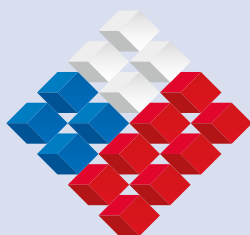


# REGIÓN DE LOS LAGOS 2020

OBRAS PÚBLICAS  
PARA EL DESARROLLO



**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 y 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.

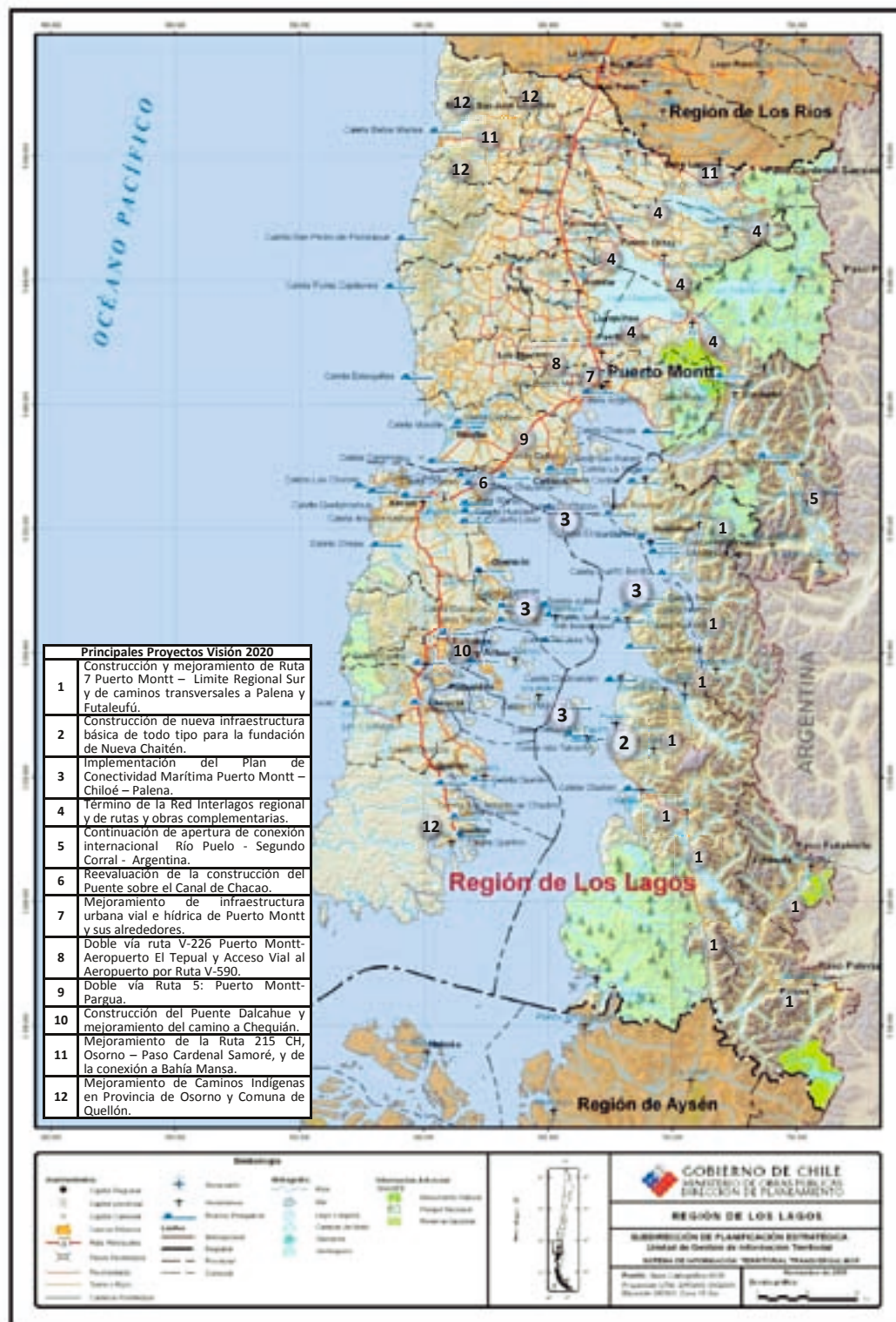
## CHILE 2020, UN PAÍS DESARROLLADO

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

# Proyectos prioritarios de la región al 2020





# Información regional global

<b>Superficie total</b>	48.583,6 km <sup>2</sup>			
<b>Capital regional</b>	Puerto Montt			
<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>
	111.872,2	5,5%	4.417,6	0,4%
<b>Población/Habitantes</b>	<b>Censo 1992</b>	<b>Censo 2002</b>	<b>INE 2008</b>	<b>INE 2020</b>
<b>Total regional</b>	618.884	716.739	815.395	937.216
<b>Porcentaje sobre total del país</b>	4,6%	4,7%	4,8%	5%
<b>Población urbana (Censo 2002)</b>	68,5%			
<b>Población rural (Censo 2002)</b>	31,5%			
<b>Densidad poblacional</b>	16,5 habitantes/km <sup>2</sup>			
<b>Región de Los Lagos (encuesta Casen 2006)</b>	<b>Situación de pobreza</b>			
<b>Número de personas</b> <b>Porcentaje de la población regional</b>	<b>Indigente</b>	<b>Pobre no indigente</b>	<b>Total pobres</b>	
	21.554 2,8%	69.798 9%	91.352 11,8%	
<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>	
	S.D.	S.D.	11,8%	
<b>Exportaciones 2.641,5 millones de dólares (valor FOB año 2007)</b> <b>4,2% sobre las exportaciones del país</b>	<b>Evolución de las exportaciones</b>			
	<b>1996</b>	<b>1998</b>	<b>2007</b>	
	4,9%	6,2%	4,2%	
<b>PIB región año 2007 (Banco Central)</b> <b>Contribución PIB nacional</b> <b>Crecimiento PIB 1996–2007</b>	2.816.179 (millones de pesos de 2003, incluye región de Los Ríos) 3,2% (estimación, no incluye región de Los Ríos) 66%			
<b>Actividades principales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Industria manufacturera</li> <li>- Transporte y comunicaciones</li> <li>- Pesca</li> <li>- Servicios personales</li> <li>- Servicios financieros</li> </ul> } 62,5% PIB regional			
<b>Red vial 2008 (Gestión Vial MOP)</b> <b>Densidad vial (km/km<sup>2</sup>)</b>	7.437,3 km 0,153			
<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>	
	1.409,7 19%	206,6 2,8%	5.821,0 78,3%	
<b>Tráfico vial fronterizo (Aduana)</b>	<b>Rubro</b>	<b>Tráfico 2008</b>	<b>% del país</b>	<b>Crec. 97-08 %</b>
	Vehículos N°	219.794	9,1	122,8
	Pasajeros N°	908.733	9,0	145,6
	Carga Ton.	374.353	3,6	97,8
<b>Tráfico portuario 2007 (Directemar)</b> - Comercio exterior - Cabotaje - Tránsito internacional - Total	<b>Toneladas</b>	<b>% del país</b>	<b>Crec. 97-07 %</b>	
	948.373	1,2	-4,6	
	1.246.990	5,0	66,9	
	0	0	0	
	<b>2.195.363</b>	<b>2</b>	<b>26</b>	
<b>Tráfico aeroportuario 2008 (JAC)</b> <b>Pasajeros</b>	<b>Nacional</b>	<b>Internacional</b>	<b>Total</b>	<b>% del país</b>
	864.033	283	864.313	6
<b>Agua Potable Rural (APR) 2008 (DOH-MOP)</b> <b>Porcentaje respecto al país</b>	<b>Serv. N°</b>		<b>Poblac. rural abastec.</b>	
	123 8,1%		106.146 7%	



# Región de Los Lagos

## IMAGEN OBJETIVO

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

Al 2020, Los Lagos es una región abierta al conocimiento y al aprendizaje, que trabaja en forma asociativa, produciendo bienes y servicios de alta calidad y valor agregado. Su desarrollo se sustenta en sus recursos naturales y capital humano, lo que le permite ser un territorio competitivo en el mercado global.<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 sur austral de Los Lagos, por su naturaleza, la valorización de su riqueza multicultural, sus prácticas sustentables y por ser pilar de Chile potencia alimentaria y de turismo, mejorando la accesibilidad a los mercados y aumentando la valorización de los servicios y productos regionales y la capacidad de encadenarse con las regiones de Los Ríos, Araucanía y Aysén.
2. Aumentar la actividad en el sector turístico, centrándose en el turismo de intereses especiales, sustentable y tradicional, patrimonial y rural, dando especial valor a atractivos como la Patagonia, a sus lagos y volcanes.

<sup>1</sup> La propuesta 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 acuícolas y pesqueros, proyectando la producción de salmones y mitílicos a escala mundial, además del potencial de su pesca artesanal. Este sector, llamado a ser un proveedor con una fuerte participación en el mercado mundial, es vital para afianzar a Chile como potencia exportadora de alimentos.
4. Proveer de productos agropecuarios de alta calidad, fortaleciendo el rubro lácteo, cárnico y frutícola. Se propone el desarrollo del cordero chilote, de inversiones agroindustriales frutícolas y la investigación, implementación e innovación en cultivos mayores, menores y flores.
5. Promover iniciativas de eficiencia energética e impulsar el uso de energías alternativas.
6. Fortalecer la investigación, desarrollo e innovación para crear valor agregado, como ha quedado demostrado con la gran cantidad de esfuerzos presentados a nivel de los sectores productivos, que incluyen el perfeccionamiento de las capacidades del capital humano regional en innovación, ciencia y tecnología.
7. Ofrecer a la ciudadanía territorios urbanos y rurales amables e integrados, seguros, con espacios públicos que mejoren su habitabilidad, incluyendo el desarrollo de sectores productivos que generan empleo y riqueza en la región.
8. Desarrollar la capacidad para implementar acuerdos colaborativos y mejoras de su marco normativo, legal y político, con énfasis en procesos territoriales participativos.

## 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 una región de tamaño mediano (48.584 km<sup>2</sup>), con un territorio que al sur del seno de Reloncaví se hace desmembrado e insular. Sus áreas cultivadas ascienden a 1.119 km<sup>2</sup> (111.872 ha), de las cuales 4.418 ha están regadas.
- Geopolíticamente, la región es limítrofe con Argentina, país con el cual se vincula a través de diversos pasos fronterizos, siendo los principales el paso Cardenal Samoré (actualmente la alternativa más importante en períodos de cierre del paso Sistema Cristo Redentor), los pasos Pérez Rosales, Futaleufú y el paso Río Encuentro, en Palena.
- La región cuenta con 815.400 habitantes (4,8% del país). Un 68,5% de la población habita en áreas urbanas y un 31,5% en áreas rurales, en forma muy dispersa. Cerca de 155.000 habitantes (21,4%) se localizan en la capital regional, Puerto Montt. Otros centros urbanos importantes son Osorno, Puerto Varas, Castro y Ancud.

- La región representa alrededor de un 3,2% del PIB nacional, siendo los sectores más importantes la industria manufacturera, los transportes y comunicaciones, la pesca y los servicios personales. La región de Los Lagos se caracteriza por ser la que más leche y carne produce. Por sí sola es responsable de más del 40% de la leche recibida en el país; tiene más del 50% de la masa ganadera bovina y se realiza sobre el 25% del beneficio de bovinos que se ejecuta en Chile. Para sustentar esta producción posee sobre un millón de hectáreas, entre praderas naturales, mejoradas, destinadas a praderas artificiales y a cultivos industriales que pueden utilizarse para la producción animal, ya sea de leche o carne.
- La región de Los Lagos tiene una red vial de 7.437 km<sup>2</sup>, con una densidad vial de 0,153 km/km<sup>2</sup>, superior al promedio nacional, de 0,106 km/km<sup>2</sup>. En términos de calidad de la red, la región cuenta con un 19,0% de caminos pavimentados, inferior a la media nacional, de 21,8%; 2,8% de caminos con soluciones básicas, muy inferior a la media nacional, de 10,6%, y 78,3% de caminos de ripio y tierra, sustancialmente mayor que el promedio nacional, de 67,6%. En tal sentido, puede concluirse que la región cuenta con una red vial densa, pero de características inferiores a la media nacional. Ello lleva a la imperiosa necesidad de concentrar esfuerzos en mejorar drásticamente la calidad de la conectividad regional.

## 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, se plantea desarrollar acciones relativas a:

- El mejoramiento integral de estándar de la Ruta 215 CH, Osorno-Paso Cardenal Samoré, incorporándolo como parte del eje transversal de conexión con el Pacífico, en Bahía Mansa, para el desarrollo de planes turísticos internacionales; igualmente, se plantea el mejoramiento integral de infraestructura para el recinto del complejo aduanero Cardenal Samoré.
- Continuar la construcción de la Carretera Austral (Ruta 7) para incorporar, a través del acceso terrestre, a toda la provincia de Palena en la promoción y desarrollo de la actividad turística internacional, como principal gestión económica de ese territorio. En este contexto, es fundamental un avance sustantivo en la conexión terrestre Puerto Montt-Nueva Chaitén-Coyhaique (región de Aysén del General Carlos

<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.

Ibáñez del Campo). En el taller regional se enfatizó en las dificultades para la vinculación entre Comau y Leptepu, así como para el tramo Chumildén-Casa de Piedra. Además, se mencionaron dificultades de operación en la rampa de Ayacara.

- Continuar la pavimentación de tramos de la Carretera Austral (Ruta 7) al sur de Chaitén, avanzando en la integración con la región de Aysén.
- Incorporar a los planes de desarrollo territorial la pavimentación de los caminos transversales que unen Palena y Futaleufú a la red longitudinal (Ruta 7), promoviendo las actividades relacionadas con el turismo internacional con Argentina y el desarrollo de infraestructura de servicios turísticos de nivel internacional.
- Apoyar los planes de desarrollo de la empresa portuaria de Puerto Montt, favoreciendo propuestas de edificación de nuevas instalaciones para servicios portuarios de carga (se plantea la consolidación portuaria en bahía Chinquihue y/o el análisis de un posible traslado a Ilque o Panitao, considerado poco prioritario hoy) y turismo (ampliación del puerto para recibir cruceros), incluyendo mejoramiento y construcción de vías de acceso, relocalización de terminales de carga (puertos secos), construcción y/o habilitación de vías alternativas urbanas.
- En el ámbito de la conectividad aérea, y a partir de la actualización del Plan Maestro de El Tepual de Puerto Montt, se espera ensanchar el recinto del principal aeropuerto, que permitirá, en conjunto con las obras de ampliación y mejoramiento posibilitadas por el nuevo período de concesión, entregar mejores niveles de servicios acordes al desarrollo de la región. Lo anterior se complementará con la optimización del área de movimiento del aeródromo Cañal Bajo de Osorno.
- Asimismo, con la construcción del nuevo aeródromo Isla de Chiloé (que hoy se encuentra en etapa de ejecución) se permitirá el desarrollo integral y el mejoramiento de la calidad de vida de todos los habitantes del archipiélago. Las nuevas obras proporcionarán infraestructura que permitirá la operación de aeronaves comerciales, favoreciendo y potenciando la conectividad regional, especialmente hacia la zona sur y en condiciones de seguridad para eventos climáticos adversos y operaciones nocturnas; posibilitará, entre otros, la evacuación de enfermos en caso de emergencia.
- El nuevo aeródromo de Chaitén (hoy en etapa de proyecto de ingeniería de detalle) permitirá recuperar la conectividad aérea de la región en forma permanente y con altos estándares de calidad, posibilitando operaciones instrumentales de precisión para la aviación comercial. Asimismo, en su diseño considerará aspectos medio ambientales que promuevan el desarrollo sustentable desde la etapa de diseño, hasta su construcción y operación.
- Una línea de acción fundamental para la integración territorial de la región es la implementación –a través de Concesiones– del Plan de Conectividad Marítima Puerto Montt-Chiloé-Palena. En esta última provincia, además, existe la necesidad de contar con diversas obras destinadas a una mejor integración del territorio: variados embarcaderos lacustres, reparación y construcción de 20 puentes y mejoramiento de pequeños aeródromos. Además, se contemplan instalaciones de conectividad marítima, insular o lacustre y obras de optimización en el borde costero, en numerosas localidades regionales.

- Contemplar planes especiales de inversión para la construcción de una nueva infraestructura básica en el territorio de fundación para la Nueva Chaitén: vialidad urbana, vialidad de accesos (ruta Santa Bárbara-Caleta Gonzalo), puerto, agua potable y alcantarillado, construcción de edificación pública y de servicios, entre otros.

## 2. INFRAESTRUCTURA PARA EL FORTALECIMIENTO DEL TURISMO

En relación a este tema, se requiere modernizar la infraestructura turística regional, en particular la vialidad, mejorando distintas vías integrantes de diversos circuitos turísticos identificados, como por ejemplo:

- Mejoramiento de la Ruta V-155 en toda su extensión.
- Desarrollo de la Red Interlagos, en los tramos correspondientes a esta región.
- Desarrollo de la Ruta Puerto Octay (Cruce Carril)-Puerto Fonck, por la costa del lago Llanquihue; construcción del segundo acceso a Frutillar desde Ruta 5.



*Maqueta del puente San Pedro, Osorno.*

- Desarrollo del camino Las Parcelas hacia Frutillar Bajo.
- Desarrollo de infraestructura portuaria y lacustre en Puerto Octay, Puerto Varas, Ensenada, Llanquihue y Los Bajos (Frutillar), complementada con la implementación de servicios de navegación lacustre.
- Ruta V-120 por Copihue-Casma-Cancha Rayada-Radales-Centinela para potenciar destinos turísticos del lago Llanquihue.
- Desarrollo de miradores y ciclovías en la Red Interlagos y principales redes turísticas en la región; desarrollo de ciclovías entre Ensenada-Puerto Octay-Frutillar, en Ruta 215, U-40 y en el camino Osorno-Puerto Octay. La implementación de ciclovías, además, tiene importancia por el uso de los trabajadores agropecuarios.
- Reanudación de la construcción de Ruta Costera, al sur de Hueyehue. En este tema no hay consenso en la región, existiendo opiniones de que no es prioritaria en el contexto del desarrollo regional; se enfatiza, en cambio, la necesidad de conexiones transversales hacia áreas costeras con potencial productivo.
- Desarrollo del camino a Antillanca; terminación de la pavimentación y consolidación del asfaltado del Camino Real desde Puerto Montt a Osorno.
- Apertura de conexión internacional por Río Puelo-Segundo Corral-Argentina.
- Se señala la necesidad de construir el puente Dalcahue, en complemento con el mejoramiento del camino a Chequián y una vinculación marítima Chequián-(Nueva) Chaitén.

### 3. INFRAESTRUCTURA PARA LA COMPETITIVIDAD REGIONAL

Para apoyar la exportación de productos, se requiere el mejoramiento de condiciones de transporte:

- En la región se plantea la necesidad de un mejoramiento importante de la vialidad productiva para los sectores silvoagropecuarios (producción láctea, de carne y silvícola), resaltándose la importancia de dar continuidad a los esfuerzos iniciados en el contexto del Plan de la Competitividad impulsado por el MOP.
- El sector lechero subraya la necesidad de efectuar acciones para aumentar el nivel de servicio de los caminos en los principales circuitos viales que éste utiliza, para evitar la baja de calidad en la recolección de leche. Se menciona también la importancia de ripiados y de mayor mantenimiento. Las demandas de numerosos mejoramientos viales para el sector se concentran en las comunas de Osorno, Los Muermos, Río Negro, Purranque, Puerto Varas y en la provincia de Chiloé. Entre otros, pueden mencionarse los caminos U-55-V, U-51, U-500, U-800, V-50, V-56, V-60, V-560, V-86, W-15, W-20 y W-75.
- Para materializar un incremento de competitividad del sector de carne bovina, es esencial contar con infraestructura en obras civiles de carácter público que permitan acelerar tiempos de trans-

porte, disminuir costos y pérdida de peso de los animales. Esto incluye la optimización de las condiciones de los caminos rurales y de acceso a plantas faenadoras y ferias de ganado, que faculten el uso de medios de transporte más eficientes. También se propone el desarrollo de terminales portuarios adecuados para carne bovina y así evitar el despacho por San Vicente que, además de encarecer los costos, aumenta los tiempos de transporte. Adicionalmente se requiere la internacionalización e implementación de los aeropuertos de Tepual y Cañal Bajo para despacho de carga internacional. Respecto de la actividad pecuaria, es necesario potenciar el uso de nuevas praderas, desarrollando sistemas de riego y drenaje que permitan mejorar el aprovechamiento de los recursos hídricos para aumentar la producción por hectárea en verano.

En relación con el sector forestal, se plantean necesidades específicas de vinculación del sector de Fresa con el Valle Central. Además, se destaca la necesidad de protección del bosque nativo.

#### 4. INFRAESTRUCTURA PARA EL SECTOR PESQUERO Y ACUÍCOLA

Para impulsar el sector pesquero y acuícola se requiere la continuación de los esfuerzos de construcción de infraestructura básica en numerosas caletas que carezcan de ella: Maullín, Hualaihué, Chonchi, Castro (terminal portuario multipropósito) y Quellón (mejoramiento del puerto pesquero). Se espera que la infraestructura vial y portuaria satisfaga las necesidades del crecimiento explosivo y concentrado en zonas específicas de cultivo. Para este efecto se proponen desarrollos y mejoramientos específicos de rampas con accesos adecuados, tales como rampa Yaldad, rampa Quellón, tres rampas en Calbuco, muelles privados de acceso público con capacidad de atraque de embarcaciones y acceso de camiones. Ello, además de una mejora de infraestructura vial para acceso a zonas de carga y descarga, y el desarrollo de infraestructura de apoyo en los muelles (grúas, correas transportadoras y otras).

El sector pesquero artesanal plantea la necesidad de que se consideren sus opiniones en la definición de los lugares y diseños de la infraestructura portuaria para su sector. Además, propone la importancia de considerar zonificaciones del borde costero que permitan coexistir a los distintos usuarios sin interferirse, así como la focalización de la infraestructura pesquera, tomando en cuenta los datos de desembarque de los pescadores.

Se visualiza que para apoyar a la industria del salmón es necesario: i) que todos los terminales portuarios o mixtos tengan administración; ii) clasificar los terminales para transferencia de cargas limpias y sucias o, en su defecto, segregación de áreas, y iii) incorporar sistemas de bioseguridad en los terminales portuarios y obtener certificaciones de parte de Sernapesca.

#### 5. INICIATIVAS DE INFRAESTRUCTURA TRANSVERSALES

Otras iniciativas transversales relevadas por la región:



- Reevaluar el proyecto para la construcción del puente sobre el canal de Chacao.
- Término de todas las obras comprometidas en el marco del Plan Chiloé, en complementación con el Plan de Conectividad Austral.
- Con la finalidad de mejorar la vialidad urbana de Puerto Montt y sus alrededores, se plantea la necesidad de complementar con nuevas iniciativas las inversiones contempladas en el Plan Ciudad, cofinanciadas mediante Convenio de Programación, prorrogando su plazo. Se menciona el considerar la conexión de calle Regimiento con la Ruta 7 y la intercomunal Seno del Reloncaví-Lago Llanquihue.
- Establecer un plan de mejoramiento para vías urbanas y de asentamientos costeros (costaneras) con el propósito de mejorar el entorno (por ejemplo, para localidades lacustres en Llanquihue, Puerto Octay; localidades costeras marinas partiendo desde la capital regional Puerto Montt, Calbuco; de igual forma, en la provincia de Osorno se encuentran las localidades costeras turísticas de Bahía Mansa, Maicolpué y Pucatrihue, así como para zonas costeras de la Isla de Chiloé como Cucao, Dalcahue, Chonchi, Quellón), con fines de desarrollo turístico.
- Mejoramiento de los caminos Río Chico-Correntoso (camino que une la Ruta 7 con el lago Chapo) y Ruta 5-Salto Chico-Las Quemadas.
- Concretar el proyecto bypass Castro y mejoramiento progresivo, con doble vía, para la Ruta 5 en la Isla de Chiloé, hasta 2020.
- Concretar proyecto de mejoramiento con doble vía a la Ruta V-226 Puerto Montt-Aeropuerto El Tepual.
- Proceso de licitación de doble vía Ruta 5: Puerto Montt-Pargua.
- Desarrollo de proyectos de mejoramiento de caminos transversales que integren sectores costeros del Pacífico, con proyección a la red vial regional.
- Desarrollo de planes de mejoramiento de circuitos viales que –en coordinación con el sector productivo privado– contribuyan a mejorar la competitividad económica regional (sector forestal, lechero, agropecuario, pesquero, salmonero, entre otros); igualmente, articular circuitos de infraestructura de ciclovías para optimizar las condiciones de seguridad vial de los trabajadores de estos sectores productivos, que utilizan este medio de transporte.
- Para efectos de contribuir a la agilización de los procesos de preinversión de las iniciativas planteadas por la región, se propone implementar, con el esfuerzo mancomunado de los niveles centrales y regionales, un sistema de evaluación integral de proyectos que considere un análisis territorial y que consulte la suma de beneficios de grupos de iniciativas con objetivo común. Este debería ser desarrollado en un plazo determinado, es decir, en la lógica de planes integrados de inversión territorial.

# 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

**Eduardo Vicencio Salgado**

Seremi

**Luis Alberto Moreno Rubio**

Director Regional de Aguas

**Zabulón Caamaño Mujica**

Director Regional de Planeamiento

**José Miguel Morales Morales**

Fiscal Regional

**Francisco Aguilar Saldivia**

Director Regional de Contabilidad y Finanzas

**Héctor Oyarzún Galindo**

Director Regional de Aeropuertos

**Javiera Torres Ávila**

Directora Regional de Arquitectura

**Jorge Celedón Pirtz**

Director Regional de Obras Hidráulicas

**Alejandro Tirapeguy Flores**

Director Regional de Obras Portuarias

**Álvaro Alrruiz Fajuri**

Director Regional de Vialidad

**Dirección:** Av. O'Higgins 451, piso 5, Puerto Montt

Teléfono: (65) 382206





© 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.