

# BUSCANDO CAMINOS *PARA EL DESARROLLO*

---

A PESAR DE QUE EN LA MAYORÍA DE LAS REGIONES LA CONECTIVIDAD ESTÁ ASEGURADA, EL PORCENTAJE DE RUTAS INTERURBANAS PAVIMENTADAS ES ESCASO. POR OTRA PARTE, ALGUNAS CIUDADES COMO IQUIQUE, VALPARAÍSO, TALCA Y PUERTO MONTT, PRESENTAN IMPORTANTES PROBLEMAS VIALES. SIN EMBARGO, EL FUTURO SE VE ESPERANZADOR.

---

*Por Jorge Velasco\_Fotos Viña Vivi Peláez*

---



**La cantidad de automóviles en Chile crece** al ritmo del ingreso per cápita. Según la Gerencia de Estudios de la Cámara Chilena de la Construcción, al año 2016 habrá cerca de 400 autos por cada 1.000 habitantes. Serán 7.200.0000 automóviles –sin contar vehículos de transporte de carga– que llenarán las calles y carreteras de las diversas regiones del país. “Hoy día prácticamente todas las familias de todos los segmentos tienen autos”, afirma Alejandro de la Puente, arquitecto y asesor urbanista de la Municipalidad de Talca. Esta situación ya está produciendo atochamientos en ciudades y saturaciones en algunas carreteras. El problema podría ser peor en el futuro.

¿Cómo se está preparando el país para enfrentarlo?

Mucho se habla de las inversiones viales en Santiago, pero poco de lo que ocurre en regiones. En Chile hay 78 mil kilómetros de caminos públicos resguardados por la Dirección de Vialidad. Las regiones con mayor red vial son las de la Araucanía, O’Higgins, Los Lagos y Bío Bío. Es en ellas donde se trabaja

con mayor intensidad. Según el presupuesto de Vialidad para 2012, en la Región del Bío Bío se invierte el 14,2% de los recursos (incluyendo gastos por reconstrucción), mientras que a la de Los Lagos se destina el 11 % del gasto. El 9,2 % del presupuesto va a las regiones de la Araucanía y del Maule, respectivamente, y otro 4,7 % a la de Valparaíso. Sólo el 6,6% se invierte en la Región Metropolitana. En general, el 50 % del gasto se destina a la conservación de la red y la otra mitad, a mejoramiento y nuevos caminos.

“El tema de la conectividad en general está resuelto”, señala el director de vialidad del Ministerio de Obras Públicas, Mario Fernández. Pero, si bien prácticamente todas las ciudades del país tienen conectividad asegurada, todavía falta mucho por hacer. Y eso se ve reflejado tanto al interior como a las afueras de las ciudades.

#### SIN PAVIMENTO

Sólo el 20 % de la red vial –unos 17 mil kilómetros– está pavimentado. Del resto, 10 mil kilómetros se encuentran con soluciones básicas (caminos estabilizados con sales, químicos y capas de protección asfáltica), y los otros 50 mil son de ripio o tierra.

El problema, argumentan en Vialidad, está en que cada proyecto debe someterse a un examen de rentabilidad. Como, en comparación con la Región Metropolitana, los flujos vehiculares en las otras zonas del país son mucho menores, las inversiones en infraestructura vial no son tan cuantiosas. Y es que cada año, Vialidad debe elaborar los proyectos y postularlos al Ministerio de Planificación para su aprobación. Se exige un TIR (Tasa Interna de Retorno) de un 6 %, lo que está relacionado con el TMDA (Tránsito Medio Diario Anual), es decir, con la cantidad de vehículos que pasan por un camino determinado. Por ello, si son pocos

los vehículos que transitan por una cierta ruta, no será rentable pavimentarla. A modo general, un camino por el que anden menos de 700 vehículos al día no tendría la rentabilidad necesaria.

Otro de los problemas de la Dirección de Vialidad, del Ministerio de Vivienda y de los municipios para avanzar más rápido en soluciones viales, tiene que ver con la lentitud de los sistemas. “Desde que nace la idea de pavimentar un camino hasta poner la primera piedra, pueden pasar cuatro a cinco años, que es lo normal”, detalla Mario Fernández. Lo que, en el caso de las urbes, puede ser más problemático. “Desde que se hacen los proyectos hasta que se realizan –explica Alejandro de la Puente– la ciudad sigue creciendo y las mediciones con las cuales se diseñaron las soluciones, van quedando obsoletas”.

A pesar de ello, se está trabajando arduamente. Vialidad maneja unos 1.500 contratos anuales, muchos de los cuales –al ofrecer mejores accesos y conexiones interurbanas– ayudan a descongestionar las ciudades. Por su parte, el Minvu y los municipios están realizando obras y proyectos que podrían dar adecuadas soluciones viales en el mediano plazo a algunas de las ciudades del país: Iquique, Valparaíso, Talca y Puerto Montt.

#### TARAPACÁ: LA REGIÓN MULTISERVICIO

A diferencia de otras zonas de Chile, de los 3.329 kilómetros de la red vial de la Región de Tarapacá, el 29,6 % comprende caminos pavimentados. Y es que la inversión en obras viales de la región es importante. De los M\$ 28.295.305 que el MOP tiene destinado para este año a ella, el 82 % corresponde a la Dirección de Vialidad. A pesar de ello, la delegación regional de la CChC

señala que falta un desarrollo de carreteras con estándar adecuado para el transporte terrestre multimodal, un nuevo acceso al puerto de Iquique y una conexión entre Iquique y Alto Hospicio, que permita separar el transporte de carga del de pasajeros y vehículos menores.

Por otro lado, agrega la Delegación, se deben considerar otras vías estructurantes, como las dobles calzadas entre Alto Hospicio-Humberstone e Iquique y el Aeropuerto. Además, producto del desarrollo del borde costero, de la expansión de la ciudad de Iquique y de la generación de polos de desarrollo industrial en el sector de Patillo-Patache, se hace necesario pensar en la prolongación del tramo concesionado de la Ruta 1, incorporando el tramo Aeropuerto-Patache y la Ruta del Ácido.

Conscientes de esta situación, en la Dirección de Vialidad están trabajando en diversos proyectos. Se está culminando la pavimentación del Corredor Bioceánico con Bolivia (el camino Huara-Colchane); la Ruta 5 se está repavimentando y, paralelamente, se está trabajando en dos concesiones, que amplían los caminos de calzada simple a

doble en la Ruta 1 y en la A-16 (camino de Iquique desde Humberstone).

Éstas últimas ayudarán a descongestionar la capital regional.

Como explica Vilma Rojas, presidenta de la Delegación de la CChC de Iquique, “desde el punto de vista urbano, hay ausencia de un planeamiento ordenado, coherente y que prevea los conflictos emergentes. A diario, uno de los puntos críticos al que nos vemos enfrentados es la trama vial desordenada, que favorece la congestión vial, además de un sobredimensionado parque vehicular que crece explosivamente”. A ello, agrega Cristián Rojas, asesor urbano del municipio, hay que sumar que en la ciudad no hay ejes estructurantes o vías diversificadas: la mayoría de los vehículos circula por la costa.

Por estas razones, en la municipalidad están trabajando en un plan regulador que renueve el aprobado en 1981 y que agrupe de manera ordenada los diversos proyectos existentes. Hay esperanza. El MOP, por ejemplo, está trabajando en el ensanchamiento de la Costanera y en el acceso al puerto, donde hoy confluyen vehículos livianos y de carga pesada. Con los planes

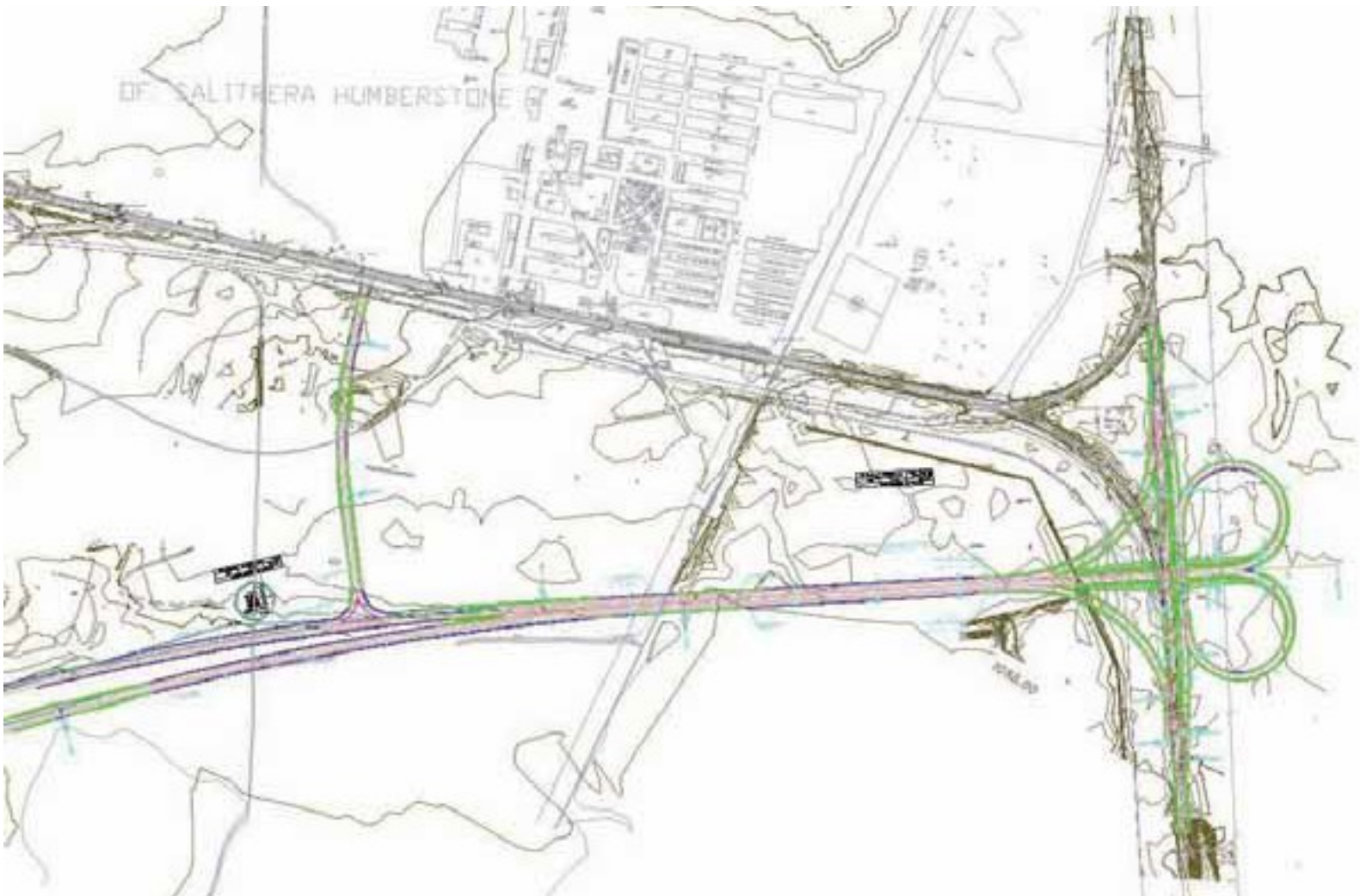
en carpeta municipales, en conjunto con los del MOP y del Minvu (que está desarrollando la modificación de tres pares viales al interior de la ciudad), se espera solucionar sustancialmente, entre los años 2012 y 2018, los problemas viales.

## VALPARAÍSO: LA PIEDRA ANGULAR —

La Delegación Regional de la CChC en Valparaíso, encabezada por Alejandro Vidal, identifica a su región como “la piedra angular de la Macrozona Central de Chile y plataforma de entrada y salida de nuestras exportaciones e importaciones, comunicando a nuestro país y a todo el cono sur de América con el Asia Pacífico y el mundo”. Por ello, señala, debe contar —tanto a nivel urbano como en las carreteras— con una infraestructura acorde al desafío.

La región, dice el representante de la Cámara, “presenta una buena conectividad vial urbana”, con sus 3.000 kilómetros de carretera. Sin embargo, enfatiza, se debe mejorar en el mantenimiento y construcción de nuevas vías, y se precisan soluciones para el desarrollo inmobiliario en torno a las Rutas 68 y 5 Norte, que está saturando esas vías.

Enlace Humberstone, Iquique.



Uno de los inconvenientes en Valparaíso, como en la mayoría de las grandes ciudades del país, es el aumento del parque automotor. Sin embargo, gracias a los planes de la Dirección de Vialidad, entre otras iniciativas, los problemas se estarían solucionando.

Se está realizando una inversión fuerte en la Ruta 60-CH, desde Los Andes hasta el Paso Los Libertadores, con la repavimentación y el aumento de cobertizos (600 metros más), y se está iniciando otro contrato para repavimentar el sector de Los Caracoles. Junto con ello, se está ampliando el Camino La Pólvara. Matías Valdés, arquitecto de la dirección de obras de Valparaíso, valora este último proyecto. “Ha venido a resolver en forma importante el problema automotriz”, dice. En consecuencia, transitan menos camiones por la ciudad, lo que ha impactado positivamente en el mantenimiento de los pavimentos y en el flujo vehicular. A ello se han sumado iniciativas municipales como la implementación de sistemas SAT de semaforización y la construcción de estacionamientos subterráneos (Plazas Sotomayor y Bellavista) para descongestionar las calles.

## MAULE: PROBLEMAS EN RESOLUCIÓN

Actualmente, en la Región del Maule hay más de cien proyectos de Vialidad en ejecución o diseño. Entre otros, este año se culminará la ampliación y pavimentación del camino al Paso Pehuenche. Está también el Puente Colbún sobre el río Maule, recientemente adjudicado, que va a permitir generar una tercera vía longitudinal paralela a la Ruta 5 y al Camino Costero. “La infraestructura está funcionando perfectamente. En Vialidad no hay ningún punto que sea álgido y lo que se está construyendo está avanzando con bastante velocidad. Además, se ve que hay bastante preocupación por la mantención de los caminos que todavía no tienen asfalto”, dice Carlos Silva Rojas, presidente de la Delegación El Maule de la CChC.

Talca, en tanto, se encuentra bajo un nuevo plan regulador que ha ampliado la zona urbana casi en tres veces. Por otra parte, el año 2000 se realizó un estudio vial urbano que dio algunas indicaciones del desarrollo que debería tener la ciudad. Uno de sus proyectos emblemáticos, la Conexión

**SÓLO EL 20 % DE la red vial del país –unos 17 mil kilómetros– está pavimentado. Del resto, 10 mil kilómetros se encuentran con soluciones básicas (caminos estabilizados con sales, químicos y capas de protección asfáltica), y los otros 50 mil son de ripio o tierra.**

Alameda-Dos Norte, ya se llevó a cabo y otro, la Circunvalación Sur, se encuentra en ejecución. Ambos plantean nuevos pasos bajo la línea del ferrocarril. Por otra parte, el MOP desarrolló la Circunvalación Norte, un arco que va por la zona norponiente de la ciudad, que permite que los camiones que se dirigen hacia otras comunas interiores desde la Ruta 5 a la zona costera, no ingresen a Talca.

“Estos tres proyectos –dos entregados y uno en ejecución– han solucionado bastante el problema vial. Sin embargo, hacia la zona surponiente, que es hacia donde más ha crecido la ciudad, hay una debilidad y el MOP se encuentra desarrollando un proyecto de mejoramiento de la única vía existente, pero faltan vías alternativas de conectividad sur oriente”, explica Alejandro de la Puente, arquitecto y asesor urbanista de la municipalidad de Talca.

Por otra parte, el Ministerio de Transportes, el Gobierno Regional y la Municipalidad firmaron un convenio de aportes de dinero del Transantiago para gestionar proyectos viales de conexión oriente-poniente, centro-sur, centro-norte y una red de ciclovías. Todos ellos se encuentran en etapa de diseño. El objetivo es que comiencen a ejecutarse entre 2014 y 2015.

## LOS LAGOS: LA REGIÓN INTEGRADA

La Región de Los Lagos posee una red vial de 7.437 kilómetros. De ella, debido a la geografía de las islas del extremo sur, sólo el 18,7 % está pavimentada. Según explica Melcon Martabid, presidente de la Delegación Regional de la CChC, los números

Antofagasta.





Camino entre Viña y Valparaíso.

son inferiores a la media nacional: sólo un 2,1 % de los caminos tiene soluciones básicas –frente al 7,9 % en Chile– y el 79,2 % está integrado por caminos de tierra, en relación al 70,6 % del promedio chileno. “Hay una inexistencia de red vial que permita conectar las grandes urbes y la Ruta 5 con zonas más rurales. Además, ha resultado insuficiente la red de conectividad intermodal implementada en la provincia de Palena, para acceder a zonas aisladas”, explica.

En contrapartida, la Dirección de Vialidad está ejecutando o por ejecutar más de una docena de obras que acarrearán una de las inversiones más cuantiosas del país en caminos: pavimentación de la Ruta 7 –Carretera Austral–, el Plan Chiloé y el estudio de factibilidad del Puente sobre el Canal del Chacao, la ampliación a dos pistas de la ruta entre la capital regional y el Canal del Chacao, la ampliación de la ruta 215 que se está realizando en el sector del aeropuerto, y la mejora y pavimentación de la Ruta Interlagos.

Puerto Montt, en tanto, está tratando de consolidarse como un centro estratégico comercial y de transporte para la zona sur austral. “Esto obliga a plantear una mirada de trabajo conjunto, de manera tal que sus funciones viales puedan dar respuesta a proyectos que desde la década del ‘60 aún no han sido resueltos”, expresa el arquitecto Iván Leonhardt, director de la Secretaría Comunal de Planificación (Secplan) de la Municipalidad de Puerto Montt. Se refiere a obras como el anillo de circunvalación Presidente Ibáñez, a la implementación de sistemas de transporte alternativos que permitan mejorar la conectividad intra terrazas de la ciudad, y a un metro tren que facilite la

comunicación de Puerto Montt con Alerce y Osorno, entre otras iniciativas.

El Secplan ha desarrollado un Sistema Integrado de Espacios Públicos (SIEP), que pretende mejorar la calidad de vida de los habitantes a partir de tres ejes: sistematización temática de circuitos y senderos; coordinación y construcción de una agenda urbana público-privada; y participación ciudadana activa.

A partir de este sistema se impulsarán obras de equipamiento y una cartera de proyectos que incluye la mejora de la Costanera desde Angelmó hasta el balneario de Pelluco; la coordinación con SECTRA, el Ministerio de Obras Públicas y el MINVU para la construcción del eje Presidente Ibáñez, incorporando el cierre del circuito desde el sector Mirasol hacia Angelmó; el mejoramiento de la Ruta a Alerce, además de otras vías secundarias, que faciliten la generación de circuitos urbanos, como es el caso del Estero Lobos.

Para ello se contará con un Observatorio Municipal (en construcción), a partir del cual la Municipalidad dará a conocer su plan de inversiones, iniciativas y proyectos sociales a fin de que la comunidad y los actores relevantes del desarrollo urbano puedan coordinar y enriquecer sus proyectos.

Por mientras, la congestión vial al interior de Puerto Montt y de las otras ciudades regionales continúa. Los deseos y proyectos se están ejecutando o en carpeta, pero recién serán una realidad con cierta solidez en –al menos– seis años más. El problema es que, cuando se inauguren, probablemente ya no serán suficientes para las nuevas demandas urbanas.

**“DESDE QUE SE hacen los proyectos hasta que se realizan, la ciudad sigue creciendo y las medidas con las cuales se diseñaron van quedando obsoletas”, explica Alejandro de la Puente, arquitecto y asesor urbanista de la Municipalidad de Talca.**