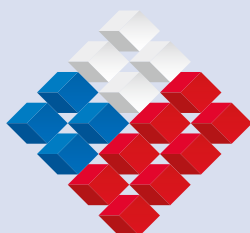


# REGIÓN DE AYSÉN DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO 2020

**O B R A S P Ú B L I C A S**  
P A R A E L D E S A R R O L L O



**GOBIERNO DE CHILE**  
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS

Este documento corresponde a un extracto del libro: "CHILE 2020. Obras Públicas para el Desarrollo", cuya versión digital está disponible en la siguiente dirección: [www.mop.cl/2020](http://www.mop.cl/2020)

# Prólogo de la Presidenta de la República



En los últimos 20 años, Chile ha caminado a paso firme hacia el desarrollo. La democracia chilena ha sabido combinar certeramente políticas de crecimiento económico con políticas de inclusión social, lo que ha significado un enorme progreso para el país y para todos sus habitantes. Y, precisamente, uno de los sectores que más se ha desarrollado en estas dos décadas son las obras públicas. El trabajo serio y la moderna visión que hemos impreso a este esfuerzo han significado que el país haya vivido la más grande revolución en infraestructura en toda su historia.

Basta mencionar sólo un par de ejemplos: en agua potable rural, el país invertía \$ 2.230 millones en 1994, mientras que para 2008 la inversión alcanzó \$34.960 millones, es decir, un aumento superior al 1.500%. En embalses, mientras en el período 1970-1990 se embalsaron 40 millones de metros cúbicos de agua, en el período 1990-2011 se embalsarán 860 millones de metros cúbicos, esto es, 21 veces más de agua embalsada. Cifras igualmente impresionantes se aprecian en la red de caminos básicos y carreteras, que se extiende en miles de kilómetros por el país, o en las obras portuarias y aeroportuarias que nos conectan con el mundo.

Esta revolución de la infraestructura no habría sido posible sin el liderazgo de los gobiernos de la Concertación para introducir innovaciones tan sustantivas como el sistema de concesiones, ejemplo internacional de lo bien que podemos hacer las cosas en Chile.

Pero aun más allá, la función pública y el rol del Estado han sido fundamentales en nuestra historia en cuanto a la provisión de la infraestructura con la que llegamos a la celebración del Bicentenario. Sin un Ministerio de Obras Públicas eficiente y moderno, ejecutando proyectos en puertos, aeropuertos, cale-  
tas y cuidando nuestros recursos hídricos, sería difícil pensar en un Bicentenario tan promisorio como el actual.

Para celebrar los doscientos años de nuestra Independencia hemos terminado a la fecha obras por más de cinco mil millones de dólares en 38 mega proyectos Bicentenario, a la vez que siguen en ejecución otras decenas de iniciativas con el sello Bicentenario. Dichas obras van desde mejoramientos de cale-  
tas pesqueras y conexiones insulares, hasta paseos peatonales costeros, servicios de infraestructura de edificación y espacios públicos, incluyendo la nueva red de estadios y, por cierto, las concesiones de las autopistas urbanas de Santiago.

Mucho hemos hecho y mucho más tenemos por delante. Sobre las bases de lo que hemos avanzado es que se hace posible el Chile desarrollado que construiremos en el siglo XXI.

Hoy vivimos un nuevo momento de oportunidad para la infraestructura en Chile. Gracias a la mayor ejecución de presupuesto en obras de la historia, que alcanzaremos en 2010, es que podemos en las

páginas de este libro mirar de una forma distinta el desafío de las obras públicas en Chile y su aporte fundamental al desarrollo.

El gran aporte de este libro es que conjuga simultáneamente las necesidades actuales con los desafíos del largo plazo. De esta forma, el Ministerio de Obras Públicas llega al Bicentenario con la mirada puesta en los proyectos que Chile requiere la próxima década, a partir de las decisiones que hay que tomar hoy.

Las naciones visionarias saben combinar las necesidades del día a día con los grandes cambios del mañana. Las chilenas y chilenos somos cada día más capaces de asumir como desafío nacional una transformación que oriente las políticas públicas hacia un horizonte de 10 o más años.

Esa mirada al horizonte, sustentada en las grandes realizaciones, nos habilita de mejor forma para dar el salto al desarrollo que todos anhelamos. Así, la revolución de la infraestructura se proyecta también como una revolución en la manera de pensar y hacer las cosas. En ese sentido, el esfuerzo liderado por el MOP para avanzar con una mirada hacia el 2020 es digno de destacar e imitar.

Michelle Bachelet  
*Presidenta de la República*

# Presentación del Ministro

Al cumplir el Bicentenario, podemos mirar el futuro con optimismo. Tras veinte años de gobiernos democráticos, hemos creado bases políticas, económicas y sociales sólidas para acometer una nueva etapa de expansión.

En el ámbito de la infraestructura, Chile ha logrado una verdadera revolución. Luego de superar un pesado déficit, hemos instalado una infraestructura amplia y de calidad. A partir de ella podemos y debemos levantar la mirada y proyectar el país deseado y posible al 2020. Para lograrlo es menester proponer los proyectos de obras públicas necesarios para sostener esos anhelos y metas.

Esta separata regional, es parte de un documento mayor que hemos denominado "CHILE 2020. Obras Públicas para el Desarrollo", el cual es fruto de un trabajo realizado entre 2008 y 2009, con amplia participación de expertos, dirigentes sociales y empresarios en cada región de Chile. El documento señalado, se puede encontrar en la página Web del Ministerio en la siguiente dirección electrónica [www.mop.cl/2020](http://www.mop.cl/2020)

Hemos identificado tres grandes procesos que nos impulsan y condicionan: los cambios mundiales, las metas productivas y las demandas sociales.

A partir de esa visión de Chile hemos delineado las exigencias de infraestructura, estimado las inversiones y registrado los proyectos existentes y los proyectos por definir.



## LOS DESAFÍOS DEL 2020

No sólo es necesario salir de la crisis internacional. Lo que está en juego es refundar las bases de la economía chilena, desde el Bicentenario en adelante. Así se deduce también de los planes de infraestructura de grandes países. Ese es el concepto central que inspira esta propuesta ¿Cómo refundamos nuestra economía? Chile ha optado por la especialización, enfocándonos en ciertas áreas clave o clusters, en función de las cuales hemos elaborado las metas en infraestructura.

Los chilenos y chilenas debemos anticiparnos a los cambios mundiales para adaptarnos y crear oportunidades. En el presente documento identificamos cuatro grandes procesos planetarios a los que tenemos que adelantarnos: la globalización, los cambios demográficos, los cambios tecnológicos y el cambio climático en su impacto en energía y agua.

Hemos decidido ser potencia agroalimentaria y enfrentar los cambios climáticos: ¿qué obras hidráulicas, de regadío y energía necesitamos? Nos proponemos diseñar ciudades amables, ciudades puertos, con amplios espacios públicos: ¿cómo abordar los temas de vialidad urbana?

Estamos valorizando nuestras bellezas naturales y el ecoturismo: ¿qué prioridades y recursos colocar en las rutas turísticas? Hemos de enfrentar la acelerada globalización y colocar nuestras exportaciones en el mundo: ¿qué proyectos impulsaremos en aeropuertos, puertos, pasos fronterizos y corredores bioceánicos? Las exportaciones son esenciales: ¿cómo respaldarlas con una infraestructura que reduzca costos para compensar las largas distancias a los mercados? Debemos conectar todo nuestro territorio para dar igualdad de oportunidades: ¿cuánto invertir en conectividad para integrar a los territorios más lejanos?

## ALGUNOS EJEMPLOS DE LAS OBRAS EMBLEMÁTICAS A ESTUDIAR Y EJECUTAR AL 2020

- Si queremos integrarnos más al mundo, necesitamos una red de aeropuertos para pasar de diez a veinte millones de pasajeros anuales. La inversión estimada hasta ahora es de 1.350 millones de dólares. Una obra principal será un aeropuerto de Santiago, renovado, que se relicitará con un valor aproximado de 800 millones de dólares, en etapas.
- La inversión en infraestructura portuaria requiere pasar de movilizar 100 a 200 millones de toneladas y, en conjunto, con la conectividad austral, bordes costeros y caletas pesqueras se ha estimado una inversión de 4.900 millones de dólares en la próxima década.
- Si queremos ser potencia agroalimentaria, tenemos que aumentar embalses y canales de regadío, así como mejorar la eficiencia hídrica. Una obra mayor será el embalse Punilla, en la región del Bío Bío, con 600 millones de m<sup>3</sup> para riego y energía.
- Caminos básicos: Completamos en menos de diez años el hito 10.000 km y tenemos que duplicar el ritmo al 2020, pasando de 3 a 6 km diarios de caminos básicos.
- En 2020 proponemos completar 3.000 km de ruta costera. Si agregamos el avance en las rutas alti-plánica y andina, habremos ensanchado Chile e puesto en valor nuevas áreas del territorio.
- La Red Interlagos es el símbolo de nuestro plan ecoturístico, un trayecto de belleza escénica de 1.900 km. Hemos de completarla en la próxima década.
- Ampliar concesiones a nuevas áreas, como hospitales, centros cívicos, túneles con Argentina y dobles calzadas desde Arica a Quellón.
- Tener ciudades amables exige un creciente número de proyectos en circunvalaciones, bypass, colectores de aguas lluvia, pasos a desnivel con FFCC, túneles, estadios, museos, parques, centros culturales. En cada ciudad de Chile proponemos una red de infraestructura para vivir mejor. La mayor obra hoy es Vespucio Oriente subterráneo, a concesionar, con una inversión de unos 1.000 millones de dólares.
- Otros proyectos emblemáticos, muy importantes a decidir en los próximos años son:

**Túnel ferroviario**, con plataformas multimodales, de baja altura con Argentina en Los Libertadores, con una inversión sobre 3.000 millones de dólares, declarado de interés público, para su posible concesión.

**Plan de puentes.** Hemos entregado un plan 2020 para todo el país. El más significativo es el puente Chacao, que deberá ser revisado al término del Plan Chiloé.

**Plantas desalinizadoras** a lo largo de la costa norte de Chile.

Todo lo anterior requiere de un Estado moderno y de un MOP más ágil, con una capacidad de gestión más efectiva. Para ello debemos materializar la propuesta de reforma institucional que hemos impulsado en 2009. La modernización del Ministerio está en pleno desarrollo e incluirá, entre otros elementos, la Academia de OOPP en curso, nuevo sistema informático para la relación ciudadana, la fiscalización de los estándares de calidad, la instalación de jefes de cada proyecto de envergadura y una ley que modernizará el Ministerio. Además, la reforma del Estado en este ámbito requiere un nuevo nivel de coordinación entre el Ministerio de Vivienda y Urbanismo y el de Obras Públicas, Gobiernos Regionales, municipios y Estado Central, Vialidad y FFCC.

## CHILE 2020, UN PAÍS DESARROLLADO

Para el Bicentenario dejamos la más alta inversión pública en infraestructura de la historia y las bases de una visión de futuro para ejecutar un programa nacional fundado en un amplio consenso, en una política de Estado.

Trabajando con visión y unidad, es posible cumplir la meta de alcanzar el desarrollo en 2020.

Sergio Bitar  
*Ministro de Obras Públicas*  
Enero 2010





# Información regional global

<b>Superficie total</b>	108.494,4 km <sup>2</sup>			
<b>Capital regional</b>	Coyhaique			
<b>Censo Agropecuario 2007 (INE)</b>	<b>Suelos de cultivo (ha)</b>	<b>Total del país</b>	<b>Superficie regada (ha)</b>	<b>Total del país</b>
	17.461,6	0,9%	2.767,3	0,3%
<b>Población/Habitantes</b>	<b>Censo 1992</b>	<b>Censo 2002</b>	<b>INE 2008</b>	<b>INE 2020</b>
<b>Total regional</b>	80.501	91.492	102.632	114.252
<b>Porcentaje sobre total del país</b>	0,6%	0,61%	0,61%	0,62%
<b>Población urbana (Censo 2002)</b>	80,5%			
<b>Población rural (Censo 2002)</b>	19,5%			
<b>Densidad poblacional</b>	0,84 habitantes/km <sup>2</sup>			
<b>Región de Aysén (encuesta Casen 2006)</b>	<b>Situación de pobreza</b>			
<b>Número de personas</b> <b>Porcentaje de la población regional</b>	<b>Indigentes</b>	<b>Pobres no indigentes</b>	<b>Total pobres</b>	
	3.762 4,2%	4.580 5,1%	8.342 9,3%	
<b>Tasa de pobreza regional (Casen 1990–2006)</b> <b>Porcentaje de la población regional</b>	<b>Evolución de la pobreza</b>			
	<b>1990</b>	<b>1998</b>	<b>2006</b>	
	32,8%	15,1%	9,2%	
<b>Exportaciones: 393,3 millones de dólares (valor FOB año 2007)</b> <b>0,6% sobre las exportaciones del país</b>	<b>Evolución de las exportaciones</b>			
	<b>1996</b>	<b>1998</b>	<b>2007</b>	
	0,7%	0,8%	0,6%	
<b>PIB región año 2007 (Banco Central)</b> <b>Contribución PIB nacional</b> <b>Crecimiento PIB 1996-2007</b>	407.337 (millones de pesos de 2003) 0,6% 97%			
<b>Actividades principales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pesca</li> <li>- Servicios personales</li> <li>- Administración pública</li> <li>- Construcción</li> </ul> } 58,3% PIB regional			
<b>Red vial 2008 (Gestión Vial MOP)</b> <b>Densidad vial (km/km<sup>2</sup>)</b>	3.145,3 km 0,029			
<b>Longitud de caminos</b> <b>Porcentaje de la red regional</b>	<b>Pavimentada km</b>	<b>Soluciones básicas km</b>	<b>Ripio+Tierra km</b>	
	325,7 10,4%	126,7 4%	2.692,9 85,6%	
<b>Tráfico vial fronterizo (Aduana)</b>	<b>Rubro</b>	<b>Tráfico 2008</b>	<b>% del país</b>	<b>Crec. 97-08 %</b>
	Vehículos N°	91.806	3,8	193,7
	Pasajeros N°	286.779	2,9	178,1
	Carga Ton.	88.553	0,9	133,5
<b>Tráfico portuario 2007 (Directemar)</b> - Comercio exterior - Cabotaje - Tránsito internacional - Total	<b>Toneladas</b>	<b>% del país</b>	<b>Crec. 97-07 %</b>	
	66.125	0,1	-35,5	
	486.720	2	42,6	
	0	0	0	
	<b>552.845</b>	<b>0,5</b>	<b>24,6</b>	
<b>Tráfico aeroportuario 2008 (JAC)</b> <b>Pasajeros</b>	<b>Nacional</b>	<b>Internacional</b>	<b>Total</b>	<b>% del país</b>
	269.681	0	269.681	1,9
<b>Agua Potable Rural (APR) 2008 (DOH-MOP)</b> <b>Porcentaje respecto al país</b>	<b>Serv. N°</b>		<b>Poblac. rural abastec.</b>	
	31 2%		16.414 1,1%	



# Región de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo

## IMAGEN OBJETIVO

En su estrategia de desarrollo regional, la región ha formulado la siguiente visión:

Aysén aspira a ser una región descentralizada y a alcanzar una alta calidad de vida, sustentada en un crecimiento alto y equitativo, que se fundamenta en la conservación de la calidad medioambiental y en la integración del territorio.<sup>1</sup>

## OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

Conforme esta visión, la región ha definido los siguientes objetivos estratégicos para alcanzar sus metas de desarrollo:

1. Posicionar a la región de Aysén como territorio patagónico con calidad ambiental gestionada sustentablemente, que ofrece servicios y productos de alto nivel, mejorando la accesibilidad a mercados y a sus atractivos, y aumentando la valorización de aquellos servicios y productos.
2. Proveer servicios de turismo de intereses especiales de naturaleza y aventura de calidad, con gran variedad de atractivos propios de la geografía de la región, identificando potenciales productos y planes de mejoramiento de competitividad.

<sup>1</sup> La enunciación de la visión se basa en una formulación de la Agencia Regional de Desarrollo Productivo (ARDP), ratificada en el seminario-taller efectuado en la región.



3. Proveer productos pecuarios orgánicos con denominación de origen, orientados a los mercados más exigentes del mundo. Este sector, al igual que el turismo, busca poner en valor la diferenciación de calidad ambiental de la región que, en este caso, es muy favorable por las grandes extensiones de praderas con muy buen desarrollo natural y sin aplicación de químicos.
4. Proveer alimentos acuícolas y pesqueros obtenidos con procesos productivos sustentables, destacando su salmonicultura de escala mundial. La región cuenta con grandes extensiones de costa con condiciones óptimas para el desarrollo de este objetivo, potenciando también el desarrollo de la pesca artesanal.
5. Impulsar sectores que aprovechen la riqueza de los recursos naturales de la región, así como proveer productos forestales y madereros de nivel y con valor agregado de servicios, y el desarrollo de productos agrícolas donde la calidad ambiental y fitosanitaria sean de gran valor.
6. En materia de investigación y desarrollo, se incluye la construcción de una agenda regional de innovación, ciencia y tecnología para Aysén.
7. Mejoramiento de la calidad de vida, del capital humano y social, de la generación de empleo a través del desarrollo de los sectores productivos, protección del medio ambiente, potenciamiento de las capacidades de investigación e innovación y el ordenamiento y progreso territorial.

## VISIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA AL 2020

La definición de las iniciativas infraestructurales requeridas para alcanzar la mencionada visión, se vincula estrechamente con las particulares características territoriales de la región y con los objetivos de desarrollo territorial y sectorial identificados en el Seminario-Taller Regional 2020. Entre las más importantes características regionales se pueden señalar las siguientes:

- Se trata de la tercera región en tamaño (108.494 km<sup>2</sup>), con un territorio muy desmembrado de islas, fiordos, hielos continentales y zonas transcordilleranas de pampa patagónica. Sus áreas cultivadas ascienden a 175 km<sup>2</sup> (17.462 ha), de las cuales 2.767 ha están regadas.
- Geopolíticamente, la región es limítrofe con Argentina, país con el cual se vincula a través de numerosos pasos permanentes, siendo los principales Huemules (cercano a Balmaceda), Coyhaique Alto (cercano a la capital regional) y Jeinemeni (cercano a Chile Chico).
- La región es la de menor población del país, contando con 102.600 habitantes (0,6% del país). Un 80,5% de la población habita en áreas urbanas y un 19,5% en áreas rurales, en forma muy dispersa. Cerca de 50.000 habitantes (49%) se localizan en la capital regional, Coyhaique. Otros centros urbanos importantes son Puerto Aysén y Puerto Chacabuco.
- La región representa alrededor de un 0,6% del PIB nacional. Los sectores más importantes son: la pesca, los servicios personales, la administración pública y la construcción.

- La región de Aysén tiene una red vial de 3.145 km<sup>2</sup>, con una densidad vial de 0,029 km/km<sup>2</sup>, una de las más bajas del país, y muy inferior al promedio nacional, de 0,106 km/km<sup>2</sup>. Ello se explica por el gran tamaño regional y, por otro lado, por la muy baja y dispersa población. En términos de calidad de la red, la región cuenta con un 10,4% de caminos pavimentados, muy inferior a la media nacional, de 21,8%; 4,0% de caminos con soluciones básicas, también inferior a la media nacional, de 10,6%, y 85,6% de caminos de ripio y tierra, sustancialmente mayor que el promedio nacional, de 67,6%. En tal sentido, se puede concluir que la región posee una red vial poco densa y de calidad muy inferior a la media nacional. Lo anterior resulta propio de una región relativamente nueva en poblamiento y, por ende, con necesidades de infraestructura vial, lo que conlleva concentrar los esfuerzos en mejorar su conectividad vial, incrementar la calidad de servicios, mejorando su estándar y habilitando nuevos caminos para posibilitar el acceso a los sectores aislados.

## MEDIDAS DE INFRAESTRUCTURA

En el Seminario-Taller Regional 2020 se identificaron las principales medidas de infraestructura para lograr los objetivos de desarrollo regional y/o sectorial.

### 1. INFRAESTRUCTURA PARA EL ACCESO A LOS MERCADOS NACIONALES E INTERNACIONALES

En relación al mejoramiento del acceso a los mercados nacionales e internacionales, las necesidades principales de conectividad se presentan en:

- La ampliación y mejora de servicios del terminal aéreo de Balmaceda, que den respuesta al crecimiento de la demanda de tráfico de pasajeros y de carga. Para ello se realizará un estudio de perfeccionamiento integral que defina e identifique los requerimientos de infraestructura en el tiempo, plantee una estrategia –tanto en gestión como inversión– a corto, mediano y largo plazo, abordando los aspectos relacionados con una eventual concesión. Asimismo, se dotará de refugios para los pasajeros a aquellos aeródromos que presenten una mayor demanda.

Se plantea mantener, conservar y consolidar la red regional de los pequeños aeródromos y así asegurar a los habitantes de zonas aisladas la conectividad con las capitales comunales, provinciales y de la región, para el acceso a servicios sociales, atenciones de emergencias y posibilitar el desarrollo productivo y la presencia soberana en las áreas limítrofes.

- Se deberá mejorar la infraestructura para la conectividad en puerto Raúl Marín Balmaceda y desarrollar los análisis para establecer la factibilidad de conexión marítima entre Raúl Marín Balmaceda-Quellón.

---

<sup>2</sup> MOP. Dirección de Vialidad, Departamento de Gestión Vial. Estadísticas viales. Longitud de caminos red vial nacional, según región y tipo de carpeta. Diciembre de 2008.

- Consolidar los principales pasos fronterizos hacia la República Argentina, continuando las etapas futuras para completar las obras de pavimentación hacia el paso de Coyhaique Alto, y mejorar el estándar del paso Ibáñez (Palavicini). Todo lo anterior, en el marco del fortalecimiento de los vínculos bilaterales con Argentina para avanzar en la pavimentación del corredor de integración territorial y comercial Aysén-Chubut, correspondiente al tramo Paso Huemules (Balmaceda)-Cruce Ruta 40 (RA) y acceso a río Mayo (Argentina).
- Continuar con los proyectos para establecer la conectividad terrestre con la región de Los Lagos a través de la Ruta 7, como corredor de transporte e integración nacional, materializando los estudios necesarios para la programación de las obras, gestionando y materializando las etapas intermedias a través de sistemas de conectividad multimodal (terrestre-marítima), y realizando las obras de pavimentación de esta ruta hacia el norte.
- Avanzar en la pavimentación de la Ruta 7 hacia el sur, también en el ámbito de corredor de transporte e integración regional, entre cerro Castillo y Cochrane, así como completar la pavimentación de la Ruta 7 entre el Cruce Viviana-Villa Ortega-Cruce Baguales.
- Estudiar la factibilidad de una alternativa portuaria para Puerto Chacabuco, estimándose como la opción con mayor probabilidad la localidad de Puerto Cisnes. Deberá establecerse, además, la viabilidad del fortalecimiento portuario de Puerto Aguirre, por su condición de polo de desarrollo asociado al sector acuícola, teniendo presente las restricciones que imponen la falta de energía y de recursos hídricos.
- En el marco del Plan de Conectividad Austral se mejorará la conexión del lago General Carrera, específicamente entre las localidades de Chile Chico y Puerto Ibáñez, con una nueva nave para carga sobre rodado y pasajeros, y se analizará la factibilidad de establecer un servicio de transporte rápido de pasajeros para las localidades del interior del lago.



*Control aluvional  
Cerro Divisadero, Coyhaique.*

- Elevar el estándar de los principales corredores transversales de la región para permitir una mejor conectividad y mayor productividad en sus diversos ámbitos. Entre los principales corredores transversales se mencionan la Ruta X-12, La Junta-Raúl Marín Balmaceda (recientemente habilitado) y la Ruta X-13 La Junta-Lago Verde. También se proyecta terminar en estándar de pavimentación la Ruta X-25 entre Ruta 7 y Puerto Cisnes, y mejorar el estándar de ripio en el tramo entre Ruta 7-Cisne Medio-Alto Cisne para este corredor transversal. Igualmente, optimizar el estándar de la Ruta CH 265 entre Ruta 7-Chile Chico-Frontera y la Ruta X-728, Puerto Tranquilo-Bahía Exploradores (Transversal 5), de manera de permitir una conectividad permanente.

## 2. INFRAESTRUCTURA PARA EL FORTALECIMIENTO DEL TURISMO

Como apoyo al fortalecimiento del turismo, se requiere incorporar en los proyectos de infraestructura vial (para aquellos caminos de interés escénico o para los que posibiliten la accesibilidad a áreas de interés paisajístico y/o especial y para la puesta en valor de atractivos turísticos prioritarios de la región) un conjunto de acciones y medidas tendientes a fortalecer este rubro, mediante la incorporación, en los respectivos proyectos, del mejoramiento de bermas, miradores escénicos, estacionamientos de borde, señalización especial, entre otros. Además, se señala la necesidad de contar con aeródromos turísticos.

## 3. INFRAESTRUCTURA PARA EL DESARROLLO AGROPECUARIO

La región se ha planteado como actividad prioritaria el desarrollo del clúster de productos pecuarios, sobre la base de la ganadería. Para apoyar el crecimiento de esta actividad y de todas las etapas asociadas, se requiere implementar un programa de conectividad y de accesibilidad de las áreas productoras ganaderas, con las plantas de proceso y el puerto de exportación. Lo anterior se deriva de la necesidad de mejorar las condiciones de transporte de ganado.

Para ello es fundamental ampliar el uso de nuevas praderas, generando sistemas de riego y drenaje que permitan mejorar el aprovechamiento de los recursos hídricos.

Por otro lado, el impulso del desarrollo de productos agrícolas con calidad ambiental y fitosanitaria, enfrenta el problema de la seguridad y el uso eficiente del agua para riego. La estrategia propuesta para el próximo decenio enfatiza el mejoramiento de éste, optimizando el uso de los recursos en los lugares que cuenten con él, y la implementación de sistemas de drenaje en donde los suelos saturados lo exijan, cumpliendo con los cuidados ambientales que esta intervención requiere.

En esta materia se plantean estudios para la optimización de los sistemas de riego de la cuenca del lago General Carrera para disminuir pérdidas en los canales de conducción de agua, y el diseño de obras que se orienten al mejoramiento de su eficiencia. Todo esto debe ser complementado con un programa de fomento de inversiones para obras de riego y/o drenaje, y el fortalecimiento de organizaciones de

regantes que permitan avanzar en la profesionalización de la distribución del agua, la implementación de innovación de la infraestructura y las tecnologías de riego, posibilitando así el incremento de las superficies regadas con el agua disponible.

#### 4. INFRAESTRUCTURA PARA LA ACTIVIDAD PESQUERA Y ACUÍCOLA

Para impulsar el sector pesquero y acuícola se requiere la continuación de los esfuerzos de construcción de infraestructura básica en caletas que carezcan de ella, e implementar medidas de sustentabilidad de la actividad pesquera y acuícola regional, así como la planificación territorial en localidades impactadas por esta industria. Por otro lado, existen importantes iniciativas para el desarrollo de la pesca artesanal y programas destinados a proveedores de la industria acuícola.

#### 5. INFRAESTRUCTURA DE ENERGÍA Y MEDIDAS HÍDRICAS

En el ámbito de objetivos de abastecimiento energético e hídrico, las acciones estarán orientadas a los siguientes aspectos:

- Asegurar el agua para el abastecimiento de la población y su proyección de crecimiento y desarrollo, y otros fines de interés nacional.
- Proteger y velar las fuentes de agua para preservar su existencia y calidad natural, ampliando la cobertura de la red de monitoreo de los recursos hídricos, incluyendo ríos, lagos, acuíferos y glaciares patagónicos. Estos últimos se encuentran en el contexto de un programa de investigación y protección.
- Modernizar la actual red de monitoreo y facilitar su acceso para servir de apoyo a la materialización de proyectos de infraestructura y de desarrollo regional.
- Establecer procesos y acciones tendientes a asegurar el cuidado de los ecosistemas y de las actividades relacionadas con los recursos hídricos ligados al turismo.
- Generar e instalar sistemas de alerta temprana para prevenir a la población ante eventos hidrológicos extremos.
- Será necesario seguir trabajando en procesos asociativos y participativos, promoviendo la intervención activa de todos los sectores usuarios del agua, a través de la gestión integrada de las cuencas de la región.

## 6. INFRAESTRUCTURA VIAL PARA LA COMPETITIVIDAD E INTEGRACIÓN REGIONAL

Se requiere complementar la red vial estructurante y así incorporar nuevos territorios a la actividad productiva (pesca, acuicultura, turismo, ganadería), para lo cual se deben desarrollar los estudios necesarios que establezcan la factibilidad de las siguientes ideas de proyecto: conectividad Murta-Bahía Erasmo-Puerto Bonito; conectividad Lago Riesco-Quitrusco; conectividad interna Lago Verde-Tapera o, como alternativa, Cisne Medio-Lago Verde, a través del paso río de Las Torres y río Turbio. Igualmente, se requiere ejecutar los estudios para un nuevo acceso al puerto de Chacabuco.

Se deberá consolidar el eje transversal Chile Chico-Guadal-cruce con la Ruta 7, optimizando su estándar. Asimismo, se deben generar programas de acción para mejorar los accesos y su estándar en los tramos viales de las pasadas de las rutas principales, por las localidades de Villa Frei, Valle Simpson, Villa O'Higgins, Murta, Puerto Raúl Marín Balmaceda, Guadal, Tapera, Lago Verde, Mallín Grande.

En materia de caminos nuevos corresponderá establecer un programa multianual para la construcción de la red de caminos rurales. Éste deberá atender las demandas territoriales que prioricen las provincias y comunas, posibilitando completar la cobertura de accesibilidad y conectividad que complementen la red estructurante. Todo ello con el objetivo de mejorar la conectividad vial para la población rural. Se requerirá elaborar carteras de proyectos que hagan posible estas iniciativas de gran impacto local y rural.

Deberá ponerse en marcha un programa multianual que focalice inversiones que aseguren la calidad de servicio de la red vial de caminos transversales y rurales, reponiendo y reemplazando los puentes provisorios y/o con vida útil completada, por estructuras definitivas. Esto permitirá sustituir unas 100 estructuras, evitando así las dificultades de operación de los caminos en la temporada invernal o en época de crecidas de ríos. Se deberán priorizar intervenciones para realizar el reemplazo de puentes y estructuras en los transversales de la ruta Lago Verde-La Junta-Raúl Marín Balmaceda, y Frontera-Chile Chico-Puerto Tranquilo-Exploradores.

## 7. INFRAESTRUCTURA PARA LA CALIDAD DE VIDA EN CIUDADES Y PUEBLOS

El mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades rurales y del sector turístico –uno de los pilares del desarrollo de la economía regional– requiere elevar las condiciones sanitarias. Se plantea un programa orientado a mejorar la infraestructura y efectuar las acciones necesarias para fortalecer y hacer más óptima la gestión, administración y operación de los servicios de agua potable y alcantarillado rural, donde se incorporarán las instalaciones para captar, conducir y tratar las aguas servidas durante el decenio. Ello se enmarca en el contexto estricto de preservación de la calidad medioambiental.

Se desarrollarán los planes maestros de aguas lluvia para resolver la evacuación y drenaje de éstas en las principales ciudades de la región. Se abordarán los estudios, diseños y obras para los sistemas de las ciudades de Coyhaique, Puerto Aysén-Puerto Chacabuco, Cochrane y Puerto Cisnes. Para la ciudad de Coyhaique, el sistema de evacuación de aguas lluvia se complementará con las obras de control aluvio-



nal, canales de trasvase y obras de arte del proyecto correspondiente al control aluvional del Cordón Divisadero de la ciudad de Coyhaique.

Asimismo, como complemento de las obras para agua potable y alcantarillado rural, se deberán definir y ejecutar los proyectos de aguas lluvia rural. De esta forma se podrá finalizar, previamente a la pavimentación, las instalaciones sanitarias de las localidades rurales.

Complementariamente se plantea un programa de obras de edificación pública para diferentes servicios del Estado. En ese marco se propone desarrollar, durante este período, las acciones y coordinaciones que permitan establecer un proceso para la dotación de estas edificaciones. Ellas son necesarias para que la comunidad acceda a la prestación de los servicios públicos que requiere, así como a espacios de cultura, esparcimiento y deporte en las ciudades cabecera comunales, asociativamente con las diferentes instituciones que se vinculan con estas áreas.

## 8. INFRAESTRUCTURA DE CONECTIVIDAD MARÍTIMA Y LACUSTRE Y MEJORAMIENTO DEL BORDE COSTERO

El desarrollo de obras portuarias y sistemas de conectividad marítima y lacustre que se llevan a cabo, requerirá completar un programa de obras de mejoramiento y ampliación del borde costero, aprovechando las características y atractivos que posibiliten generar ofertas adicionales y mejorar los entornos.

Además, es esencial llevar cabo estudios para analizar la conectividad entre las regiones de Aysén y Magallanes y avanzar en la solución de integración y acceso a zonas geográficamente aisladas; por ejemplo, las áreas comprendidas desde la zona del ventisquero J. Montt al sur, los sectores aledaños al lago O'Higgins y el track de navegación entre Puerto Yungay y Puerto Edén.

Se plantea también la elaboración de estudios de factibilidad para dotar de infraestructura portuaria de apoyo y fortalecimiento al turismo en las localidades de río Exploradores, Guadal, Puerto Tranquilo, laguna San Rafael, caleta Tortel, ventisquero Montt, ventisquero Steffens y áreas de interés en los lagos menores de la región de Aysén.

## 9. LÍNEA ESTRATÉGICA TRANSVERSAL DE DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURA PARA LA CONECTIVIDAD Y LA COMPETITIVIDAD

En la región se desarrollarán los estudios, diseños y ejecución de obras para miradores turísticos en las rutas escénicas, espacios públicos para las obras portuarias y viales (en los pasos de caminos por las localidades). Igualmente, se implementarán iniciativas tendientes a diseñar acciones que mejoren la calidad de los espacios de uso público en las áreas adyacentes a las obras desarrolladas, tanto en las urbanas como rurales, mitigando los impactos negativos que esas intervenciones pudieran generar en esos sectores.

# Principales colaboradores en la elaboración de este documento

## AUTORIDADES NACIONALES MOP

**Sergio Bitar Chacra**

Ministro de Obras Públicas

**Juan Eduardo Saldivia Medina**

Subsecretario de Obras Públicas

**Sonia Tschorne Berestesky**

Directora General de Obras Públicas

**Rodrigo Weisner Lazo**

Director General de Aguas

**Ricardo Trincado Cvjetkovic**

Coordinador de Concesiones de Obras Públicas

**Jorge Norambuena Hernández**

Fiscal

**Yazmín Balboa Rojas**

Directora Nacional de Aeropuertos

**Verónica Serrano Madrid**

Directora Nacional de Arquitectura

**Jorge Ortiz Silva**

Director Nacional de Contabilidad y Finanzas

**Juan Antonio Arrese Luco**

Director Nacional de Obras Hidráulicas

**Daniel Ulloa Iluffí**

Director Nacional de Obras Portuarias

**Vivien Villagrán Acuña**

Directora Nacional de Planeamiento

**Mario Fernández Rodríguez**

Director Nacional de Vialidad

## AUTORIDADES REGIONALES MOP

**Ximena Órdenes Neira**

Seremi

**Fabián Espinoza Castillo**

Director Regional de Aguas

**Carlos Alert Agüero**

Director Regional de Planeamiento

**Teresa Sáez Ruiz**

Fiscal Regional

**Germain Urrea Ojeda**

Director Regional de Contabilidad y Finanzas

**Juan Ruiz Mendoza**

Director Regional de Aeropuertos

**Rodrigo Planella Mujica**

Director Regional de Arquitectura

**Felipe Vega Otárola**

Director Regional de Obras Hidráulicas

**Luis Ríos Carrillo**

Director Regional de Obras Portuarias

**Marcelo Pérez González**

Director Regional de Vialidad

**Dirección:** Riquelme 465, Coyhaique

Teléfono: (67) 572206





© Ministerio de Obras Públicas, Chile, 2010

Fotografías de portada: Miguel Sayago

Se autoriza la reproducción total o parcial de los contenidos de este libro, respetando íntegramente la fidelidad del original, a través de cualquier soporte electrónico, mecánico o informático, sin necesidad de autorización previa de los titulares del copyright y sólo para fines no comerciales.