Inequidades, Brechas, Barreras.

Producto estratégico	Nombre del indicador	Fórmula de cálculo
✓ Fiscalización de la Gestión de la Contratación de Obras y Consultorías a nivel MOP	Porcentaje de Bases Tipo revisadas en relación de la incorporación de lenguaje inclusivo	$(N^{\circ} \text{ de Bases Tipo revisadas, en relación a la incorporación de lenguaje inclusivo} / N^{\circ} \text{ Total Bases Tipo recibidas para aprobación del DGOP por el departamento de Fiscalización de la DGOP}) * 100$
✓ Fiscalización de Obras de Infraestructura Pública	Porcentaje de fiscalizaciones de contratos con revisión de las condiciones de baños y camarines	$(N^{\circ} \text{ de fiscalizaciones donde se revisan las condiciones de baño y camarines de acuerdo al N^{\circ} y sexo de las personas contratadas} / N^{\circ} \text{ Total de fiscalizaciones en terreno}) * 100$

Año 2016: Este año el Plan de Trabajo de la DGOP, contempló 3 medidas las cuales incluían una serie de actividades con distintos equipos de trabajo, tales como:

I. Diseño y/o actualización, cuando corresponda, de indicadores de desempeño que midan directamente inequidades, brechas y/o barreras de género.

- ✓ Secretaría Ejecutiva de Medio Ambiente y Territorio: el objetivo fue evaluar la forma de incorporar la variable de género en las consultas indígenas que realizan los Servicios del MOP. Para ello el equipo de Asuntos Indígenas de la Secretaría Ejecutiva de Medio Ambiente y Territorio informó que durante el desarrollo de las actividades comprometidas para el cumplimiento de este plan de trabajo aparecieron mayores dificultades que las previstas inicialmente.

Esto debido a la detección de una creciente desconfianza de las comunidades indígenas hacia los organismos públicos, como representantes del Estado Chileno, esto se ve reflejado entre otras cosas en la dificultad y/o negativa por parte de ellos/as de registrarse en las Listas de Asistencia a reuniones.

Por lo anterior y debido a la falta de conocimiento detectado en estos temas por el área, y la necesidad de poder avanzar en ello para disminuir las brechas existentes, se ha acordado solicitar una asesoría directa de SERNAM para conocer como han desarrollado el tema de la mujer indígena y así poder visibilizar las posibilidades reales de incorporar la variable de género en esta área, y acordar en conjunto medidas a adoptar.

- ✓ Departamento de Prevención de Riesgos: el objetivo fue Identificar datos disponibles en relación al sexo de la dotación de personal, y de los accidentes, en los contratos del MOP informados a la DGOP por los Inspectores Fiscales de Obras; y evaluar la factibilidad de

desagregación por sexo y análisis de género, de accidentes sufridos por la dotación del personal de los contratos del MOP.

Respecto a esto, Prevención de Riesgos mensualmente procesó los datos del portal del que se obtiene información del contrato en relación a tasa de accidentabilidad (porcentaje del número de accidentes y promedio de trabajadores mensual). De estos datos la variable género es considerada en el promedio de dotaciones femenina y masculina, ya que la herramienta informática considera sólo esta diferenciación.

Asimismo, se solicita a la SDIT evaluar la posibilidad de modificación del Formulario Prevención de Riesgos (IFO) del portal, en el que los Inspectores Fiscales ingresan información mensual referente a los accidentes ocurridos durante el mes en el respectivo contrato, esto con el fin de permitir que se indique el sexo del trabajador/a accidentado/a en el formulario.

Se aprueba además las “Bases de Prevención de Riesgos Laborales para Contratos de Obras Públicas”, consiste en una actualización que contiene formatos de informes que las Empresas Contratistas deben presentar entre ellos ANEXO INFORME PR, Punto 4.4.2 “NÓMINA DE TRABAJADORES/AS ACCIDENTADOS/AS”, donde se solicita el SEXO de los/as trabajadores/as.

- ✓ Departamento de Fiscalización: La DGOP se comprometió a consultar a la Dirección de Planeamiento, administradora del sistema SAFI, la forma en que éste incorpora la variable sexo del personal contratado, el alcance de dicha información y la forma de reporte a las Direcciones.

A raíz de esto el Servicio acuerda con la Dirección de Planeamiento que durante el 2017 elaborará un plan de trabajo que considere el análisis de la factibilidad concreta de implementación de algunos puntos comprometidos.

- ✓ Departamento de Registro de Contratistas y Consultores: El área reportó mensualmente a la Encargada de Género el reporte estadístico de consultores y contratistas inscritos por tipo de profesión, cargo y sexo; elaborando un informe con las estadísticas reportadas a junio, a septiembre y a diciembre.

Si bien en una primera instancia se esperaba generar estadística diferenciada según el sexo en los/as profesionales que integran el “staff profesional” de Consultores y Contratistas de Obras Mayores, se ha concluido que estos datos no generan ningún tipo de insumo para realización de algún análisis considerando que los datos que refleja el sistema no dan cuenta de la cantidad exacta de consultores y contratistas inscritos por tipo de profesión, ya que no existe el requerimiento de informar la totalidad de ellos/as.

II. Medir indicador (es) diseñados en 2015

Durante el año 2016 se midió aquellos indicadores diseñados en relación a la siguiente temática:

- Porcentaje de Bases Tipo revisadas en relación de la incorporación de lenguaje inclusivo.

- Porcentaje de fiscalizaciones de contratos con revisión de las condiciones de baños y camarines.

Asimismo, se incorporó en las fiscalizaciones que se realizaron en terreno, una pauta de chequeo respecto de la disponibilidad y condiciones de los baños y camarines en las faenas de las obras, en relación a la cantidad de mujeres y hombres contratados.

III. Capacitación a funcionarias/os

El 2016 se da inicio al proceso que contempla la capacitación de todo el personal del Servicio según lo expuesto en año 2015. Así se capacitó a 16 funcionarios entre autoridades, jefaturas y encargados/as de género.

Año 2017: Durante el año 2017 la Dirección General de Obras Públicas implementó y cumplió, al igual que los años anteriores, en un 100% el Programa de Trabajo comprometido. Este programa constaba de 4 medidas que contempla las tres formuladas el año 2016 y se suma Indicadores de desempeño y actividades estratégicas que midan inequidades, brechas y barreras de género. Esta medida abarca una serie de actividades, tales como la implementación Plan de trabajo de la DGOP para incorporar Enfoque de Género por distintas áreas de la DGOP.

Se continuó con la medición de aquellos indicadores formulados el periodo anterior, a efectos de visualizar a través del comportamiento del indicador, la gestión realizada por el Servicio.

Asimismo, se continuó con el proceso de capacitación a aquellos funcionarios que por la relevancia de sus funciones, deben contar con capacitación en este ámbito.

Así, en la capacitación participaron 15 funcionarios/as de la Dirección General, llevándose a cabo los días 8 y 11 de agosto de 2017, en dependencias del Ministerio de Obras Públicas. El enfoque de la capacitación fue a través de actividades lúdicas grupales e individuales, tales como juegos de roles y/o análisis de casos, se buscó que los/as participantes pudieran distinguir de manera práctica la incorporación del enfoque de género en el quehacer institucional del Ministerio de Obras Públicas.

Descentralización / desconcentración: En los años 2014 y 2015, la Dirección General de Obras Públicas comprometió un plan de trabajo que contenía cuatro iniciativas, las que fueron: Gasto mensual (o ejecución mensual PROPIR) informado en la Plataforma Chile Indica, Informar PROPIR inicial de la Dirección General de Obras Públicas a través de la Plataforma Chile Indica, Informar ARI de la Dirección General de Obras Públicas a través de la Plataforma Chile Indica, todas cumplidas satisfactoriamente, además estas iniciativas se trabajan en forma automática, por lo que se logró mantener su continuidad a través de los años. Respecto de la última iniciativa: Compromisos Presidenciales de responsabilidad sectorial a implementar o ejecutar en regiones, la DGOP no tuvo compromisos a implementar o ejecutar en el período. Para los años 2016 y 2017, la Dirección General de Obras Públicas por ser un Servicio centralizado y sin presencia regional, se eximió de reportar compromisos asociados a Descentralización / desconcentración.