



Informe MACH

31

d i c i e m b r e 2 0 1 0

ISSN 0718-0829

Macroeconomía y Construcción



Macroeconomía y Construcción

Informe MACH

31

diciembre 2010

El *Informe MACH* es una publicación cuatrimestral de la Cámara Chilena de la Construcción que busca contribuir al debate macro-económico y del sector construcción que tiene lugar en el país. Se permite su reproducción total o parcial siempre que se cite expresamente la fuente. Para acceder al *Informe MACH* y a los estudios de la CChC AG por Internet, contáctese a www.cchc.cl

Gerente de estudios: Javier Hurtado C.

Coordinadora Económica: Marcela Ruiz-Tagle O.

Colaboradores: Pablo Araya, Conrado Cuevas, Claudia Chamorro, Byron Idrovo, Joaquín Lennon, Angélica Mella.



ÍNDICE

RESEÑA SECTORIAL	página 5
1. INSUMOS	página 7
1.1. Mercado de materiales de construcción	
1.2. Empleo y Remuneraciones en el sector Construcción	
2. VIVIENDA	página 12
2.1. Mercado inmobiliario	
Permisos de edificación	
Demanda y oferta habitacional	
<i>Recuadro 1. Índice de precios viviendas nuevas</i>	
Proyección ventas inmobiliarias para el Gran Santiago	
2.2. Vivienda pública	
<i>Recuadro 2. Propuesta de incentivos al uso de seguros catastróficos</i>	
3. INFRAESTRUCTURA	página 32
3.1. Infraestructura productiva	
<i>Recuadro 3. Matriz energética para Chile</i>	
3.2. Infraestructura de uso público	
4. PROYECCIONES PARA LA CONSTRUCCIÓN	página 50
4.1. Expectativas sectoriales	
4.2. Proyecciones para el sector Construcción	

RESEÑA SECTORIAL

Desde una perspectiva macroeconómica, durante este año la economía chilena evolucionó de menos a más, consolidando progresivamente mejores expectativas para 2011. Por el contrario, el desempeño durante 2010 de la actividad de la construcción fue menor al esperado, no obstante nos manifestamos optimistas respecto a su evolución en los próximos doce meses. En particular, hacia fines del año en curso se conjugaron una suma de riesgos que frenaron el crecimiento de la actividad. Si bien éstos fueron identificados previamente, su materialización fue más intensa que la esperada cuatro meses atrás.

Luego de los efectos adversos del terremoto, a partir del segundo trimestre, el PIB de la construcción se mantuvo en una senda de constante crecimiento —coherente con la evolución mensual del IMACON—, no obstante ésta se ubicó bajo lo esperado hasta converger al escenario pesimista de *Informe MACH* anterior. A nuestro juicio, ello obedeció fundamentalmente a la postergación de inicios de obras y saldos pendientes de gasto por parte del sector público.

A pesar de lo anterior el mercado laboral de la construcción registró un sobresaliente dinamismo en los diez primeros meses de 2010, período en el cual se incrementó en 98.300 el número de ocupados, alcanzando a los 582.500 trabajadores. Situación que se asocia al efecto de bases de comparación menos exigentes, a las labores de reconstrucción y en mayor medida a la demanda por reparaciones. Con todo, esta mayor demanda por mano de obra provocó, en el margen, un aumento de las remuneraciones y costos laborales reales.

Respecto del resto de los insumos utilizados en la cadena productiva, la menor capacidad de las empresas nacionales afectadas por el terremoto indujo de manera persistente, a la sustitución de dichos productos por sus símiles importados.

En materia de gestión pública, al término del año en curso se observó una aceleración en el avance de la ejecución presupuestaria respecto del ritmo registrado cuatro meses atrás. Esto tanto en lo referente a programas de subsidios habitacionales (regulares y de reconstrucción) por parte del Minvu, como al desarrollo de proyectos de infraestructura concernientes al MOP. No obstante lo cual, la materialización de la inversión asociada no se observó en su totalidad en los resultados de 2010.

En cuanto a la inversión privada, aquella asociada a vivienda habría finalizado con una contracción levemente inferior a la publicada en nuestro *Informe* anterior, permitiendo con ello que la inversión en vivienda total (pública y privada) cierre el año con cifras azules (1,6% de avance anual respecto de 2009). Por el contrario, el efecto inesperado provino de la inversión en infraestructura productiva privada, riesgo contemplado en nuestras proyecciones iniciales, pero que superó con creces nuestras expectativas. Particularmente, durante el tercer trimestre se registró la postergación de importantes obras vinculadas a los sectores energía y minería, cuyo efecto implicó un ajuste a la baja en torno al 7% respecto de la inversión esperada en agosto último. Es necesario destacar la negativa incidencia que estimamos tuvo la interrupción del proyecto Barrancones en la cartera de inversión de otros proyectos dependientes y/o de

similares características; así como la recalendarización de los proyectos mineros Cerro Casale y Caserones.

Para 2011 en tanto, el escenario base de nuestras proyecciones incorpora un importante crecimiento de la inversión esperada en vivienda e infraestructura. En el caso de la inversión en vivienda, ello refleja tanto el incremento del presupuesto del Minvu para efectos de financiar la segunda etapa de los programas de reconstrucción, como los mayores niveles de ventas inmobiliarias proyectados y la menor oferta disponible, con el consecuente efecto positivo en la inversión asociada.

En el caso de la inversión en infraestructura, el aporte esperado de la inversión pública se ve suplementado en parte importante por la materialización de proyectos adjudicados hacia fines de 2010, así como por la cartera de inversión de los ministerios de Salud y Educación, lo cual logra más que compensar los discretos recursos presupuestarios asignados al MOP, cuyo destino principal es el pago de presupuestos de arrastre y no la ejecución de nueva inversión. Por su lado, para la infraestructura productiva privada nuestras expectativas son de un incremento de 9,7% en la inversión, en parte sustentada por el efecto de recalendarización de proyectos según lo observado a fines de este año.

De esta forma, y en línea con las positivas expectativas de los empresarios del sector construcción respecto del desarrollo de la actividad, tanto para el corto como para el mediano plazo, el crecimiento esperado para la inversión en construcción en 2011 es de 10,8%, cifra que a su vez permitirá mantener el ritmo de creación de empleo y la tasa de cesantía en niveles similares a los observados este año.

En cuanto a los principales factores de riesgos asociados a esta proyección, destacamos los desequilibrios fiscales y la moderada recuperación de las economías industrializadas; la evolución de los mercados financieros de las economías europeas, los que mantienen un nivel de incertidumbre mayor al habitual; y su impacto en las variables macroeconómicas domésticas —particularmente asociadas a tipo de cambio, tasas de interés y acceso al financiamiento. Por el lado estrictamente sectorial, está latente la ejecución de la totalidad del gasto público de manera armónica durante el año; y el cumplimiento de las carteras y calendarios de proyectos de inversión privados informados a la fecha.



1. INSUMOS

1.1. Mercado de materiales de construcción

Costos de construcción

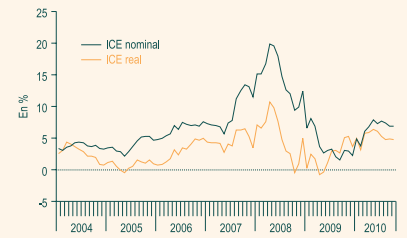
Luego de la fuerte alza registrada por el índice de costos de edificación (ICE)¹ en los meses inmediatamente posteriores al terremoto del pasado 27 de febrero —a raíz de una mayor demanda por la necesidad de reconstrucción y una merma en la oferta por los daños que causó el siniestro—, el crecimiento del ICE se desaceleró. En efecto, su mayor aumento fue en mayo (6,3% real anual), mes a partir del cual se observó una ralentización que llegó a 4,8% real anual en octubre. Lo anterior se debió principalmente a que las presiones al alza causadas por el terremoto, tanto por el lado de la demanda como por el lado de la oferta, se atenuaron en el transcurso del año. En especial debido a que las empresas lograron retomar un ritmo de abastecimiento adecuado después de dejar atrás la urgencia inmediata y toda vez que la economía exhibió un dinamismo particularmente auspicioso desde el segundo trimestre en adelante.

Respecto de la evolución de los componentes del ICE en lo que va corrido del año, *materiales* anotó una variación acumulada de 4,7%, mientras *sueldos y salarios* creció sólo 2,0% y *misceláneos* se mantuvo prácticamente estable. Comparado con las variaciones acumuladas entre enero y octubre de 2009, se observa una aceleración del precio de *materiales* (que en 2009 fue de 1,8%) y una leve desaceleración en el resto de componentes. Lo anterior podría estar reflejando las mermas que causó el terremoto sobre la oferta de materiales para la construcción.

Por otro lado, en cuanto a la diferenciación del ICE entre las distintas etapas de construcción, destaca el aumento de precios de insumos para *terminaciones e instalaciones*, mayor que aquellos de insumos para *obra gruesa* y otros *costos indirectos*, reflejo en parte de lo lenta que ha estado la actividad asociada a nuevas edificaciones durante el año.

En relación a los precios de materiales para la construcción de infraestructura pública, informados por el sistema de reajuste polinómico del MOP, durante el segundo semestre del año destaca la notable caída y posterior estabilización del precio del insumo alambre de cobre. Una situación similar se observó con el precio del pitch asfáltico, el cual revirtió su tendencia al alza en agosto, mes a partir del cual ha caído permanentemente. Por su parte, en lo que va corrido del año, los precios del cemento y del acero se mantuvieron constantes, mientras que el precio del diésel sufrió variaciones pequeñas.

EVOLUCIÓN DE LOS COSTOS DE CONSTRUCCIÓN (VARIACIÓN EN 12 MESES)



Fuente: CChC.

EVOLUCIÓN REAL DE LOS COMPONENTES DEL ICE (A OCTUBRE 2010, EN PORCENTAJE)

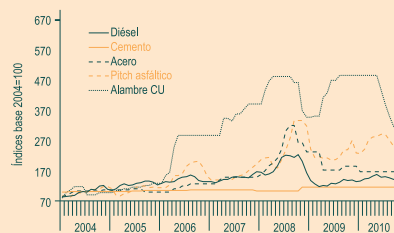
Por componente	Variación anual	Variación
	octubre	acumulada
Materiales	5,9	4,7
Sueldos y salarios	3,6	2,0
Misceláneos	0,4	0,1

Por etapa	Variación anual	Promedio mensual
	octubre	de variación anual
Obra gruesa	2,4	1,1
Terminaciones	6,6	5,9
Instalaciones	7,5	4,3
Costos indirectos	3,2	1,9

Fuente: CChC.

Los costos reales de edificación se desaceleraron luego de la notable expansión causada por el terremoto del pasado febrero. El ICE real pasó de 6,3% anual en mayo a 4,8% anual en octubre. Dada una mayor actividad esperada para 2011, se espera un mayor crecimiento del ICE el próximo año.

EVOLUCIÓN DE PRECIOS DE MATERIALES ASOCIADOS A LA CONSTRUCCIÓN



Fuentes: CChC basado en el sistema de reajuste polinómico del MOP.

¹ Este índice se obtiene del seguimiento a los costos asociados a una vivienda tipo, de setenta metros cuadrados entre sus principales características.

VALORES PARA EL CÁLCULO DEL SISTEMA DE REAJUSTE POLINÓMICO DEL MOP (OCTUBRE 2010)

	Nominal	Real
	Variación en 12 meses	
Petróleo diesel	4,6	1,7
Cemento	0,0	-2,9
Barras para hormigón	-10,0	-12,9
Pitch asfáltico	1,7	-1,2
Maderas ^a	7,2	4,3
Alambre de cobre	-34,9	-37,8
Dólar	-11,3	-8,4

Fuente: Dirección de Planeamiento del MOP.
a. Variación media de los distintos tipos.

Otras fuentes de presiones de precios a considerar son el precio del cobre y el tipo de cambio. Al respecto, en 2011 (y también en 2012) se espera que el precio del cobre se mantenga en los niveles históricamente altos en que está, presionando al alza algunos insumos relacionados. Por otro lado, en parte como consecuencia de este elevado precio del cobre, se espera que el tipo de cambio se mantenga en niveles bajos dentro de los próximos meses, presionando a la baja el precio de los insumos importados. En el agregado, este último efecto debiera tomar mayor preponderancia.

En cuanto a los precios de los mercados definidos internamente, como son el mercado laboral y los insumos producidos localmente, se espera cierto grado de presión al alza para 2011, según nuestra proyección de crecimiento para el sector construcción.

Demanda de insumos

El consumo aparente de insumos, medido como los despachos más las importaciones acumuladas en los diez primeros meses del año, permaneció prácticamente sin crecimiento en el caso del cemento. Mientras que, por el contrario, destacó el dinamismo de la demanda por barras de acero, el cual registró un avance casi 30% superior respecto al consumo exhibido en igual período de 2009.

En el período señalado se observó una reducción de 0,7% en el despacho de cemento, mientras que aumentó fuertemente su importación (22,0%), sustituyendo en parte el consumo local por el externo, debido al tipo de cambio favorable. Así, las importaciones más que compensan la caída de los despachos de los productores locales, llevando a cifras azules el consumo aparente de este material.

CONSUMO APARENTE DE CEMENTO Y BARRAS PARA HORMIGÓN			
(AL 31 DE OCTUBRE)			
	2009	2010	Variación en %
	Toneladas		
Cemento			
Despacho	3.191.424	3.168.943	-0,7
Importaciones	192.197	234.415	22,0
Consumo aparente	3.383.621	3.403.358	0,6
Barras de acero para hormigón			
Despacho	294.204	341.179	16,0
Importaciones	13.255	56.450	325,8
Consumo aparente	307.429	397.629	29,3
		Variación (%)	
	Mensual	Acumulada	Anual
Indicadores generales (índices)			
Despachos físicos	7,6	1,4	-18,0
Ventas mat. construcción	15,8	7,4	5,9
Fuente: CChC.			

Situación similar es la que se observa en las barras de acero, el otro insumo importante en la construcción.

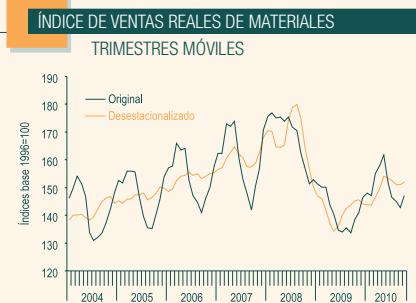
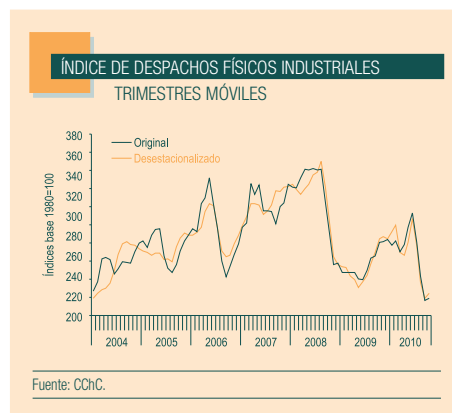
Si bien el despacho de éstas no disminuyó (creció 16,0%), las importaciones crecieron con mayor fuerza (325,8%). Con todo, el consumo aparente de este insumo creció casi 30% en el acumulado hasta octubre 2010, *versus* lo exhibido en igual período de 2009.

Pese a este mayor dinamismo de las importaciones con respecto a los despachos, es necesario tomar en cuenta que las primeras aún representan una pequeña proporción del consumo total. Las importaciones de cemento fueron el 7,4% del consumo total, mientras que las de barras de acero fue de 16,5%.

Este tímido dinamismo en el despacho de cemento empujó a la baja el índice de despachos físicos industriales², que acumuló un crecimiento de apenas 1,4% en los diez primeros meses del año. Lo anterior contrasta con el crecimiento de 7,4% que exhibió el índice de ventas reales de proveedores. Como se mencionó, se observó cierta sustitución debido al tipo de cambio favorable, y a que se suplió con importaciones las bajas en las ofertas de las industrias cuyas plantas se vieron afectadas por los efectos del terremoto de fines de febrero. Es necesario considerar que esta última cifra tiene una muy baja base de comparación, debido a las fuertes caídas en las ventas desde marzo hasta septiembre de 2009. En niveles, el índice de ventas reales de proveedores del presente año todavía es menor que el promedio entre los años 2007 y 2008.

Coherente con nuestras expectativas de crecimiento para la construcción en 2011, año en que se iniciarán grandes proyectos mineros y se licitarán proyectos de reconstrucción, esperamos que se acelere la demanda por cemento y acero y, en línea con las expectativas de un tipo de cambio bajo, probablemente se mantenga el patrón de aumento en la proporción de abastecimiento vía importaciones.

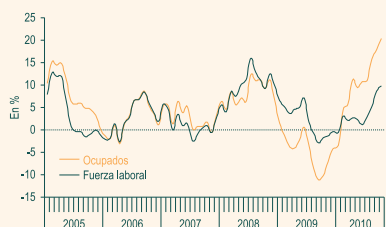
En los primeros diez meses del año se observó cierto grado de sustitución de insumos de plantas locales por insumos importados, lo que contrajo el índice de despachos físicos industriales. A pesar de lo anterior, para 2011 esperamos un repunte tanto de los despachos como de las ventas de los proveedores.



² Este índice incluye despachos de los principales materiales para la construcción producidos en las plantas locales, dentro de los cuales el cemento y el acero representan alrededor del 70%.

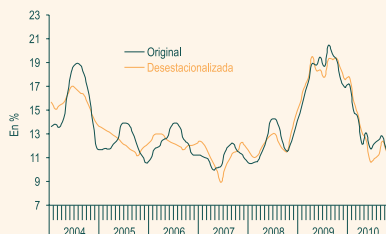
El empleo del sector en octubre de 2010 llegó a su mayor nivel histórico, superando el máximo alcanzado en octubre de 2008.

EMPLEO Y FUERZA LABORAL EN EL SECTOR CONSTRUCCIÓN (VARIACIÓN EN DOCE MESES)



Fuente: CChC en base a INE.

TASA DE DESEMPLEO EN LA CONSTRUCCIÓN



Fuente: CChC en base a INE.

Nuestra proyección indica que la tasa de desempleo promedio del sector construcción se situará en torno a 12% en 2011.

1.2. Empleo y remuneraciones en el sector construcción

Empleo³

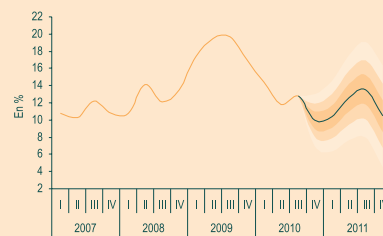
El mercado laboral del sector construcción se recuperó notablemente durante 2010, evidenciando variaciones anuales positivas en el empleo y en la fuerza de trabajo a contar del mes de febrero. En particular, en el trimestre agosto-octubre el crecimiento de la ocupación y de la fuerza laboral alcanzó 20,3% y 9,9%, respectivamente. A octubre, los trabajadores ocupados llegaron a 582.150, cifra que constituye el mayor nivel histórico del cual se tenga registro. Es importante destacar que el buen desempeño del mercado laboral del sector es sorprendente, dado que la evolución de la actividad de la construcción durante este año ha sido menos dinámica de lo esperado. De acuerdo a lo anterior, se podría pensar que los resultados obedecen principalmente a las necesidades de empleo para la reconstrucción del país luego del terremoto, lo cual constituiría un evento “temporal”. Lamentablemente, resulta difícil corroborar esta tesis, ya que las cifras existentes son insuficientes.

En tanto, el número de trabajadores cesantes llegó en octubre a 75.710, la cifra más baja desde octubre de 2008. Esto se relaciona con el hecho de que, a excepción de julio y agosto (cuando se observó un incremento de la tasa de desempleo con respecto al período previo), durante los meses transcurridos de 2010 la ocupación creció marginalmente más que la fuerza laboral.

De esta forma, la tasa de cesantía llegó a 11,5% en el trimestre móvil agosto-octubre de 2010 (11,4% desestacionalizada) —en línea con nuestra estimación para el año—, luego de registrar dos aumentos consecutivos en los períodos inmediatamente previos. Esta cifra se encuentra ocho puntos porcentuales bajo su referente de 2009. Cabe recordar que en 2009 la actividad del sector se contrajo sobre el 6%, lo cual implicó la pérdida de 22 mil puestos de trabajo, y que en diciembre de ese año la tasa de desempleo llegó a 16,9%.

Coherente con lo anterior, nuestra estimación para 2011 es que la tasa de cesantía se mantendrá en un promedio levemente inferior al 12,0%, lo cual implica que la demanda por trabajo permanecerá dinámica.

PROYECCIÓN TASA DE DESEMPLEO EN LA CONSTRUCCIÓN



Fuente: CChC.

Nota: Se muestran intervalos de confianza de 90%, 70% y 40%.

³ Esta sección utiliza cifras empalmadas según la metodología desarrollada por la CEC-CChC a partir de la nueva encuesta de empleo nacional elaborada por el INE y su referente anterior, vigente hasta el trimestre móvil noviembre-febrero de 2010.



Remuneraciones

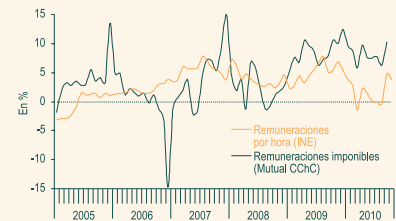
En términos generales, se observa que las remuneraciones reales del sector redujeron su ritmo de crecimiento durante 2010 en comparación con el año anterior, al igual que el costo real de mano de obra, y que incluso se registraron variaciones reales negativas en los meses marzo, junio y agosto.

No obstante, en septiembre se observó un fuerte incremento, el cual se desaceleró levemente en octubre.

En efecto, el índice de remuneraciones de octubre publicado por el INE alcanzó una variación anual de 3,7% y de -1,0% en el margen. En términos anuales, esto se debió a que el aumento de las remuneraciones nominales fue mayor en comparación con el crecimiento de los precios durante ese período. En tanto, las remuneraciones medidas a través de la información de la Mutual CChC⁴ reportaron una variación de 10,4% anual y 9,1% mensual en septiembre, lo que está en línea con la tendencia observada durante el año 2009.

Respecto de los niveles de las remuneraciones del sector, y de acuerdo a la información de la Superintendencia de Pensiones y de la Mutual CChC —que reflejan los ingresos de los trabajadores asalariados—, las remuneraciones imponibles de los trabajadores del sector construcción alcanzaron un promedio de \$ 445.977 en septiembre, cifra similar a la observada en los sectores comercio y pesca.

REMUNERACIONES REALES EN LA CONSTRUCCIÓN
(VARIACIÓN EN 12 MESES)



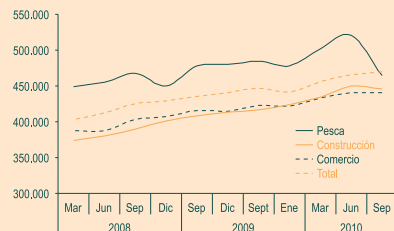
Fuente: CChC en base a INE y Mutual de Seguridad CChC.
Nota: Datos de remuneraciones imponibles basados exclusivamente en información de la Mutual de Seguridad CChC.

INGRESO IMPONIBLE PROMEDIO
POR ACTIVIDAD ECONÓMICA
(A SEPTIEMBRE 2010)

	\$
Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	352.076
Pesca	464.623
Explotación de minas y canteras	1.013.664
Industria manufacturera	523.220
Electricidad, gas y agua	785.043
Construcción	445.977
Comercio	440.401
Hoteles y Restaurantes	298.571
Transporte, almacenaje y comunicaciones	493.102
Intermediación financiera	783.621
Act. Inmobiliarias, empresariales y de alquiler	464.540
Adm. Pública y defensa; Seg. Social Obligatoria	573.353
Enseñanza	642.707
Servicios sociales y de salud	555.597
Servicios comunitarios, sociales y personales	387.358
Organismos extraterritoriales	830.772
Promedio septiembre	565.914

Fuente: Superintendencia de Pensiones y Mutual CChC.

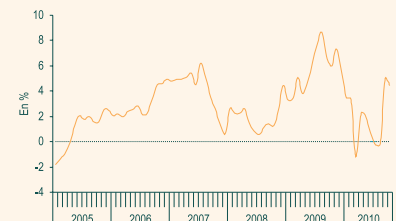
EVOLUCIÓN DEL INGRESO IMPONIBLE PROMEDIO POR
ACTIVIDAD ECONÓMICA
(EN PESOS)



Fuente: Superintendencia de Pensiones y Mutual CChC.

En tanto, el índice de costo de mano de obra en octubre registró una variación anual de 4,5% (-1,1% mensual). Al igual que en el caso de las remuneraciones, el avance en doce meses se debe a que el aumento de los precios en ese período fue menor que el del costo nominal de la mano de obra. Dado que la proyección de la inflación a diciembre se ha ido ajustando consecutivamente a la baja, es esperable que el alto crecimiento interanual de las remuneraciones y los costos de mano de obra, en términos reales, se mantenga en los últimos meses de 2010.

COSTO REAL DE MANO DE OBRA EN CONSTRUCCIÓN
(VARIACIÓN EN 12 MESES)



Fuente: INE.

⁴ Las cifras de la Mutual CChC representan a poco más del 50% de los trabajadores reportados por el INE, y dan cuenta de empleos asociados a mayor formalidad.

Durante el tercer trimestre los permisos de edificación tuvieron una variación anual positiva (19,5%) por primera vez tras cuatro trimestres consecutivos de contracciones.

2. VIVIENDA

2.1. Mercado inmobiliario

Evolución permisos de edificación

La superficie total autorizada a construir según los permisos de edificación detuvo su continua declinación —cuatro trimestres consecutivos— durante el tercer trimestre del año. No obstante, a esta altura del año queda claro que el *boom* de permisos emitidos en los tres últimos años generó un sobrestock que, sumado a la incertidumbre generada en el mercado inmobiliario a causa de la crisis financiera y el terremoto, llevó a la brusca declinación en la emisión de permisos, más aún cuando los inicios de obras han decrecido paulatinamente desde mediados de 2009. Así, en el acumulado enero-octubre, los permisos a nivel nacional sufrieron una contracción anualizada de 22,0%; en el margen es posible notar cierta recuperación, toda vez que durante el tercer trimestre la variación anual fue de 19,5%. Este aumento está en línea con la recuperación económica evidenciada tanto por el país como por el sector construcción.

EVOLUCIÓN PERMISOS DE EDIFICACIÓN APROBADOS (VARIACIÓN ANUAL)

Destino de la edificación	Año 2009				Año 2010		
	I	II	III	IV	I	II	III
Viviendas	14,0	15,2	-38,2	-11,8	-60,6	-52,5	6,0
Superficie viviendas	-1,6	17,0	-42,8	-9,5	-55,0	-53,8	15,8
Industria, Comercio y Establecimientos financieros	-35,3	-41,3	-17,3	19,4	25,6	21,0	32,1
Servicios	-21,5	24,3	-44,1	-13,4	-22,9	14,6	10,1
Total edificación no habitacional	-29,5	-20,8	-28,7	7,7	2,9	17,9	24,8
Total edificación	-11,1	3,3	-37,8	-3,1	-39,3	-34,0	19,5

Fuente: CChC en base a información del INE.

PERMISOS EDIFICACIÓN SEGÚN REGIONES^a

Destino de la edificación	Enero-octubre 2010		
	Región		Total país
	Metro	Resto	
	% variación anualizada		
Número de viviendas	-46,8	-41,3	-43,2
Superficie viviendas	-44,1	-35,6	-38,8
Ind., Com. y Est. fin.	56,2	11,8	29,3
Servicios	1,4	-2,8	-0,3
Total edif. no habitacional	126,4	106,8	116,3
Total edificación	-18,5	-24,4	-22,0

Fuente: CChC en base a estadísticas del INE.

a. Variación entre cifras provisionales de 2010 y 2009.

Al analizar el comportamiento de los permisos de edificación aprobados de las distintas actividades económicas, se observa que todas mostraron variaciones anuales positivas durante el tercer trimestre y la que comprende industria, comercio y establecimientos financieros presentó el mayor avance. Si bien el sector vivienda muestra la menor tasa de expansión, es importante destacar que deja atrás cuatro trimestres de fuertes contracciones, lo que está en línea con nuestras estimaciones de reactivación en los inicios de obras para la última parte de 2010 y todo 2011.

La situación para el sector habitacional ha sido bastante pareja para todo el país, no así para el sector no habitacional, donde la Región Metropolitana presenta una variación notablemente mayor en el acumulado.

En el caso particular del Gran Santiago, hasta septiembre los permisos de edificación de vivienda registraron una caída de 53,2% anual. Un análisis más detallado por tramo de superficie unitaria de las viviendas muestra que la contracción fue más aguda en los extremos: así, el número de viviendas aprobadas en el tramo de mayor superficie, superiores a 140 m², fue el más afectado, pues experimentó una disminución de 85,2% en comparación con el acumulado enero-septiembre de 2009. Aunque la merma en las viviendas aprobadas se mantuvo para la totalidad de los tramos, con excepción de la categoría 71 a 100 m².

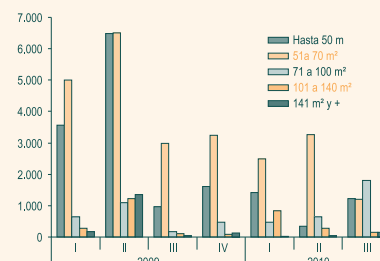
En el caso particular del Gran Santiago, hasta septiembre los permisos de edificación de vivienda registraron una caída de 53,2% anual.

VIVIENDAS APROBADAS EN PERMISOS EN EL GRAN SANTIAGO
(SEGÚN TRIMESTRES Y ACUMULADO EN PERÍODO)

Tramos de superficie	2009				2010			
	I	II	III	Acumulado	I	II	III	Acumulado
	Variación anual				Variación anual			
Hasta 50 m ²	221,0	462,7	-71,2	95,8	-60,3	-94,8	25,4	-73,1
51 a 70 m ²	5,5	17,7	-41,3	-5,6	-50,1	-49,9	-59,7	-52,0
71 a 100 m ²	-89,4	-57,1	-91,7	-82,2	-27,8	-40,5	937,6	52,4
101 a 140 m ²	-88,8	-12,3	-91,1	-68,1	202,2	-77,3	39,6	-21,7
141 y +	-81,2	134,0	-84,1	-10,9	-83,5	-96,1	245,5	-85,2
Total	-36,9	48,7	-64,4	-20,5	-45,7	-72,6	5,6	-53,2

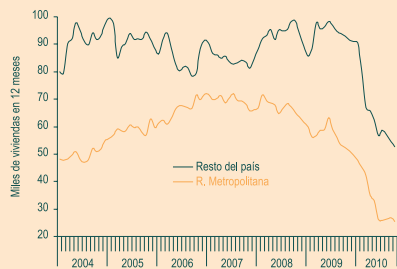
Fuente: CChC en base a información del INE.

NÚMERO DE PERMISOS POR TRAMO DE SUPERFICIE



Fuente: CChC con estadísticas del INE.

PERMISOS DE EDIFICACIÓN DE VIVIENDAS

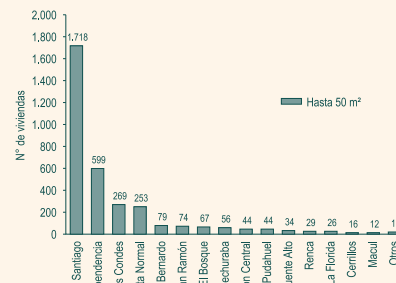


Fuentes: INE y CChC.

Tomando los permisos de viviendas para el Gran Santiago de forma desagregada, se ve que la concentración de permisos por comuna varía según los tramos de superficie.

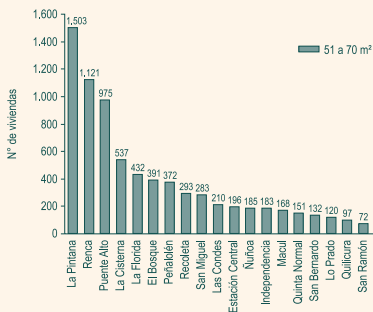
La gran mayoría de las viviendas pequeñas, de hasta 50 m², aprobadas a octubre corresponden a la comuna de Santiago: 51,5%. Sin embargo a junio Santiago representaba el 74,8% del total. Desde el sexto mes del año a la fecha cabe destacar el avance de la comuna de Independencia, que pasó de representar el 0,1% del total al 18% en octubre.

PERMISOS DE EDIFICACIÓN DE OBRAS NUEVAS
APROBADOS EN EL GRAN SANTIAGO
(ENERO-OCTUBRE 2010)



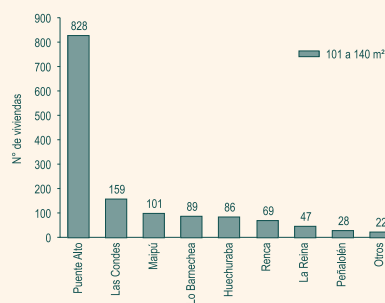
Fuente: INE.

PERMISOS DE EDIFICACIÓN DE OBRAS NUEVAS
APROBADOS EN EL GRAN SANTIAGO
(ENERO-OCTUBRE 2010)



Fuente: INE.

PERMISOS DE EDIFICACIÓN DE OBRAS NUEVAS
APROBADOS EN EL GRAN SANTIAGO
(ENERO-OCTUBRE 2010)

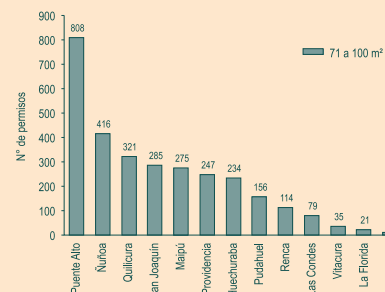


Fuente: INE.

Los tramos de metrajes medios son los que presentan menor concentración en la distribución de los permisos de viviendas aprobados entre las comunas del Gran Santiago. El tramo 51 a 70 m² está mayormente concentrado en La Pintana, Renca y Puente Alto, pues estas tres principales comunas absorben el 48% de los permisos, que es menor que el 57% de junio.

Para las unidades entre 51 y 70 m² los permisos son dirigidos principalmente a las comunas de Puente Alto, Ñuñoa y Quilicura, las que juntas concentran el 60,9% de los permisos. En este tramo cabe destacar el avance de Ñuñoa y Quilicura desde junio a septiembre, ya que durante el sexto mes del año no aparecían dentro de los principales receptores de permisos para las unidades de este metraje.

PERMISOS DE EDIFICACIÓN DE OBRAS NUEVAS
APROBADOS EN EL GRAN SANTIAGO
(ENERO-OCTUBRE 2010)

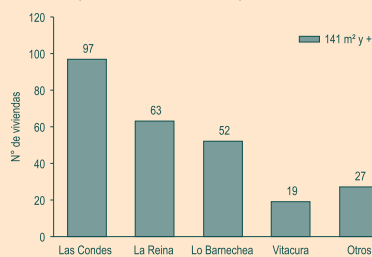


Fuente: INE.

La baja emisión de permisos para las viviendas de 101 a 140 m² queda demostrada en el hecho de que Puente Alto sigue liderando en el acumulado, en comparación con junio, con exactamente el mismo número de permisos. Destaca el fuerte avance de Maipú.

Finalmente, el tramo de mayores superficies de viviendas más que dobló los permisos emitidos en comparación con el acumulado a junio. Aquí La Reina ganó terreno, posicionándose como la segunda comuna con mayor cantidad de permisos aprobados.

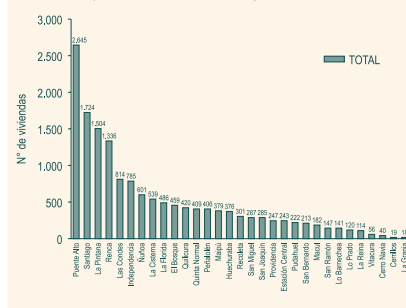
PERMISOS DE EDIFICACIÓN DE OBRAS NUEVAS
APROBADOS EN EL GRAN SANTIAGO
(ENERO-OCTUBRE 2010)



Fuente: INE.

Si se mira el mercado de viviendas como un todo, sigue destacando la concentración de la aprobación de los permisos (aunque en menor medida que lo observado durante junio) en cuatro comunas que totalizan el 46,4%, lideradas por Puente Alto con 17,0%.

**PERMISOS DE EDIFICACIÓN DE OBRAS NUEVAS
APROBADOS EN EL GRAN SANTIAGO
(ENERO-OCTUBRE 2010)**



Fuente: INE.

Demanda y oferta habitacional

En lo que va transcurrido del segundo semestre del año se observa un fuerte repunte de ventas en el mercado inmobiliario. Sin embargo, los pésimos resultados de la primera parte de 2010 harán que las ventas totales del presente año sufran una importante caída en comparación con 2009.

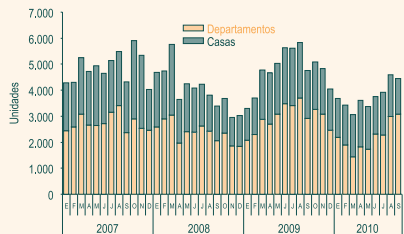
Luego de los negativos efectos que generó el terremoto en la conducta de los consumidores, y de las mayores exigencias bancarias para la aprobación de créditos hipotecarios que perduraron en la primera mitad del año, la situación económica cambió positivamente para la economía chilena. La consolidación de la recuperación tras la crisis, traducida en importantes tasas de crecimiento en la actividad, trajo consigo mejoras en varios aspectos importantes para el dinamismo del sector inmobiliario. Así, se ha afianzado el mercado laboral, presentando bajas tasas de desempleo y esto ha ido de la mano con continuas mejorías en las expectativas de los consumidores tanto para la situación actual como para el futuro de la economía. Junto con esto las expectativas de los empresarios del sector también repuntaron de manera importante a partir de la segunda mitad del año. Lo anterior se ve reflejado en el aumento en la demanda de créditos por parte de ambos tipos de agentes.

En cuanto a las condiciones financieras, éstas también contribuyeron a impregnarle impulso al sector. Las tasas hipotecarias han permanecido cercanas a sus mínimos históricos. Los estándares de aprobación de créditos se flexibilizaron durante el segundo y tercer trimestre y la inflación se ha mantenido contenida.

Lo expuesto anteriormente refleja que se ha generado una combinación de factores bastante benigna para el sector, lo que explica el crecimiento en las ventas y da pie a expectativas positivas durante 2011. Sin embargo, si bien se dio la recuperación que esperábamos durante el segundo semestre, ésta fue menor que lo que indicaban nuestras proyecciones iniciales. Consistente con esto ajustamos a la baja las proyecciones de ventas de viviendas en el Gran Santiago. Esperamos que durante 2010 la venta total ascienda a 23.488 unidades, lo que representaría una contracción de 13,5% en comparación con 2009.

Al mismo tiempo, esperando que el dinamismo de la economía chilena sea aún mayor durante 2011 y que se mantengan las condiciones favorables del mercado financiero, nuestras proyecciones arrojan una venta total de viviendas igual a 27.616 unidades en el Gran Santiago durante 2011, lo que representaría un incremento del orden de 18% en comparación con 2010.

VENTAS NACIONALES DE VIVIENDAS

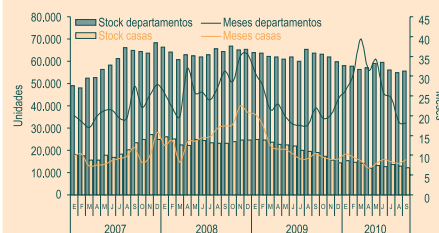


Fuente: CChC.

Mercado inmobiliario nacional

En el tercer trimestre de 2010, el mercado inmobiliario a nivel nacional reflejó una contracción de las ventas de 20,0% respecto de igual período de 2009. Esta variación se distribuye en una caída de 16,9% en la venta de departamentos y en una disminución de 25,2% en la venta de casas. Con ello, el stock de viviendas nacional llegó en septiembre a 68.015 unidades disponibles para la venta, con una composición de 18,1% de casas y 81,9% de departamentos. Así, los meses para agotar stock llegaron a 15,3 en septiembre, ubicándose por debajo del promedio histórico de 16,5 meses.

**EVOLUCIÓN DE MESES PARA AGOTAR STOCK
INDICADOR NACIONAL**



Fuente: CChC.

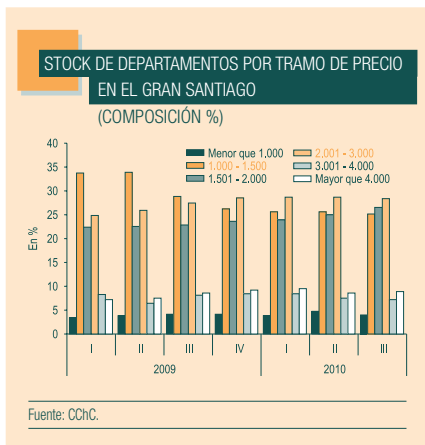
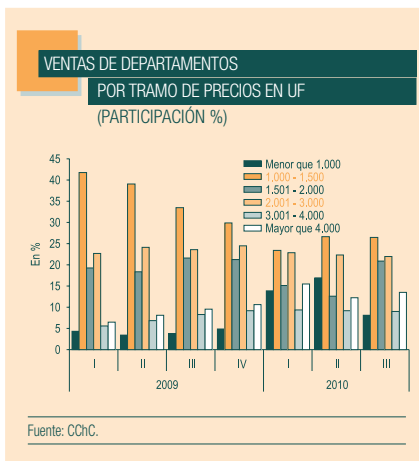
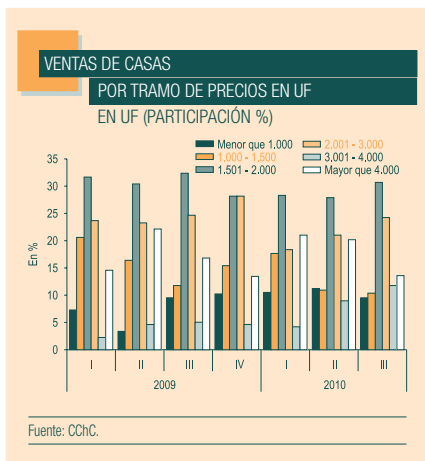
En regiones, durante el período julio-septiembre de 2010 se vendieron 6.239 unidades, lo que equivale a una caída de 29,4% con respecto a igual período de 2009. Con ello el stock llegó a 32.638 viviendas en septiembre, equivalente al 92,3% del stock del Gran Santiago. De esta forma los meses para agotar el stock alcanzaron un registro de 15,5 en el cierre de dicho mes, reflejando un deterioro respecto de los 14,1 meses observados en igual mes de 2009. Esto es diametralmente opuesto a lo sucedido en el Gran Santiago, donde la velocidad de ventas llegó a 15,1 meses —similar al registro de regiones— pero disminuyó con respecto al mismo mes de 2009, cuando los plazos para agotar stock llegaron a 21,5 meses.

Mercado inmobiliario en el Gran Santiago

Mientras que el cierre del año 2009 fue auspicioso, con un crecimiento de 2,2% a pesar de la crisis, las ventas de viviendas en el Gran Santiago cayeron fuertemente tras el terremoto y se mantuvieron en niveles históricamente bajos en los primeros dos cuartos de 2010. Durante el tercer trimestre se comenzó a vislumbrar la recuperación del sector, sin embargo en este período la variación con respecto a igual trimestre de 2009 volvió a ser negativa, -9%. La venta de departamentos decreció 7%, en tanto la venta de casas sufrió un retroceso de 14%. De esta forma, en el acumulado julio-septiembre de este año se vendieron 6.724 unidades (4.815 departamentos y 1.909 casas). El nivel de ventas acumulado a 2010 (16.621 unidades) es el más bajo de los últimos nueve años. En comparación con el trimestre inmediatamente anterior, las ventas aumentaron 21% para la serie desestacionalizada.

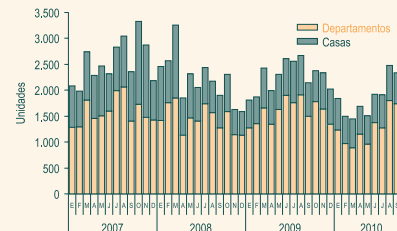


Las viviendas de menor valor (hasta UF 2.000) siguen concentrando la mayor demanda del mercado; si bien la venta de viviendas de valores superiores a UF 4.000 se incrementó en el último tiempo, esta tendencia pareció cambiar hacia fines del segundo trimestre y volvió a aumentar levemente en el tercer trimestre, con lo que a la caída en el número de unidades se suma el descenso en el valor total de las ventas del trimestre de 6% respecto del mismo período de 2009.



En tanto, el stock disminuyó de manera importante durante el tercer trimestre: 23% con respecto al mismo período de 2009 y 13% (desestacionalizado) con respecto al segundo trimestre. La composición del stock al cierre de septiembre es de 86,7% de departamentos y 13,3% de casas.

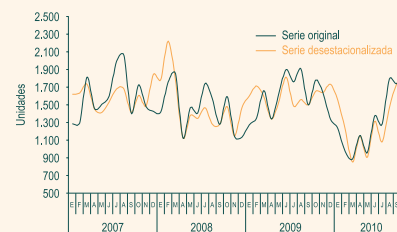
EVOLUCIÓN DE VENTA DE VIVIENDAS GRAN SANTIAGO



Fuente: CChC.

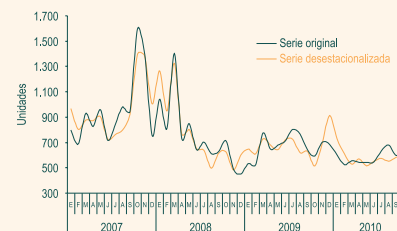
La venta de viviendas en el Gran Santiago durante el tercer trimestre de 2010 decreció 9% respecto del mismo período del año 2009.

EVOLUCIÓN VENTA DE DEPARTAMENTOS GRAN SANTIAGO



Fuente: CChC.

EVOLUCIÓN VENTA DE CASAS GRAN SANTIAGO



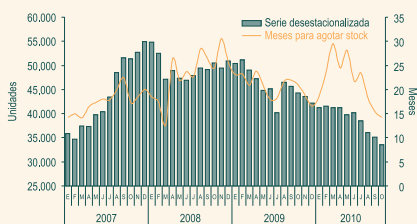
Fuente: CChC.

El stock de viviendas a septiembre de 2010 en el Gran Santiago se compone en 86,7% de departamentos y 13,3% de casas.

Las mayores ventas respecto de los trimestres anteriores y la menor incorporación de proyectos fueron factores que explicaron el aumento de la velocidad de ventas del tercer trimestre –los meses para agotar stock llegaron a 15,8 en el período, situándose en las cercanías del promedio histórico de 15,5 meses. En comparación con los tres meses previos la velocidad de ventas aumentó en 34,4%. En términos interanuales los meses para agotar stock también sufrieron una contracción, esta vez de 15,7%.

EVOLUCIÓN DEL STOCK DE VIVIENDAS

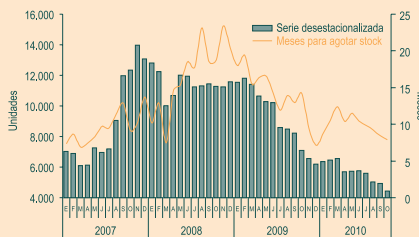
GRAN SANTIAGO



Fuente: CChC.

EVOLUCIÓN DEL STOCK DE CASAS

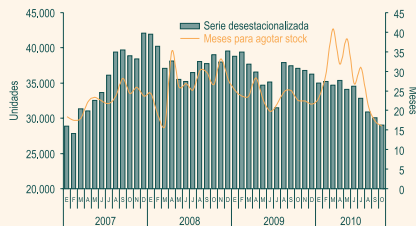
GRAN SANTIAGO



Fuente: CChC.

EVOLUCIÓN DEL STOCK DE DEPARTAMENTOS

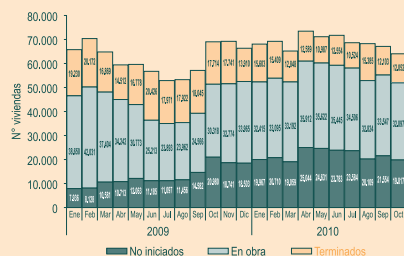
GRAN SANTIAGO



Fuente: CChC.

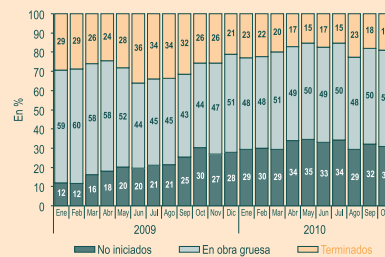
En cuanto a la evolución de los proyectos informados por las inmobiliarias, destaca la mayor importancia relativa de los proyectos sin iniciar, que se ha acentuado desde inicios de 2009, llegando a 34% en julio de 2010. Esto refleja, en parte, la incertidumbre de las empresas del mercado frente a posibles cambios normativos y nuevos patrones en la conducta del consumidor. No obstante, si bien la importancia relativa de los proyectos no iniciados ha declinado en el último tiempo (31% en octubre), continúa la tendencia a la baja en el número de viviendas en desarrollo.

PROYECTOS EN DESARROLLO
(VIVIENDAS INFORMADAS)



Fuentes: CChC con información de Collect.

PROYECTOS EN DESARROLLO
(VIVIENDAS INFORMADAS)



Fuentes: CChC con información de Collect.

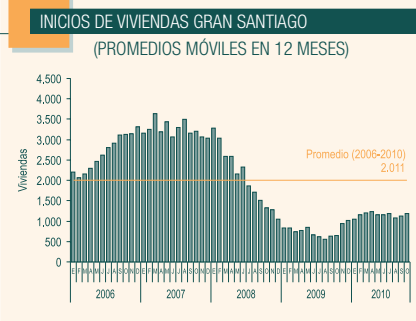
Durante el tercer trimestre se observó nuevamente una variación anual positiva en los inicios de obras (88,1% en promedio interanual). Lo anterior no es sorprendente considerando la baja base de comparación que representa el año 2009, sin embargo al comparar con el trimestre inmediatamente anterior la variación en el inicio de viviendas es negativa, -4,8%. Esto implicaría que si bien los inicios se están retomando, el proceso aún no termina de consolidarse.

Proyección de ventas inmobiliarias

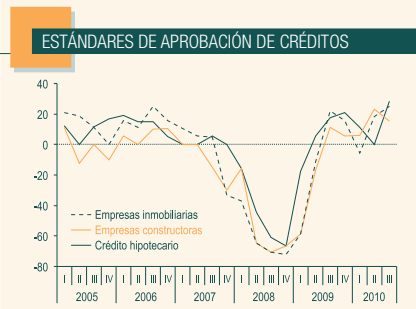
2010 será un año con cifras negativas para la industria inmobiliaria, incluso más desfavorables que las proyectadas a partir de los datos de los dos primeros trimestres del año. Ello ocurrirá aun cuando en lo que va transcurrido del segundo semestre se ha producido un importante repunte en las ventas de casas y departamentos, pero es altamente improbable que se pueda compensar la caída de 24% que registraron las ventas en el primer semestre. Así, nuestras estimaciones apuntan a que 2010 terminará con una contracción del orden de 14%.



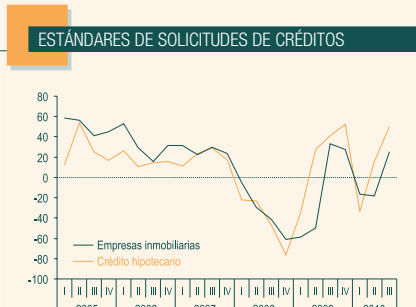
En base de las consideraciones expuestas en la introducción de esta sección sobre las condiciones actuales —y esperadas— del sector financiero, en cuanto al nivel de las tasas de interés relevantes para el sector, y de las condiciones de flexibilidad en la oferta de créditos, más los supuestos macroeconómicos planteados en el presente Informe —especialmente los referidos a los niveles de ingreso y a la situación del mercado laboral—, proyectamos que las ventas de viviendas nuevas en el Gran Santiago aumentarán cerca de 18% durante 2011 y totalizarán algo más de 27.500 unidades vendidas en el año. El resultado dependerá principalmente del dinamismo que sea capaz de tomar la economía chilena y de que no se materialicen los temores de una nueva crisis en algunos países de Europa, lo que podría volver a imprimirle rigidez al mercado financiero local y así afectar la disponibilidad de créditos.



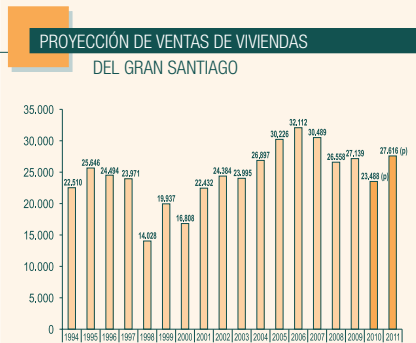
Fuentes: CChC con información de Collect.



Fuentes: Banco Central.



Fuentes: Banco Central.



Fuente: CChC.

RECUADRO 1. ÍNDICES DE PRECIOS PARA VIVIENDAS NUEVAS DEL GRAN SANTIAGO

En el *Informe MACH* de agosto se discutió la importancia de generar índices de precios de viviendas, acompañados de un análisis sistemático de sus trayectorias. Esta práctica es cada vez más común en los diferentes centros estadísticos oficiales del mundo, por la relevancia que tiene el mercado inmobiliario en la actividad económica y financiera. No obstante, aún existe una variedad de países en vías del desarrollo que carecen de una medida oficial de precios de vivienda, y Chile no es la excepción.

Por otra parte, las diversas metodologías utilizadas se enfocan en capturar las variaciones “puras” de precios, es decir, aquellas determinadas únicamente por las fuerzas de la oferta y la demanda, eliminando los efectos sobre las variaciones de precios provocados por cambios en las características de las viviendas, bienes particularmente heterogéneos. En este sentido, a través de la metodología de *precios hedónicos* y en base a los registros de ventas de nuevas viviendas de las empresas socias de la Cámara Chilena de la Construcción, recientemente se diseñó un conjunto de índices de precios con frecuencia mensual, desde el año 1994 a la fecha. Específicamente, se cuenta con un índice separado para cuatro agrupaciones de comunas dentro del Gran Santiago (ver gráfico Agrupación Comunal), las que a su vez se agrupan según casas y departamentos. A comienzos del próximo año se hará pública la evolución mes a mes de dichas series, de tal manera de ofrecer un aporte, no sólo a los distintos actores del mercado inmobiliario para sus decisiones económicas, sino también a las instituciones académicas tanto públicas como privadas que puedan hacer uso de tales indicadores para estudios afines.

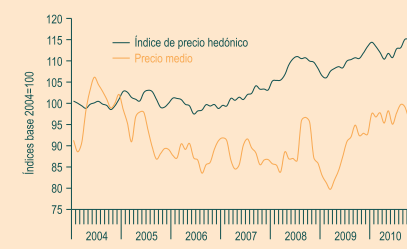
A modo de ilustrar la necesidad de contar con una medición alternativa de los precios de viviendas, el gráfico adjunto nos muestra la evolución del índice general *versus* la evolución de los precios promedio para el Gran Santiago (ambos con base 100 en 2004). Esta última medición es la que se utiliza generalmente, a falta de un indicador correctamente confeccionado. Cabe destacar que todas las series representan variaciones reales, por cuanto los precios utilizados en las estimaciones son en unidades de fomento (UF).

Podemos notar un alza sostenida de los precios promedio desde marzo de 2009 hasta fines de 2010, que en efecto representa una inflación de 20,6%. Sin embargo, el índice estimado en base a la metodología de *precios hedónicos* nos da para el mismo período una inflación de sólo 7,0%. De este modo, ante la falta de un índice adecuado de precios, la gran diferencia entredicha podría llevar, sin lugar a duda, a conclusiones erróneas e inapropiadas por parte de los diversos actores involucrados.

Resultados

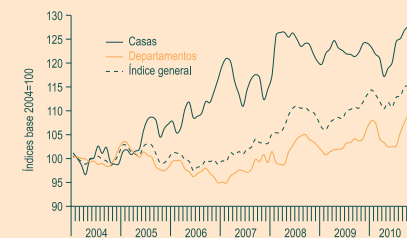
Como un primer acercamiento a los resultados obtenidos, a continuación se grafican las series desde el 2004 hasta la fecha.^a Sin pretender hacer un análisis extenso, se pueden notar algunos resultados interesantes. Por un lado, el crecimiento del precio de las casas ha sido sostenidamente mayor que el registrado por los departamentos, coherente con la amplia expansión en la oferta de departamentos registrada en este período. En especial hasta la primera mitad del año 2008, período en que la mayor crisis internacional en décadas —originada justamente en el mercado hipotecario estadounidense— azotó con fuerza a nuestra economía y presuntamente al mercado inmobiliario.

ÍNDICE DE PRECIO VS PRECIO MEDIO
(PROMEDIOS TRIMESTRALES MÓVILES)



Fuente: CChC.

ÍNDICE DE PRECIOS PARA CASAS Y DEPARTAMENTOS
(PROMEDIOS TRIMESTRALES MÓVILES)



Fuente: CChC.

En efecto, los precios tanto de las casas como de los departamentos tendieron a la baja durante la crisis, tendencia que se revirtió a partir de marzo de 2009. Desde ese entonces se retomaron los niveles de crecimientos pre-crisis hasta que el terremoto del pasado 27 de febrero sacudió nuestro territorio destruyendo miles de viviendas y llevando las ventas inmobiliarias a su peor nivel en siete años —acentuando con fuerza, así, la caída en los precios que se registró entre enero y febrero. El deterioro de varios departamentos en la capital provocó una reacción negativa por parte de los consumidores hacia este tipo de edificación, lo que podría explicar la mayor caída en sus precios comparado con las casas. De todas maneras, este shock parece haber sido transitorio, debido al rápido ajuste que han exhibido los precios, que para el caso de los departamentos ya recuperaron los niveles previos al terremoto.

Por otro lado, se puede notar la alta heterogeneidad en la evolución de los precios entre las distintas agrupaciones de comunas, hecho que en parte valida la necesidad de contar con indicadores separados por zonas geográficas, que al fin y al cabo representan mercados disímiles.

Lo anterior es una pequeña muestra de resultados preliminares, que sin duda merecen mayor estudio y análisis. Como se mencionó anteriormente, a comienzos del año entrante se publicarán las series históricas de índices de precios hedónicos junto a un documento de trabajo^b que explica la metodología utilizada, dando inicio en adelante a la publicación sistemática mensual de estas series.

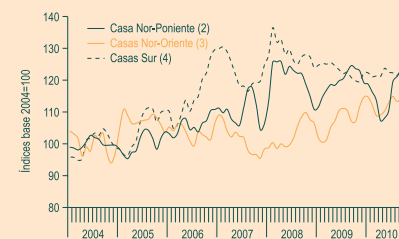
AGRUPACIÓN COMUNAL



Fuente: CChC.

ÍNDICE DE PRECIO DE CASAS

(PROMEDIOS TRIMESTRALES MÓVILES)



Fuente: CChC.

VARIACIÓN DE PRECIOS PARA LAS VIVIENDAS NUEVAS DEL GRAN SANTIAGO

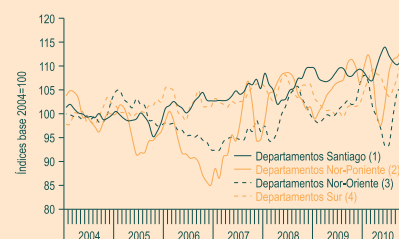
(OCTUBRE 2010)

	Índice de precios				Precios medios
	Mes anterior	En lo que va del año	En un año	Desde 2004	
Índice general	0,0%	0,6%	4,1%	14,5%	5,4%
Casas	0,7%	3,6%	4,5%	26,2%	26,3%
Nor-Poniente (2)	-0,6%	2,9%	-1,1%	23,5%	29,0%
Nor-Oriente (3)	0,3%	-0,1%	7,0%	10,2%	3,8%
Sur (4)	0,3%	1,1%	3,2%	28,9%	54,7%
Departamentos	1,5%	1,2%	5,3%	8,9%	-3,6%
Santiago (1)	0,9%	2,5%	3,1%	9,8%	9,6%
Nor-Poniente (2)	1,4%	3,2%	1,9%	9,3%	6,1%
Nor-Oriente (3)	0,5%	-2,6%	3,2%	5,2%	16,0%
Sur (4)	3,6%	6,5%	9,8%	14,3%	-0,3%

Fuente: CChC.

ÍNDICE DE PRECIO DE DEPARTAMENTOS

(PROMEDIOS TRIMESTRALES MÓVILES)



Fuente: CChC.

Joaquín Lennon S.

Economista, Coordinación Económica Gerencia de Estudios

a. Debido a que la metodología se encuentra actualmente en proceso de validación, los resultados que se presentan son preliminares y quedan sujetos a revisión.
 b. Idrovo y Lennon (2011), Documento de Trabajo N° 65 "Índices de Precios Hedónicos para el Gran Santiago", Cámara Chilena de la Construcción.

2.2. Vivienda pública

Ejecución del Programa Regular del MINVU 2010

Para dejar espacio al programa de reconstrucción que tuvo que implementarse después del terremoto del 27 de febrero, hasta septiembre las metas físicas del programa regular se habían rebajado a 103 mil subsidios a otorgar durante este año. A partir de octubre los informes de gestión de la DPH no consignan cifras sobre metas físicas, lo que se explica por la confusión que se produjo, debido a que ellas se estimaban sobre la base de los montos autorizados comprometer en subsidios, dando distintos resultados en unidades de subsidios, dependiendo del monto medio unitario que se utilice.

Según se ha decidido en el Ministerio, a partir de ahora las metas físicas se expresarán sólo en términos de montos de recursos a comprometer, en UF.

METAS FÍSICAS DE SUBSIDIOS DEL PROGRAMA REGULAR A OTORGAR EN 2010							
Región	FSV I y II	FSV III	DS 40	PPPF	S. Térmicos	Leasing	Total
	Miles de UF a comprometer						
Arica Parinacota	783	0	43	10	0		836
Tarapacá	465	0	49	37	0		551
Antofagasta	626	2	136	65	0		829
Atacama	518	20	96	24	0		659
Coquimbo	714	105	178	217	0		1.214
Valparaíso	1.239	42	265	161	0		1.707
L. B. O'Higgins	969	47	80	80	6		1.180
Maule	700	175	194	193	180		1.441
Biobío	1.344	239	428	227	275		2.513
Araucanía	768	375	108	213	272		1.737
Los Ríos	257	48	71	58	160		593
Los Lagos	1.040	126	176	147	40		1.530
Aysén	292	24	24	44	40		424
Magallanes	376	2	62	33	28		500
Metropolitana	6.036	35	1.915	285	0		8.272
Sin regionalizar	0	0	0	351	0	338	689
Total	16.129	1.240	3.824	2.145	1.000	338	24.675

Fuente: Circular N° 064, Subsecretaría de Vivienda y Urbanismo, 23/11/2010.

Al cabo de los diez primeros meses se han otorgado cerca de 54 mil subsidios, el 52,3% de la última meta oficial publicada, y casi 30% menos que los certificados asignados a igual fecha del año pasado.

La ejecución física de los programas de arrastre registra poco más de 131 mil subsidios pagados al 30 de octubre, cifra inferior en 4,8% el número de subsidios pagados hasta igual fecha del año pasado, caída concentrada en el Subsidio de Protección del Patrimonio Familiar y en el Fondo Solidario I.



EJECUCIÓN FÍSICA PROGRAMA HABITACIONAL MINVU 2010

(A OCTUBRE DE 2010)

Programa	Ejecución Programa de Subsidios 2010					Programa de arrastre	
	Meta inicial	N° de subsidios		% avance	Var. ^a	N° subsidios terminados o pagados	Var. ^a
		Meta actual	Otorgados				
Viviendas asistenciales	36.044	33.156	24.289	73,3%	-51,4%	42.430	-11,5%
Subs. Fondo Solidario de Vivienda I y II	31.614	30.137	22.618	75,1%	-54,7%	42.430	-11,5%
Subs. Fondo Solidario de Vivienda III	4.430	3.019	1.671	55,3%		0	
Subsidios para viviendas con crédito	28.027	22.892	13.107	57,3%	-78,3%	29.045	60,7%
Subsidios Especiales						52	-70,5%
Sistema Subsidio Habitacional	28.027	22.892	13.107	57,3%	-42,5%	18.862	5,4%
Subsidio Habitacional Extraordinario	0	0	0		-100,0%	10.131	
Otros programas de vivienda	2.000	2.000	286	14,3%	-94,0%	4.713	-21,1%
Subsidios Rurales	0	0	0		-100,0%	4.427	1,1%
Subsidios leasing	2.000	2.000	286	14,3%	-82,0%	286	-82,0%
Otros Programas de Subsidio	61.435	44.965	16.236	36,1%	-77,8%	55.335	-16,4%
Subs. Protección del Patrimonio Familiar	52.296	35.826	16.236	45,3%	-75,7%	51.593	-19,8%
Subsidios de Rehabilitación Térmica	9.139	9.139	0	0,0%	-100,0%	3.742	
PROGRAMAS DE VIVIENDA 2010	127.506	103.013	53.918	52,3%	-71,4%	131.523	-4,8%

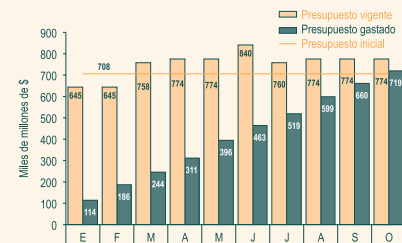
Fuente: CChC en base a antecedentes de la DPH del MINVU.

a. Variación respecto de octubre de 2009.

El presupuesto para el pago de subsidios habitacionales del programa regular ha tenido un incremento de 9,4%, suplemento que ha favorecido a los programas de construcción o adquisición de viviendas, en tanto que el presupuesto de los programas de mejoramiento de viviendas han sufrido recortes de distinta cuantía.

La ejecución presupuestaria de los programas regulares de vivienda presenta un avance de 92,8% respecto del presupuesto vigente al cierre de octubre, habiendo superado ya el gasto inicialmente aprobado por el Congreso.

EJECUCIÓN PRESUPUESTO DE VIVIENDA 2010



Fuente: CChC en base a antecedentes de la DPH del MINVU.

EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA PROGRAMAS HABITACIONALES

Programa	Presupuesto 2010		Gastado a octubre de 2010			
	Inicial	Identificado	Total	Avance ^a		Var. ^c
				Avance ^b	%	
	Millones de \$				%	
Viviendas Asistenciales	422.195	472.751	440.183	104,3%	93,1%	-4,6%
Subs. Fondo Solidario de Vivienda I y II	422.195	472.751	440.183	104,3%	93,1%	-3,9%
Subs. Fondo Solidario de Vivienda III						
Subsidios para Viviendas con Crédito	159.934	185.422	163.133	102,0%	88,0%	122,4%
Subsidios Especiales		62	99	159,9%	159,9%	-69,0%
Sistema Subsidio Habitacional	66.947	81.443	77.479	115,7%	95,1%	6,1%
Subsidio Habitacional Extraordinario	92.987	103.915	85.556	92,0%	82,3%	
Otros Programas de Vivienda	21.826	32.575	37.184	170,4%	114,2%	14,8%
Subsidios Rurales	18.462	31.357	36.158	195,9%	115,3%	15,4%
Subsidios Leasing	3.364	1.217	1.026	30,5%	84,3%	0,4%
Otros Programas de Subsidio	103.758	83.639	78.102	75,3%	93,4%	-14,8%
Subs. Protección del Patrimonio Familiar	82.305	71.615	68.426	83,1%	95,5%	-23,6%
Subsidios de Rehabilitación Térmica	21.452	12.024	9.676	45,1%	80,5%	
PROGRAMAS DE VIVIENDA 2010	707.713	774.386	718.602	101,5%	92,8%	9,1%

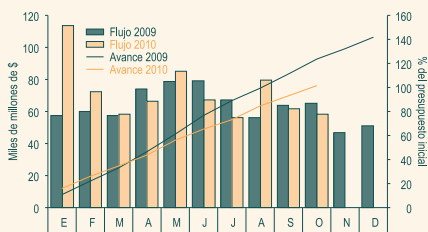
Fuente: CChC en base a antecedentes de la DPH del MINVU.

a. Corresponde al gasto acumulado al 31 de octubre respecto del presupuesto inicial.

b. Corresponde al gasto acumulado al 31 de octubre respecto del presupuesto identificado.

c. Variación nominal respecto del gasto acumulado a la misma fecha del año pasado.

GASTO EN PROGRAMAS HABITACIONALES DEL MINVU



Fuente: CChC en base a antecedentes de la DPH del MINVU.

METAS FÍSICAS DE SUBSIDIOS A OTORGAR DEL PROGRAMA DE RECONSTRUCCIÓN 2010

Región	FSV I y II	DS 40	PPPF	Total
Miles de UF a comprometer				
Valparaíso	963	5	528	1.497
L. B. O'Higgins	3.722	218	426	4.366
Maule	5.937	275	1.044	7.256
Biobío	9.075	163	1.802	11.040
Araucanía	476	8	108	592
Metropolitana	1.983	26	1.748	3.757
Total	22.156	696	5.655	28.508

Fuente: Circular N° 064, Subsecretaría de Vivienda y Urbanismo, 23/11/2010.

El gasto acumulado a octubre supera en 9,1% nominal a igual gasto del año pasado, pese a que varios de los programas con mayor presupuesto exhiben bajas en esta comparación, bajas que quedan más que compensadas con los pagos de los subsidios extraordinarios normados por el DS 4.

SITUACIÓN PROGRAMA DE SUBSIDIO EXTRAORDINARIO DS 4 (A OCTUBRE DE 2010)

Región	Cupos reservados	Viviendas recibidas	Operaciones preasignadas	Subsidios asignados
Arica y Parinacota	280	280	273	137
Tarapacá	272	74	68	62
Antofagasta				
Atacama	1.105	1.104	687	271
Coquimbo	2.155	2.155	1.840	1.005
Valparaíso	5.263	4.480	2.825	1.079
L. B. O'Higgins	3.021	2.815	2.234	1.062
Maule	3.067	2.365	2.309	1.554
Biobío	5.508	3.820	2.907	1.527
Araucanía	2.209	1.996	1.756	819
Los Ríos	529	490	361	314
Los Lagos	1.991	1.851	1.801	1.437
Aysén				
Magallanes				
Metropolitana	11.412	9.039	7.133	3.183
Total	36.812	30.469	24.194	12.450

Fuente: CChC en base a antecedentes de la DPH del MINVU.

De los cupos originalmente reservados de este programa, hacia fines de octubre se habían asignado 12.450 subsidios a compradores aptos, según reglamento, para adquirir las viviendas de estos proyectos, poco más diez mil de los cuales se encuentran pagados.

El flujo de gasto mensual en los programas habitacionales ha sido relativamente estable. Sin embargo, hay que advertir que desde abril la ejecución presupuestaria ha sido más lenta que la observada el año pasado.

Ejecución del Programa de Reconstrucción

La meta física original de casi 123 mil subsidios planteados entregar este año para abordar la reconstrucción, fue rebajada en septiembre a 100 mil, no obstante que los recursos autorizados comprometer no registraron cambios.

Al igual que en el programa regular, las metas se expresan ahora en términos del compromiso de recursos autorizado por cada programa.

Hasta septiembre el proceso de asignación de subsidios de reconstrucción había sido lento, activándose en octubre para ponerse al día en noviembre.

Hasta noviembre se habían asignado 94.955 subsidios, el 59% de los cuales tiene por objetivo la reparación de viviendas y el restante 41% para construcción o adquisición de viviendas. Las regiones más favorecidas con subsidios del programa de reconstrucción son la del Maule y la del Biobío.

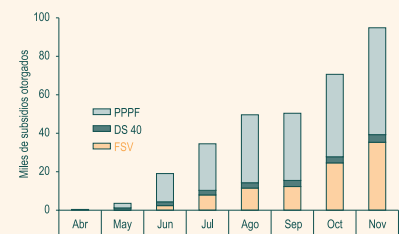
SUBSIDIOS DE RECONSTRUCCIÓN 2010

(A NOVIEMBRE DE 2010)

	Reparación (PPF)			Adquis. y construcción		
	Meta	Otorgados	Avance	Meta	Otorgados	Avance
	Subsidios a otorgar		% meta	Subsidios a otorgar		% meta
Valparaíso	5.613	6.971	124,2	1.585	1.279	80,7
O'Higgins	4.521	1.929	42,7	7.275	8.271	113,7
Maule	11.087	8.403	75,8	11.118	9.255	83,2
Biobío	19.140	19.129	99,9	15.800	17.385	110,0
La Araucanía	1.147	1.108	96,6	817	851	104,2
Metropolitana	18.569	18.282	98,5	3.327	2.092	62,9
Total	60.077	55.822	92,9	39.922	39.133	98,0

Fuente: Informe de Avance en la entrega de Subsidios de Reconstrucción, MINVU.

OTORGAMIENTO POR MES DE SUBSIDIOS DE RECONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS



Fuente: Informe de Avance en la entrega de Subsidios de Reconstrucción, MINVU.

SUBSIDIOS DE RECONSTRUCCIÓN ASIGNADOS

(A NOVIEMBRE DE 2010)

Tipo de subsidio	Programa	Nº subsidios	Miles UF
Reconstrucción	FSV I CNT	10.414	6.170
	FSV I CSP	1.668	780
	CSP Viv.Tipo	13.882	6.455
	Subtotal	25.964	13.405
Adquisición	AVC FSV I	8.718	3.986
	AVC FSV II	645	234
	DS 40	3.806	666
	Subtotal	13.169	4.886
Reparación	PPPF	55.822	3.399
	Subtotal	55.822	3.399
Total general		94.955	21.691

Fuente: Informe de Avance en la entrega de Subsidios de Reconstrucción, MINVU.

Los subsidios asignados representan para el MINVU un compromiso financiero de 21,7 millones de UF, equivalentes al 76% de los montos autorizados comprometer este año en este programa de reconstrucción.

Del orden de 15.500 subsidios de reconstrucción están destinados a la construcción de viviendas en los terrenos de los beneficiarios, y cerca de 14 mil de ellas se construirán bajo la modalidad de proyecto tipo, es decir edificación de viviendas industrializadas.

PRESUPUESTOS PARA PAGO DE SUBSIDIOS HABITACIONALES

Región	2010 ^a	2011	Variación %
	Millones \$ de cada año		
Arica y Parinacota	11.036	13.100	14,9
Tarapacá	15.348	18.737	18,2
Antofagasta	28.400	23.710	-19,2
Atacama	11.557	17.054	42,8
Coquimbo	29.035	31.363	4,6
Valparaíso	81.580	107.125	27,1
L. B. O'Higgins	61.985	108.834	70,0
Maule	70.769	174.937	139,3
Biobío	117.203	193.622	59,9
Araucanía	56.477	86.696	48,6
Los Ríos	19.050	13.816	-29,8
Los Lagos	69.457	40.707	-43,3
Aysén	9.362	7.400	-23,5
Magallanes	5.951	18.850	206,6
Metropolitana	251.518	243.126	-6,4
No regionalizado	0	20.496	
Total país	838.729	1.119.573	29,2

Fuente: CChC en base a antecedentes de la Dipres y la DPH del MINVU.
a. Presupuesto vigente al 31 de octubre.

El presupuesto destinado este año para el pago de subsidios de reconstrucción asciende a \$64.342 millones, de los cuales hasta octubre se habían devengado como gasto \$4.247 millones, es decir, sólo 6,6% de los recursos disponibles.

Presupuesto MINVU 2011

Desgraciadamente el Presupuesto de gasto autorizado para pago de subsidios no separa los recursos destinados al programa regular de aquellos establecidos para el programa de reconstrucción.

PROYECTO DE LEY DE PRESUPUESTOS 2011: INVERSIÓN EN PROGRAMAS DE VIVIENDA

Programa	Presupuesto año 2010		Proyecto presupuesto 2011	2011 / 2010	
	Inicial	Vigente ^a		Inicial	Vigente
	Millones de \$			Variación real ^b	
Viviendas Asistenciales	422.195	516.360	696.673	59,7%	30,6%
Subsidios Fondo Solidario de Vivienda I y II	422.195	516.360	696.673	59,7%	30,6%
Subsidios Fondo Solidario de Vivienda III	0	0	0		
Subsidios para Viviendas con Crédito	159.934	192.466	274.873	66,4%	38,3%
Sistema Subsidio Habitacional	66.947	88.551	110.266	59,4%	20,5%
Subsidio Habitacional Extraordinario (DS 04)	92.987	103.915	164.607	71,4%	53,3%
Otros Programas de Subsidio	21.826	32.575	15.115	-33,0%	-55,1%
Subsidios Rurales	18.462	31.357	13.692	-28,2%	-57,7%
Subsidios Leasing	3.364	1.217	1.424	-59,0%	13,2%
Otros Programas de Vivienda	103.758	97.264	132.912	24,0%	32,3%
Subsidio de Protección del Patrimonio Familiar	82.305	85.240	112.416	32,2%	27,7%
Subsidio de Aislamiento Térmico	21.452	12.024	20.496	-7,5%	65,0%
PROGRAMAS DE VIVIENDA	707.713	838.729	1.119.573	53,1%	33,5%

Fuente: CChC en base a antecedentes de la Dipres y la DPH del MINVU.
a. Presupuesto vigente al 31 de octubre de 2010.
b. Supone inflación promedio anual de 3,3%.

Los recursos totales destinados a subsidios presentan un fuerte crecimiento, que en términos reales supera en 29% el presupuesto 2010 vigente hacia fines de agosto, siendo el programa de subsidio rural el único que presenta una caída.

Por región, el incremento se concentra en las regiones afectadas por el terremoto, siendo la región del Maule la más favorecida, aunque porcentualmente la región de Magallanes la supera.

Una referencia de interés aparece entre los antecedentes con que la Dirección de Presupuestos del Ministerio de Hacienda acompañó el proyecto de Ley de Presupuestos 2011 que envió al Congreso en septiembre pasado. Allí se consignan las metas físicas en número de subsidios a otorgar por programa con que se elaboró del presupuesto, lo que se puede tomar como referencia indicativa de la información que el MINVU ha decidido omitir de sus reportes. Esta información, al igual que la del presupuesto, no discrimina entre programas regulares y programas de reconstrucción. En todo caso hay que advertir que la comparación está hecha con las metas iniciales del MINVU para este año, las que no consideraban subsidios para reconstrucción.

METAS FÍSICAS DE SUBSIDIOS HABITACIONALES

Programa	Ley 2010	Proy. Ley 2011	2011/2010
	Nº Subsidios a otorgar		Variación
VIVIENDAS SERVIU	500	490	-2,0
Viviendas Adulto Mayor	500	490	-2,0
SUBSIDIOS	133.587	174.387	30,5
I Quintil	31.000	63.735	105,6
FSV I	26.000	60.735	133,6
FSV III	0	3.000	
Rural	5.000	0	-100,0
II Quintil	3.500	35.299	908,5
FSV II	3.500	35.299	908,5
Clase Media	42.000	22.029	-47,6
DS 40	40.000	21.029	-47,4
Leasing	2.000	1.000	-50,0
Total Subs. Cuantitativos	76.500	121.063	58,3
PPPF	47.087	45.960	-2,4
Térmicos	10.000	7.364	-26,4
Total Subs. Cualitativos	57.087	53.324	-6,6
Total soluciones	134.087	174.877	30,4
Costo total en UF	29.401.633	54.884.377	86,7

Fuente: Dirección de Presupuestos, Ministerio de Hacienda.

Una cosa distinta resulta cuando se incorporan a las metas de 2010 las correspondientes al Programa de Reconstrucción de Viviendas.

METAS FÍSICAS DE SUBSIDIOS A OTORGAR

Línea de acción	Programa Inicial 2010	Programa Vigente 2010			Programa Inicial 2011	Variación 2011/2010
		Regular	Reconst.	Total		%
Viviendas SERVIU	500	500	0	500	490	-2,0
Viviendas Adulto Mayor	500	500		500	490	-2,0
Subsidios para proveer Viviendas	76.500	58.048	39.923	97.971	121.063	23,6
Subsidios Rurales	5.000	3.019		3.019		
Fondo Solidario de Viviendas I y II	29.500	30.137	36.353	66.490	96.034	44,4
Fondo Solidario de Viviendas III					3.000	0,0
Sistema de Subsidio Habitacional	40.000	22.892	3.570	26.462	21.029	-20,5
Leasing Habitacional	2.000	2.000		2.000	1.000	-50,0
Subsidios para Protección del Patrimonio	57.087	44.965	60.077	105.042	53.324	-49,2
Prog. Protección del Patrimonio Familiar	47.087	35.826	60.077	95.903	45.960	-52,1
Subsidios Térmicos	10.000	9.139		9.139	7.364	-19,4
Total soluciones	134.087	103.013	100.000	203.013	174.877	-13,9
Costo total en miles de UF	29.402	24.675	28.508	53.182	54.884	3,2

Fuente: CChC con información del MINVU.

Nota: Variación respecto del programa vigente 2010.

En este caso, a pesar de que disminuye el número de subsidios a otorgar, aumenta la carga financiera. Ello se debe a la importante concentración de los subsidios en el programa del FSV, el que involucra mayores montos unitarios por subsidio.

RECUADRO 2. PROPUESTA DE INCENTIVOS AL USO DE SEGUROS CATASTRÓFICOS

El terremoto y tsunami del pasado 27 de febrero dejó en evidencia la precariedad con la que el país se encuentra preparado para enfrentar eventos catastróficos, tanto a nivel de políticas públicas orientadas a enfrentar el momento mismo del evento en términos de gestión y comunicacionales, como en lo relativo a la falta de una visión integrada de administración de riesgos que minimice los enormes costos generalmente asociados a estas catástrofes.

Se debe destacar, en todo caso, que lo anterior es una debilidad común a los países en desarrollo, por lo que nos encontramos ante la oportunidad de avanzar en la implementación de mejores prácticas al respecto. La evidencia internacional sugiere que el eje de estas políticas se encuentra en que los distintos agentes logren internalizar el costo de sus decisiones, incluidos los generados por este tipo de riesgos.

Evento Catastrófico Desde la Óptica de Gestión de Riesgos

Al hacer una comparación gruesa entre la forma de abordar los eventos catastróficos por los países desarrollados nos podemos dar cuenta que hay mucho terreno por avanzar si imitáramos estas experiencias. En general en los países industrializados las catástrofes generan pérdidas de activos o, en otros términos, principalmente de tipo monetario; mientras que en los países en vías de desarrollo (o emergentes), sumado a un mayor número de pérdida de vidas humanas, las catástrofes suelen generar un marcado retraso del desarrollo económico y social.

En efecto, en los países desarrollados existen políticas públicas enfocadas en enfrentar un evento catastrófico antes de que éste ocurra. Especialmente en lo que se refiere a educar a la población y a visualizar estos eventos desde un punto de vista de la gestión de riesgos. De esta forma se logra minimizar el número de personas fallecidas así como las pérdidas materiales, evitando que el evento signifique retrocesos de proporción en términos del desarrollo económico y social.

En contraste, la sociedad y los gobiernos de países en desarrollo no asumen su responsabilidad para enfrentar estos eventos de manera permanente en el tiempo. La no existencia de políticas públicas se traduce en una carencia de recursos fiscales orientados al problema y con ello los costos asociados a una catástrofe de igual grado de gravedad, tanto en números de víctimas como en materiales, pueden tomar grandes proporciones.

La gran diferencia está por lo tanto en dos elementos que parecen ser claves. Por un lado en los países avanzados existen instituciones públicas dedicadas a entregar información, educar e incentivar a la población respecto de conductas responsables *ex ante* un evento catastrófico y, por otro lado, cuentan con un sistema de seguros contra pérdidas materiales eficaz.

En los países en desarrollo en cambio, lo que se observa es más bien la existencia de instituciones públicas orientadas a dar apoyo ciudadano *ex post* ocurrido un evento catastrófico. Por ello, para asumir los costos materiales asociados a las catástrofes, la inexistencia de una visión integral de riesgos obliga a que se desvíen fondos desde los presupuestos para programas de desarrollo hacia los programas de emergencia y recuperación.

Según el Banco Mundial (2009) el 45% de las pérdidas potenciales ante eventos catastróficos se encuentra asegurado para países desarrollados, mientras estiman que sólo el 3% de las pérdidas potenciales ante eventos catastróficos se encuentra asegurado para el resto de los países.

COMPARACIÓN DE LOS EFECTOS DE DESASTRES NATURALES

Países industrializados	Países en desarrollo
Con frecuencia, sufren pérdidas económicas más elevadas en términos monetarios	Se retrasa el desarrollo económico y social
Existen mecanismos cuyo objetivo es evitar la pérdida de vidas humanas. Ej.: Sistemas de alerta rápida	Faltan los recursos necesarios para instalar sistemas de alerta rápida
Disponen de atención de emergencia y servicios médicos inmediatos	Mayor número de víctimas a igual grado de evento
Cuentan con seguros contra pérdidas materiales	Se desvían fondos de los programas de desarrollo para el socorro y la recuperación de emergencia

Propuestas para Chile

A partir de la experiencia extranjera se propone básicamente incorporar dos ejes centrales en la política pública. Por un lado ampliar el actual objetivo de la ONEMI, orientándolo hacia la gestión de riesgos *ex ante* y no *ex post* como ocurre en la actualidad; y, por otro lado, impulsar una red o sistema de seguros integrales, cuyos recursos serían destinados exclusivamente a cubrir el financiamiento de estos eventos catastróficos.

El primer eje supone ineludiblemente dotar a esta organización de más recursos financieros, humanos y tecnológicos, para su fortalecimiento institucional; así como la integración de sus funciones con aquellas que realizan otras instituciones que velan por parte de este proceso. Además, en su función de gestión de riesgos *ex ante*, la ONEMI debiese asumir el rol de generador de información oficial de manera sistemática. Esto es, tanto generando nueva información relevante, como lo es identificar la intensidad de riesgos existentes en las distintas regiones y zonas del país; como educando a la población, respecto de los beneficios de tener seguros que cubran determinados riesgos, las características de los seguros contra sismos y otras catástrofes, los valores de las primas, etc., así como mejorando los canales de difusión de dicha información tanto en forma permanente como en el momento mismo de una catástrofe.

Para el desarrollo del segundo eje se propone la implementación de las siguientes medidas:

1. Propuesta general de lineamientos de política pública para el incentivo en el uso de seguros catastróficos individuales

- **Impulsar la labor de un Estado que “incentive” el uso de seguros por parte de la ciudadanía.** Una forma de lograr esto puede ser otorgando garantía estatal al desarrollo de seguros contra sismos, de forma tal de disminuir las primas y premiando además a los ciudadanos que adquieren este tipo de seguros, a través de permitirles ayuda estatal ante ocurrencia de eventos.
- **Crear seguros contra catástrofes obligatorios en el caso de inmuebles públicos, de costo del Estado.** De esta forma se aseguran hospitales, cárceles, escuelas y edificación pública en general.
- **Seguros contra catástrofes obligatorios en el caso inmuebles privados que se encuentren bajo el concepto de comunidad”.** Evitando así posibles daños a terceros involucrados en lugares como edificios, oficinas, centros comerciales, clínicas, etc.
- **Seguros obligatorios contra catástrofes para viviendas adquiridas con subsidio estatal pero sin crédito hipotecario, de costo estatal.** Este es el caso del Fondo Social para la Vivienda 1 (FSV1).
- **Seguros contra catástrofes voluntarios para el resto de la ciudadanía.**

Como se puede apreciar, el enfoque de las medidas propuestas es principalmente proteger los inmuebles de uso público ante las catástrofes de manera que el *Estado* asuma responsabilidad ante dichos bienes, la mayoría de los cuales son fundamentales para el normal desarrollo económico y social de nuestro país. Se considera necesario también el asegurar, con cargo del Estado, las viviendas para aquellas familias más vulnerables, beneficiarias del FSV1, que de querer asegurarse, no pueden hacerlo por restricciones presupuestarias. De esta forma como muy probablemente sea el propio *Estado* quien asuma su rol asistencial de presentarse un siniestro sobre este segmento poblacional, es más eficiente que el *Estado* haya asegurado previamente esas viviendas.

De igual manera, se pretende atacar el vacío del actual sistema de seguros que se genera al no verse asegurados diversos espacios, lugares o bienes de uso comunitario dentro de inmuebles en estricto rigor privados. Lo anterior resulta de especial importancia tanto por cuidar de daños a terceros involucrados como para cubrir de los daños que pueden afectar de forma importante a los propios dueños, a pesar de que éstos tengan asegurados sus bienes individuales por separado.

El seguro obligatorio en estos casos cubrirá entonces estructuras (envolvente) y espacios comunes dañados a consecuencia de un sismo. Dado que en general los seguros consideran un deducible (porcentaje del activo no cubierto por la prima), parte del daño deberá ser asumido por la comunidad. La forma de pago de este seguro sería en una prima anual, que se renueva año a año.

Es necesario considerar que en Chile, el conjunto actual de normativa vigente para los procesos de construcción en el país es de un alto nivel de exigencia relativa a estándares internacionales, no obstante lo cual dicha ventaja no se traducirá en el corto plazo en menores primas de seguros. Ello al menos hasta contar con series de estadísticas históricas de daños oficiales a consecuencias de sismos.

Adicionalmente, con el fin de establecer incentivos económicamente correctos en el comportamiento de la ciudadanía, es necesario acordar por parte de la autoridad que si los dueños de viviendas optan libremente por no contratar un seguro contra sismos (en el caso de aquellos en que éste no sea obligatorio), no se tendrá derecho a recibir ayuda estatal de ocurrir el evento.

De igual forma, se debe educar a la ciudadanía respecto de que los seguros contra sismos protegen de un riesgo distinto de aquel contemplado en la Ley de Calidad de la Vivienda, y que establece que el propietario primer vendedor de una construcción es el responsable por todos los daños y perjuicios que provengan de fallas o defectos constructivos en ella.

En definitiva, la propuesta consiste básicamente en establecer un rol más importante del *Estado* en que este establezca los incentivos y normativas adecuadas, para lograr un resultado más eficaz y eficiente que el que se da actualmente en término del manejo de los riesgos y de cómo asumir los costos ante la ocurrencia de una catástrofe.

Proponemos dos alternativas de sistemas de seguros contra catástrofes, los cuales pueden ser complementarios entre sí. El primero es un sistema de seguros individuales, mientras que el segundo es un sistema bajo el cual el Estado emite deuda cuyo propósito es contar con los ingresos necesarios para cubrir los daños generados por el riesgo de una catástrofe natural.

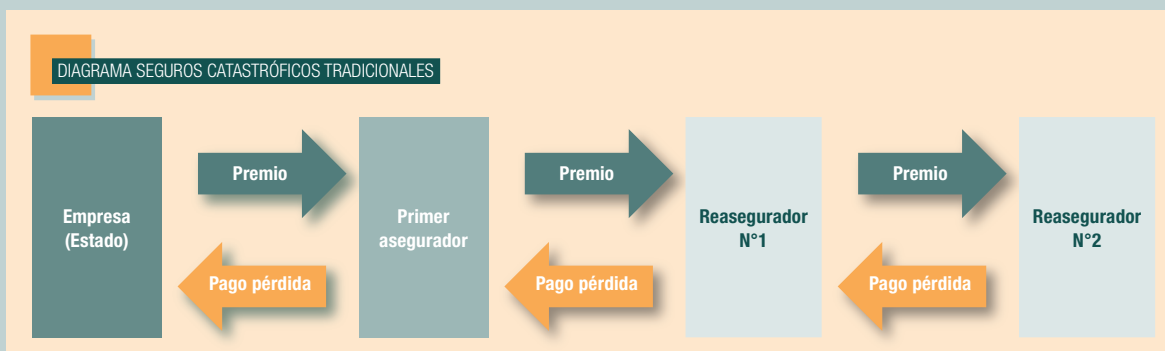
2. Propuesta Alternativa a la Contratación Directa de Seguros Catastróficos Individuales

La segunda propuesta para abordar el problema supone que el *Estado* asuma un rol básico de cobertura a los ciudadanos ante catástrofes naturales, y para ello emita un bono que le permita contar con los recursos financieros necesarios ante la ocurrencia de este tipo de eventos, los cuales deben ser previamente estimados.

Este tipo de instrumentos ha sido desarrollado en los últimos años por el Banco Mundial a través de su programa *MultiCat*. Su principal ventaja es que implica una administración más fácil del cumplimiento de la normativa. A modo de ejemplo, en 2006 México emitió un bono de este tipo para cubrirse contra el riesgo particular de terremotos. Sin embargo, esta figura también puede ser utilizada por privados, los cuales podrían en su conjunto emitir un bono contra una o más catástrofes a definir. De esta forma, operativamente al menos, la emisión de bonos contra catástrofes (*Cat bond*) ya sea por parte del *Estado* o de privados podría ser desarrollada al alero del Banco Mundial, organismo que tiene la ventaja de “congregar” a distintos inversionistas internacionales interesados en este tipo de productos financieros.

¿Cómo opera un bono contra catástrofes?

Las catástrofes son sucesos muy poco frecuentes pero cuando ocurren involucran altísimos costos en daños de activos. Tradicionalmente, lo que haría una aseguradora a quien una empresa (*Estado*) le solicita cotizar un seguro simple contra este tipo de siniestros, es compartir el riesgo del evento de la catástrofe con reaseguradores, aliviando así sus requerimientos de provisiones financieras.



Sin embargo, la empresa también puede buscar inversionistas interesados en tomar el riesgo del evento catastrófico. ¿Cómo?, pagándole un interés mayor que el que paga usualmente. Con la ayuda de un banco de inversiones, se define el “monto de un bono” cuyo valor está asociado a los ingresos que la empresa estima serían necesarios de recibir en caso que se gatille el evento.

El banco de inversión busca a los inversionistas que comprarían un bono a *Libor* (tasa internacional libre de riesgo de no pago) más un spread mayor al usual, ajustado por la probabilidad de ocurrencia del siniestro. Si no ocurre el evento, los inversionistas reciben el rendimiento de los cupones, el cual es mayor al rendimiento de mercado de una inversión tradicional. Si ocurre el evento, el principal pagado por los inversionistas se pierde y es entregado por el banco de inversión a la empresa (*Estado*).

Si no ocurre el evento, el inversionista gana los intereses recibidos durante el período del contrato más la devolución del principal por parte del banco de inversión.

La empresa (*Estado*) en el neto, ha asumido el pago de los cupones a una tasa mayor que la tradicional, compuesta por aquella lograda por el banco de inversión más el premio por el riesgo del evento.

Si el evento ocurre, los inversionistas pierden el principal, el cual es entregado por el banco de inversión a la empresa.

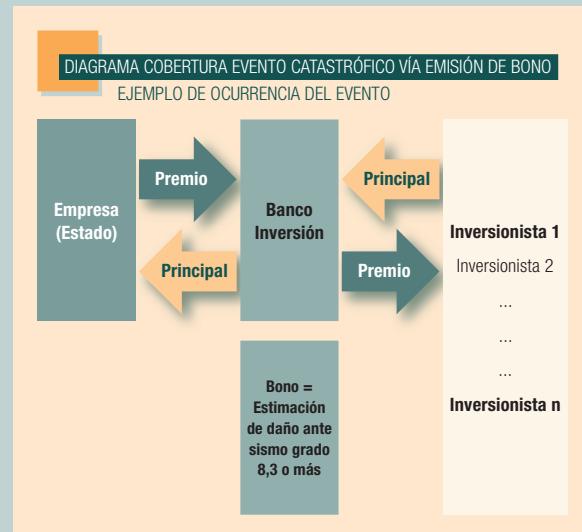
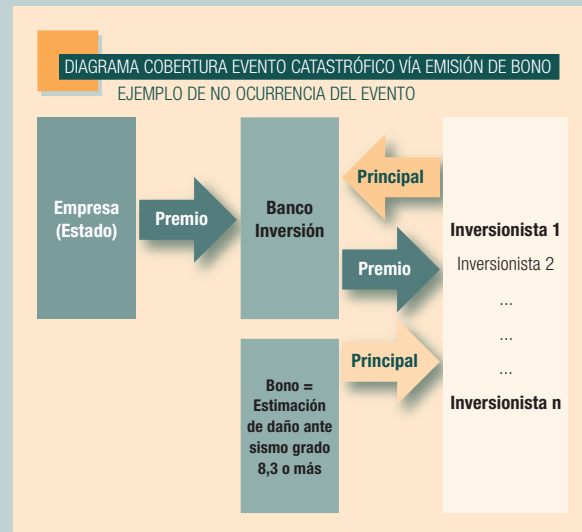
Conclusiones

La adopción de políticas públicas que incentiven el desarrollo de un sistema de seguros catastróficos individuales, la emisión de un bono contra catástrofes por parte del Estado, o un esquema mixto —ya que estas medidas que pueden ser complementarias—, generan beneficios sociales que superan los estrictamente monetarios, tomando en consideración la relativamente alta frecuencia con que, en especial los terremotos, afectan nuestro territorio.^a

El principal beneficio se expresa en el ahorro de costos estatales —y con ello en la disminución importante en el desvío de recursos presupuestarios— así como en el ahorro de recursos para los ciudadanos y empresas. Adicionalmente, la incorporación de estas medidas permite dar profundidad a nuevos mercados como es el caso de la industria aseguradora, no obstante estimar necesario que se deben considerar medidas adicionales orientadas a incentivar la competencia e inducir disminuciones de costos en dicha industria.

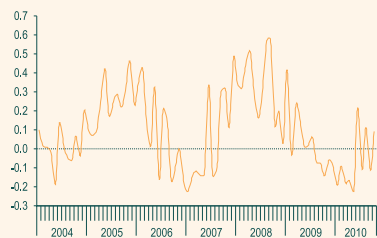
Marcela Ruiz-Tagle O.

Coordinadora Económica, Gerencia de Estudios



a. Para información más detallada al respecto, se recomienda ver la publicación Fundamenta 40 de la CChC.

ACTIVIDAD DE CONTRATISTAS GENERALES
(VARIACIÓN EN 12 MESES)



Fuente: CChC.

3. INFRAESTRUCTURA

3.1. Infraestructura productiva

Actividad de contratistas generales

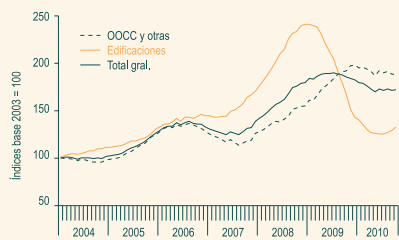
A octubre de 2010 el indicador de actividad de las empresas contratistas generales muestra un deterioro en la facturación acumulada en todos sus rubros, con excepción de edificaciones no habitacionales, de modo que en lo que va corrido del año este indicador presenta una caída de 6,7%. La mayor facturación en la construcción de edificios no alcanzó a compensar las caídas en los otros rubros.

EVOLUCIÓN ACTIVIDAD DE CONTRATISTAS GENERALES
(A OCTUBRE DE 2010)

Rubro	Variación de la Facturación				Importancia relativa
	mes ^a	mes	12 meses	Acumulada	
Obras Civiles y Montaje	7,1%	-11,4%	-2,6%	-3,2%	63,2%
Movimiento de Tierras	28,9%	32,0%	67,3%	-4,1%	6,0%
Centros Comerciales	7,3%	-7,8%	220,2%	-37,3%	4,7%
Oficinas	5,2%	8,3%	-24,7%	-32,5%	4,6%
Otras Edif. No Habit.	23,7%	21,5%	124,9%	83,3%	7,0%
Obras Públicas	21,6%	72,4%	-15,2%	-26,9%	7,5%
Viviendas	-3,7%	-8,5%	3,1%	-3,2%	6,9%
Total general	7,0%	-1,2%	9,2%	-6,7%	100,0%

Fuente: CChC.
a. De la serie desestacionalizada

FACTURACIÓN DE CONTRATISTAS GENERALES
(ÍNDICES PROMEDIO MÓVILES DE 12 MESES)



Fuente: CChC.

Los proyectos de edificación han sufrido el mayor deterioro, aunque también las obras de infraestructura acusan una caída, que en el caso de las obras civiles y de montaje industrial —principal actividad de estas empresas— ha sido menor.

En efecto, los rubros que han presentado las mayores disminuciones acumuladas en el año son los centros comerciales y oficinas. No obstante, al comparar los resultados de octubre con el mismo mes del año anterior, se puede verificar una mayor actividad en éstos así como también en el rubro movimiento de tierra, que podría suponer un mayor dinamismo sectorial.

Ciertamente, el año estaría cerrando con cifras inferiores a lo que se esperaba, influido principalmente por la lenta ejecución del MOP —la cual se aceleró sólo durante el último trimestre del año—, así como por la postergación de proyectos eléctricos e inversiones de empresas públicas, los cuales conforman parte importante de la actividad de los contratistas.

No obstante, nuestras expectativas para 2011 son de un mayor dinamismo en la actividad de los contratistas generales, toda vez que sus servicios serán más demandados a consecuencia de la mayor inversión calendarizada en obras de infraestructura, lideradas por proyectos mineros y de energía que se han retrasado este año.



Actividad de ingeniería de consulta

Al cierre del tercer trimestre de este año la actividad de los ingenieros consultores, medida por el número de horas de ingeniero, registró un significativo repunte, después de presentar considerables disminuciones en los dos primeros cuartos con lo que revirtió la caída que acumulaba al término del primer semestre. Respecto del tercer trimestre del año pasado, esta actividad registró un crecimiento de 20,6%.

Tipo		2010			
		I	II	III	Acumulado
		Variación respecto de igual periodo año anterior			
Estudios	Público	-73,1	-28,5	1,6	-44,8
	Privado	-11,2	-21,9	70,6	12,8
	Total	-22,8	-22,4	65,4	6,3
Proyectos	Público	51,1	43,8	135,6	77,0
	Privado	-4,8	3,6	21,6	6,6
	Total	-1,9	6,2	28,7	10,8
Inspecciones	Público	-11,6	-9,9	-8,2	-9,9
	Privado	-21,0	-4,9	4,9	-7,8
	Total	16,4	-7,0	-0,5	-8,6
Subtotales	Público	-11,0	-4,0	9,7	-1,9
	Privado	-11,6	-3,2	23,7	2,6
Total general		-11,6	-3,4	20,6	1,6

Fuente : CChC con información de la AIC A.G

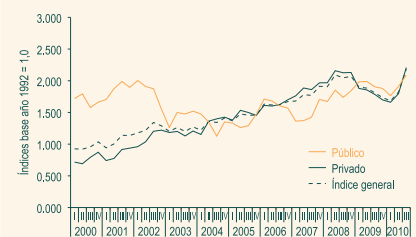
Lo interesante de este repunte es que estuvo basado en una mayor actividad en el rubro de Ingeniería de proyectos y en Estudios, con una muy leve disminución en la actividad de Inspecciones de obras, que el primer semestre también había empujado este indicador a la baja, constatando un bajo nivel de ejecución de obras mandatadas por terceros.

En el período analizado, en general todas las áreas de la economía nacional vieron aumentar la demanda por horas/hombre para proyectos. La excepción a esta tendencia sigue siendo el sector energía.

De acuerdo a AIC, el sector energía se ha visto disminuido debido a que está costando mucho pasar la barrera de las aprobaciones ambientales, sin embargo los requerimientos de inversión en este sector serán significativos, ya que para lograr el ritmo de crecimiento económico deseado deberá retomar un camino de crecimiento, situación que se espera ocurra durante el primer semestre de 2011. Esta reactivación daría nuevamente dinamismo a los estudios para este sector.

No obstante, para el cuarto trimestre la AIC proyecta un crecimiento anualizado de 30,5%, con lo que cerraría el año con una expansión de 8,4%. Escenario que es coherente con las estimaciones de mayor inversión para 2011 de la CBC.

ACTIVIDAD INGENIERÍA DE CONSULTA SEGÚN SECTOR



Fuente: CChC en base a información de AIC A.G.

INGENIERÍA DE CONSULTA POR ÁREAS ECONÓMICAS (HORAS INGENIERO TRABAJADAS)

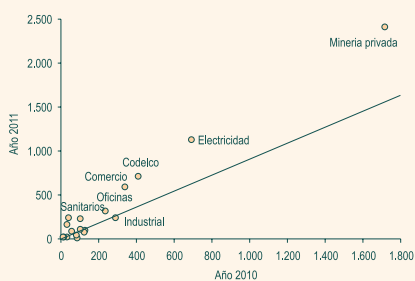
Área económica	2010			
	Variación anual			
	I	II	III	Iv ^p
Minería	-5	2,8	89,2	218,3
Infraestructura gral.	-10,6	-5,4	6,8	13,2
Inf. Hid-Sanitaria	50,4	5,2	35,8	27,4
Inf. Urbana	-33,2	76,4	72,7	110,7
Industrias	-44,7	-3,1	45,7	26,2
Energía	-23,9	-27	-30	-17,4
Otras áreas	-9,7	117,8	149,5	119,9
Total	-11,6	-3,4	20,6	30,5

Fuente: CChC en base a información de AIC A.G.
(p) proyección

El gasto en construcción estimado para este año alcanzaría a US\$ 4.441 millones, cifra inferior en 19% a lo señalado en el Informe anterior y 8% menor que el total de 2009. Por su parte, el gasto para 2011 se calcula en US\$ 6.325 millones, 42% superior a lo previsto para este año, pero inferior en 16% respecto de la estimación del trimestre anterior.

GASTO EN CONSTRUCCIÓN 2010-2011

(MILLONES DE DÓLARES)



Fuente: CChC en base al catastro de septiembre de la CBC.

Inversión esperada en infraestructura productiva

Al cierre del tercer cuarto del año, el catastro de proyectos de inversión de la Corporación de Bienes de Capital (CBC) reporta para el quinquenio un leve incremento (1%) en la inversión esperada respecto de lo informado en el trimestre anterior, la que alcanzaría a US\$ 72.874 millones.

No obstante lo anterior, la cancelación por parte de la autoridad del proyecto Barrancones, cuya inversión alcanzaba a US\$ 1.100 millones, a pesar de que cumplía con la normativa ambiental vigente, generó impacto en otros proyectos de similares características, que han visto retrasada su calificación ambiental y por lo tanto han recalendarizado sus inversiones. Con esto, la distribución anual de la inversión experimentó importantes modificaciones, así como también el gasto en construcción.

En efecto, el gasto en construcción estimado para este año alcanzaría a US\$ 4.441 millones, cifra inferior en 19% a lo señalado en el Informe anterior y 8% menor que el total de 2009. Por su parte, el gasto para 2011 se calcula en US\$ 6.325 millones, 42% superior a lo previsto para este año, pero inferior en 16% respecto de la estimación del trimestre anterior.

Paralelamente, a partir de la información disponible a septiembre, en las regiones más afectadas por el sismo —VI, VII y VIII, que en conjunto representan el 12% del gasto en construcción estimado para este año— no se evidencia un incremento en el gasto en construcción, por el contrario y en línea con la información general, la estimación cae 2,5% respecto del Informe anterior.

Acorde con lo observado en los últimos años, el dinamismo de la inversión continúa centrado en las iniciativas de inversión de los sectores energía y minería, que explican en conjunto 83% de la inversión total para el quinquenio y 66% del gasto en construcción de 2010. Esta situación se seguirá observando en 2011 y en los años siguientes. Sin embargo, la estimación del gasto en energía para este año sufrió una importante contracción respecto del trimestre anterior.

INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA: RESUMEN POR SECTOR ECONÓMICO

(MILLONES DE DÓLARES)

Sector	Nº de proyectos	Inversión total esperada	Inversión esperada 2010-2014	Gasto en construcción		
				2010	2011	2012
Minería	75	41.690	31.746	2.118	3.097	4.451
Forestal	4	575	560	28	153	28
Industrial	36	2.552	1.841	287	229	89
Energía	117	42.025	28.964	799	1.131	1.996
Puertos	18	1.622	1.559	98	222	623
Inmobiliario No Habitacional	40	6.960	3.525	772	1.073	581
Infraestructura prod. pública ^a	23	4.670	3.905	240	323	682
Otros	3	1.996	773	99	99	72
Total	316	102.090	72.874	4.441	6.325	8.523

Fuente: CChC en base al catastro de septiembre de la CBC.

a. No incluye la inversión que realiza el MOP ni concesiones. Incluye inversiones que realizan empresas privadas en obras públicas y empresas autónomas del Estado. Así, los principales tipos de proyectos considerados se refieren a estacionamientos públicos, ferrocarriles, Metro y servicios sanitarios.

Al revisar el estado de los proyectos informados en el catastro y su situación en el Sistema de Evaluación Ambiental (SEA) se advierte que del gasto en construcción estimado para 2010, el 98% se encuentra en construcción (US\$ 4.352 millones, cifra que supera en 17% a lo informado en el trimestre anterior) y una porción muy menor se encuentra entre los proyectos que están por ejecutar. Del mismo modo, sólo del 0,4% del gasto en construcción esperado para este año, equivalente a US\$ 19 millones, no fue posible verificar su estado de calificación ambiental.⁵

No obstante, el gasto para este año es inferior a lo que se esperaba, debido a la postergación de proyectos (aprobados y en calificación) para el próximo año. Razón por la cual también disminuyó sustancialmente el gasto para este año que se encuentra en calificación.

ESTADO DE PROYECTOS CATASTRADOS Y SU ESTATUS EN EL SEA

(MILLONES DE DÓLARES)

	N° de proyectos		Inversión quinquenio (2010-2014)		GC 2010	
	N°	%	Millones	%	Millones	%
Total proyectos catastrados	316	100%	72.874	100%	4.441	100%
En construcción	123	39%	14.091	19%	4.352	98%
Por ejecutar	134	42%	42.322	58%	80	1,80%
EIA - DIA aprobado	94	30%	26.507	36%	74	1,70%
EIA - DIA en calificación	40	13%	15.814	22%	6	0,10%
Sin información disponible ⁵	59	19%	16.767	23%	19	0,40%

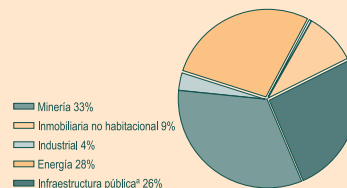
Fuente: CChC en base al catastro de septiembre de la CBC y SEA.

Por otra parte, los nuevos proyectos informados, desde el catastro de junio hasta el de septiembre de 2010, representan una inversión para el quinquenio de US\$ 4.973 millones, de los cuales 33% corresponde al sector minería, le sigue el sector energía con 28% y el sector infraestructura productiva pública con 26%, este último explicado por el proyecto Línea 3 del Metro, cuya inversión para el quinquenio alcanza a US\$ 1.290 millones.

En cuanto al inicio de la construcción de estos nuevos proyectos, la mayoría lo hará en el año siguiente, por lo que su aporte al gasto en construcción de 2010 es casi nulo.

INVERSIÓN NUEVOS PROYECTOS 2010-2014^a

(MM US\$ 4.973)



Fuente: CChC en base al catastro de septiembre de la CBC.
a. No incluye la inversión que realiza el MOP ni concesiones.

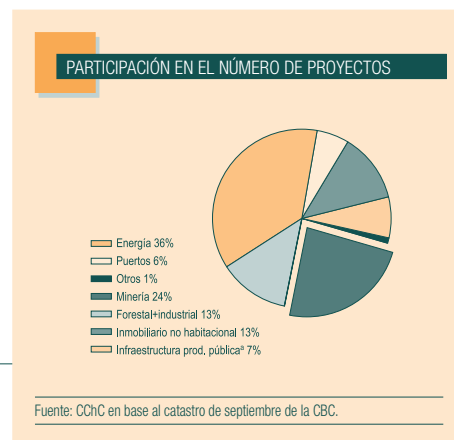
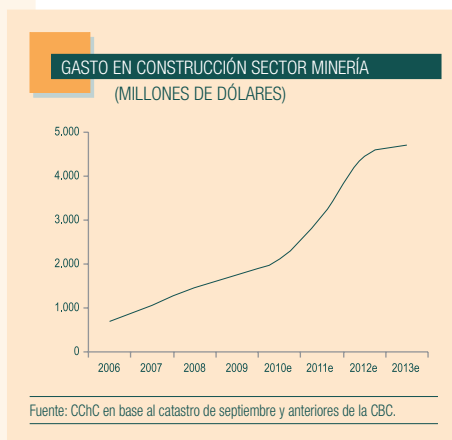
⁵ No se puede verificar su estado en el SEA porque ésa es información de carácter confidencial o bien corresponde a planes de inversión, caso en el que tampoco se puede identificar un proyecto en particular.

Análisis sectorial

La visión general y los principales proyectos para cada uno de los sectores se exponen a continuación:

- Minería.** El año 2010 culmina con un gasto en construcción de US\$ 2.118 (monto 20% superior al de 2009) y para 2011 se estima que el gasto superaría los US\$ 3.000 millones, equivalente a un incremento de 46% respecto del presente año.

No obstante, el gasto de este año es inferior al que se estimaba debido a la postergación de algunos proyectos, entre ellos Cerro Casale, cuya inversión es de US\$ 4.200 millones y de acuerdo a los últimos antecedentes iniciaría obras en 2012. Así también el proyecto Caserones postergó unos meses el inicio de sus obras y con ello su aporte para este año.



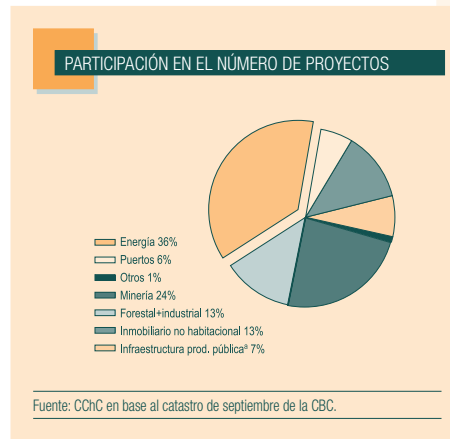
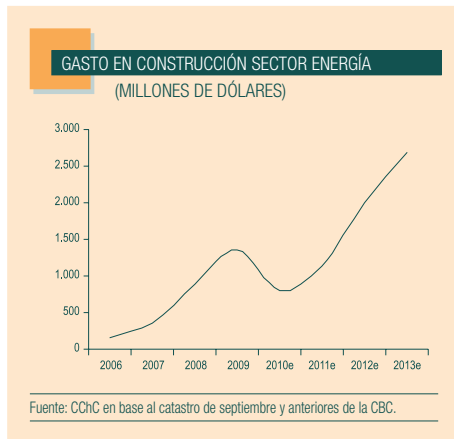
En cuanto a su composición, este gasto continuará siendo liderado por proyectos de minería privada, cuyo monto se espera que para 2011 será superior en 40% al gasto de 2010: alcanzaría a US\$ 2.400 millones. Por su parte, para Codelco se estima un gasto de US\$ 700 millones de inversión durante 2011, que es 70% más que lo registrado en 2010.

INFRAESTRUCTURA MINERA: PRINCIPALES PROYECTOS PARA 2011 (MILLONES DE US\$)

SEA	Empresa	Proyecto	Región	Inversión estimada	Construcción			
					Inicio	Fin	2010	2011
A	Minera Lumina Copper Chile S.A.	Caserones	III	2.000	Oct-10	Dic-12	35	523
A	Compañía Minera Nevada Ltda.	Pascua Lama	III	1.137	Oct-09	Dic-12	128	247
A	Anglo American Sur S.A.	Desarrollo Los Bronces Colina	RM	2.375	Ene-08	Sep-11	541	185
A	Cía. Minera Doña Inés de Collahuasi	The Bottlenecking	I	750	Jun-10	Dic-12	36	178
A	Codelco División El Teniente	Desarrollo Negocio Fundación Caletones	VI	252	Ene-11	Dic-11	0	141
A	Codelco División Norte	Mina Ministro Hales	II	1995	May-11	Dic-13	0	136
A	Xstrata Copper Chile S.A.	Lomas Bayas II	II	293	Feb-10	Jun-12	44	108

Fuente: CChC en base al catastro de septiembre de la CBC.

- Energía.**⁶ Si bien este sector presenta importantes volúmenes de inversión, la apreciación de la misma para el quinquenio disminuyó 7% respecto del Informe anterior, alcanzando los US\$ 28.964 millones. De igual forma, el gasto en construcción de 2010 disminuyó 30% respecto a lo esperado en el trimestre anterior, a consecuencia de la postergación del inicio de algunos proyectos para 2011 e incluso 2012, a pesar de que estaban programados para el presente año, así como también debido a la suspensión del proyecto Barrancones. Las estimaciones para 2011 son más auspiciosas, el gasto alcanzaría los US\$ 1.131 millones, cifra 42% superior a la del presente año.



Aunque el subsector electricidad es el más afectado con la situación actual, continuará liderando la inversión. El gasto en construcción esperado para 2011 se estima llegará a US\$ 1.116 millones (60% superior al estimado para este año), que se materializará principalmente en proyectos de generación, aunque también se están concretando proyectos de transmisión. El ritmo de inversiones retomará su impulso el próximo año; no obstante, esto dependerá de las señales del Ejecutivo y de los tiempos que permanezcan en calificación ambiental los proyectos.

INFRAESTRUCTURA ENERGÍA: PRINCIPALES PROYECTOS PARA 2011
(MILLONES DE DÓLARES)

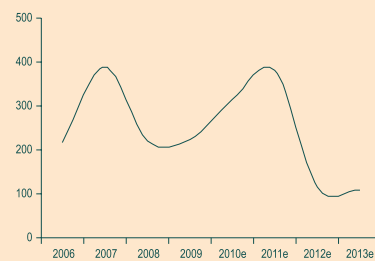
SEA	Empresa	Proyecto	Región	Inversión estimada	Construcción			
					Inicio	Fin	2010	2011
A	Colbún S.A.	Central Hidroeléctrica Angostura	VIII	610	Feb-10	Mar-13	45	123
A	CGE Generación	Central Hidroeléctrica Ñuble	VIII	240	Sep-10	Dic-12	6	63
A	Colbún S.A.	Central Hidroeléctrica San Pedro	XIV	320	Abr-09	Mar-12	54	56
A	Ingeniería Seawind Sudamérica Ltda.	Parque Eólico Quillagua	II	230	Mar-11	Dic-11	0	51
A	Inversiones Bosquemar Ltda.	Parque Eólico Lebu Sur	VIII	224	Jun-11	Ene-12	0	49
A	Empresa Eléctrica Angamos S.A.	Central Termoeléctrica A Carbón Angamos	II	1.000	Jun-08	Oct-11	108	47
A	Eléctrica Pilmaiquén	Central Hidroeléctrica Rucatayo	XIV	95	May-10	Mar-12	12	43

Fuente: CChC en base al catastro de septiembre de la CBC.

⁶ Este sector está compuesto por los subsectores: combustibles, gas y eléctrico.

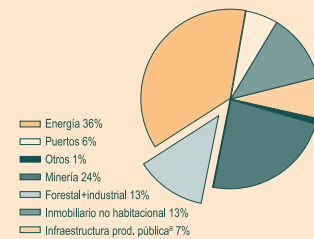
- Forestal - industrial.** La inversión estimada para el quinquenio alcanza a US\$ 2.400 millones, liderada por el subsector industrial. El gasto en construcción de este año es de US\$ 315 millones (cifra 45% superior respecto de 2009), de los cuales US\$ 287 millones corresponden al subsector industrial. Por su parte, el subsector forestal gastará en construcción US\$ 28 millones, esto es levemente superior a lo desembolsado en 2009. Para 2011 se espera un gasto de 382 millones, donde el componente forestal tendría mayor participación que la actual.

GASTO EN CONSTRUCCIÓN SECTOR FORESTAL E INDUSTRIAL
(MILLONES DE DÓLARES)



Fuente: CChC en base al catastro de septiembre y anteriores de la CBC.

PARTICIPACIÓN EN EL NÚMERO DE PROYECTOS



Fuente: CChC en base al catastro de septiembre de la CBC.

INFRAESTRUCTURA FORESTAL E INDUSTRIAL: PRINCIPALES PROYECTOS PARA 2011
(MILLONES DE DÓLARES)

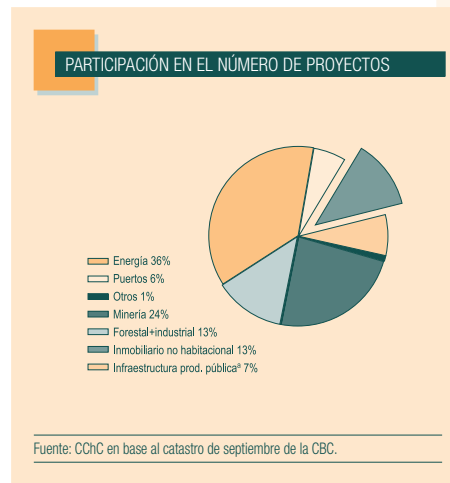
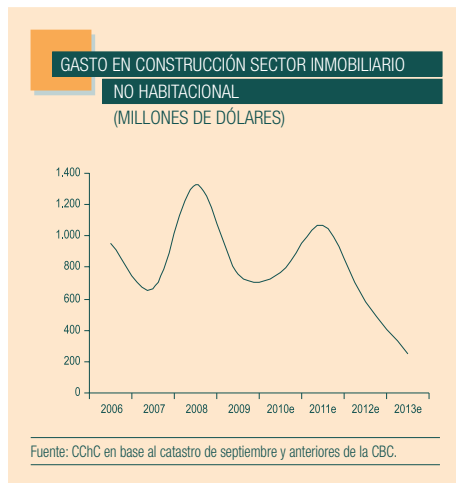
SEA	Empresa	Proyecto	Región	Inversión estimada	Construcción			
					Inicio	Fin	2010	2011
A	CMPC Celulosa S.A.	Modernización de Planta Laja (Fase I)	VIII	295	Sep-10	Abr-12	8	69
A	Celulosa Arauco y Constitución S.A.	Sist. Conducción y Descarga Efluentes Tratados	XIV	65	Dic-10	May-12	1	42
EC	Golden Omega S.A.	Planta Golden Omega	XV	52	Ene-11	Sep-11	0	35
A	CMPC Celulosa S.A.	Efic. Energ. Incremento Generación Planta Santa Fé	VIII	139	Jul-10	Oct-11	11	34
EC	Paneles Arauco S.A.	Planta de Paneles MDP Teno	VII	110	Ene-11	Feb-12	0	25
A	Cristalerías Chile	Planta Llay - Llay (Horno N°2)	V	60	Nov-10	Dic-11	1	21
A	GoodYear	Modificación Planta y Aumento de Producción	RM	400	Jul-07	Dic-13	18	20

Fuente: CChC en base al catastro de septiembre de la CBC.



- Edificación no habitacional.**⁷ El gasto en construcción durante 2010 se sustentó principalmente en obras de infraestructura comercial, oficinas y turismo, que alcanzaron a US\$ 772 millones, nivel equivalente al registro de 2009. Para 2011 se espera una reactivación del sector; de hecho se estima que el gasto en construcción aumentará 40% impulsado por el plan de inversiones de Falabella y Costanera Center. La inversión estimada para el quinquenio alcanza a US\$ 3.525 millones (30% superior al estimado en el Informe anterior).

Analizando los subsectores, en 2010 la actividad derivada de la infraestructura para comercio terminó con un gasto en construcción de US\$ 337 millones, 30% más que en 2009; la inversión en el subsector oficinas alcanzó un flujo de US\$ 234 millones, 7% superior a la del año anterior. Por el contrario, el subsector turismo presentó un gasto de US\$ 126 millones, esto es 44% menos que en 2009.



Por otra parte, las inversiones en edificación no habitacional se concentran especialmente en la Región Metropolitana: 68% de lo estimado para el quinquenio.

INFRAESTRUCTURA DE EDIFICACIÓN NO HABITACIONAL: PRINCIPALES PROYECTOS PARA 2011 (MILLONES DE DÓLARES)

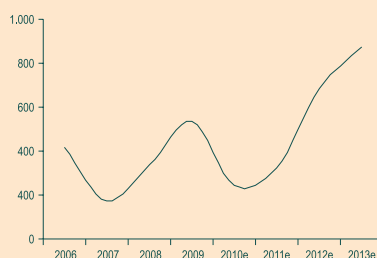
SEA	Empresa	Proyecto	Región	Inversión estimada	Construcción			
					Inicio	Fin	2010	2011
A	Cencosud S.A.	Megaproyecto Costanera Center	RM	700	Ene-04	Jun-12	65	214
	Falabella	Plan de Inversión 2011	Inter reg.	310	Ene-11	Dic-11	0	211
A	Inmobiliaria Titanium	Parque Titanium Santa Rosa de Las Condes	RM	300	Dic-09	Dic-12	53	118
A	Grupo Plaza Aseger	Mall Plaza La Reina	RM	175	Nov-10	Mar-12	4	108
A	Inmobiliaria Manso de Velasco	Ciudad Empresarial y Aeroportuaria Pudahuel	RM	1.885	May-98	Dic-20	95	95
A	Inmobiliaria La Cruz del Molino	Megaproyecto Puerta del Mar	IV	700	Ene-02	Dic-15	52	52
A	Inmobiliaria CIC S.A.	Clínica Las Condes 2010-2011	RM	120	Ago-10	Sep-12	6	44
A	Gestora de Patrimonio S.A.	Ciudad Empresarial	RM	800	Oct-95	Ene-15	41	33

Fuente: CChC en base al catastro de septiembre de la CBC.

⁷ Este sector está compuesto por los subsectores: arquitectura, comercio, educación, inmobiliario, oficinas, salud y turismo.

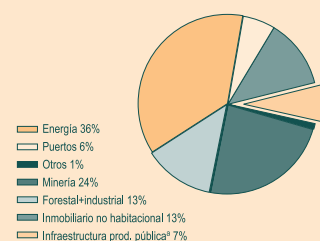
- Infraestructura de uso público distinta de concesiones y MOP.⁸** La inversión en construcción para 2010 asciende a US\$ 240 millones, 50% menos que lo gastado durante 2009. El dinamismo sectorial estuvo dado por la expansión del Metro, la extensión de la línea Maipú con US\$ 122 millones en construcción y por las obras de mejoramiento y rehabilitación de infraestructura ferroviaria. El año 2011, se espera una recuperación moderada en el gasto en construcción, que dependerá del desarrollo de las nuevas líneas de metro anunciadas.

**GASTO EN CONSTRUCCIÓN SECTOR
INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA PÚBLICA⁸**



Fuente: CChC en base al catastro de septiembre y anteriores de la CBC.

PARTICIPACIÓN EN EL NÚMERO DE PROYECTOS



Fuente: CChC en base al catastro de septiembre de la CBC.

**INFRAESTRUCTURA DE USO PÚBLICO NO MOP NI CONCESIONES: PRINCIPALES PROYECTOS PARA 2011
(MILLONES DE DÓLARES)**

SEA	Empresa	Proyecto	Región	Inversión estimada	Construcción			
					Inicio	Fin	2010	2011
A	Aguas Andinas	Tercera Planta Gran Santiago	RM	250	Jul-10	Mar-12	21	107
A	Cleanairtech Sudamérica S.A.	Abastecimiento Agua para Minería Valle de Copiapó	III	248	Nov-10	Oct-12	3	67
EC	Agbar Chile S.A.	Planta Desaladora en Copiapó	III	254	Jun-11	Jun-13	0	19
A	Empresa de Ferrocarriles del Estado (EFE)	Ferrocarril Arica Visviri	XV	29	May-10	Abr-12	4	15
A	Aguas Andinas	Centro Gestión Integral Biosólidos - El Rutil	RM	45	Ene-11	Feb-12	0	13
A	Empresa de Ferrocarriles del Estado (EFE)	San Pedro - Ventanas (Proy. Menores V Región)	V	20	Ene-10	Jun-12	4	9
A	Aguas Chañar	Alcantarillado Bahía Inglesa, Calderilla y Loreto	III	8.1	Ene-11	Dic-11	0	8

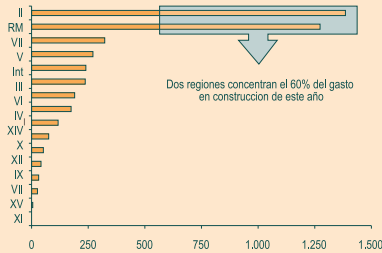
Fuente: CChC en base al catastro de septiembre de la CBC.

Análisis de las inversiones en las principales regiones receptoras

A diferencia de los *Informes* anteriores, en este período se observa una concentración regional aun mayor del gasto en construcción de este año: el 60% se destinó a las regiones de Antofagasta y Metropolitana. La Tercera Región, que concentraba una importante participación en el gasto de este año, se vio afectada por las postergaciones de algunos proyectos. Sin embargo y en línea con lo que se venía observando, la inversión del quinquenio (65% del total) continúa concentrada en cuatro regiones: Tercera, Segunda, Quinta y Metropolitana (por orden de inversión).

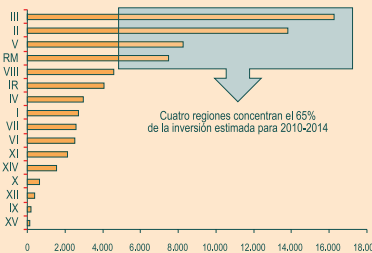
⁸ En esta sección se considera como infraestructura de uso público toda aquella que realizaran empresas privadas (con excepción de concesiones de obras públicas) y empresas autónomas del Estado. Así, los principales tipos de proyectos considerados se refieren a estacionamientos públicos, ferrocarriles, Metro y servicios sanitarios. No se incluyen proyectos considerados en los presupuestos públicos de inversión de los ministerios correspondientes.

GASTO EN CONSTRUCCIÓN 2010 POR REGIÓN
(MILLONES DE DÓLARES)



Fuente: CChC en base al catastro de septiembre de la CBC.

DISTRIBUCIÓN DE LA INVERSIÓN DEL QUINQUENIO POR REGIÓN
(MILLONES DE DÓLARES)



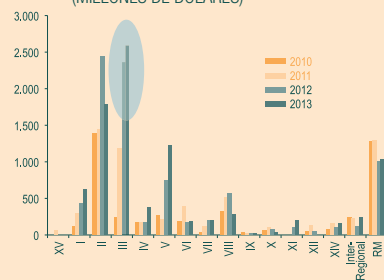
Fuente: CChC en base al catastro de septiembre de la CBC.

INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA: RESUMEN POR REGIONES
(MILLONES DE DÓLARES)

Región	Inversión estimada 2010-2014	Gasto en construcción		
		2010	2011	2012
XV	119	4	62	2
I	4.575	118	302	425
II	14.002	1.385	1.449	2.428
III	16.281	237	1.189	2.366
IV	3.088	175	167	166
V	8.509	270	206	753
VI	2.525	190	403	174
VII	2.562	25	112	191
VIII	4.630	322	504	572
IX	235	33	19	20
X	664	52	98	68
XI	2.155	1	7	105
XII	368	42	131	40
XIV	1.579	76	156	95
Inter-Regional	4.095	239	230	109
RM	7.488	1.273	1.291	1.006
Total	72.874	4.441	6.325	8.523

Fuente: CChC en base al catastro de septiembre de la CBC.

INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA: DISTRIBUCIÓN DEL GASTO POR REGIONES
(MILLONES DE DÓLARES)



Fuente: CChC en base al catastro de septiembre de la CBC.

El 60% del gasto en construcción estimado para 2010 se concentró en las regiones de Antofagasta y Metropolitana. Así como se venía advirtiendo en Informes anteriores, se espera que la región de Atacama comience a incrementar fuertemente los flujos de inversión a partir de 2011.

En la región de Atacama se comenzarán a incrementar los flujos de inversión fuertemente a partir de 2011, con el desarrollo de los proyectos Caserones de Minera Lumina Copper Chile S.A. (US\$ 2.000 millones), el Morro de New Gold (US\$ 2.500 millones) de New Gold, y Pascua Lama de Compañía Minera Nevada (US\$ 1.140 millones). Cabe señalar que de estos proyectos, los dos primeros cuentan con aprobación ambiental y aún no han iniciado obras. Se espera que esta región concentre la mayor inversión durante el quinquenio.

RECUADRO 3. MATRIZ ENERGÉTICA PARA CHILE

La coyuntura actual sobre la energía en nuestro país, la solicitud por parte del Presidente de la República de cambiar la ubicación del proyecto Barrancones —a pesar de que la calificación ambiental realizada por la entidad pertinente era favorable a su ejecución— y la posterior decisión de la empresa de cancelar el proyecto generaron un debate y cuestionamiento sobre las características de nuestra matriz energética y hacia dónde debería propender.

La actual matriz energética del país tiene una capacidad de generación de 15.300 MW: 34% es de origen hidroeléctrico, 3% es de energías renovables no convencionales, ERNC, (mini hidro, eólica, biomasa) y el restante 63% corresponde a generación termoeléctrica (en base a gas, diesel, carbón).

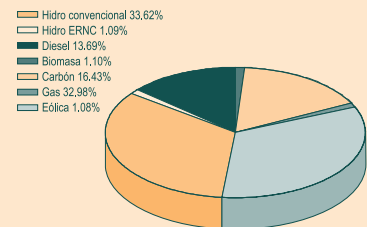
Para sostener un crecimiento económico entre 5% y 6% anual —considerando que por cada punto de crecimiento, el consumo energético crece 0,9 puntos⁵— se requerirá adicionar al sistema una capacidad de generación eléctrica del orden de 15.000 MW entre 2010 y 2020 (es decir, duplicar la actual capacidad). La discusión que está instalada en el país es con qué tipo de centrales eléctricas lograremos este objetivo de potencia en el sistema.

Actualmente el Ejecutivo presentó en el Senado un proyecto de ley que exige que al año 2020 la generación eléctrica nacional cuente con 20% de energías renovables no convencionales.

Si suponemos que para el final del período se cumpla con lograr que el 20% de la capacidad instalada sea en base a ERNC eso equivaldría a tener una capacidad de generar 6.000 MW⁶ con estas tecnologías. Si descontamos la capacidad actual —500 MW—, faltarían 5.500 MW con esta tecnología. En otras palabras, se requeriría instalar en promedio 550 MW de potencia anual en ERNC por los próximos diez años, lo que no se identifica en la cartera de proyectos en desarrollo y por desarrollar de la CBC.

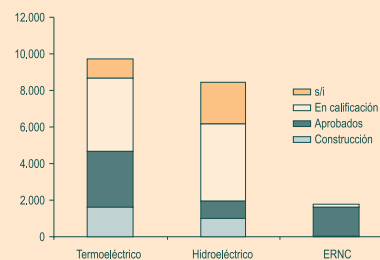
Ahora bien, si consideramos los proyectos identificados en el catastro de proyectos de la Corporación de Bienes de Capital⁷ se tiene que, entre proyectos en construcción, proyectos aprobados ambientalmente y que aún no inician su construcción, y proyectos en proceso de calificación ambiental habría 6.000 MW hidráulicos identificados. Si a estos proyectos se agregan 2.000 MW identificados en el catastro que aún no inician su evaluación ambiental, se tiene que hay 8.000 MW hidráulicos identificados. Asumiendo que todos estos proyectos se construyan en el período, aún falta para llegar a los 15.000 MW requeridos y lo más probable es que sean de origen térmico.

COMPOSICIÓN ACTUAL DE LA MATRIZ ENERGÉTICA



Fuentes: CNE.

DISTRIBUCIÓN DE LOS MW IDENTIFICADOS EN EL CATASTRO DE LA CBC Y SU ESTATUS EN EL SEA



Fuente: CChC en base a información del catastro de septiembre de la CBC y SEA.

Es interesante notar que en el catastro de proyectos de la CBC se identifican 1.800 MW brutos en ERNC, por lo que para alcanzar la meta del 20% habrá que triplicar la capacidad identificada en el catastro.

CAPACIDAD INSTALADA EN MW

(SEGÚN TIPO DE PROYECTO Y AÑO DE TÉRMINO DE ETAPA DE CONSTRUCCIÓN)

Tipo de proyecto	Año de término de construcción											Total general
	2010 ^a	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
Central hidroeléctrica	187	135	548	648	625	0	1.837	1.588	183	1.348	820	7.919
Central termoeléctrica - carbón	700	870	110	852	2.610	1.440	750	2.354	0	0	0	9.686
Central termoeléctrica - petróleo/gas	0	170	0	0	50	0	0	0	0	0	0	220
Parque eólico	3	303	489	100	298	0	500	0	0	0	0	1.693
Central geotérmica	0	0	0	40	0	0	0	0	0	0	0	40
Otro ERNC	40	37	0	35	0	0	0	0	0	0	0	112
Total	930	1.515	1.147	1.675	3.583	1.440	3.087	3.942	183	1.348	820	19.670

Fuente: CChC en base a información del catastro de septiembre de la CBC.

a. No incluye los proyectos terminados antes de septiembre.

En el mismo catastro se encuentran identificados casi 10.000 MW térmicos, de los cuales 4.600 MW están ya sea en construcción o aprobados ambientalmente, 4.000 MW en proceso de calificación ambiental y 1.300 MW que aún no ingresan al sistema de calificación.

De lo anterior se desprende que se podrían construir en los próximos años 4.000 MW térmicos adicionales (equivalentes a siete centrales térmicas del tamaño de Barrancones), las que requerirán de espacio costero para ser emplazadas en bahías adecuadas para la construcción de facilidades portuarias, lo que limita el número de lugares posibles y hace que la localización de las mismas sea muy importante.

Como se puede verificar, los requerimientos de energía están alineados con los proyectos que ya están en desarrollo y con los futuros. Lo que no se identifica es que esta oferta esté alineada con el interés del gobierno por desarrollar fuertemente la ERNC.

Uno de los efectos inevitables de presionar el desarrollo de ERNC hasta llegar al 20% de la matriz, tal como ocurriría de aprobarse el anteproyecto de ley, será el encarecimiento de la electricidad, toda vez que con la tecnología actual este tipo de energía es más costosa que la convencional. No hay que perder de vista que en la actualidad el costo de la energía en Chile es mayor que en los países desarrollados y en el resto de Latinoamérica, por lo que incrementos adicionales de costos afectarán aún más nuestra ya disminuida competitividad.

Por lo tanto, estimamos que la propuesta de este tipo de políticas públicas debiera considerar que somos un país en vías de desarrollo que todavía mantiene importantes niveles de pobreza, por lo que decisiones que rigidicen la estructura de nuestra matriz energética en vez de generar los incentivos económicos correctos que propendan a su diversificación en función de parámetros de mercado, no parece el camino más adecuado.

Angélica Mella E., Economista
Coordinación Económica, Gerencia de Estudios

a. Entre 1990-2003, el crecimiento promedio del PIB fue de 5,3% y el consumo de energía se incrementó en promedio 5,1%.

b. Con un crecimiento del 5,5% anual, al 2020 se debería duplicar la capacidad actual por lo que la matriz total tendría unos 30.000 MW. El 20% de ésta corresponde a 6.000 MW.

c. Se utiliza el Catastro de la CBC pues son proyectos con cronograma definido.

CARTERA 2010-2013

(MILLONES DE DÓLARES)

	Inversión
Cartera de Proyectos 2010	519
Interconexión Vial Logística Portuaria de Concepción	371
Infraestructura Penitenciaria Talca	122
Relicitación Concesión Aeropuerto Cerro Moreno de Antofagasta	26
Cartera de Proyectos 2011	1.588
Américo Vespucio Oriente	1.172
Rutas del Loa	223
Marina Deportiva y Revitalización Urbana Estero Marga Marga	84
Establecimiento Penitenciario Santiago II	109
Cartera de Proyectos 2012	740
Relicitación Aeropuerto La Florida	15
Relicitación Aeropuerto AMB	480
Autopista Nahuelbuta	172
Establecimiento Penitenciario Copiapó	44
Paso Los Libertadores	29
Cartera de Proyectos 2013	1.336
Interconexión Vial Tres Pinos, Ruta 5 Enlace	117
Autopista Costanera Central	1184
Conexión Vial Ruta 78 hasta Ruta 68	35
Programa Transantiago 2011-2013	249
Corredor Transporte Público Gran Avenida	59
Corredor Transporte Público Independencia	95
Corredor Transporte Público J.J. Pérez	95
Programa Penitenciario II-B 2011-2013	246
Calama	58
Biobío (Chillan)	63
Valparaíso	63
Temuco	62
Programa Hospitalario 2011-2013	1.433
Antofagasta	265
Curicó	170
Cauquenes	65
Parral	55
Constitución	40
Salvador	326
Sótero del Río	352
Félix Bulnes	160
Total nuevos proyectos	6.106

Fuente: MOP.

Inversión asociada a concesiones

Como se expuso en el Informe anterior, la cartera de concesiones para el período 2010-2013 alcanzaría una inversión de US\$ 8.000 millones, y está compuesta por US\$ 6.000 millones en nuevos proyectos y US\$ 2.000 millones correspondientes al programa de mejoramiento de obras. No obstante, este monto anunciado no se materializaría íntegramente en el período mencionado, pues corresponde a llamados a licitación, a los que una vez realizado el proceso de adjudicación se deben agregar los períodos de desarrollo de ingenierías de detalle y el período de construcción.

PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE OBRAS 2010-2013

Proyectos	Total
Ruta 5, Santiago - Los Vilos	327
Programa Santiago Centro Oriente	334
Programa Seguridad Normativa	312
Nuevo Puente Maipo	55
Desplazamiento Peaje Angostura	48
Túnel Chacabuco 2	56
Mejoramiento Accesos a Santiago	226
Programa de Puentes	432
Mejoramiento de Servicialidad	237
Total	2.027

Fuente: MOP.

De la cartera con llamados a licitación vigente, se postergó el proyecto Mantenimiento Vial de la IV Región, pues se estimó necesario replantear el modelo. Con esto, la cartera vigente alcanza una inversión de US\$ 861 millones, de los cuales sólo la relicitación del aeropuerto El Loa y el tramo La Serena - Vallenar de la Ruta 5 han sido adjudicados.

Por otra parte, de la cartera de proyectos anunciada para este año (US\$ 519 millones) no se han realizado llamados a licitación por lo que se esperaría que queden dentro de los objetivos ministeriales del próximo año.

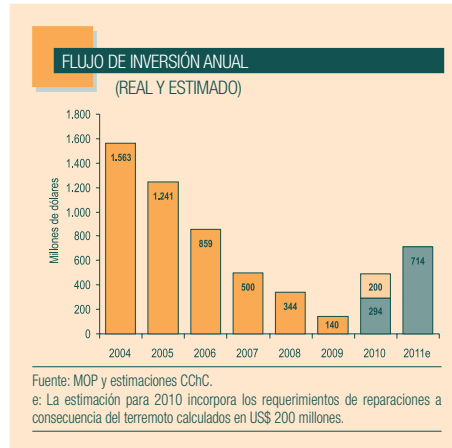
PROYECTOS EN PROCESO DE LICITACIÓN

	Inversión (US\$ MM)	Llamado a licitación ^a	Recepción de ofertas técnicas	Apertura ofertas económicas
Ruta 5 Norte, Tramo La Serena - Vallenar	304	7 sept de 2009		
Relicitación Concesión Aeropuerto El Loa de Calama	34	8 ene de 2010	Realizado	Realizado
Alternativas de Acceso a Iquique	195	8 ene de 2010	29 de dic.	19 de enero de 2011.
Autopista Concepción Cabrero y Red Vial del Biobío	328	8 ene de 2010	21 de dic.	19 de enero de 2011
TOTAL	861			

Fuente: MOP.

a. Fechas de la publicación en el Diario Oficial.

El flujo de inversión estimado para este año se ajustó a la baja como consecuencia del retraso en el inicio de las obras de las concesiones hospitalarias, el nuevo aeropuerto de la Araucanía y la Ruta 5, tramo Puerto Montt - Pargua. Cabe señalar que las inversiones de los proyectos recientemente adjudicados y los otros dos que están pendientes no se materializarán sino hasta 2012.



3.2. Infraestructura de uso público

Ejecución presupuestaria MOP 2010

Excluida la Administración de Concesiones, entre enero y noviembre el gasto en Iniciativas de Inversión del MOP totalizó \$ 614 mil millones, cifra 20,8% inferior, en términos nominales, a la gastada con igual propósito en el mismo período del año 2009 (21,5% en términos reales), y equivalente al 70,7% del presupuesto decretado al 30 de noviembre. El 99,9% del citado gasto se destinó al ítem Proyectos, y apenas \$ 468 millones se destinaron al pago de Estudios básicos.

EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA INICIATIVAS DE INVERSIÓN MOP 2010^a

Dirección, servicio o programa	Presupuesto 2010			Acumulado al 30-nov-2010		
	Inicial	Vigente	Decretado	Gasto	Avance %	Variación % r / 2009
	Millones de pesos					
A. P. Rural	28.026	49.126	49.126	39.614	80,6	58,0
Aeropuertos	31.845	38.217	38.216	16.850	44,1	2,1
Arquitectura	33.858	25.830	23.460	19.088	81,4	-28,4
O. Hidráulicas	76.952	84.376	84.376	59.752	70,8	-17,2
O. Portuarias	38.973	39.187	39.187	31.593	80,6	35,7
Vialidad	734.578	632.435	631.776	445.694	70,5	-27,0
Dirección	626.752		574.114	428.140	74,6	-21,4
Transantiago	107.826		57.662	17.554	30,4	-73,3
Otras direcciones	2.867	2.866	2.866	1.412	49,3	-6,5
Total s/concesiones	947.099	872.038	869.008	614.003	70,7	-20,8

Fuente : CChC en base a cifras de Dirección de Planeamiento MOP.

a. Excluye la Administración de Concesiones. Incluye Estudios Básicos y Proyectos.

Hay que recordar que con motivo del terremoto se constituyó un fondo para emergencias, debido a lo cual se recortó parte del presupuesto de inversión del MOP, recorte que no alcanzó a ser compensado con las reasignaciones dispuestas para reparar o reconstruir la infraestructura de uso público dañada o destruida por el sismo y posterior tsunami.

Desgraciadamente la información disponible no distingue el gasto asociado a proyectos del programa de reconstrucción de los proyectos propios de la cartera normal de inversión del MOP.

De acuerdo con un informe fechado el 2 de diciembre, la cartera de iniciativas de emergencia del MOP considera la ejecución de 533 contratos, con una inversión estimada de \$ 165 mil millones, y con un gasto proyectado para este año de \$137 mil millones.

Del total de contratos de la cartera de emergencia, cerca del 58% se encuentran terminados y otro 38,5% de ellos estaba en ejecución, y faltan por licitar sólo diez contratos.

Por su parte, el programa de obras de reconstrucción contempla otras 92 iniciativas de inversión, por un monto estimado en \$ 235 mil millones, que se ejecutarán entre los años 2010 y 2014, abarcando las diferentes áreas del Ministerio: Obras viales, Obras portuarias y Edificación pública de tuición del MOP.

Volviendo a la ejecución presupuestaria 2010, se puede señalar que durante los once primeros meses del año, el 88,5% del gasto acumulado en el ítem Proyectos se destinó al pago de obras civiles, 8,2% al de consultoría y 2,9% a la compra o expropiación de terrenos.

COMPOSICIÓN DEL GASTO DE INVERSIÓN MOP ENERO-NOVIEMBRE 2010^a

Dirección, servicio o programa	Estudios		Proyectos						Total	Total general
	Consultorias	Gtos.Adm.	Consultorias	Terrenos	Obras Civiles	Equipam.	Equipos	Otros		
	Millones de \$									
A. P. Rural			8.390	1	31.223			0	39.614	39.614
Aeropuertos	38		1.874	2	14.937			0	16.812	16.850
Arquitectura		10	781	0	18.049	218	16	15	19.088	19.088
Obras Hidráulicas	135	99	6.743	1.609	51.078		88		59.617	59.752
Obras Portuarias	96		3.510	124	27.864				31.498	31.593
Vialidad	73		28.451	16.309	399.849		746	266	445.621	445.694
Dir. Vialidad	73		28.207	16.162	382.686		746	266	428.067	428.140
Transantiago			244	147	17.162				17.554	17.554
Otras direcciones	127	0	441	0	280		201	364	1.286	1.412
MOP s/Conces.	468	109	50.190	18.044	543.280	218	1.051	645	613.535	614.003

Fuente: CChC en base a información de la Dirección de Planeamiento, MOP.
a. No incluye la Administración de Concesiones.

Este año el flujo de inversión ha sido más parejo y, como es habitual, creciente en octubre y noviembre, esperándose que en diciembre se empine incluso más, como ocurre todos los años, y éste en especial, si se considera que falta un mes y aún queda casi 30% del presupuesto sin gastar.

La ejecución presupuestaria a nivel regional, excluida la Administración de Concesiones, presenta al término de los primeros once meses avances dispares, aunque en los dos últimos meses disminuyó la dispersión entre ellas.

EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA DE INVERSIÓN EN PROYECTOS MOP AÑO 2010^a

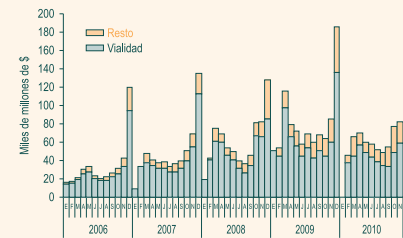
Región	Presupuesto		Gasto al 30 de noviembre de 2010			
	Inicial	Decretado	Acumulado	Avance presupuestario		% var nom. A nov 09
	Millones de \$			% pres. inic.	% pres. vig.	
Arica y Parinacota	22.398	13.594	9.517	42,5	70,0	-27,8
Tarapacá	30.359	26.157	24.515	80,8	93,7	-1,5
Antofagasta	34.012	26.829	20.651	60,7	77,0	-44,8
Atacama	30.370	21.412	15.714	51,7	73,4	-58,8
Coquimbo	40.489	34.659	27.016	66,7	77,9	-44,8
Valparaíso	51.826	61.311	44.197	85,3	72,1	17,7
Lib. B. O'Higgins	34.620	53.615	39.368	113,7	73,4	-14,1
Maule	88.329	112.404	78.284	88,6	69,6	-9,7
Biobío	81.537	111.069	72.889	89,4	65,6	7,5
Araucanía	79.969	73.046	55.459	69,4	75,9	-16,2
Los Ríos	54.369	42.403	31.761	58,4	74,9	8,9
Los Lagos	122.508	90.016	73.006	59,6	81,1	-11,3
Aysén	38.106	25.685	21.182	55,6	82,5	-38,7
Magallanes	38.908	31.373	25.352	65,2	80,8	31,0
Metropolitana	180.817	124.247	58.772	32,5	47,3	-53,6
Interregional	17.409	20.234	15.851	91,0	78,3	3,8
Subtotal	946.026	868.056	613.535	64,9	70,7	-20,7
Fondos no decretados		3.030				
TOTAL MOP	946.026	871.185	613.535	64,9	70,4	-20,7

Fuente: CChC en base a cifras de la Dirección de Planeamiento del MOP.
a. No incluye la Administración de Concesiones. No incluye Estudios Básicos.

El presupuesto vigente, que incluye tanto los fondos decretados como los no decretados, muestra recortes presupuestarios en once de las quince regiones, disminuciones que en promedio alcanzan al 23,2% del presupuesto original de esas regiones. Por su parte, las cuatro restantes regiones, que corresponden a la zona más afectada por el terremoto, presentan incrementos que promedian el 32% de los recursos de inversión que originalmente les habían sido asignados, con un saldo neto negativo para el país de 8,2%.

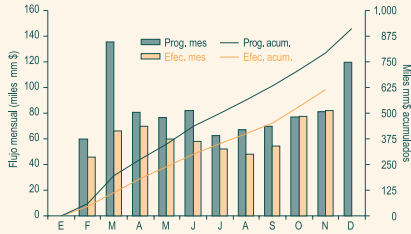
La región de Tarapacá exhibe el mayor avance relativo a noviembre, mientras que la región Metropolitana presenta el mayor atraso.

FLUJO MENSUAL DE INVERSIÓN MOP^a



Fuente: CChC con información de la DirPlan, MOP.
a. No incluye la administración de concesiones.

FLUJO DE INVERSIÓN MOP 2010^a
(EXCLUIDA ADM.CONCESIONES)



Fuente: CChC con información de la DirPlan, MOP.
a. No incluye la administración de concesiones.

Sólo tres regiones (Valparaíso, Los Ríos y Magallanes) acumulan un gasto superior al devengado a la misma fecha del año pasado. A nivel nacional el menor gasto alcanza casi al 21%.

De acuerdo con el programa inicial de caja para el gasto de inversión de este año, el flujo de pagos se aplanó, esencialmente durante el segundo semestre.

El flujo mensual de gasto efectivo, sin embargo, hasta septiembre se mantuvo bajo lo programado, superando levemente la programación sólo en los dos últimos meses. Al 30 de noviembre la inversión MOP lleva un atraso acumulado de 22,5%.

Presupuesto MOP 2011

Excluida la Administración de Concesiones, para el próximo año el MOP dispone de un presupuesto de inversión ascendente a \$ 1.014.746 millones, lo que representa un incremento real del 3,7% respecto del presupuesto inicialmente dispuesto para este año, aunque es 12,9% mayor si se le compara con el presupuesto vigente al 30 de noviembre.

PRESUPUESTO DE INVERSIÓN EN OBRAS MOP^a

Dirección o servicio	Pres. año 2010		Proy. pres. 2011	2011/2010	
	Inicial	Vigente ^b		Inicial	Vigente
	Millones de \$			% variación real ^c	
Arquitectura	33.858	23.460	31.497	-9,9	30,0
Obras Hidráulicas	104.833	133.503	112.782	4,1	-18,2
Inversión Sectorial	76.807	84.376	82.567	4,1	-5,3
Agua Potable Rural	28.026	49.126	30.214	4,4	-40,5
Vialidad	734.474	631.776	788.760	4,0	20,9
Obras Portuarias	38.806	39.187	44.881	12,0	10,9
Aeropuertos	31.845	38.216	30.952	-5,9	-21,6
Otras Direcciones y Servicios ^d	2.209	2.866	4.326	89,5	46,1
INV. EN OBRAS (sin concesiones)	946.026	869.008	1.013.198	3,7	12,9

Fuente: CChC con información de la DIPRES.
a. Item "Proyectos" del Subtítulo "Iniciativas de Inversión". No incluye "Estudios Básicos".
b. Presupuesto Vigente al 30/06/2010.
c. Supone Inflación Promedio Anual de 3,3%.
d. Incluye Administración y Ejecución de Obras Públicas, de la Dirección General de Obras Públicas y de la Dirección General de Aguas.

Las direcciones de Vialidad, Arquitectura y Obras Portuarias presentan incrementos reales significativos, en tanto que las de Aeropuertos, Obras Hidráulicas y Agua Potable Rural (APR) ven mermados sus recursos para inversión en obras. Hay que destacar que el presupuesto para APR fue suplementado fuertemente este año para hacer frente a los daños que sufrió esa infraestructura, la mayor parte de la cual ya se encuentra operativa.

En cuanto a la composición de la cartera de inversión programada para el año 2011, dos tercios del gasto corresponden a proyectos de arrastre, siendo precisamente el de APR el que presenta la mayor proporción del gasto en nuevos proyectos a ser licitados el próximo año.

PRESUPUESTO DE INVERSIÓN MOP 2011^a

Dirección o servicio	Iniciativas de Inversión MOP en Pres. Año 2011			
	Total	Nuevos	Arrastre ^b	
	Millones de \$			
				% del total
Arquitectura	31.497	1.725	29.772	94,5%
Obras Hidráulicas	113.015	35.777	77.238	68,3%
Inversión Sectorial	82.801	11.653	71.148	85,9%
Agua Potable Rural	30.214	24.124	6.090	20,2%
Vialidad	789.478	276.625	512.853	65,0%
Obras Portuarias	44.881	9.367	35.514	79,1%
Aeropuertos	31.038	9.633	21.406	69,0%
Otras Direcciones y Servicios ^c	4.836	3.609	1.227	25,4%
INV. EN OBRAS (sin concesiones)	1.014.746	336.735	678.010	66,8%

Fuente: CChC. con información de DIPRES y DirPlan MOP.

a. No incluye Administración de Concesiones

b. Arrastre según Informe del Sistema de Administración Financiera (SAFI) de la DirPlan al 30/09/2010.

c. Incluye Administración y Ejecución de Obras Públicas, de la Dirección General de Obras Públicas y la Dirección General de Aguas.

Cuatro regiones tienen para el próximo año menores recursos que 2010, tres de las cuales corresponden a la zona afectada por el terremoto. Las demás regiones presentan incrementos reales de diversa magnitud y destacan la región de Arica y Parinacota con un aumento de 84,1% en un extremo, y en el otro la de Magallanes con un aumento de sólo 0,7%.

PRESUPUESTO DE INVERSIÓN MOP AÑO 2011

Región	Presupuesto 2010		Presupuesto 2011		
	Inicial	Vigente	Inicial	2011 / 2010	
	Millones de \$			% pres. inic.	% pres. vig.
Arica y Parinacota	22.398	13.594	25.847	11,7	84,1
Tarapacá	30.359	26.157	24.340	-22,4	-9,9
Antofagasta	34.012	26.829	34.872	-0,7	25,8
Atacama	30.370	21.412	30.721	-2,1	38,9
Coquimbo	40.489	34.659	47.532	13,6	32,8
Valparaíso	51.826	61.311	62.094	16,0	-2,0
Lib. B. O'Higgins	34.620	53.615	45.211	26,4	-18,4
Maule	88.329	112.404	87.940	-3,6	-24,3
Biobío	81.537	111.069	150.095	78,2	30,8
Araucanía	79.969	73.046	81.164	-1,7	7,6
Los Ríos	54.369	42.403	50.465	-10,1	15,2
Los Lagos	122.508	90.016	113.329	-10,4	21,9
Aysén	38.106	25.685	35.254	-10,4	32,9
Magallanes	38.908	31.373	32.620	-18,8	0,7
Metropolitana	180.817	124.247	169.734	-9,1	32,2
Interregional	17.409	20.234	23.528	30,8	12,6
Subtotal	946.026	868.056	1.014.746	3,8	13,2
Fondos no decretados		3.030			
TOTAL MOP	946.026	871.185	1.014.746	3,8	12,8

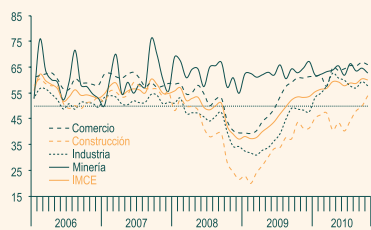
Fuente: C.Ch.C. con información de la DirPlan del MOP y la DIPRES de Ministerio de Hacienda.

a. No incluye Administración de Concesiones.

Presupuesto vigente al 30 de Noviembre de 2010.

El indicador del sector construcción se ubicó sobre el umbral de neutralidad luego de casi tres años.

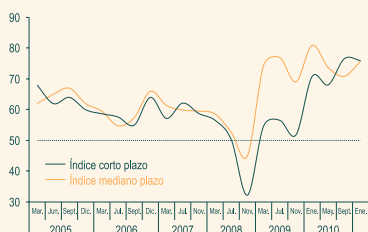
EVOLUCIÓN DEL INDICADOR MENSUAL DE CONFIANZA EMPRESARIAL (IMCE)



Fuente: CChC en base a Universidad Adolfo Ibáñez.

En términos generales, las perspectivas para el desarrollo de la actividad del sector construcción son positivas tanto para el corto como para el mediano plazo, a pesar de que en algunos casos se registraron ajustes a la baja en los indicadores.

EVOLUCIÓN DEL ÍNDICE DE EXPECTATIVAS SECTORIAL



Fuente: CChC.

4. PROYECCIONES PARA LA CONSTRUCCIÓN

4.1. Expectativas sectoriales

De acuerdo con la información más reciente, la confianza empresarial respecto de la economía se mantiene en el rango optimista. Asimismo, las visiones de los empresarios de la CChC indican perspectivas de un mejor desempeño sectorial en 2011, en comparación con las predicciones publicadas en el *MACH 30*.

El indicador mensual de confianza empresarial (IMCE) presentó un nivel de 60,2 puntos en octubre para el agregado de las empresas productivas, situándose sobre el umbral de neutralidad, lo cual indica expectativas optimistas para la economía en los siguientes tres a seis meses.

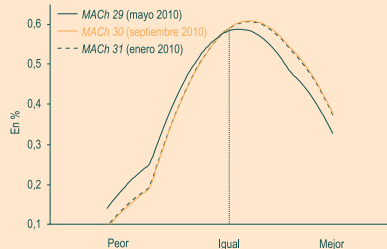
Al diferenciar por actividad económica se observa que todos los rubros se encuentran en un nivel de expectativas optimista. En particular, el indicador del sector construcción se ubicó en 54,1 puntos en octubre, luego de muchos meses de pesimismo y neutralidad. La cifra del mes es superior a su nivel promedio histórico y supone un aumento de 4,1 unidades respecto de septiembre. Las mejoras del nivel de actividad, de la demanda y del empleo impulsaron el aumento registrado en el mes.

Encuesta de expectativas sectoriales

Las expectativas de los empresarios de la Cámara Chilena de la Construcción se mantuvieron casi sin variaciones para el corto plazo (primer semestre de 2011), revelando un ajuste al alza en el mediano plazo (segundo semestre de 2011), en comparación con la medición de septiembre de 2010. En efecto, las expectativas de corto plazo disminuyeron marginalmente de 77 a 76 puntos y las de mediano plazo aumentaron de 71 a 76 unidades.

Al analizar las respuestas concernientes al desempeño de la economía durante el segundo semestre de 2010 se aprecia que más de la mitad de los encuestados declaró que la situación de su empresa fue mejor o igual que en los primeros seis meses del año (el índice llegó a 60 puntos). Al comparar este resultado con el presentado en el *Informe* anterior se observa que el desempeño logrado al finalizar el segundo semestre fue levemente superior al registrado hasta septiembre, ya que en ese entonces el índice marcó 57 puntos. Tal como señalamos en su oportunidad, hay que considerar que lo ocurrido en los grupos vivienda pública y concesiones y obras públicas afecta fuertemente estos resultados, ya que el 70% y 55% de los encuestados, respectivamente, revelaron que el desempeño de su empresa en el segundo semestre fue peor que el de los primeros seis meses del año. En cambio, en los demás rubros la situación es opuesta: para la misma pregunta, las respuestas a esa alternativa llegaron a sólo 2%, 2% y 9% para los grupos inmobiliario, suministros y contratistas generales, respectivamente.

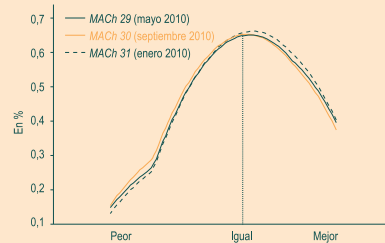
DISTRIBUCIÓN EXPECTATIVAS DE CORTO PLAZO



Fuente: CChC.

A las tres posibles respuestas se asignan los siguientes valores: Peor=0, Igual=50, Mejor=100. Luego se grafica una estimación Kernel usando la función Epanechnik.

DISTRIBUCIÓN EXPECTATIVAS DE MEDIANO PLAZO



Fuente: CChC.

A las tres posibles respuestas se asignan los siguientes valores: Peor=0, Igual=50, Mejor=100. Luego se grafica una estimación Kernel usando la función Epanechnik.

Análisis de expectativas según tipo de actividad⁹

De acuerdo con los resultados de la encuesta, se observa que las expectativas para los primeros seis meses de 2011 (indicadores de corto plazo) se mantuvieron relativamente estables en comparación con la última medición, y destacan el fuerte aumento registrado en el grupo vivienda pública y el retroceso experimentado por concesiones y obras públicas. En tanto, se aprecia un aumento en las perspectivas para el segundo semestre del próximo año (indicadores de mediano plazo) en todos los grupos, liderado nuevamente por vivienda pública. En suma, las expectativas para 2011 se encuentran en el rango optimista o neutral para todos los rubros.

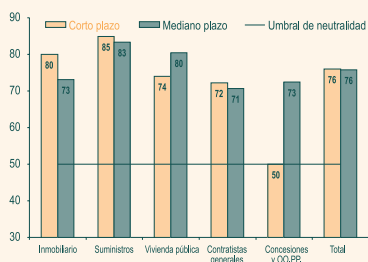
En el caso de las actividades asociadas al subsector vivienda se obtuvo que todas registraron aumentos en sus indicadores de corto y de mediano plazo. Las expectativas reveladas por el grupo inmobiliario evidenciaron un aumento en ambos índices (de 78 a 80 y de 72 a 73 puntos, respectivamente). Estos resultados se deben principalmente a una percepción de reactivación de la demanda durante 2011.

Por su parte, el grupo de suministros también registró aumentos en sus indicadores de corto y mediano plazo, y se ubica en la parte más optimista de la distribución con 85 y 83 puntos, respectivamente. En ambos casos se ratifica la percepción de un aumento creciente en la demanda (72% de los encuestados cree que el primer semestre de 2011 será mejor que el anterior y 68% sostiene que el segundo semestre de 2011 será mejor que el primero).

En tanto, destaca que el sector vivienda pública experimentó un importante incremento en sus expectativas de corto y de mediano plazo respecto de la encuesta anterior. El índice de corto plazo aumentó en 16 puntos con relación al de septiembre, con lo que se mantiene en el rango optimista de la distribución con 74 puntos. Lo anterior se debe principalmente a que se espera que en el primer

⁹ Es importante destacar que, dado que son grupos más pequeños en comparación con los demás, los resultados de la encuesta de los sectores vivienda pública y concesiones y obras públicas se obtienen a partir de una baja cantidad de respuestas, lo cual puede generar que los indicadores varíen mucho entre una medición y otra.

INDICE DE ESPECTATIVAS POR SUBSECTOR



Fuente: CChC.

semestre de 2011 haya una mayor disponibilidad de subsidios con respecto a la actualidad, percepción que se sustenta en la demora que ha tenido la entrega de subsidios durante este año. Por su parte, el indicador de mediano plazo se incrementó de 58 a 80 puntos, lo que es coherente con la expectativa de una política habitacional que contempla menos presupuestos de arrastre que lo histórico.

En cuanto a las actividades asociadas al subsector infraestructura, se observa un retroceso en sus indicadores de corto plazo y un leve aumento en los índices de mediano plazo. En el caso del grupo de contratistas generales se registró un retroceso de sus expectativas de actividad de corto plazo (pasó de 79 a 72 puntos), mientras el indicador de mediano plazo aumentó de 69 a 71 unidades. Los resultados de ambos índices se explican por el efecto de recalendarización de proyectos de inversión, principalmente energéticos y de empresas públicas.

Finalmente, el sector concesiones y obras públicas registró una fuerte disminución en las expectativas de corto plazo, que pasaron de 80 a 50 puntos, y en consecuencia se sitúa en el rango neutral de la distribución. Este resultado se debe a la percepción de una disminución en el número de proyectos durante el primer semestre de 2011. En tanto, las perspectivas de mediano plazo aumentaron de 70 a 73 unidades, lo cual es coherente con las indicaciones de cambios de diseño, metodología y evaluación de proyectos.

De esta forma podemos concluir que en términos generales las perspectivas para el desarrollo de la actividad del sector construcción son positivas tanto para el corto como para el mediano plazo, a pesar de que en algunos casos se registraron ajustes a la baja en los indicadores.

Cabe destacar que, para cada actividad, las alternativas disponibles en la encuesta apuntaban a temas relacionados con demanda, costos y gestión de administración pública. En general la gran mayoría de las respuestas se centró en la demanda como variable clave del desempeño de cada sector.

4.2. Proyección para el sector Construcción

Hacia el final de 2010 se materializaron con creces varios de los principales riesgos de nuestra proyección sectorial, lo que hizo más probable la ocurrencia de nuestro *escenario pesimista* para este año, publicado en el *Informe MACH 30*. Por el contrario, las perspectivas del desempeño de la construcción para 2011 resultan más auspiciosas que hace cuatro meses.

Principales factores que modificaron el escenario base de predicción de 2010

- En materia de gestión pública, al término del año en curso se observó un moderado avance en la ejecución presupuestaria respecto de lo previsto cuatro meses atrás, esto tanto en los programas de subsidios habitacionales por parte del MINVU como en el desarrollo de proyectos de infraestructura concerniente al MOP.

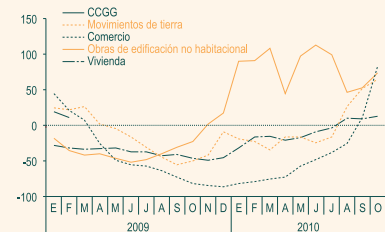
- No obstante, la proyección de inversión en vivienda pública fue corregida al alza, debido al mayor gasto del Ministerio del Interior a través del Fondo de Desarrollo Regional (FNDR), transferencias de capital a los municipios y programas de mejoramiento de barrio —consistente con las necesidades habitacionales inmediatas posterremoto.
- Por otro lado, nuestro indicador de inicios de viviendas nuevas en el Gran Santiago sugiere una contracción de la inversión en vivienda privada levemente inferior a la publicada en nuestro Informe anterior. De este modo, la inversión en vivienda total (pública y privada) habría aumentado 1,6% en 2010 respecto de 2009, esto es 28% de la inversión total en construcción (estimada en 588,9 millones de UF).
- En cuanto a la inversión en infraestructura pública, nuevamente predomina la injerencia del Ministerio del Interior a través del FNDR y del mayor gasto en infraestructura de los sectores salud y transporte. Esto motivó que la inversión en este rubro fuera revisada al alza durante 2010.
- Por otra parte, la última versión del catastro de proyectos de inversión de la CBC ratifica la recalendarización (postergación) de importantes obras concesionadas y planes de inversión en infraestructura productiva privada —principalmente proyectos vinculados a los sectores energía y minería, que en suma representan cerca de 65% del gasto en construcción agregado. En el sector energía destaca la interrupción del proyecto Barrancones por parte del Ejecutivo, lo cual incide negativamente en la cartera de inversión de otros proyectos dependientes y/o de similares características. De igual modo, el gasto en construcción de la minería se vio afectado por la recalendarización de los proyectos Cerro Casale y Caserones —cuya ejecución estaba programada para este año, según versiones anteriores del catastro de la CBC. Por lo que se concluye que dicho catastro exhibió un nivel de ajuste “inusual” en el monto de inversión sectorial para 2010, lo que sin lugar a dudas constituye una base de comparación menos exigente para el siguiente año.
- Finalmente, es importante señalar que otros factores explicativos del ajuste en nuestras proyecciones son las revisiones del crecimiento del IPC y de tipo de cambio —que se apreció notablemente en el segundo semestre de 2010.

Actividad sectorial reciente

El Imacon de octubre aumentó 5,5% en doce meses. En términos desestacionalizados, dicho indicador experimentó un alza sustancial de 2% mensual, lo que significa que la actividad de la construcción mantendría su senda de expansión en los próximos meses. Entre los factores que contribuyeron favorablemente al crecimiento del indicador destaca el empleo sectorial por su significativa alza de 17,1% anual desestacionalizado, cifra que no se observaba desde 1994. A lo anterior se suma la esperada recuperación de la actividad de contratistas generales (CCGG), que registró un incremento anual de 1,1% en octubre —comparándose positivamente con su par de -3,7% en septiembre pasado. Lo anterior tiene su explicación en las mayores obras de edificación no habitacional y movimientos de tierra, en parte compensado por el menor desempeño de la construcción de oficinas, obras públicas y obras civiles —ítem de mayor ponderación en el indicador.

SUBCOMPONENTES QUE APORTARON POSITIVAMENTE

AL CRECIMIENTO DEL ÍNDICE DE CCGG (VARIACION EN DOCE MESES)

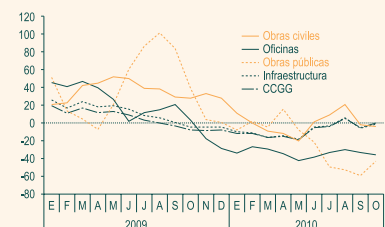


Fuente: CChC.

Nota: De las series en trimestre móvil desestacionalizadas.

SUBCOMPONENTES QUE APORTARON NEGATIVAMENTE

AL CRECIMIENTO DEL ÍNDICE DE CCGG (VARIACION EN DOCE MESES)



Fuente: CChC.

Nota: De las series en trimestre móvil desestacionalizadas.

En 2011 la inversión en construcción podría crecer en torno a 10,8% anual, habida cuenta de la recalendarización de proyectos durante 2010 y programada para el año próximo, las menores bases de comparación y —considerando que la construcción es transversal a todos los sectores económicos del país— las mejores expectativas de crecimiento del PIB agregado en 2011.

Por otro lado, cabe destacar que la dinámica observada en los indicadores de empleo, ventas de proveedores y contratistas no se condice con el menor crecimiento de la superficie autorizada para la edificación. Una explicación posible es que se esté ejecutando un número importante de permisos de edificación que se encontraban en stock —coherente con la postergación de obras durante la crisis financiera de fines de 2008 y 2009.

Finalmente, en el margen todos los subcomponentes del Imacon registraron variaciones positivas, lo que sumado a los efectos de bases de comparación menos exigentes, en alguna medida, avalan la formación de mejores expectativas sobre la actividad sectorial de corto y mediano plazo.

RESULTADOS DE OCTUBRE 2010

Indicador	Cambios en 12 meses (en %)			Crecimiento respecto de septiembre 2010
	Oct-09	Sep-10	Oct-10	
IMACON	-6,2	5,7	5,5	2,0
Empleo sectorial	-9,7	14,8	17,1	2,1
Despacho de materiales	-1,4	-12,7	-14,5	2,6
Ventas de proveedores	-11,3	5,6	5,7	4,1
Actividad de CCGG	-11,5	-3,7	1,1	2,4
Permisos para edificación	-21,2	15,6	5,1	3,2

Fuente: CChC e INE.

Nota: Los crecimientos se calculan a partir de las series en trimestres móviles desestacionalizadas.

Perspectivas para 2011

Con todo, la inversión en construcción esperada para 2011 pinta más auspiciosa que la anticipada cuatro meses atrás, habida cuenta de la recalendarización de proyectos durante 2010 y programada para el año próximo, las menores bases de comparación y —considerando que la construcción es transversal a todos los sectores económicos del país— las mejores expectativas de crecimiento del PIB agregado en 2011. En efecto, la inversión en construcción bordearía un alza de 10,8% anual, cifra que además de superar en un punto porcentual a su símil publicada en nuestro *Informe MACH 30*, se compara favorablemente con el incremento de 5,2% de este año —que corresponde al escenario pesimista dado a conocer en nuestro *Informe* anterior.¹⁰

Con relación a la composición del crecimiento de la inversión agregada del sector, se espera una mayor expansión de la vivienda respecto de la infraestructura, ya que la primera exhibió un menor desempeño durante 2010, conformándose una débil base de comparación. No obstante, nuestras estimaciones apuntan a que esta distribución del crecimiento entre vivienda e infraestructura sería sólo de carácter transitorio, ya que posteriormente estos rubros retomarían la senda de inversión histórica. En este contexto es posible mencionar que el alza proyectada para la infraestructura es más cercana a sus niveles de tendencia en comparación con lo esperado en la vivienda.

¹⁰ Los supuestos para 2011 del tipo de cambio e inflación son 490-500 pesos por dólar y un alza de 3% anual del IPC, respectivamente.

De este modo la inversión en vivienda crecería en torno a 11,2%, debido al efecto de menor base de comparación en el caso de la vivienda privada y al mayor gasto en construcción en vivienda pública —basada en la información presupuestaria 2011 del MINVU y concordante con los arrastres de subsidios habitacionales. Por su parte, la inversión en infraestructura se expandiría 10,7% —coherente con los aumentos proyectados tanto en obras públicas como en infraestructura productiva privada. Al interior de la infraestructura pública destacan el gasto en construcción del MOP, Ministerio del Interior (FNDR, mejoramiento urbano y fondo social), salud y educación. En tanto, la infraestructura privada está impulsada por los proyectos de energía y minería programados para 2011, según el catastro de proyectos de la CBC.

INVERSIÓN EN CONSTRUCCIÓN DESAGREGADA

Sector	2008	2009	Estimado 2010	Proyectado 2011	2008	2009	Estimado 2010	Proyectado 2011
	Millones de UF				Variación anual en %			
VIVIENDA	188,2	159,6	162,3	180,4	2,6	-15,2	1,6	11,2
Pública ^a	29,2	38,7	38,9	46,5	41,9	32,7	0,6	19,4
Privada	159,0	120,9	123,3	133,8	-2,4	-23,9	2,0	8,5
Copago prog. sociales	8,7	16,9	21,3	23,7	-41,4	94,5	26,4	11,1
Inmobiliaria sin subsidio	150,3	104,0	102,0	110,1	1,5	-30,8	-2,0	8,0
INFRAESTRUCTURA	407,7	400,1	426,6	472,4	13,1	-1,9	6,6	10,7
Pública	117,7	123,6	133,8	151,1	6,7	5,0	8,3	12,9
Pública ^b	97,4	98,4	104,5	119,1	9,0	1,0	6,2	13,9
Empresas autónomas ^c	13,2	19,4	17,2	18,1	62,2	47,2	-11,2	5,4
Concesiones OO.PP.	7,2	5,8	12,1	13,9	-44,0	-19,2	107,7	14,7
Productiva	290,0	276,5	292,8	321,3	16,0	-4,7	5,9	9,7
EE. públicas ^d	14,7	11,6	11,4	12,6	-19,3	-21,2	-1,5	10,0
Privadas ^e	275,2	264,9	281,4	308,8	18,8	-3,8	6,2	9,7
INVERSIÓN EN CONSTRUCCIÓN	595,9	559,7	588,9	652,8	9,6	-6,1	5,2	10,8

Fuente: CCHC.

a. Inversión en programas habitacionales del MINVU, FNDR y mejoramiento de barrios.

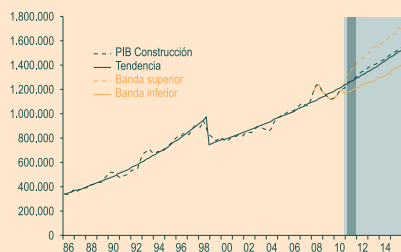
b. Inversión real del MOP, inversión en infraestructura del MINVU (vialidad urbana y pavimentación), Educación (inversión JEC), Salud (inversión en infraestructura), justicia y Ministerio Público (inversión en infraestructura), Instituto del Deporte, DGAC, programa FNDR y de mejoramiento urbano.

c. Inversión en Metro, empresas de servicios sanitarios, puertos, EFE y Merval.

d. Inversión de CODELCO, ENAMI, Gas (ENAP).

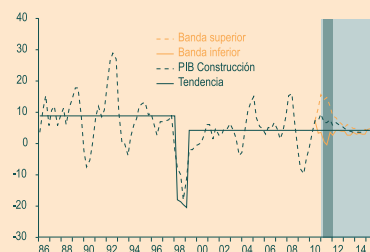
e. Inversión del sector forestal, sector industrial, minería (excluye ENAMI y CODELCO), energía (excluye ENAP), comercio, oficinas, puertos privados, e inversión en construcción de otros sectores productivos.

EVOLUCIÓN ESPERADA DEL PIB DE LA CONSTRUCCIÓN (DESESTACIONALIZADO) (MILLONES DE PESOS DE 2003)



Fuente: Elaboración propia en base a las cifras de Cuentas Nacionales del Banco Central.

EVOLUCIÓN ESPERADA DEL PIB DE LA CONSTRUCCIÓN (DESESTACIONALIZADO) (VARIACION EN DOCE MESES, EN %)

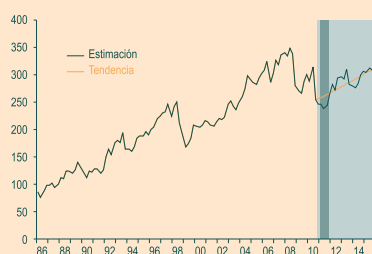


Fuente: Elaboración propia en base a las cifras de Cuentas Nacionales del Banco Central.

Finalmente, cabe destacar que la incertidumbre para la proyección de crecimiento de la inversión sectorial de 2011 continúa siendo mayor que la habitual, debido, entre otros factores de carácter macroeconómico, a las dudas sobre la capacidad de ejecución de la totalidad del gasto público (principalmente en materia de subsidios habitacionales) presupuestado para 2011. Y a la celeridad con que las obras civiles y de infraestructura se materialicen, según lo estipulado en el catastro de la CBC. Suponemos que ello dependerá, entre otros factores, del tiempo que tome la puesta en marcha de los proyectos de energía y minería rezagados, ya sea porque se encuentren a la espera de la calificación ambiental del SEIA o por el grado de incertidumbre generada ante la interrupción del proyecto Barrancones —a causa de presiones ciudadanas. Esta situación afecta la realización de este y otros proyectos de similares características, aun cuando cuenten con la aprobación ambiental para su ejecución.

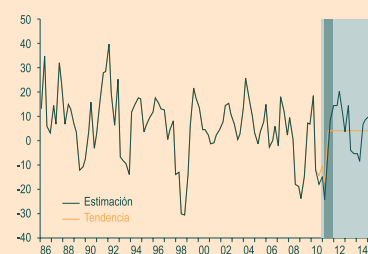
Los siguientes gráficos muestran la evolución esperada en algunos de los insumos utilizados en la proyección 2011 del sector construcción.

EVOLUCION ESPERADA DEL INDICE DE DESPACHOS INDUSTRIALES (DESESTACIONALIZADO)



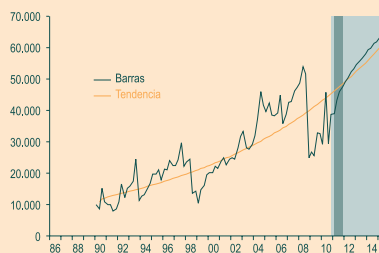
Fuente: CChC.

EVOLUCION ESPERADA DEL INDICE DE DESPACHOS INDUSTRIALES (DESESTACIONALIZADO) (VARIACION EN DOCE MESES, EN %)



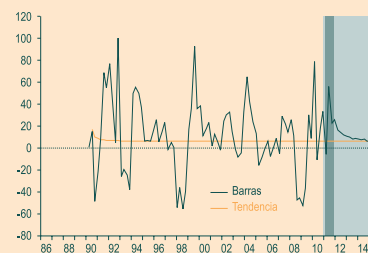
Fuente: CChC.

EVOLUCION ESPERADA DEL INDICE DE LOS DESPACHOS DE BARRAS (DESESTACIONALIZADO) PARA HORMIGÓN (TONELADAS)



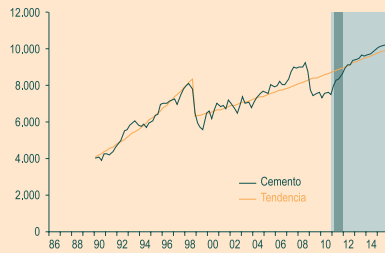
Fuente: CChC.

EVOLUCION ESPERADA DEL INDICE DE LOS DESPACHOS DE BARRAS (DESESTACIONALIZADO) PARA HORMIGÓN (VARIACION EN DOCE MESES, EN %)



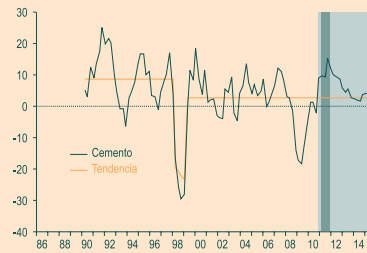
Fuente: CChC.

EVOLUCION ESPERADA DE LOS DESPACHOS DE CEMENTO (DESESTACIONALIZADO)
(MILES DE SACOS DE 42,5 Kg)



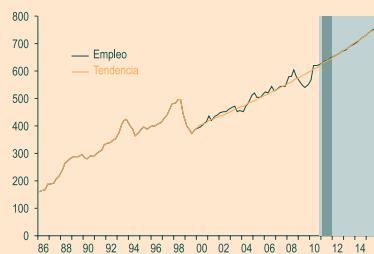
Fuente: CChC.

EVOLUCION ESPERADA DE LOS DESPACHOS DE CEMENTO (DESESTACIONALIZADO)
(VARIACION EN DOCE MESES, EN %)



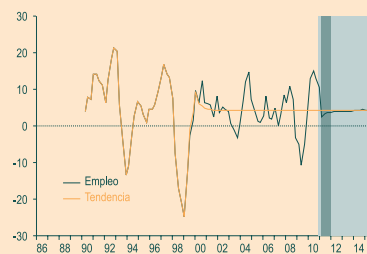
Fuente: CChC.

EVOLUCION ESPERADA DEL EMPLEO (DESESTACIONALIZADO)
(MILES DE TRABAJADORES)



Fuente: Elaboración propia en base a las cifras del INE.

EVOLUCION ESPERADA DEL EMPLEO (DESESTACIONALIZADO)
(VARIACION EN DOCE MESES)



Fuente: Elaboración propia en base a las cifras del INE.

El Informe MACH es una publicación cuatrimestral de la Cámara Chilena de la Construcción que busca contribuir al debate macroeconómico y del sector construcción que tiene lugar en el país. Se permite su reproducción total o parcial siempre que se cite expresamente la fuente. Para acceder al Informe MACH y a los estudios de la CCHC A.G. por internet, contáctese a **www.cchc.cl**

Gerente de Estudios: Javier Hurtado C.



Marchant Pereira Nº 10 Piso 3

Providencia Santiago

Teléfono 376 3300 / Fax 580 5102

www.cchc.cl