

MINUTA CEC N° 39

Requerimientos de infraestructura para el desarrollo y la necesidad del sector privado para lograrlo

AREA: Infraestructura

FECHA: 19 de junio de 2012

Cifras macroeconómicas

Observando las últimas cifras de crecimiento de la economía nacional, así como la tasa de inversión y los niveles de empleo, es posible vislumbrar que efectivamente Chile tiene reales posibilidades de convertirse en un país desarrollado durante la presente década y sobrepasar los US\$ 20.000 como ingreso per cápita hacia fines de la misma.

En términos macroeconómicos, lograr el ingreso per cápita de US\$ 20.000 al año 2018 implicará alcanzar un producto interno bruto (PIB) del orden de los US\$ 360.000 millones, para lo que se requerirá, de acuerdo a lo indicado por las autoridades, un nivel de inversión total (FBKF) de 28% del PIB, lo que implica que, a esa fecha, se esté invirtiendo del orden de US\$ 100.000 millones anuales.

Por otra parte, en materia de infraestructura de uso público se deberá estar invirtiendo del orden del 5% al 6% del PIB, tal como ha ocurrido en los países que han logrado consolidar su desarrollo y como se sugiere para los países en vías de desarrollo. Un porcentaje del 5% del PIB de inversión en infraestructura pública equivale a que al año 2018 se estén invirtiendo en esta área US\$ 18.000 millones.

	PIB, MMUS\$	PIB per cápita, MMUS\$	Inversión (FBKF), MMUS\$	Inversión (FBKF), como % del PIB	Inversión construcción, MMUS\$	Inversión Infraest. Publica, MMUS\$	Inversión Infraest. Publica (% del PIB)
2012	254.893	14.647	53.575		34.824	9.664	
2013	270.187	15.389	59.469		38.655	10.727	
2014	286.398	16.171	66.010		42.907	11.907	

2015	303.582	16.993	73.271		47.626	13.217	
2016	321.797	17.876	81.331		52.865	14.671	
2017	341.104	18.805	90.278		58.680	16.285	
2018	361.571	19.784	100.208	28%	65.135	18.076	5,0%
Tasa crecimiento anual nominal	6%		10%			11%	

Ciertamente se trata de cifras muy significativas, ya que equivalen a duplicar en los próximos seis años el nivel de inversión total anual y a duplicar el monto anual de inversión en infraestructura de uso público para el año 2018.

De esta forma, en el periodo para el periodo, 2012-2016, la inversión en infraestructura de uso público debiera ubicarse en torno a los US\$ 65.000 millones.

Resultados del documento Infraestructura Crítica para el Desarrollo (ICD)

El “ICD” intenta cuantificar las necesidades de inversión en infraestructura de uso público para el periodo 2012-2016, desde una perspectiva absolutamente sectorial, analizando los proyectos necesarios para sostener el adecuado desarrollo de cada una de las áreas que analiza (vialidad y transporte público, puertos, aeropuertos, recursos hídricos, electricidad e infraestructura hospitalaria y penitenciaria), con la limitante de considerar sólo los proyectos conocidos en tales áreas y de una envergadura lo suficientemente relevante como para que sean considerados por los planificadores y entidades sectoriales competentes.

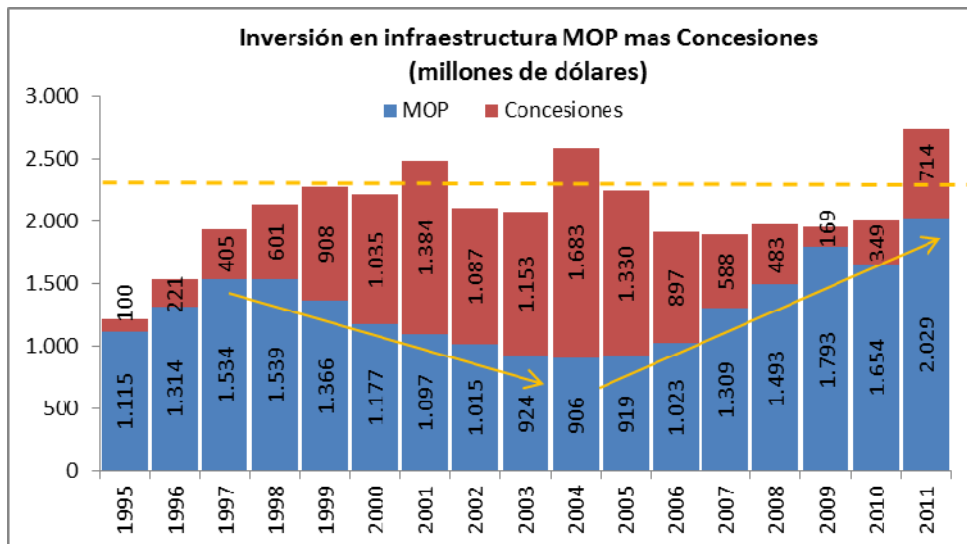
Cabe señalar que a la estimación de inversión que arroja el “ICD” tendrían que agregarse los recursos necesarios para implementar infraestructura de uso público educacional, deportiva, urbana, de servicios, de telecomunicaciones y otras menores, respecto de las cuales la toma de decisiones es básicamente regional y municipal.

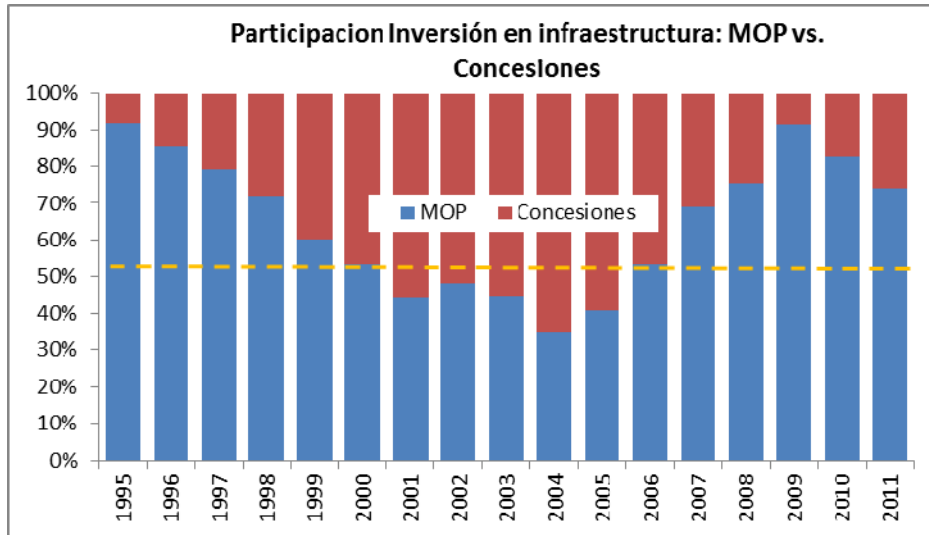
En este contexto, el resultado de nuestro análisis arroja una necesidad de inversión en infraestructura de uso público para el periodo 2012-2016 de casi US\$ 48.000 millones, cifra que, dadas las limitaciones antes indicadas, es

coherente con los US\$ 65.000 millones que surgen de un análisis más macroeconómico.

Sector	Total (MMUS\$)
Vialidad Urbana (incl. transporte público)	11.721
Vialidad Interurbana	11.581
Logística	
Puertos	1.754
Aeropuertos	1.070
Energía	
Electricidad	13.257
Aguas	
Recursos hídricos	3.276
Otros	
Infraestructura hospitalaria y penitenciaria	5.031
Total	47.690

Si bien se ha observado un incremento en el gasto público en infraestructura durante los últimos años, este ha suplido en parte la caída sistemática que ha presentado la inversión en obras vía concesiones, la que en algún momento significó contar con un presupuesto suplementario para obras públicas.





Fuente: Dirplan, Ejecución presupuestaria del MOP "iniciativas de inversión" excluyendo la Administración de Concesiones más flujo anual estimado de inversión en obras concesionadas.

No obstante lo anterior, los requerimientos antes señalados no todos provienen de las arcas fiscales. Los recursos para sectores como electricidad, puertos concesionados y servicios sanitarios urbanos, provienen del sector privado, los que suman un total de US\$ 15.000 millones.

Sector		Total (MMUS\$)	
		Privado	Público
Logística	Vialidad Urbana (incl. transporte público)	-	11.721
	Vialidad Interurbana	-	11.581
	Puertos	1.094	660
	Aeropuertos	-	1.070
Energía	Electricidad	13.257	-
Aguas	Recursos hídricos	660	2.616
Otros	Infraestructura hospitalaria y penitenciaria	-	5.031
Total		15.011	32.679

Al descontar el financiamiento que provendría del sector privado, nos quedan US\$ 32.700 millones que deben ser financiados por el sector público (MOP, MINSAL, MINJU, MINVU, FNDR, etc.), que en cifras anuales representan US\$ 6.500 millones, monto que está lejos de la suma de los presupuestos para infraestructura que tienen los mencionados ministerios y fondos regionales.

Por esta razón es que para poder materializar los requerimientos plasmados en el “ICD” es que se requiere de la colaboración del sector privado a través de las “Concesiones de Obras Públicas”.

Sectores en los que se advierte una brecha importante entre necesidades y recursos

Vialidad, se observa con preocupación cómo los planes de inversión tanto en infraestructura vial como en transporte público han sufrido importantes retrasos (programa de inversión en los accesos a Santiago, mejoramiento de las autopistas urbanas) que dificultan cada día más el desplazamiento en las ciudades. El crecimiento urbano, el incremento sostenido en la tasa de motorización, los mayores niveles de seguridad vial que se requieren, nos enfrentan a la necesidad cada vez más urgente de contar con una política de desarrollo de las ciudades que introduzca una adecuada planificación, una visión de ciudad de largo plazo y coherente con la materialización de las inversiones.

Así, decantando los planes de transporte urbano, se identifican US\$ 19.000 millones en requerimiento para infraestructura vial (tanto urbana como interurbana). Sin embargo el presupuesto para vialidad promedio de los últimos 3 años ha sido de US\$ 1.380 millones, por lo que en 5 años no superaría los US\$ 8.000 millones (con una tasa de crecimiento del 5%) que deja una brecha de US\$ 11.000 millones que se pueden financiar vía concesiones.

Recursos hídricos, el país presenta profundas asimetrías, una zona norte con una importante demanda para el desarrollo productivo en un desierto con mínimo recurso agua; una zona centro con una fuerte estacionalidad y que concentra la mayor demanda en las áreas sanitaria, industrial y riego, y una zona sur con recursos en abundancia donde no se presentan importantes presiones de demanda. Lo anterior obliga a buscar soluciones por la vía de una mayor eficiencia en su uso, nuevas fuentes de abastecimiento y mecanismos de redistribución que alivien la estrechez al norte del país. El programa de embalses, de acuerdo a la DGA, supera los US\$ 2.000 millones solo en embalses, de los cuales hay priorizados US\$ 1.200 millones, sin certeza de que dispondrán de recursos para su materialización.

Por otra parte, un tema que se ha mantenido pendiente por mucho tiempo han sido las inversiones para el tratamiento y disposición de aguas lluvia. En la actualidad el Ministerio de Obras Públicas tiene un catastro de inversiones por más de US\$ 3.300 millones, lo que por restricciones presupuestarias son inabordables por dicho organismo frente a lo cual ha priorizado un plan de inversiones al 2020 por US\$ 1.460 millones, quedando más de la mitad sin considerar para la década en curso.

Infraestructura hospitalaria, se identificaron US\$ 5.000 millones para la construcción de nueva infraestructura de los cuales US\$ 2.000 están considerados en la cartera de concesiones y el restante se materializaría con fondos sectoriales. Sin embargo, uno de los problemas de nuestra infraestructura hospitalaria, además de encontrarse deficitaria en cantidad, tiene que ver con la calidad de la misma, en que una importante proporción de la existente es muy antigua y no ha contado con planes de mantenimiento adecuados. Es ahí donde el sector privado a través de las concesiones hospitalarias tiene mucho que aportar: Hospitales con un adecuado plan de mantenimiento.

Del mismo modo, la **infraestructura penitenciaria** concesionada ha dejado en evidencia la abismante diferencia de estándar que existe con un recinto público. Hasta fines de 2010 existía un nuevo programa de concesiones penitenciarias, consistente en siete recintos con una capacidad en conjunto para 14.600 internos y una inversión estimada de US\$ 500 millones. Sin embargo, la autoridad ministerial tomó la decisión de construir las cárceles con recursos sectoriales, de los cuales aun no hay avances.

Nuestro sistema penitenciario está en crisis y requiere urgentemente el desarrollo de nueva infraestructura que de cabida a una sobrepoblación que llega a 17.000 internos y que hoy se encuentran en deplorables condiciones.

En síntesis

El ICD identifica US\$ 48.000 millones necesarios para invertir en infraestructura. Las cifras macroeconómicas más la indicación de llegar a destinar el 5% del PIB para estos fines nos llevan a montos de US\$ 65.000 millones al 2016. Ciertamente llegar a dichas cifras requiere de la colaboración público-privada

que permita al país contar con la provisión, gestión y financiamiento adecuados para el desarrollo económico que nos hemos propuesto.

Del ICD se identificaron al menos US\$ 12.100 millones a materializar vía concesiones, monto que puede ser mucho mayor si consideramos planes de inversión sectoriales difícilmente podrán ser abordados solo con presupuesto público, como es el caso de vialidad, recursos hídricos e infraestructura hospitalaria y penitenciaria.

Sector		Privado	Total (MMUS\$)	
			APP	Sectorial
Logística	Vialidad Urbana (incl. transporte público)	-	4.645	7.076
	Vialidad Interurbana	-	4.730	6.851
	Puertos	1.094		660
	Aeropuertos	-	720	350
Energía	Electricidad	13.257	-	-
Aguas	Recursos hídricos	660	-	2.616
Otros	Infraestructura hospitalaria y penitenciaria	-	2.000	3.031
Total		15.011	12.095	20.584

Requerimientos a nivel regional

El ICD en general no identifica completamente requerimientos a nivel regional (solo en los casos en que hay proyectos claramente definidos), si no que aborda las necesidades a nivel sectorial como un todo.

No obstante lo anterior, se puede inferir a nivel regional algunos montos desde el ICD (como se dijo antes solo en algunos casos) que complementados con el Plan Director del MOP permitan dimensionar requerimientos de nueva infraestructura en vialidad y recursos hídricos que no están considerada en la cartera de concesiones actual y no necesariamente están circunscrito al quinquenio 2012-2016.

De acuerdo a lo expuesto anteriormente, se identifican US\$ 14.000 millones que, que se distribuyen de la siguiente forma:

Región/Sector	Accesos puertos	By pass	Embalses	Vialidad	TOTAL
Arica y Parinacota	89	22	84	96	291
Tarapacá	265	22		345	633
Antofagasta	107	45		1.018	1.169
Atacama	31	7		800	838
Coquimbo	130	141	345	592	1.208
Valparaíso	187	29	452	1.462	2.131
Lib. B. O'Higgins		142		763	905
El Maule		172	14	523	709
Bio Bio	411	248	471	1.007	2.138
Araucanía		156	139	509	803
Los Ríos	44	21		431	496
Los Lagos	33	109		291	433
Aisén	3	27		358	387
Magallanes y Antártica Chilena	4	32		360	395
Metropolitana de Santiago		29		1.368	1.396
Total estimado	1.305	1.202	1.505	9.920	13.932

Fuente: Plan Director del MOP e Informe Infraestructura Crítica para el Desarrollo.

ANEXO

Algunos proyectos a nivel regional identificados por las delegaciones regionales de la CChC.

Arica

- Ruta Altiplánica.
- Corredor Bioceánico Ruta 11-CH.
- Embalse Chironta
- Entubamiento canal Azapa

Iquique

- Acceso al Puerto
- Puerto Seco en sector Alto Hospicio

Antofagasta

- Puerto Seco que preste servicio a los Puertos de Mejillones y Antofagasta
- Tren Liviano entre el Sector de La Chimba y el Centro de la Ciudad
- Circunvalación de Antofagasta. Monto de Inversión: \$55.000 millones (Estudio de Prefactibilidad terminado)

Copiapó

- Reposición Ruta 31 CH
- Reposición y mejoramiento Ruta 5, Copiapó-Toledo
- Mejoramiento de Enlaces en Paipote
- Mejoramiento y ampliación Acceso Sur

La Serena

- Estadio Municipal de Ovalle
- Paso fronterizo Aguas Negras
- Acceso al Puerto de Coquimbo
- Puerto Seco
- Redes de Conservación por estándares de servicio
- Embalses: Valle Hermoso, Murallas Viejas, La Tranca

Valparaíso

- Autorruta Puchuncavi - Con Con - Viña del Mar
- Embalses: Pedernal, Los Ángeles, Las Palmas, Alicahue, Puntilla del Viento

Rancagua

- Túnel Las Leñas
- Redes de Conservación por estándares de servicio

Ñuble

- Puerto Seco en Rucapequén (Terminal y centro de Transferencia Intermodal)
- Gran Teatro de Chillán
- Mejoramiento Infraestructura Ferroviaria entre los puertos y centros de producción
- Tercer acceso al Gran Chillán

- Paso Internacional de Pichachén
- **Embalse Empedrado**

Concepción

- Concesión Logística Portuaria (Tramo 2 "Puente Industrial")
- Concesión Logística Portuaria (Tramo 3 "Acceso Sur Puente Industrial - Ruta 160")
- Concesión Logística Portuaria (Tramo 1 "Ruta Interportuaria - Acceso Norte Puente Industrial")
- Costanera Norte, Etapa 1: Binimelis-M. Rodriguez
- Costanera Norte, Etapa 2: Pte. Chacabuco-M. Rodriguez
- Costanera Sur Río Biobío, Tramo 1: Puente Juan Pablo II - Pte. Chacabuco
- Costanera Sur Río Biobío, Tramo 2: Puente Juan Pablo II - Pte. Industrial
- Concesión Tres Pinos – Victoria
- Embalses: Lonquén, Punilla

La Araucanía

- Metro/Tren Liviano en Temuco
- Embalse Río Blanco

Valdivia

- Segundo Puente sobre el río Calle Calle
- Ampliación a doble vía la entrada norte a Valdivia

Puerto Montt

- Puente sobre el canal de Chacao
- Carretera Austral