



# Cuenta Pública Regional Secretaría Regional Ministerial de Obras Públicas

---

INFORME REGIÓN DEL BIOBÍO

ABRIL 2016



## Contenido

I.	PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y CONSTITUCIÓN CONSEJO DE LA SOCIEDAD CIVIL.....	3
II.	ORGANIZACIÓN MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS .....	6
	MISIÓN .....	6
	VISIÓN .....	6
	EJES ESTRATÉGICOS MINISTERIALES .....	6
	ENFOQUE EN INFRAESTRUCTURA, DESARROLLO E INCLUSIÓN .....	7
	DIRECCIONES DE GESTIÓN Y FISCALIZACIÓN .....	8
	- DIRECCIÓN DE PLANEAMIENTO.....	8
	- DIRECCIÓN GENERAL DE AGUAS .....	8
	- CONTABILIDAD Y FINANZAS.....	8
	- FISCALÍA .....	8
	- SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS SANITARIOS .....	9
	- RECURSOS HUMANOS .....	9
	DIRECCIONES EJECUTORAS .....	10
	- DIRECCIÓN DE AEROPUERTOS .....	10
	- COORDINACIÓN DE CONCESIONES .....	10
	- DIRECCIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS.....	10
	- DIRECCIÓN DE OBRAS PORTUARIAS.....	11
	- DIRECCIÓN DE VIALIDAD .....	11
II.	LOGROS 2015 Y DESAFÍOS 2016 EN INFRAESTRUCTURA Y RECURSO HÍDRICO .....	12
	INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA .....	12
	INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y PATRIMONIAL.....	15
	INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA .....	18
	INFRAESTRUCTURA PORTUARIA .....	21
	INFRAESTRUCTURA VIAL .....	25
	RECURSO HÍDRICO .....	27
	OBRAS CONCESIONADAS.....	29
III.	FISCALIZACIÓN .....	32
IV.	GESTIÓN.....	34
V.	RESUMEN DE LA INVERSIÓN .....	37

## PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y CONSEJO DE LA SOCIEDAD CIVIL DEL MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS, REGIÓN DEL BIOBÍO.

### DIRECTORIO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA (PAC)

En Agosto del año 2014, la Presidenta de la República orienta mediante un instructivo la creación de unidades coordinadoras de participación ciudadana en todos los servicios del Estado, así como también el cumplimiento efectivo de la ley 20.500 sobre Asociaciones y Participación Ciudadana en la Gestión Pública. A partir de dicha iniciativa el Ministerio de Obras Públicas crea a nivel nacional una unidad de participación ciudadana, la que elabora una norma y convoca a la conformación de un Consejo de la Sociedad Civil de carácter nacional, que se constituye el primer semestre del año 2015. Es por ello que basados en esta política nacional de Participación Ciudadana establecida por el Ministerio de Obras Públicas, a partir del segundo semestre del año 2015 se dio curso a la creación de Directorios Regionales de Participación Ciudadana, conformados por funcionarios/as designados de cada Dirección Regional con el objetivo de apoyar la coordinación de las iniciativas de participación ciudadana que lleva adelante el Ministerio en la Región.

### CONSEJO DE LA SOCIEDAD CIVIL (COSOC)

La ley 20.500 sobre Asociaciones y Participación Ciudadana en la Gestión Pública contempla la formación de Consejos de la Sociedad Civil (COSOC) para los órganos de la administración del Estado. La Presidenta Michelle Bachelet en Agosto del año 2014, mediante un instructivo presidencial específico en materia de participación ciudadana, instruyó el cumplimiento efectivo de la ley 20.500, razón por la cual cada servicio de la administración del Estado, entre otras cosas, debía formar un Consejo de la Sociedad Civil. Dando cumplimiento a ese mandato, en Marzo del año 2015 el Ministerio de Obras Públicas a nivel central conforma un COSOC con una amplia gama de representantes de la sociedad civil en materias relacionadas con el quehacer ministerial.

A comienzos del año 2016 se orienta la conformación de Consejos de la Sociedad Civil a nivel regional, con el objetivo de establecer un mecanismo efectivo de incorporación de la ciudadanía de la región al proceso de gestión de las políticas, planes, programas y proyectos del Ministerio.

De esta manera, en cumplimiento de esta iniciativa el 17 de Marzo del año 2016 se constituye en dependencias de la SEREMI MOP Bio Bio el primer Consejo de la Sociedad Civil con la siguiente composición:

Nombre Organización/Institución	Consejero/a representante
<b>Universidad del Bio Bio</b>	Decano/a Facultad de Arquitectura, <b>Cecilia Poblete Arredondo</b>
<b>Colegio de Ingenieros de Chile</b>	Presidente Regional <b>Joel Zambrano Valencia</b>
<b>Comité de Manejo Pesquero</b>	Representante pesca artesanal <b>Marta Espinoza Ruiz</b>
<b>Club Aéreo Concepción</b>	Presidente <b>Eduardo Cresta Hill</b>
<b>Cooperativa Agua Potable Cachapoal</b>	Presidenta <b>Lucrecia Flores Rodríguez</b>
<b>Junta de Vigilancia rio Ñuble</b>	Presidenta <b>Margarita Letelier Cortés</b>
<b>Corporación de Defensa de la Discapacidad</b>	Presidente <b>Rodrigo Bastias Muñoz</b>
<b>Mesa de la Mujer Rural Indígena Región del Bio Bio</b>	Presidenta <b>Elizabeth Almendra Maricura</b>
<b>Unión comunal JJVV Lota</b>	Presidenta <b>Olga Carrillo Rodríguez</b>
<b>Universidad de Concepción</b>	Director Departamento Ingeniería Civil <b>Patricio Cendoya</b>

Este Consejo se reúne en su primera sesión de trabajo el día Viernes 1 de Abril de 2016 con el objetivo de conocer el informe preliminar de la Cuenta Pública y elegir a su Directiva. De esta forma y de común acuerdo de los/as Consejeros/as, se elige como Presidente al representante de la Universidad de Concepción, al académico Patricio Cendoya y como Secretaria de Actas a la representante de la Junta de Vigilancia del río Ñuble la Sra. Margarita Letelier. En dicha instancia se acuerda que las observaciones hechas a este pre informe serán incorporadas en el informe final que se presenta posterior a la cuenta pública. Una vez decidido lo anterior, el Consejo tiene una participación activa en la Cuenta Pública Participativa del día 8 de Abril, liderando cada uno de sus miembros junto a los Directores Regionales los talleres de discusión formados con la ciudadanía que asistió a la actividad.

Finalmente el Consejo de la Sociedad Civil tiene por función la incorporación de la voz de la ciudadanía en todo el ciclo de la gestión de las políticas públicas del Ministerio. Será el encargado de velar por el fortalecimiento de la gestión pública participativa en el Ministerio. Tendrá las siguientes funciones:

- Elaboración del Plan de Trabajo Anual del Consejo;
- Seguimiento y evaluación de los planes, programas y proyectos del Ministerio;
- Seguimiento de la información presupuestaria del Ministerio;
- Canalización de las inquietudes, sugerencias y propuestas de interés público respecto de los planes, programas y proyectos del área de competencia del Ministerio;
- Recomendar las modalidades más apropiadas de consultas ciudadanas;
- Conocer y participar en la preparación de la Cuenta Pública Participativa, emitir opiniones y/u observaciones sobre la misma antes de su rendición a la ciudadanía.”

## I. ORGANIZACIÓN MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS

### MISIÓN

Recuperar, fortalecer y avanzar en la provisión y gestión de obras y servicios de infraestructura para la conectividad, la protección del territorio y las personas, la edificación pública y el aprovechamiento óptimo de los recursos hídricos de nuestra región del Biobío; asegurando la provisión y cuidado de los recursos hídricos y del medio ambiente, para contribuir en el desarrollo económico, social y cultural, promoviendo la equidad, calidad de vida e igualdad de oportunidades de las personas.

### VISIÓN

Contribuir a la construcción de una región integrada, inclusiva y desarrollada a través de los estándares de servicio y calidad, eficiencia, sustentabilidad y transparencia con que provee las obras y servicios de infraestructura y cautela el equilibrio hídrico que la región requiere, articulando los esfuerzos públicos y privados, mediante un proceso de planificación territorial participativo, orientado a las necesidades de la ciudadanía, con personal calificado y comprometido, en un clima que promueve la excelencia, el trabajo en equipo, el desarrollo personal e institucional y la innovación.

### EJES ESTRATÉGICOS MINISTERIALES

- Impulsar el desarrollo económico de la región a través de la infraestructura con visión territorial integradora.
- Impulsar el desarrollo social y cultural a través de la infraestructura, mejorando la calidad de vida de las personas.
- Contribuir a la gestión sustentable del medioambiente, del recurso hídrico y de los ecosistemas.
- Alcanzar el nivel de eficiencia definido en el uso de los recursos.

## ENFOQUE EN INFRAESTRUCTURA, DESARROLLO E INCLUSIÓN

En el marco de la Agenda 30 30, el MOP ha iniciado la actualización del Plan Director de Infraestructura y Agua vigente, proceso prospectivo con mirada de largo plazo y con participación nacional, público – privada.

La Agenda Chile 30 30 busca dar un salto cualitativo y cuantitativo en materia de dotación de infraestructura y gestión del agua. El plan a actualizar incluirá los grandes acuerdos país relativo a la provisión de infraestructura estratégica y del agua necesario para el desarrollo de Chile.

El gran objetivo: fundar una política de Estado de financiamiento de la infraestructura para lograr cuatro compromisos republicanos:

1. Contribuir a la reactivación económica con mayor inversión a mediano plazo
2. Disminuir la desigualdad territorial a lo largo del país
3. Lograr que los beneficios del crecimiento lleguen a todos los chilenos
4. Transformar a Chile en un país con desarrollo equilibrado y más inclusivo

Esta agenda se hace cargo de los desafíos que tenemos en Chile en materia de infraestructura pública y gestión del recurso hídrico.

## DIRECCIONES DE GESTIÓN Y FISCALIZACIÓN

Corresponden a aquellas direcciones que por su definición apoyan la labor de la secretaría regional y de las direcciones operativas ministeriales y que dentro de sus quehaceres está la de planificar, coordinar, gestionar, fiscalizar entre otras.

### - DIRECCIÓN DE PLANEAMIENTO

La Dirección de Planeamiento es la instancia asesora estratégica en materias de planificación, definición de políticas, coordinación general y priorización de planes, de estudios, proyectos y ejecución de las obras, de acuerdo a las necesidades de la región, los programas gubernamentales y los objetivos de los distintos Servicios y Unidades que comprende el quehacer ministerial regional.

### - DIRECCIÓN GENERAL DE AGUAS

La Dirección General de Aguas es el organismo del Estado que se encarga de promover la gestión y administración del recurso hídrico en un marco de sustentabilidad, interés público y asignación eficiente, como también de proporcionar y difundir la información generada por su red hidrométrica y la contenida en el Catastro Público de Aguas.

### - CONTABILIDAD Y FINANZAS

La Dirección de Contabilidad y Finanzas, es la encargada de proporcionar servicios financieros y administrativos, oportunos y confiables, con procesos innovadores, orientados a satisfacer a nuestros clientes, cautelando los intereses ministeriales.

### - FISCALÍA

Es el órgano jurídico del Ministerio y su misión es otorgar soporte y seguridad jurídica eficiente.



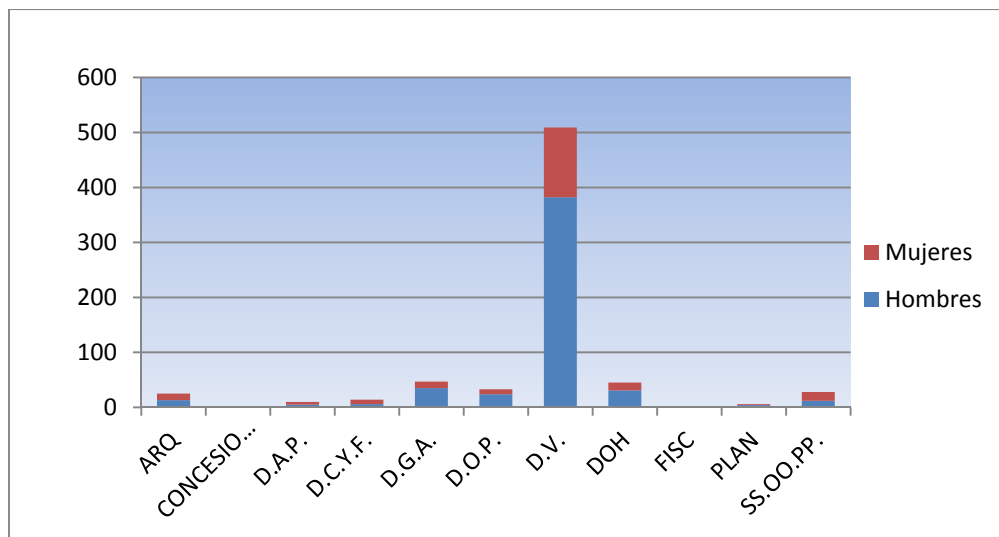
- SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS SANITARIOS

La Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS) – organismo que regula y fiscaliza a las empresas que brindan el servicio de agua potable y recolección, así como también aquellas que realizan tratamiento de las aguas servidas de la población urbana.

- RECURSOS HUMANOS

Para desarrollar la gestión de esta Secretaria Regional Ministerial, se cuenta con un equipo de trabajo conformado por 720 funcionarios y funcionarias, de ellos, 206 corresponden a mujeres y 514 a hombres. La Dirección de Vialidad cuenta en cada provincia de la región con oficinas provinciales, de esta forma se tiene que en la Provincia de Arauco existe una dotación de 59 funcionarios/as, en Biobío de 64 y en Ñuble de 92. Tanto la Dirección General de Aguas y la Dirección de Obras Hidráulicas tienen una dotación en conjunto de 34 funcionarios/as en las Provincias de Biobío y Ñuble, que atienden las solicitudes de la comunidad local.

Gráfico N° 1: Distribución de funcionarios: Hombres y Mujeres por servicio



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de Recursos Humanos 2016

## DIRECCIONES EJECUTORAS

Corresponden a aquellas direcciones que diseñan, ejecutan y conservan servicios de infraestructura.

### - DIRECCIÓN DE AEROPUERTOS

La Dirección de Aeropuertos es el área encargada de dotar al país de servicios de infraestructura aeroportuaria asegurando estándares de calidad, seguridad y eficiencia, para la satisfacción de las necesidades de los diversos actores del sistema de transporte aéreo, contribuyendo al desarrollo económico sustentable y competitividad del país, la conectividad, la integración territorial, la equidad y calidad de vida de las personas. Se encarga de construir, mejorar y conservar la infraestructura de la red aeroportuaria.

### DIRECCIÓN DE ARQUITECTURA

La Dirección de Arquitectura, tiene por misión proveer y conservar la edificación pública requerida, para favorecer la competitividad y el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes, a través de acciones realizadas por el Ministerio de Obras Públicas o por mandato de otras instituciones del Estado. Así mismo de poner en valor la edificación patrimonial.

### - COORDINACIÓN DE CONCESIONES

La Coordinación de Concesiones de Obras Públicas es el área encargada a nivel ministerial de proveer, preservar y mejorar obras y servicios de infraestructura pública, en el marco de la asociación público privada que favorezca el desarrollo nacional y la calidad de vida de los chilenos.

### - DIRECCIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS

La Dirección de Obras Hidráulicas tiene por misión proveer de servicios de Infraestructura Hidráulica que permitan el óptimo aprovechamiento del agua y la protección del territorio y de las personas, a través de infraestructura de Defensas fluviales, Obras de Riego, Aguas Iluvias (referida la red primaria) y proveer de Sistemas de Agua Potable Rural.

- DIRECCIÓN DE OBRAS PORTUARIAS

La Dirección de Obras Portuarias tiene como misión proveer a la ciudadanía servicios de infraestructura portuaria de conectividad, pesca artesanal, protección de ribera, infraestructura fluvial y lacustre necesaria para el mejoramiento de la calidad de vida, el desarrollo socioeconómico de la región y su integración física nacional e internacional.

- DIRECCIÓN DE VIALIDAD

La Dirección de Vialidad tiene por misión mejorar la conectividad dentro del territorio nacional y con los países vecinos, planificando, proyectando, construyendo y conservando oportunamente la infraestructura vial, de conectividad urbana (calles y/o avenidas decretadas camino público mediante decreto supremo) e interurbana y de integración externa necesaria para el desarrollo de la región, resguardando su calidad y seguridad, respetando el medio ambiente e incorporando sistemáticamente tecnologías innovadoras en el ámbito vial y de transporte.

## II. LOGROS 2015 Y DESAFÍOS 2016 EN INFRAESTRUCTURA Y RECURSO HÍDRICO

### INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA

Para asegurar una conectividad aérea permanente, se aborda a través de una Infraestructura eficiente, competitiva, permitiendo de esta forma la accesibilidad a nuestras ciudades, puertos, conexión con las Islas y mejorando la red interurbana.

#### - RED PRIMARIA

Corresponde a aeropuertos/aeródromos más importantes del país, los cuales se ubican principalmente en las Capitales Regionales o en las cercanías de ciudades, El aeropuerto Carriel Sur es parte de esta red a nivel país.

Durante 2015 inició se la **construcción de la nueva subestación eléctrica del aeropuerto**, por un total de **\$1.530 millones de pesos**, y se desarrollaron **obras de conservación** en Carriel Sur por **\$1.800 millones**, los que **mejoraron las condiciones de seguridad** del aeropuerto y lo preparan para la Instalación del sistema de aterrizaje instrumental ILS<sup>1</sup> cat III que mejorará las condiciones de operación en condiciones de baja visibilidad.

#### - RED SECUNDARIA

Esta red complementa a la red primaria y cumple una labor de conectividad en la región y un nexo con la red de pequeños aeródromos lo cual posibilita las operaciones regulares y no regulares del transporte público de pasajeros y carga, de menor escala que la Red Principal. Permite operar a la aviación comercial de menor envergadura, militar, corporativa y general, representado un aporte a la economía regional y local. Nuestra red secundaria está compuesta por los aeródromos Bernardo O'Higgins de Chillán y Maria Dolores de Los Ángeles.

Durante 2015 se entregó a la operación el **nuevo terminal de pasajeros**, plataforma y torre de control del aeródromo Bernardo O'Higgins de Chillán, con una inversión de **\$2.300 millones de pesos**.

---

<sup>1</sup> Instrument Landing System

## - RED DE PEQUEÑOS AERÓDROMOS

Esta red cumple principalmente las labores **de conectividad y soberanía** de localidades apartadas del territorio y un rol social al permitir el acceso de diferentes servicios públicos hacia dichas localidades, permitiendo así el contacto entre las zonas rurales y urbanas (se han considerado sólo los aeródromos fiscales de uso público). Posibilita las operaciones no regulares del transporte público de pasajeros y carga, de pequeña escala. Permite operar a la aviación militar de menor envergadura y general, aumenta la conectividad y desarrollo local. Nuestra red regional de pequeños aeródromos está compuesta por el aeródromo de Puerto Sur de la Isla Santa María e Isla Mocha (Lebu) y los aeródromos los Pehuenches de Lebu y Lequecahue de Tirúa.

En Agosto del año 2014 se había suscribió un convenio mandato<sup>2</sup> entre la Dirección de Aeropuertos y el Gobierno Regional para la materialización del proyecto **Conservación Pavimentos de Pista Aeródromo Isla Mocha (FNDR<sup>3</sup>)** que fuera licitado en el mes de diciembre de 2014. Sus obras de ejecutaron durante el 2015 y consistieron en la mejoramiento de la pista, en las zonas en que presenta desgaste en los adocretos, la habilitación de plataforma y estacionamiento vehicular, considero la ampliación de la plataforma para estacionamiento de aeronaves, la conservación del camino de acceso, pintura de la pista y plataforma y la mantención del refugio de pasajeros. Su inversión fue **\$ 550 millones de pesos** y permitió **mejorar las condiciones de seguridad y conectividad del aeródromo**, beneficiando a los habitantes de la Isla.

Junto a lo anterior se terminaron **las obras de conservación por \$236.000 millones** de pesos en los aeródromos Puerto Sur de Isla Santa María, Los Pehuenches de Lebu y Lequecahue de Tirúa.

---

<sup>2</sup> Artículo 16 de la Ley 18.091, en su inciso 4°, permite a las entidades a las cuales se aplica, entre ellas, los Gobiernos Regionales, encomendar a los organismos técnicos del Estado, por medio de un mandato completo e irrevocable, la licitación, adjudicación, construcción y conservación de obras de cualquier naturaleza que hayan sido previamente identificadas; radicando en los mandantes la atención financiera de los contratos y el aporte del financiamiento para el pago de los gastos administrativos en que incurre el organismo técnico en el desarrollo de las funciones encomendadas.

<sup>3</sup> Fondo Nacional de Desarrollo Regional.

En el contexto de la elaboración del Programa para Territorios Rezagados (2014-2018) de la Provincia de Arauco se incluyeron dos iniciativas de inversión, tendientes a mejorar la infraestructura aeroportuaria de ese territorio, estas corresponden a la construcción del refugio de pasajeros del aeródromo Los Pehuenches de la Comuna de Lebu y el mejoramiento del aeródromo Las Misiones de Cañete<sup>4</sup>. Durante el 2015 se elaboró el diseño del refugio de pasajeros en Lebu, el cual permitirá principalmente a los habitantes de Isla Mocha y demás usuarios del sistema de transporte aéreo disponer de un recinto acorde a sus necesidades.

Por otro lado está el mejoramiento integral del aeródromo Misiones de Cañete que permitirá a la provincia de Arauco disponer de una mejor alternativa de conectividad entre sus territorios insulares y Cañete y el resto de la región por vía aérea. Este beneficio se ve reforzado por el emplazamiento del recinto, que se ubica a 500 m al norte del Hospital Intercultural y de las instalaciones del Servicio Médico Legal, actualmente en Construcción. Durante el 2016 se espera iniciar el diseño de esta obra de mejoramiento con fondos regionales de inversión (FNDR).

#### DESAFÍOS 2016 EN INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA

- Sacar adelante la Re licitación del Aeropuerto Carriel Sur durante el transcurso del año
- Además en Carriel Sur, se iniciaran las obras para dotar al aeropuerto de un sistema de ILS 3, sistema que ayuda en el descenso a los pilotos de las aeronaves, lo cual permitirá reducir casi a cero los vuelos suspendidos.
- Se realizará la construcción del refugio de pasajeros para el aeródromo Los Pehuenches de Lebu, con financiamiento del MOP y el apoyo del programa de territorios rezagados, lo que permitirá mejores condiciones para la espera de vuelos para las personas provenientes de Isla Mocha y que deben desarrollar sus actividades en la capital de la provincia de Arauco.

---

<sup>4</sup> Cabe destacar que este Aeródromo estaba bajo la tuición de la Municipalidad de Cañete, se realizaron las gestiones correspondientes para el traspaso de la administración sea de la Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC). Hoy entra al catastro de la pequeña Red de Aeródromos de carácter público

## INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y PATRIMONIAL

La intervención en edificación pública corresponde a recintos que albergan a distintos servicios, como; hospitales y consultorios; tribunales de justicia; escuelas públicas; recintos deportivos y dependencias de Carabineros, entre otros. Este tipo de edificación pública se ejecuta a través de Convenios mandato según el Artículo 16 de la Ley 18.091, en su inciso 4°.

Mientras que la edificación de tipo patrimonial, corresponden a bienes inmuebles de propiedad pública, público/privada o privados sin fines de lucro declarados patrimonio por el Consejo de Monumentos Nacionales de la Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos (DIBAM).

### - EDIFICACIÓN PÚBLICA

Durante el 2014 la Dirección de Arquitectura formó parte de un convenio con la Municipalidad de Concepción con fecha de 22/09/2014, como Asesoría a la Inspección Fiscal, participando a través del COAS y facilitando la gestión de hacer acciones correctivas para que el proyecto: “Normalización Estadio Ester Roa Rebolledo”, fuera contratado nuevamente y asegurar dicho contrato, en cuanto a calidad, plazos y recursos, con el objeto de habilitarlo para sede de la Copa América 2015, lo cual se cumplió. El monto de inversión de esta obra fue \$ 32.763.166 millones de pesos y concluyeron sus obras complementarias el 16/01/2016.

En materia de Edificación Pública durante el 2015 se terminaron las siguientes obras mandatadas, las cuales representan un monto aprox. de \$9.780 millones de pesos, entre ellas de destacan:

- Servicios Públicos de Penco
- 1a Comisaria San Carlos (2° llamado)
- 3a Comisaria Bulnes
- 2a Comisaria Chillan bajo
- Cuartel 3a Cia de Bomberos Curanilahue
- Cuartel 6a Cia Bomberos Talcahuano
- 2a Compañía de bomberos San Ignacio

Además se concluyó con el diseño del Servicio Médico Legal de Cañete por un monto aprox. de \$ 27 millones de pesos.

En cuanto a obras de edificación pública mandatada e iniciada durante 2015 y que involucraron un presupuesto por \$ 28.187 millones de pesos se destacan las siguientes:

- Cuartel de Bomberos de Bulnes
- Fiscalía Local de Talcahuano (2° llamado)
- Teatro Regional del Biobío
- Edificio Consistorial de la Municipalidad de Tirúa
- Reposición con Elevación categoría de Subcomisaria Chiguayante
- Cuartel Gral. y 1a Compañía Cuerpo de Bomberos de Huépil
- 2a Compañía de Bomberos San Ignacio
- 1a Compañía Bomberos, Curanilahue
- Construcción 1a Compañía Bomberos, Curanilahue
- Centro de Inspección fruta fresca, Cabrero

Cabe destacar que un hito relevante de esta dirección fue el inicio durante el 2015, la construcción de la Obra: “**Teatro Regional del Biobío**” obra emblemática para la región cuyo monto asciende a los **\$ 18.248 millones de pesos**.

Dentro de la **proyección 2016** se espera iniciar obras y diseños de obras, de edificación pública, que involucrarían un presupuesto mandado de \$259.290 millones de pesos entre ellas destacan:

- Ampliación Instituto Teletón
- Centro de Cumplimiento Penitenciario de Concepción
- Edificio Coalivi Concepción
- Fiscalía Local de la Comuna de Los Ángeles
- Museo de la Memoria
- Registro Civil de Mulchén
- Médico Legal de Cañete
- Edificios Consistoriales de Lebu y Tucapel



## - EDIFICACIÓN PATRIMONIAL

Durante el 2015 se dio inicio a las obras de Restauración y puesta en valor de: Casa de Violeta Parra, Comuna de San Carlos, cuyo monto es \$884.206 millones de pesos; el Mural de Historia de Concepción cuya inversión es de \$209.977 millones de pesos.

Algunos Diseños relevantes en ejecución se encuentran La Casona Eyheramendy de la Comuna de Los Álamos por \$121.975 millones de pesos y Museo Pedro del Río Zañartu en la Comuna de Hualpén por \$167.822 millones de pesos. A si como además de la Restauración del patrimonio regional como: La Iglesia de la Virgen del Carmen de Chillan y Deportivo – Ex Cine Bellavista de Tome, inversión que asciende a \$ 377.275 millones de pesos correspondiente a financiamiento FNDR.

## DESAFÍOS 2016 EN EDIFICACIÓN PÚBLICA Y PATRIMONIAL

- Durante el año 2016 se terminarán las obras de Construcción del Centro de Inspección de Fruta Fresca en la ciudad de Cabrero por un monto de 2 mil 712 millones de pesos, beneficiando al sector productivo de la Región del Biobío.
- En el área de justicia durante el año 2016 se iniciarán las obras del Servicio Médico Legal de Cañete por un monto de mil 322 millones de pesos que beneficiará a toda la provincia de Arauco.
- Iniciar la Etapa de Diseño del Museo Regional de la Memoria de la Región del Biobío.
- Ejecución de Varios edificios de los Servicios Públicos como: 3 Registros Civiles; 3 Edificios de Carabineros; 2 Fiscalías.
- Concluir con las obras de Restauración de la Casa de Violeta Parra y Mural de la Historia.

## INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA

Corresponde a Infraestructura de embalses y canales para aumento seguridad de riego y desarrollo de conectividad para el sector silvoagropecuario, abastecimiento de Agua Potable Rural como parte del saneamiento de localidades rurales, construcción de defensas fluviales para protección frente a inundaciones y colectores aguas lluvias a fin de disminuir el riesgo de anegamiento en las ciudades.

### - AGUA POTABLE RURAL (APR)

Durante 2014 en cumplimiento de una instrucción presidencial se inició un plan dirigido a enfrentar la grave carencia de agua potable en sectores rurales de 47 comunas de las 54 que conforman la región. El programa de abastecimiento de agua potable rural se inició en 1964 y a marzo de 2014, se han construido 198 servicios. Existiendo un catastro elaborado en conjunto con la Asociación Regional de Municipalidades de 394 localidades rurales en la región que carecen de este vital elemento, se asignaron los recursos humanos y financieros con el objeto de aumentar drásticamente el promedio anual de construcciones de APR.

Lo primero fue encarar el bajo número de servicios que lograban anualmente la Recomendación Favorable en la evaluación técnica y económica que realiza el Ministerio de Desarrollo Social y se pasó de un promedio anual de 4 a 10 proyectos. Durante el 2015 se construyeron cinco nuevos servicios de APR y se Ampliaron y Mejoraron otros 4 sistemas beneficiando a 5.500 personas de localidades rurales correspondientes a las Comunas de Yungay, Santa Bárbara, Los Ángeles y el Carmen. Lo anterior ha significado un aumento en la inversión sectorial de 4.000 millones de pesos en 2014 a 7.600 millones de pesos en 2015.

### - AGUAS LLUVIAS

Actuando como Unidad Técnica y con financiamiento regional se construyó la etapa II A1 del **Mejoramiento del Canal Papan en Chiguayante** en una extensión de 330 metros y se ha adjudicado recientemente con financiamiento sectorial la etapa II A 2 para una longitud de 450 metros, obras que finalizarán en el primer trimestre de 2016 y con lo cual se concluyen la totalidad de las obras que se encuentran aprobadas por el Ministerio de Desarrollo Social.

Se concluyó con la segunda etapa de **Conservación y Reparación del Estero Dichato**, donde se intervinieron 700 metros de longitud a fin de mejorar las características de evacuación y conducción de las aguas lluvias, la obra tuvo un monto de inversión de \$996 millones pesos.

Durante el 2015 se adjudicaron las obras para la **construcción** del tramo **Canal Caupolicán y Colector Centro de Lota**, por un monto de 5.700 millones de pesos con lo que se dará inicio a la solución de las permanentes inundaciones en época de invierno de importantes sectores urbanos de esa comuna.

En relación a la Conservación en infraestructura de aguas lluvias, durante el 2015 se invirtieron \$ 1.700 millones de pesos para las redes primarias de aguas lluvias de acuerdo al plan de conservación, ejecutando obras en doce comunas de la región que cuentan con Planes Maestros de Aguas Lluvias como; Los Ángeles, Chillán, Chillán Viejo, Penco, Tomé, Concepción, Hualpén, Talcahuano, Coronel, Lota, Chiguayante y San Pedro de la Paz.

Durante el 2016 estima el inicio de obras de **Mejoramiento Canal Gaete de Talcahuano**: Correspondiente a la construcción del Sistema Gaete proyecto prioritario del plan maestro de aguas lluvias de Talcahuano, comprende la construcción y mejoramiento de una red de drenaje.

#### - DEFENSAS FLUVIALES

Durante el 2015 se terminó la segunda etapa de la Construcción de Defensas Fluviales del sistema del Río Andalién. Esta obra tiene como objetivo mejorar el cauce del río para disminuir el nivel de aguas en las crecidas invernales. El monto de esta II etapa es de \$4.500 millones de pesos. Durante el transcurso del año se licitará la construcción de la tercera etapa.

En lo que se refiere a obras de conservación de riberas se invirtieron de \$1.446 millones de pesos, específicamente en los cauces de los ríos de las provincias de Ñuble y Arauco donde se ejecutaron obras de defensas fluviales particularmente con enrocados.

## - OBRAS DE RIEGO

Durante el 2014 se hace ingreso de 1.500 hectáreas de secano al Proyecto Laja Diguillín. A pesar de no estar terminadas las obras para regar las 15.290 hectáreas de riego que faltan en las comunas de Bulnes, El Carmen y San Ignacio se adelantó el proceso para aquellos predios que están en condiciones de regar, aprox. 1.500 hectáreas.

A fin de mantener la seguridad de riego se invirtió durante el 2015 \$750.000 millones de pesos correspondientes a obras de conservación.

En materia de estudios se inició el Estudio de modelación y evaluación agro económico del Embalse Zapallar el cual beneficia a las comunas de San Ignacio y el Carmen, como principal objetivo es aumentar la seguridad de riego a un 85% a un área actualmente de secano, de unas 7.275 ha nuevas. Durante el año se iniciaran los Estudios de Expropiaciones para el Embalse Zapallar en Río Diguillín; y el inicio del Plan de Rehabilitación y Construcción de Embalses Pequeños en la Región.

## DESAFÍOS 2016 EN INFRAESTRUCTURA DE RIEGO, AGUAS LLUVIAS, DEFENSAS FLUVIALES Y AGUA POTABLE

- En materia de defensas fluviales en el año 2016 iniciar la tercera etapa del Proyecto Construcción defensas fluviales Río Andalién, con una inversión estimada de 4mil 500 Millones.
- En agua potable rural el año 2016 se tiene contemplado la construcción de 12 nuevos sistemas con una inversión de 7 mil millones pesos beneficiando a 16 mil 800 personas destacándose el inicio del proyecto de APR en Tirúa, cuya inversión supera los 4 mil millones de pesos.
- En relación a Aguas Lluvias se iniciarán las obras del mejoramiento del Canal Gaete de Talcahuano y Canal de la Luz en Chillán beneficiando en general a la población de ambas ciudades, proyectos con una inversión de 10 mil millones de pesos.
- En infraestructura de riego se tiene que dar inicio a las expropiaciones relacionada con el embalse Punilla e iniciar el plan de Plan de Rehabilitación y Construcción de Embalses Pequeños en la Región.

## INFRAESTRUCTURA PORTUARIA

### - BORDE COSTERO

Durante el 2015, se elaboró el **Plan de Borde Costero** de la Región del Biobío, que consistirá en levantar una serie de iniciativas de inversión en 12 comunas costeras de la Región del Biobío. Tiene como objetivo contribuir al desarrollo social, recreación, potenciando el turismo.

Con el Plan de Mejoramiento de Borde Costero busca la proveer de servicios de infraestructura en el borde costero marítimo y lacustre, a través de:

- Recuperación de playas: mediante el derrocado, limpieza de arena y rellenos.
- Paseos costeros: a través de la construcción de muros o enrocados de protección, explanadas, estacionamientos, paseos peatonales, rampas de acceso universal, escaleras, gradas e mobiliario urbano (iluminación, sombreaderos, asientos, basureros, letreros informativos, etc).

La Infraestructura para el Plan Borde Costero de la Región del Biobío, considera la intervención en **17 sectores del Borde Costero**, tanto urbanos como rurales, distribuidos en **12 comunas** que limitan con el mar y lagunas, con obras de mejoramiento en más de **9,8 km** de longitud y una inversión total estimada cerca de **\$ 19.670 millones de pesos** entre los años 2016 y 2020.

### - PESCA ARTESANAL

Iniciado el 2015 se comenzó con las obras de **Construcción Muelle Pesquero Artesanal Caleta Coliumo**, a fin de dar sustentabilidad a la actividad económica de la pesca artesanal, realizar con mayor seguridad las labores de embarque y desembarque de sus productos, lo que también ayudara a que las operaciones durante condiciones de malas mareas no afecten el estado de sus embarcaciones y así puedan disminuir sus daños.

La obra consiste en un muelle con un frente de atraque de 60 metros de largo y un puente de acceso de 85 metros de largo, estructurado por pilotes y vigas de acero y losa de hormigón armado. Esta obra complementa con 3 chazas o escaleras para los distintos niveles de mareas, iluminación, agua potable, bitas de amarre, un pescante de 1 ton en el puente de acceso y una grúa diésel hidráulica de 5 ton en el frente de atraque.

Esta iniciativa contempla un monto de **\$2.401 millones de pesos**, y sus beneficiarios directos se estiman en **451 pescadores artesanales de Coliumo**. Esta obra espera estar en uso el primer trimestre del 2016. La administración de estas futuras obras quedará en manos de la Asociación Gremial de Pescadores y Algueras de Coliumo ya existente, constituida por 6 organizaciones de pescadores artesanales.

En materia de conectividad se iniciaron las obras de Construcción del Muelle Isla Santa María, Puerto Norte, a fin de mejorar las condiciones de conectividad de la Isla con el continente y además de generar una obra de apoyo para la pesca artesanal. La obra considera un muelle con un frente de atraque de 70 metros de largo y un puente de acceso de 172 metros de largo. El monto que se espera invertir en esta obra es de \$3.685 millones de pesos y sus beneficiarios directos se estiman en 2.709 personas de la Isla Santa María. Esta obra espera estar en uso en Octubre del 2016.

#### PLAN PESCA:

En el año 2014, el Intendente regional, establece una mesa de trabajo interdisciplinaria y participativa que agrupa a la totalidad de la institucionalidad pública de los servicios regionales relacionados con el sector. El objetivo es generar una mirada integral de la situación de la pesca artesanal, con un énfasis en la participación de los usuarios en definir sus prioridades y preocupaciones, a fin de generar un plan de intervenciones enfocadas en las necesidades planteadas por los pescadores en los ámbitos de Infraestructura, Fomento Productivo y Desarrollo Social. Para ello se trabajó en talleres macro regionales (zona norte, centro y sur) e insulares (Islas Mocha y Santa María) recogiendo las brechas de infraestructura para la pesca artesanal, a través del **Plan Pesca** liderada por el Seremi MOP en el caso de la infraestructura.

Durante el 2015 se elaboró una propuesta de Plan de Inversión de Infraestructura portuaria para la Pesca Artesanal, el cual intervendrá 31 caletas pesqueras, el que debe ser financiado por el Gobierno Regional y el MOP. El monto de este Plan de Inversiones es sobre los \$25.500 millones de pesos. A la fecha el plan se encuentra en ejecución en un 52% de la inversión, correspondientes a las iniciativas de corto plazo identificados en la Tabla N°2.

Tabla N° 2. Resumen de las intervenciones propuestas

Horizonte	N° Caletas	MM\$ app	Localidades
Corto Plazo (2015-2016)	15	14.000	Puerto Norte (Isla Santa María), Tirúa, Quidico, Lebu, Lo Rojas, Coliumo, San Vicente, Arauco, Boca Sur, Maule, Llico, Lavapié, El Piure, Lirquén.
Mediano Plazo (2017-2018)	11	11.630	Islote del Trabajo (Isla Mocha), La Hacienda (Isla Mocha), La Calera (Isla Mocha), Cocholgue, Arauco, Lebu, El Morro, Pueblo Hundido, Lavapié, Taucú, Tirúa, Quidico.
Largo Plazo(2019-2020)	5	3.780	Puerto Sur (Isla Santa María), Tirúa, Lebu, Lota Bajo.

Fuente: Dirección Obras Portuarias

#### - PROTECCIÓN DE RIBERA

Durante el 2015 se iniciaron las obras de Reposición Espigón Río Tirúa, a fin de mejorar las condiciones de navegabilidad de los pescadores artesanales de Tirúa y del cabotaje con la Isla Mocha. La obra consiste en el alargue en 135 metros del espigón marítimo sur, construcción de 250 metros de enrocado fluvial ribera norte y reparación de unos 450 metros del espigón existente. El monto que se espera invertir en esta obra es de \$2.450 millones de peso y sus beneficiarios directos se estiman en 800 habitantes de la Isla Mocha y 600 pescadores artesanales de Tirúa incluida su familia. Esta obra espera estar en uso el primer trimestre del 2016.

#### - CONSERVACIÓN

Dentro del Plan de inversión para la pesca artesanal, impulsada por la Intendencia del Biobío, la Dirección de Obras Portuarias durante el 2015 desarrolló 13 obras de conservación de infraestructura portuaria solicitadas por los pescadores, por un monto de **\$4.310 millones de pesos**, obras que consisten en: La rampa de Lavapié, derrocado Piure, enrocados Boca Sur, espigón El Maule, acceso Caleta Lirquén, Derrocado Coliumo, acceso Caleta Quidico, espigón Lebu y caleta Tirúa, y otras obras en Arauco y Llico.

#### DESAFÍOS 2016 EN INFRAESTRUCTURA PORTUARIA:

- Durante el 2016 se terminarán las obras de la construcción del muelle de Puerto Norte en la Isla Santa María, con una inversión de 3 mil 685 millones de pesos, beneficiando a todos los habitantes de la Isla
- Se continuara ejecutando el Plan Pesca según iniciativas programadas para el corto plazo
- Poner en Marcha Plan de Borde Costero Región del Biobío con las intervenciones en las localidades de Buchupureo en la comuna de Cobquecura y sector el morro en Talcahuano.



## INFRAESTRUCTURA VIAL

Durante el año 2015 en materia de infraestructura vial urbana e interurbana en la región, se invirtieron aproximadamente \$ 97.939 millones de carácter sectorial y una inversión con el fondo nacional de desarrollo regional (FNDR) de \$12.284 millones de inversión distribuidos en los ejes de Reconstrucción, Plan Arauco, Infraestructura para las Ciudades, Calidad de Vida, Infraestructura para la Competitividad y Mantenimiento de la red vial.

Cabe mencionar que durante el 2015 se firmó el primer Convenio de Programación de Pavimentos Básicos entre el Gobierno Regional y el Ministerio de Obras Públicas en la Región del Biobío, por un monto total de 22 mil 654 millones de pesos, con el cual se pavimentarán 186 km distribuido en las 4 provincias de la Región.

Las obras que **mejoraran la conectividad** y los tiempos de desplazamiento entre las ciudades de Chiguayante y Concepción se iniciaron el año 2015. La inversión total del proyecto es de 17 mil millones de pesos.

Para **disminuir los problemas de congestión** entre San Pedro de la Paz y Coronel el año 2015 se construyeron terceras pistas y la instalación de un puente metálico en el estero los Batros beneficiando a todos los automovilistas que todos los días viajan o viene del sur de San Pedro de la Paz.

Se dieron término a las obras de Pavimentación de la Ruta entre Tirúa y Limite Regional que mejora la conectividad con la Región de la Araucanía, beneficiando a los habitantes del sector sur de la Provincia de Arauco, con un costo total

En el eje del Plan de Rezago Arauco se iniciaron las obras de pavimentación de los primeros 11 km. de la Ruta Curanilahue-Nacimiento.

En el ámbito de obras que apuntan a mejorar la competitividad regional se ejecutan obras como la reposición del puente Confluencia y la pavimentación de la Ruta O-390 que conectará Florida con la Autopista del Itata, con una inversión estimada de 25.000 millones permitiendo la movilidad de transporte pesado sin restricciones de carga.

Se avanza en la materialización de la ruta precordillerana con la pavimentación de 11 km de la ruta Mulchén - Quilaco en la provincia de Biobío, y de más de 10 km. en la provincia de Ñuble en las comunas de Coihueco y Ñiquén.

Se dio término a la primera etapa de conexión de la Ruta P-20 con la Ruta P-40 para generar un eje de circulación de transporte pesado fuera del área urbana de la ciudad de Arauco.

En materia de infraestructura para aumentar la competitividad regional se concluyó la pavimentación de la Ruta O-10 Coelemu - Ñipas con una inversión de 15.000 millones.

#### - CONSERVACIÓN DE LA RED

La inversión regional ejecutada durante el 2015 en mantenimiento vial alcanzó a 60.187 millones, concentrándose principalmente en los contratos de conservación global, seguida de las inversiones que se realizan con personal y maquinaria propia (Administración Directa). Dentro del monto total ejecutado se menciona la inversión en la ejecución de pavimentos básicos por un monto de \$7.000 millones de pesos. Se destaca además la inversión en la red de caminos indígenas atendiendo una red de 80 km aproximados donde se mejoran las condiciones de accesibilidad de las comunidades indígenas

Los presupuestos proyectados para el 2016 en conservación de la red vial regional son de \$45.000 millones de pesos desglosado en los siguientes ítems:

- Conservación Global y Directa \$38.000 millones de pesos
- Conservación de Caminos Básicos \$7.000 millones de pesos
- Se tiene la programación de conservar 117 km de caminos indígenas en la región como parte del presupuesto de conservación vial.

Cabe mencionar que estos montos corresponden a todo el territorio regional y se invierten en caminos de tuición del ministerio.

## DESAFÍOS 2016 EN INFRAESTRUCTURA VIAL

- Se continuara con las obras que den término al proyecto de construcción del Puente Bicentenario sobre el Río Biobío, con una inversión de 28 mil millones de pesos, mejorando la conectividad desde y hacia San Pedro de La Paz y Concepción.
- Se iniciaran los estudios de Prefactibilidad de Dichato Cobquecura y el Paso Pichachén, los cuales nos entregarán la mejor alternativa de conexión a construir beneficiando con ello a diferentes sectores económicos y los habitantes de la Región.
- Comenzará la primera etapa de pavimentación de la Ruta Q-20 María Dolores-Puente Perales, y así también, la primera etapa de reposición de la Ruta N-148 que une Bulnes con Quillón. Ambos proyectos mejorarán la conectividad favoreciendo a usuarios y diversos sectores productivos, con una inversión inicial de 14.000 millones

## RECURSO HÍDRICO

El Mejoramiento de la Gestión del Recurso Hídrico en la Región; La Promoción de Gestión Integrada de Cuencas; La Determinación de infraestructura requerida para optimizar el uso eficiente del agua en el territorio y la fiscalización de servicios sanitarios por parte de la SISS en la Región del Biobío son ejes de suma importancia y que tienen un impacto directo en la ciudadanía.

En relación a la Gestión del Recurso Hídrico, región cuenta con 49 estaciones meteorológicas y 90 Fluviométricas, durante el 2015 se invirtieron M\$13.924 para la Operación de la Red Hidrometeorológica y M\$102.036 para la Mantención, conservación y Reparaciones Mayores de la Red Hidrometeorológica y pago de observadores lo que permitió tener un 100% de operatividad.

Las proyecciones 2016 en materia de gestión de recursos hídricos está programado invertir M\$ 18.104 en Operación de la Red Hidrometeorológica Regional y M\$ 71.780 en Mantención, Conservación y Reparaciones Mayores de la Red Hidrometeorológica Regional y pago de observadores.

A nivel de estudios se inició el “Estudio Hidrogeológico Escuadrón Coronel (fondos sectoriales), con fecha de término 2016, cuya inversión bordea los MM\$ 60.900.

Durante el 2015 se inició la Construcción Red de medición de aguas subterráneas, Región del Biobío, FNDR, donde se espera construir 42 pozos de medición por un monto de M\$627.742

Para la construcción de la Red de medición de Aguas Subterráneas se tiene el siguiente cuadro

Tabla N°3: Desglose de gastos para la construcción de la Red de medición de Aguas Subterráneas

ITEM	UNIDAD	PRECIO UNIT. (M\$)	CANTIDAD	TOTAL (M\$)
Gastos administrativos	general	general	42	12.158
Consultoría Apoyo a la Inspección Fiscal	general	GR	42	22.934
Construcción Red Piezómetros	piezómetros	12.400	42	520.800
Adquisición instrumentos*	piezómetros	950	45	42.750
instalación instrumentos**	piezómetros	350	42	14.700
Protección Piezómetros	piezómetros	250	42	10.500
Equipos Recuperar Información sondas	Equipos	1.300	3	3.900
			<b>Total</b>	<b>627.742</b>

Fuente: Dirección General de Aguas

## OBRAS CONCESIONADAS

### - INFRAESTRUCTURA VIAL

El año 2014 se adjudicó la concesión del **Puente Industrial**, durante el 2015 se dio inicio al diseño definitivo del proyecto el cual considera la construcción de una nueva vialidad de doble calzada expresa con dos pistas por sentido, separadas por una mediana y con bermas exteriores a ambos lados, en el tramo comprendido entre el nuevo Enlace Costanera, ubicado en el empalme con Avenida Costanera en la comuna de Hualpén, y el nuevo Enlace Los Batros, en el empalme del proyecto con la Ruta 160, comuna de San Pedro de la Paz. En particular, se incluye la construcción del mencionado puente sobre el río Biobío de una longitud estimada de 2,5 kilómetros, Este será el cuarto viaducto en operación sobre el río. El perfil del puente considera dos calzadas de 7 metros cada una. En monto oficial de esta obra fue de MMU\$214.

En cuanto a la Construcción de la **Autopista Concepción Cabrero**, durante 2015 mantuvo su ejecución según programación, esta obra concesionada tiene una extensión total de 103,4 km. Se espera que la puesta en marcha esté en el transcurso del presente año. Esta obra tiene un monto de inversión MMU\$ 367.

**La Ruta 160**, durante 2015 se continuó con el trabajo de construcción de la autopista, durante el segundo semestre se habilitó de manera provisoria el tramo A que va desde Coronel a Ramadillas. El proyecto se emplaza entre el acceso Norte al By Pass de Coronel y la Localidad de Cerro Alto, en la comuna de Los Álamos, con una longitud de 91 km, abarcando también comunas de Coronel, Lota, Arauco y Curanilahue, mejorando la accesibilidad de las localidades adyacentes a la ruta. El proyecto de la Ruta 160 tiene un costo de MMU\$ 416.

Producto de la gran congestión entre el tramo de Coronel y San Pedro durante el 2015 se trabajó en la elaboración de las bases para la licitación de Ingeniería Básica del Proyecto **Ruta Pie Monte** que busca el desarrollo de una vía alternativa a la Ruta 160 en el tramo entre San Pedro de la Paz y Coronel. En ese marco, se explora un trazado por el borde de los cerros, al oriente de la Ruta 160, que conecte con la Concesión Vial Puente Industrial por el norte, y con la Concesión Ruta 160, Tramo Coronel – Tres Pinos –actualmente en Etapa de Construcción- por el sur. El proyecto tendría una extensión de aproximadamente 20 km y considera un sistema vial con señalización, iluminación, cruces a desnivel en sus principales intersecciones, lo cual mejorará notablemente la conectividad del sector.

Actualmente se encuentra en revisión las ofertas del Estudio Territorial de Diseño Vial y expropiación Concesión Vial Ruta Pie de Monte, alternativa a la ruta 160.

**Ruta Nahuelbuta** El proyecto propone en términos generales, el mejoramiento y ampliación de la actual Ruta 180, entre la ciudad de Los Ángeles y la localidad de Huequén (comuna de Angol), sector emplazado en las provincias del Biobío y Malleco, de las regiones del Biobío y de la Araucanía respectivamente, en una extensión de 55 km aproximadamente. Éste considera un sistema de dobles calzadas, barreras de contención, señalización, iluminación, cruces a desnivel en sus principales intersecciones tanto viales como ferroviarias, lo cual mejorará notablemente el nivel de seguridad en la ruta.

#### - INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA

La dirección de Aeropuertos lideró el desarrollo del anteproyecto referencial, que determina las obras que deben ser ejecutadas por el concesionario del Aeropuerto Carriel Sur.

Durante el 2015 se inició el proceso de **Relicitación del Aeropuerto Carriel Sur**, el cual tuvo una inversión de **32 millones de dólares** para transformarse en el segundo terminal aéreo del país, después de Arturo Merino Benítez.

La licitación debe adjudicarse a mediados del 2016, para que el inicio de la nueva concesión comience a operar en el mes de Agosto de 2016.

#### - INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

Durante el 2014 se trabajaron en las bases de licitación e ingreso a Contraloría General, del Proyecto Embalse Punilla, siendo esta aprobada a principios del presente año. Es un proyecto que considera la construcción de un embalse para riego, con una capacidad de almacenamiento 625 millones de m<sup>3</sup>, en las comunas de San Fabián de Alico y Coihueco, con una inversión de UF 9.170.000 (MMUS\$ 387) y que aumentará de 20 mil a más de 60 mil las hectáreas productivas y se pasará de grandes praderas sin uso agrícola a la posibilidad de plantar árboles frutales y cultivos de tipo industrial.

Diciembre 2015 se realizó la apertura técnica apertura, Enero 2016 apertura económica y a la fecha en proceso de adjudicación

## DESAFÍOS 2016 EN INFRAESTRUCTURA CONCESIONADA

- El año 2016 se tiene programado el dar a uso la Autopista Concepción Cabrero y el segundo tramo A de la Ruta 160, Además se iniciaran obras complementarias como el Mejoramiento de la Rotada Bonilla en el acceso principal a Concepción.
- Además se debe indicar que se licitara la Concesión Ruta Nahuelbuta, con un inversión de 254 millones de dólares, carretera que une Los Ángeles con Angol, mejorará la conectividad entre las Comunas de Negrete y Los Ángeles, en la Región del Biobío; y las Comunas de Angol y Renaico, en la Región de La Araucanía
- Adjudicar la Re licitación del Aeropuerto Carriel sur
- Adjudicar el Embalse Punilla

### III. FISCALIZACIÓN

#### - RECURSOS HÍDRICOS

El Año 2015 la Unidad de Fiscalización tramitó 134 denuncias por infracciones al Código de Aguas e inicio 200 procesos de Inspección por presuntas infracciones al Código de Aguas. En relación a las denuncias a continuación se muestra el gráfico por tipo de infracción denunciada.

#### Tipos de Infracción

- 1.- Extracción no autorizada de Aguas
- 2.- Obra No autorizada en Cauce Natural
- 3.- Extracción de Áridos
- 4.- Modificación de cauce natural
- 5.- Entorpecimiento uso de Aguas
- 6.- Construcción de Obras Mayores sin autorización
- 7.- Obras No autorizadas en cauce Artificial
- 8.- Fiscalización de organizaciones de usuarios
- 9.- Otros

**Gráfico N°2:** Número de denuncias presentadas durante el año 2015



Fuente: Dirección General de Aguas

De las 134 denuncias 67 no tuvieron infracción y 67 con infracción.



En relación a la Gestión de la Unidad de Medio Ambiente, la Dirección General de Aguas emitió 103 informes de Revisión de proyectos sometidos a Evaluación Ambiental como participante del Comité Técnico de Evaluación del Servicio de Evaluación Ambiental correspondiente a 63 proyectos de Inversión en la Región.

#### - SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS SANITARIOS (SISS)

El año 2015, la región del Biobío realizó un total de 318 fiscalizaciones en distintas localidades concesionadas, de las cuales un 35 % fueron desarrollados a los sistemas de Producción y Distribución de Agua Potable y Recolección de Aguas Servidas. Otro 29% focalizado en los Sistemas de Tratamientos y Disposición. Se iniciaron 17 procesos de sanción. En rol fiscalizador la SISS espera seguir operando de manera eficiente frente a las denuncias de los usuarios.

#### - SEGURIDAD LABORAL

En materia de Seguridad Laboral, se hace relevante mencionar que el Ministerio de Obras Públicas es el único servicio público que cuenta con una **Base de Prevención de Riesgos** en sus obras, la cual las empresas contratistas deben cumplir en cada contrato.

Durante el 2015, se **realizaron 52 Fiscalizaciones** conjuntas con la dirección del trabajo, fiscalizaciones que derivaron **en 15 multas por incumplimiento** en materias laborales de Prevención de Riesgos, Higiene y Seguridad a las empresas contratistas involucradas.

Como antecedente durante el 2015 se **paralización 2 contratos**, motivo de esta paralización fue poner en riesgo la seguridad de sus trabajadores. Con estas acciones se destaca la importancia que tiene el Ministerio de Obras Públicas para con los trabajadores en cada una de sus obras.

## IV. GESTION

### - RECURSO HÍDRICO

En relación a la Gestión del Recurso Hídrico, la región cuenta con 49 estaciones meteorológicas y 90 Fluviométricas, durante el 2015 se invirtieron M\$13.924 para la Operación de la Red Hidrometeorológica y M\$102.036 para la Mantención, conservación y Reparaciones Mayores de la Red Hidrometeorológica y pago de Observadores lo que permitió tener un 100% de operatividad.

Las proyecciones 2015 en materia de gestión de recursos hídricos está programado invertir M\$ 18.104 en Operación de la Red Hidrometeorológica Regional y M\$ 71.780 en Mantención, Conservación y Reparaciones Mayores de la Red Hidrometeorológica Regional y Pago de observadores.

Así mismo cabe destacar que a la fecha la Dirección Regional Agua tuvo un avance significativo en la gestión de expedientes. Durante el 2015 ingresaron 980 solicitudes de aprovechamiento del recurso hídrico y se resolvieron 1460, correspondientes a un universo de 3065. Para el 2016 se estima dar respuesta a 1700 expedientes.

### - CONVENIO DE PROGRAMACIÓN

#### AGUA POTABLE RURAL

Durante el 2014 se elaboró un Convenio de Programación en conjunto con el Gobierno Regional, llamado “Ejecución de proyectos de Sistemas de Agua Potable Rural 2014-2019” permitiendo aunar esfuerzos para lograr avances significativos, siendo este aprobado por unanimidad en el Consejo Regional, hoy se encuentra en proceso de formalización. Las obras contempladas en el Convenio tienen un valor de 45.400 millones de pesos los que serán aportados en 60% por la Dirección de Obras Hidráulicas y 40% por el Gobierno Regional, se ejecutaran entre 2015 y 2018, y comprende 178 localidades rurales que recibirán inversión en la construcción de pozos; en la ingeniería de detalle de los sistemas; en la conservación, mejoramiento o ampliación de los existentes o en la construcción de nuevos servicios.

Se firma además durante el 2014 el convenio de operación temporada 2014-2015 entre la Dirección de Obras Hidráulicas y Endesa. Este convenio marcó el inicio de un proceso de recuperación del Lago, se cumple las aspiraciones de los regantes, en torno a una nueva forma de entender la administración del Lago por la DOH y mayor seguridad. Las extracciones se calcularán en base a volúmenes existentes y conocidos (stock) y no en base a recursos “posibles”, asociados a una hidrología de agua entrante o pronósticos de deshielos. Otras ventajas de este nuevo convenio es que se generan ahorros en el Lago utilizando las aguas primaverales y las del canal Alto Polcura.

#### COMO PROYECCIÓN 2015

- Mesa del Agua con la participación de Organizaciones de Usuarios de Agua, Endesa, DGA y DOH.
- Seguir avanzando en el Convenio de Programación “Ejecución de proyectos de Sistemas de Agua Potable Rural 2014-2019”.

#### OBRAS VIALES

Con el fin de aumentar la cobertura de red pavimentada de la región, mediante un convenio de programación de pavimentos básicos (2015-2017), que se encuentra aprobado y por firmar, se pavimentarán 286 km. en la región al año 2017, con una inversión estimada en M\$ 22.652.400 (veintidós mil seiscientos cincuenta y dos millones cuatrocientos mil pesos) de los cuales M\$ 13.585.400 (trece mil quinientos ochenta y cinco millones cuatrocientos mil pesos) corresponden al monto con que concurrirá el Ministerio de Obras Públicas que equivale al 60% del monto total y M\$ 9.067.000 (nueve mil sesenta y siete millones) al monto con que concurrirá el Gobierno Regional del Biobío que equivale al 40% del monto total.

#### - PLANIFICACIÓN

En materia Planificación la dirección de Planeamiento del MOP se encarga del seguimiento presupuestario de la inversión programada año tras año, durante el 2015 la dirección de Planeamiento realizó la gestión de este seguimiento con el que se llegó a una ejecución del 121% del presupuesto 2015

Durante el 2015 se realizó la actualización del Regional de Infraestructura y Gestión del Recurso Hídrico al 2021 (PRIGRH).

Para el 2016 se tiene la ejecución Plan Regional de Infraestructura de apoyo al turismo y la Actualización Plan Agenda 3030 de Infraestructura.

En el área de planificación integrada se tiene programado avanzar en el catastro de la infraestructura pública para que sea accesible a la ciudadanía y que sirva como análisis sectorial para determinar brechas de infraestructura a fin de focalizar nuestra inversión en el territorio regional.

## V. RESUMEN DE LA INVERSIÓN

El cuadro siguiente muestra la inversión sectorial y extra sectorial ejecutada durante el 2015

SERVICIO	Inversión Sectorial 2015 (M\$)	Extra Sectorial 2015 (M\$)
OBRAS HIDRÁULICAS	12.497.086	547.834
A.P.R.	7.633.185	
VIALIDAD	97.939.558	12.284.842
O.PORTUARIAS	10.360.675	53.479
AEROPUERTOS	2.304.398	529.920
ADM.SIST. CONCESIONES	14.351.882	
D.G.AGUAS	130.126	
TOTAL	146.694.890	54.707.945
<b>Total General</b>	<b>M\$ 201.402.835</b>	