

Informe

Macroeconomía y Construcción

Noviembre 2018

MACH

49

Informe MACH

MACROECONOMÍA Y CONSTRUCCIÓN



**PUBLICACIÓN
CÁMARA CHILENA DE LA
CONSTRUCCIÓN A.G.
GERENCIA DE ESTUDIOS**

GERENTE DE ESTUDIOS

Javier Hurtado C.

ECONOMISTA EDITOR

Byron Idrovo A.

ECONOMISTAS

Pablo Easton S.
Javier Lozano N.
Daniel Serey Z.
Camilo Torres C.
Francisco Valdés H.

ANALISTA ESTADÍSTICO

Orlando Robles V.

ASISTENTE EJECUTIVA

Carolina Hermosilla L.

FECHA DE CIERRE ESTADÍSTICO

Primera quincena de octubre de 2018

OFICINAS GENERALES

Av. Apoquindo 6750, Piso 4, Las Condes
Fono 223763319
www.cchc.cl

Indice

RESEÑA	5
1. INSUMOS Y MERCADO LABORAL	7
Mercado de Materiales	
Mercado Laboral	
<i>Recuadro 1. Caracterización georreferenciada de los trabajadores de la construcción</i>	
2. VIVIENDA	17
Permisos de Edificación	
Mercado Inmobiliario	
Determinantes de demanda y proyecciones de ventas inmobiliarias	
<i>Recuadro 2. Un análisis descriptivo del precio real de vivienda</i>	
Vivienda subsidiada	
3. INFRAESTRUCTURA	47
Infraestructura privada	
Infraestructura pública	
<i>Recuadro 3. Índice mensual de actividad en infraestructura</i>	
4. EXPECTATIVAS Y PROYECCIONES	67
Expectativas sectoriales	
Proyección para la construcción	
<i>Recuadro 4. Inversión en construcción y shocks de eficiencia</i>	
GLOSARIO	79
BIBLIOGRAFÍA	84

Reseña

En 2018 el sector construcción consolidó su proceso de recuperación económica, dejando atrás el régimen recesivo por el que transitó la inversión sectorial en los últimos tres a cuatro años. En particular, destacó el hecho de que la mayoría de los indicadores parciales del IMACON no sólo mejoraron su ritmo de crecimiento interanual a partir de la segunda mitad de 2017, sino que además experimentaron una cierta sincronía en su andar. Esto último, junto con los mejores resultados de la confianza empresarial, entrevistaron una transición política-económica hacia un escenario menos incierto para la inversión. En efecto, se dio la apertura de proyectos de inversión de menor tamaño durante buena parte de 2018 –ya sea porque representan un menor costo relativo de tramitación en el sistema público para su ejecución, y/o porque muchos de ellos constituyen una necesidad impostergable de reposición del stock de capital existente. En este contexto, se estima que la inversión en construcción habría promediado un crecimiento de 4% anual en 2018, cifra que contrasta positivamente con el promedio de sus pares observados en los últimos cuatro años (-1,28%).

En 2019 el rango de crecimiento anual para la inversión sectorial es de 2,6% a 6,6%, algo mayor a lo recientemente estimado para 2018 y a la proyección publicada en el *Informe MACH* anterior. Ello, en parte, es coherente con el hecho de que, al tercer trimestre del año en curso, se aprecia un cambio positivo de las iniciativas de inversión catastrada en la CBC y en los montos de inversión aprobados de grandes proyectos del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEA) respecto de lo observado un año atrás. A nivel desagregado, la mayor inversión ocurre tanto en vivienda como en infraestructura, siendo esta última altamente incidente en la inversión total. Mientras que para 2020 el crecimiento proyectado oscila en un intervalo de 1,4% y 5,4% anual. Este escenario supone que la política monetaria continuará siendo expansiva durante 2019 y menos expansiva durante 2020, toda vez que la tasa neutral de política se estima entre 4% y 4,5% anual. En efecto, la inversión sectorial crecerá a tasas superiores al promedio de los últimos cinco a diez años durante 2018 y 2019, para luego converger a sus patrones de comportamiento histórico en 2020 –guardando relación con el crecimiento tendencial del PIB y el bajo nivel de productividad de la construcción relativo al resto de los sectores de la economía.

El escenario base de proyección está sujeto a varios riesgos de origen externo e interno. En lo internacional, la principal preocupación sigue siendo el desenlace del conflicto comercial entre EE.UU. y China. En lo interno, persisten algunas fuentes de incertidumbre, tanto en infraestructura como en vivienda. Por una parte, destacan los menores montos de las iniciativas de inversión en infraestructura que ingresan al SEA y las sostenidas alzas en los tiempos de aprobación de los proyectos en el sistema público, situación que limita la capacidad de crecimiento de mediano plazo del sector y de la economía en general. En esta línea, también se mantienen las dudas en torno al cumplimiento de

los procesos de licitación de algunos proyectos relevantes en cartera, según la calendarización vigente. En el ámbito de la vivienda, preocupa el hecho de que gran parte del gasto de capital programado por el MINVU corresponde a pagos de arrastre y no necesariamente a nuevas iniciativas de inversión. Por último, en el mercado inmobiliario continúa observándose mayores regulaciones a la densificación y uso del suelo –por problemas de planificación urbana. Esta situación está restando capacidad de reacción a la oferta, lo que, en un contexto de fuerte demanda, presiona al alza el precio del suelo y el de las viviendas.

1. Insumos y mercado laboral

1.1 Mercado de materiales

La mayoría de los principales indicadores de demanda de materiales de la construcción continúan con la tendencia alcista exhibida desde inicios de 2017, no obstante, se aprecia un menor ritmo de crecimiento, mostrando una cierta moderación en su evolución más reciente. A pesar de lo anterior, cabe destacar la marcada inflexión tendencial exhibida a inicios de 2017, la cual se traduce en menores tasas de variación negativa respecto de lo observado en pasados Informes MACH, al igual que una dinámica más sincronizada y estable de estos indicadores en comparación con la experiencia analizada en años anteriores. En este sentido, el Índice Mensual de Actividad de la Construcción (IMACON), ha resumido bastante bien el ciclo de los principales indicadores coyunturales del sector.

GRÁFICO 1.1
IMACON y principales materiales de la construcción
 Variación anual, en porcentaje



(*) Expresado en trimestres móviles.
 Fuente: CChC e INE.

Con relación a los costos del sector, al mes de agosto el índice de precios al productor (IPP) de la construcción exhibió un alza interanual de 3,5%, cifra mayor al crecimiento promedio de 2017 (2%) y al promedio del último quinquenio (0,9%). Por subsector, destacan las obras de ingeniería civil por experimentar las mayores alzas en sus costos de producción, tanto respecto de lo observado años atrás, como en relación con los costos de la construcción de edificios. En particular, el IPP de obras civiles aumentó 5,1% anual durante el trimestre móvil junio-agosto de 2018 respecto de lo observado en igual periodo de 2017, mientras que los costos asociados a la edificación (residencial y no residencial) experimentaron una variación de 2,6% para el mismo periodo de análisis, creciendo en lo más reciente 3,5% anual.

GRÁFICO 1.2
Costo de edificación en extensión y altura e IPP de la construcción

Variación anual, en porcentaje



Fuente: CChC e INE.

No obstante, al analizar los indicadores de costos de edificación en extensión y altura, elaborados por la Gerencia de Estudios de la CChC, se observan mayores alzas en términos anuales respecto del comportamiento del IPP. En particular, el ICE de casas creció 4,5% anual durante el trimestre móvil junio-agosto de 2018, cifra mayor a su par observado en 2017 (2,8%). Ello concuerda con la mayor alza en los costos de materiales, principalmente, aquellos destinados a la etapa de obra gruesa en la construcción. En tanto, los costos de edificación en altura (ICEA) subieron 2,2% anual en igual periodo de análisis para 2018, en línea con los mayores costos concernientes a subcontrataciones, especialmente, en obras correspondientes a las primeras etapas de la edificación.

GRÁFICO 1.3
Índice de precios al productor (IPP): Sector construcción

Variación anual, en porcentaje



Fuente: CChC en base a las estadísticas del INE.

1.2 Mercado Laboral

A nivel nacional, el número de ocupados ha crecido a un ritmo más moderado desde la segunda mitad del año, con una variación de 1% hacia el tercer trimestre. Esto, como consecuencia de un crecimiento más modesto tanto de los trabajadores por Cuenta Propia como Asalariados. Este último ha estado fuertemente impulsado por el aumento del empleo público, a la vez que el empleo privado ha mostrado un mayor avance en el presente periodo, revirtiendo lo observado trimestres anteriores. No obstante, el dinamismo del mercado laboral se mantiene rezagado con relación al ciclo económico, justificado en la baja creación de empleo Asalariado respecto del aumento de la fuerza de trabajo –en donde el fenómeno migratorio explica parte de este comportamiento.

Los trabajadores Asalariados han exhibido un crecimiento anual promedio de 2,3% en los primeros tres trimestres del año, mayor a los niveles observados en igual periodo de 2017 (0,3%)¹. La principal causa de la expansión experimentada este año es el continuo crecimiento del sector público (5,5% en el tercer trimestre), reflejado en la creación de 54 mil nuevos puestos de trabajo en promedio –menor al ritmo registrado de 130 mil nuevos empleos a principios de año. Los principales sectores que han aportado en la creación neta de esta subcategoría son Enseñanza y Actividades de Salud, que en conjunto representan cerca de un 75%. El sector privado, en cambio, registra un crecimiento más moderado (1,1%), superior al registro de 2017 (0,1%) y de los primeros meses del año (0,9%). Las actividades relacionadas con Construcción y Alojamiento y de Servicio de Comida, son aquellas que más han influido en la creación neta de empleo privado en los últimos meses (63 mil nuevos puestos de trabajo)².

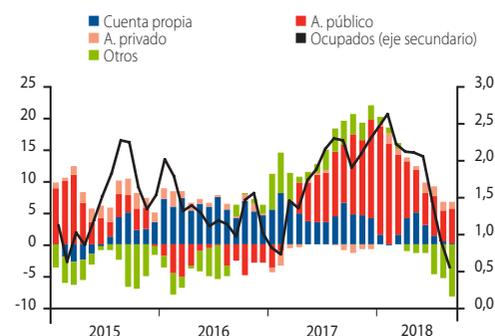
Por el contrario, el empleo por Cuenta Propia ha evidenciado una importante contracción durante el presente trimestre (0,7%), luego de la fuerte expansión registrada en el segundo cuarto del año (4,1%). Con todo, esta categoría registra un crecimiento promedio de 1,8% en lo que va del año, inferior al 5,1% registrado en igual periodo de 2017³. De todos modos, se sigue observando cierta inestabilidad en el mercado laboral.

- 1 Aunque levemente por debajo del promedio histórico 2010-2016 (2,8%), según datos reportados por el INE.
- 2 Por el contrario, durante el primer semestre las actividades de Comercio, Construcción e Industria Manufacturera –con mayor peso en la economía–, fueron los sectores que más influyeron en la destrucción neta de empleo privado. Y menor al promedio histórico 2010-2016 (4,9%).
- 3

GRÁFICO 1.4

Incidencia ocupados por categoría

Variación anual, en porcentaje



Fuente: CChC en base a ENE, INE.

GRÁFICO 1.5

Evolución Ocupados Cuenta Propia y Asalariados

Valores trimestrales entre 2015 y 2018

Variación anual, en porcentaje



Fuente: CChC en base a estadísticas del INE.

GRÁFICO 1.6
Expectativas Empleo

Índice Mensual Confianza Empresarial (IMCE)



Fuente: CChC en base a Banco Central de Chile.

Por su parte, tanto las expectativas de consumidores como de empresas han moderado sus perspectivas en la evolución futuro del empleo, en donde sólo los sectores Comercio y Construcción se mantienen optimistas, mientras que Minería se ubica en torno al nivel neutral. Esto es coherente también con lo reportado por el Informe de Percepción de Negocios (IPN) del Banco Central, en donde se reporta un empleo estancado asociado a la existencia de capacidad ociosa, a la vez que los procesos de mecanización y automatización generan una menor oferta laboral –a pesar del aumento de la demanda por trabajo. Por lo demás, se mantiene la tendencia de una alta disponibilidad de mano de obra –mayor respecto del ritmo de creación de empleo–, panorama que ha sido favorecido por la creciente presencia de inmigrantes⁴.

De este modo, estimamos que durante el tercer trimestre del año⁵ la tasa de desempleo alcanzará 7,2%, mayor al nivel registrado en el *Informe* previo (6,3%) y a lo observado un año atrás (6,7%)⁶. Para el resto del año, proyectamos una dinámica del desempleo más cercana a 6,7% en promedio, escenario que presume una entrada paulatina de nuevos proyectos de inversión hacia finales de año e inicios de 2019, que eventualmente contribuirán a impulsar el empleo asalariado –y así también las remuneraciones.

Si bien la política monetaria se mantendrá expansiva –ya iniciado su ciclo de normalización durante el presente trimestre–, con una inflación en torno a 3% en 2019 y 2020, hacia el mediano plazo nuestras proyecciones se enmarcan bajo condiciones económicas internacionales menos favorables, una base de comparación interna más exigente y una moderación en la confianza de los consumidores y de las empresas.

GRÁFICO 1.7
Proyecciones 2018-2019 tasa de desempleo nacional

Valores trimestrales entre 2012-2019



Fuente: CChC en base a datos INE y Microdatos, U. de Chile.

Con todo, proyectamos que la tasa de desempleo alcanzará niveles en torno a 6,9% durante el presente año, mientras que para 2019 nuestra proyección estima un desempleo promedio entre 6,7% y 6,9%.

En el ámbito de la construcción, se evidencia un crecimiento de los ocupados durante el segundo y tercer trimestre (2,4% y 5% anual, respectivamente), referente principalmente a la evolución de los trabajadores Asalariados. Así también, el aumento en el nivel del empleo –explicado

- 4 Así también, se ha generado una menor presión en las pretensiones de renta, lo que se traduce en una disminución en los niveles de los salarios (reales).
- 5 Al cierre estadístico de este *Informe* se cuenta con los datos de empleo hasta el trimestre móvil junio-agosto 2018, por lo que los datos estimados para el tercer trimestre de este año se construyeron a partir de estimaciones AR y ARIMA para las variables relevantes para el trimestre julio-septiembre 2018.
- 6 El aumento en los niveles de desempleo se explica en parte por el nulo crecimiento de las remuneraciones (reales) y por la mayor oferta de trabajadores en el mercado laboral –puesto que las personas buscan normalizar su ingreso a través de más horas laborales.

por un aumento de la actividad en el sector–, se ha visto reforzada por la alta participación de inmigrantes⁷, que representan cerca de un 6% del total de trabajadores del sector. Entre otros factores, esto ha repercutido en las menores pretensiones de renta en el sector.

El crecimiento de los trabajadores Asalariados (principalmente privados), responde a las señales robustas de recuperación económica observadas durante el primer semestre del año, los mayores niveles de inversión alcanzados y su efecto en la actividad de los sectores mandantes de la construcción, que en conjunto explican el aumento del empleo en el sector. En cambio, la variación anual de los trabajadores por Cuenta Propia ha tendido a ser menos volátil, manteniendo el dinamismo observado durante la primera mitad del año.

No obstante, se estima una lenta recuperación en los niveles de ocupación y cesantía del sector, con leves mejoras hacia fines de año e inicios de 2019 –en la medida en que se concreten los proyectos de inversión asociados a la confianza empresarial. Dicha moderación responde al efecto de bases de comparación que serán menos favorables en lo que resta del año.

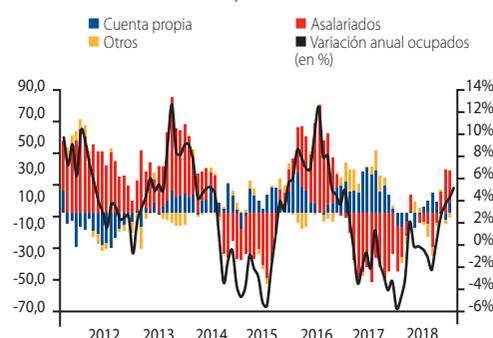
Por su parte, en el análisis por tamaño de empresas destaca la evolución de las grandes firmas, que durante este año han crecido a un ritmo promedio de 13%. En doce meses han creado cerca de trece mil puestos de trabajo, según información disponible al cierre de este Informe. En menor medida, le sigue la categoría 50 a 199 trabajadores con una variación promedio de 5,1% durante 2018 –en línea con la expansión de los trabajadores Asalariados. Sin embargo, en lo más reciente se observa un crecimiento anual de menor magnitud en ambas categorías.

Por el contrario, las empresas de menor tamaño han mantenido una situación de estancamiento o destrucción de plazas de trabajo –como se ha observado en otros periodos de reactivación de la actividad–; aunque durante el último periodo han registrado una evolución positiva respecto de lo observado meses atrás.

En este contexto, la tasa de desempleo ha mantenido una tendencia alcista en los últimos meses –debido al crecimiento de la fuerza de trabajo–, alcanzando un valor de 9,2% promedio en 2018⁸. Este resultado si bien es mayor al promedio registrado el segundo trimestre de este año (8,4%), se encuentra por debajo del valor promedio registrado en 2017 (9,7%).

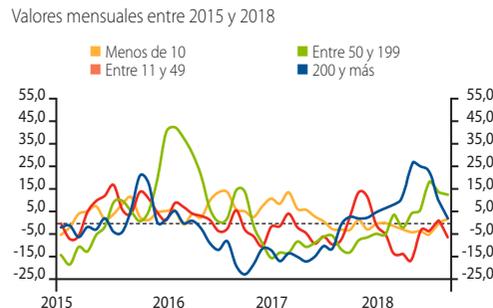
7 Oferta de trabajo que se ha visto impulsada por la mayor participación de trabajadores jóvenes, en el rango entre 20 y 39 años.
8 Similar al promedio histórico 2010-2016 (9,1%).

GRÁFICO 1.8
Empleo de la construcción por categoría ocupacional
Variación anual, en porcentaje
Valores trimestrales entre 2012 y 2018



Fuente: CChC en base a estadísticas del INE.

GRÁFICO 1.9
Variación anual de Ocupados por tamaño de establecimiento
Valores mensuales entre 2015 y 2018



Fuente: CChC en base a estadísticas del INE.

GRÁFICO 1.10
Proyecciones 2018-2019 Tasa de Desempleo
Construcción

Valores trimestrales entre 2012-2019



Fuente: CChC en base a estadísticas del INE.

Con todo, para 2018 proyectamos una evolución más suave de la tasa de desempleo respecto del *Informe* previo, en la medida en que se transfieran las mejores expectativas de los empresarios en el desarrollo y materialización de los planes de inversión hacia fines de este año e inicios del próximo –según se desprende del escenario base de proyección discutido en la sección 4 del presente *Informe*. De esta manera, estimamos una tasa de desempleo en torno a 8,9% promedio anual, inferior a la tasa proyectada en el *Informe* previo. Hacia 2019, proyectamos que la tasa de cesantía alcanzará valores cercanos a 8,4%, por debajo del promedio observado en el lustro previo⁹.

En materia de costos, a nivel nacional los salarios reales¹⁰ han continuado disminuyendo durante el presente año, con un ritmo que sigue una tendencia decreciente. En lo más reciente, registran una variación anual de -0,2% durante el tercer trimestre (0,6% promedio en lo que va del año), muy por debajo de su promedio histórico (3%). Por su parte, el sector de la construcción sigue una dinámica de contracción similar a la observada a nivel agregado, donde el crecimiento de las remuneraciones anotó 0,7% en igual periodo (1,5% promedio durante 2018); cifra inferior al promedio histórico del sector (3,2%) y al incremento registrado en 2017 (4,5%).

Las bajas presiones de costos laborales se explican, entre otros factores, en una mayor optimización de procesos por parte de las empresas, una menor rotación laboral y por el aumento de oferta de mano de obra en algunos sectores y macrozonas del país, según se desprende del *Informe* de Percepción de Negocios del Banco Central. De este modo, la mayor disponibilidad de mano de obra, probablemente explicado por la mayor inmigración¹¹, podría generar menores pretensiones de renta en el mercado laboral. En el caso de la construcción, intensiva en el uso de mano de obra, otro factor relevante en la disminución de las remuneraciones es la baja productividad del sector, medida como productividad media del trabajo¹². Por su parte, la disminución de premios e incentivos en la finalización de obras ha acentuado este efecto; particularmente al comparar la dinámica de los años previos.

De esta manera, resulta difícil evaluar las holguras del mercado del trabajo. En lo más reciente, pese al mayor crecimiento del empleo asalariado (principalmente en la categoría privada), la tasa de desempleo ha registrado una tendencia al alza, mostrándose rezagada respecto del ciclo económico.

9 Para el periodo 2013-2017, se registra una tasa de cesantía de 8,8% en promedio.
 10 Medido a través del Índice de Remuneraciones (IR), reportado por el INE.
 11 En 2017, los inmigrantes representan un 6,6% de los trabajadores a nivel nacional, mientras que, en la construcción, alcanzan un 6,2%.
 12 Esto es, PIB del sector respecto de la cantidad de trabajadores.

Es más, hacia el mediano y largo plazo se estima una moderación en el ritmo de crecimiento de la economía, lo que implicaría una recuperación más lenta en el mercado del trabajo y mayores rigideces en las remuneraciones. Esto además es coherente con las expectativas obtenidas en distintas encuestas¹³, las que en los últimos meses reportan una estimación alcista sobre el nivel de costos, precios y salarios en el sector.

No obstante, en la medida en que la economía repunte y la actividad de la construcción muestre mayores signos de recuperación, se estima una mayor contratación de personal y estabilidad de las remuneraciones reales¹⁴. Esto es, un mayor dinamismo en el empleo y, por tanto, una situación positiva sobre la situación económica de los hogares.

Por último, cabe señalar que los costos de mano de obra a nivel nacional y sectorial también exhiben una moderación de su crecimiento durante 2018, similar al comportamiento de las remuneraciones reales.

GRÁFICO 1.11
Índice de Costo de Mano de Obra (ICMO): Nacional y Construcción

Variación anual real (valores trimestrales entre 2010 y 2018)

■ ICMO real nacional, variación anual
■ ICMO real construcción, variación anual
■ Promedio var. anual real nacional (2010-2016)
■ Promedio var. anual real construcción (2010-2016)



Fuente: CChC en base a estadísticas del INE.

13 En lo más reciente, las expectativas de empresas (IMCE) se ubican en zona optimista, mientras que las de hogares (IPEC) se encuentran levemente bajo el umbral neutral.

14 La serie agregada de las remuneraciones reales tiende a subestimar la prociclicidad de los salarios desagregados por trabajador al ciclo económico (Recuadro III.2, Informe de Política Monetaria del Banco Central, marzo 2017).

RECUADRO 1

Caracterización georreferenciada de los trabajadores de la construcción

Una adecuada caracterización y entendimiento del entorno urbano permite definir políticas de integración de las distintas realidades territoriales en las que habitan los trabajadores del sector. Los ámbitos que se pueden identificar en el ámbito urbano, tanto en los factores productivos como en los espacios de crecimiento y desarrollo, son el resultado de procesos complejos en cuya gestación se interrelacionan variables de carácter económico, sociocultural, demográfico y ambiental, entre otras.

A través de la *identificación de zonas críticas* se analizan tres dimensiones territoriales sobre las características de las condiciones urbanas de los trabajadores de la construcción^a. La metodología de este estudio^b se desarrolla en tres etapas.

La primera corresponde a la definición de tres dimensiones territoriales, junto con la caracterización y cálculo de indicadores que reúnen diversas realidades urbanas y de entorno. La segunda, contempla la integración de estas dimensiones en un análisis multicriterio que conduce a la construcción de un Índice de Bienestar Territorial (IBT). Éste contiene la caracterización cuantitativa a nivel de manzana de la distribución que arroja el análisis multicriterio de las dimensiones. Finalmente, la tercera parte realiza un análisis de asociación espacial, en donde se identifican los "*clusters*" que concentran el mejor y peor desempeño del IBT, pudiendo reconocer lo que se denomina, respectivamente, zonas destacables y zonas críticas^c.

Las dimensiones territoriales y sus respectivos indicadores se detallan a continuación:

Dimensión de Entorno:

- i. Índice de infraestructura básica: contiene información sobre el estado de calles y veredas por manzana, así como existencia de luminaria pública, señalética vial, paraderos, basureros y áreas verdes.
- ii. Índice de materialidad de vivienda: mide el estado de la materialidad de paredes exteriores de viviendas, techos y pisos.

Dimensión de Accesibilidad:

- i. Indicador de esparcimiento: mide accesibilidad de cada manzana a áreas verdes, equipamientos deportivos y culturales.
- ii. Indicador de equipamientos: mide accesibilidad a servicios de educación, salud y servicios públicos.

Dimensión Ambiental:

- i. Indicador de temperatura superficial: mide la amplitud de temperatura superficial para cada manzana al interior de la ciudad.
- ii. Indicador de biomasa: mide el porcentaje de cobertura vegetal presente en cada manzana de la ciudad.

A continuación, se presenta la georreferenciación e identificación de zonas destacables y críticas para las tres áreas metropolitanas del país: Gran Valparaíso, Gran Santiago y Gran Concepción^d, en donde se detalla el análisis de los trabajadores de la construcción encuestados de las empresas socias de la CChC^e.

a. La Encuesta "*Diagnóstico de los Trabajadores de la Construcción*" (2017), realizada por Fundación Social CChC, considera una muestra de 5.098 trabajadores del sector.

b. Desarrollado en conjunto entre la Gerencia de Estudios CChC y el Centro de Inteligencia Territorial UAI.

c. Para más detalle sobre la construcción del indicador, revisar documento de trabajo: "*Reconocimiento del Entorno Urbano*" (2018). Centro de Inteligencia Territorial UAI - Gerencia de Estudios CChC.

d. Estas tres ciudades en conjunto representan el 71,8% de la georreferenciación efectivamente realizada.

e. La georreferenciación representa un 68,7% del total de la muestra. Esto es, 3.504 trabajadores del sector.

En las imágenes a continuación se sitúa el lugar en el que habitan los trabajadores de la construcción encuestados, correspondiente a los puntos grises. Estas localizaciones se superponen a las zonas críticas, identificadas en color rojo, y a las zonas destacables, de color azul en el mapa, siendo posible entender cómo es el entorno urbano en el que viven los trabajadores.

Junto a lo anterior, es posible observar el nivel de concentración de salario de los trabajadores^f, en donde el color verde oscuro representa una mayor agrupación de trabajadores con un bajo nivel de sueldo. De este modo, las zonas con mayor atención para los trabajadores del sector corresponden a aquellas en donde se superpone una zona crítica con una concentración de bajo sueldo, representada de color naranja en el mapa.

En Gran Valparaíso se identifican zonas críticas (marcadas de color rojo) en Valparaíso, Viña del Mar, Quilpué y Villa Alemana, las cuales a su vez poseen una gran presencia de trabajadores de la construcción que habitan estas zonas. Por su parte, una alta proporción de ellos habita también en zonas destacables (marcadas en color azul), localizándose en su mayoría en las comunas de Valparaíso, Viña del Mar, Concón y Quilpué; aunque con un alto nivel de concentración de bajo sueldo, principalmente en Viña del Mar en los sectores altos de la comuna. Actualmente, en estos espacios existe un alto grado de aislamiento como consecuencia de las características topográficas del territorio.

En cuanto al área metropolitana de Santiago, se observa en las comunas norponiente y sur de la ciudad una alta concentración

LÁMINA 1
Gran Valparaíso

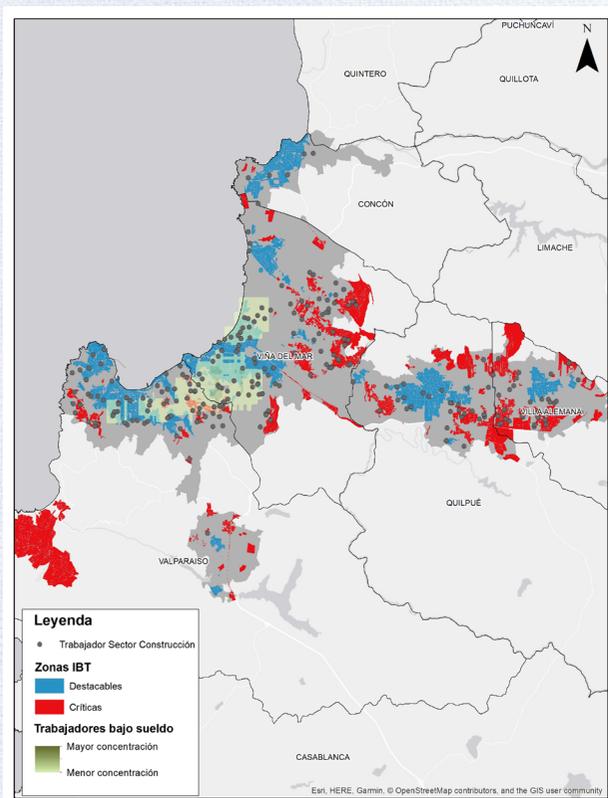
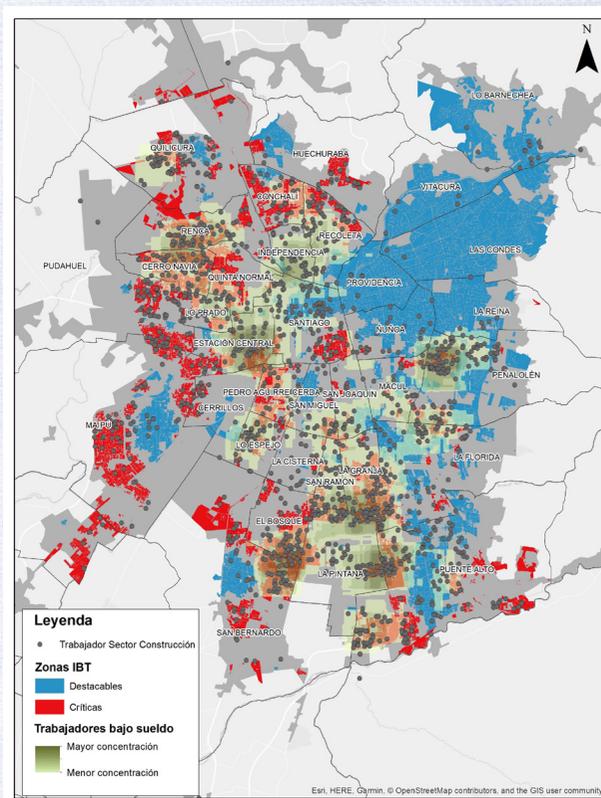
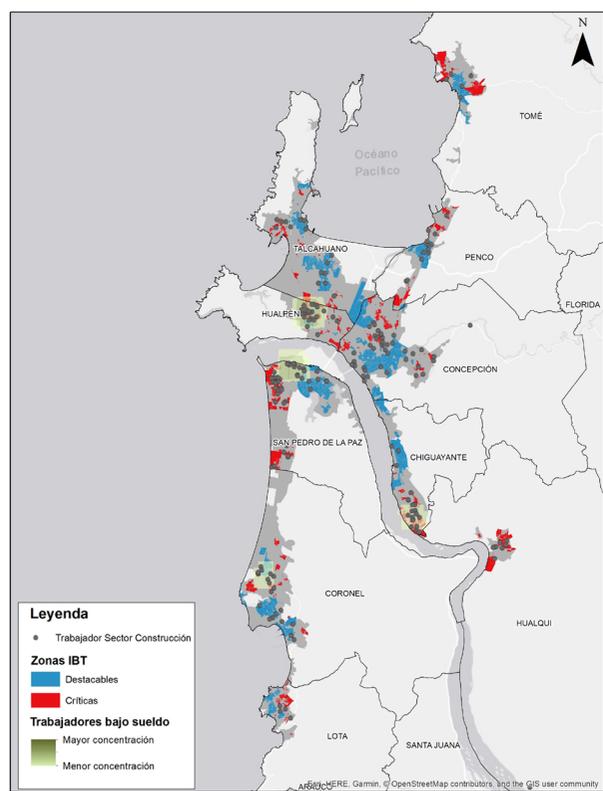


LÁMINA 2
Gran Santiago



f. Menor a \$361.310 (líquido mensual) según datos de Ministerio de Desarrollo Social, con información Casen 2015.

LÁMINA 3
Gran Concepción



de trabajadores con bajo salario, de las cuales la gran mayoría vive en zonas críticas, destacando comunas como Cerro Navia, Renca, San Ramón, La Granja, entre otras. Cabe destacar que, en comunas como Puente alto o Peñalolén, si bien los trabajadores no se ubican necesariamente en zonas críticas, una alta proporción de ellos percibe salarios bajos.

Por último, en Gran Concepción se observa una menor proporción de zonas críticas, concentradas principalmente en San Pedro de la Paz, Hualpén y Concepción, con una alta concentración de trabajadores que habitan en dichas zonas. Así también, destaca la alta presencia de trabajadores con bajo sueldo en Hualpén, San Pedro de la Paz, Coronel y Chiguayante, localizados cerca de zonas críticas.

En el análisis de georreferenciación realizado en Gran Valparaíso, Gran Santiago y Gran Concepción, los resultados muestran que en general existe una alta concentración de trabajadores del sector que habitan en zonas críticas y que obtienen un bajo salario (entre 20% y 30%). En la siguiente tabla se resume lo observado para las tres áreas metropolitanas del país.

TABLA 1
Indicador de Zonas Críticas (participación, en %)

Regiones	Índice de Bienestar Territorial (IBT)		
	Gran Valparaíso	Gran Santiago	Gran Concepción
Zonas destacables	17,7%	7,8%	13,6%
Zonas intermedias	68,7%	69,6%	67,7%
Zonas críticas	13,6%	22,6%	18,7%
Sobre sueldo	78,9%	80,5%	66,2%
Bajo sueldo	21,1%	19,5%	33,8%

Fuente: CChC.

Referencias

- Documento de trabajo: "Caracterización de los Trabajadores de la Construcción (2017)" (2018). Gerencia de Estudios CChC.
- Estudio "Reconocimiento del Entorno Urbano" (2018). Centro de Inteligencia Territorial UAI - Gerencia de Estudios CChC.

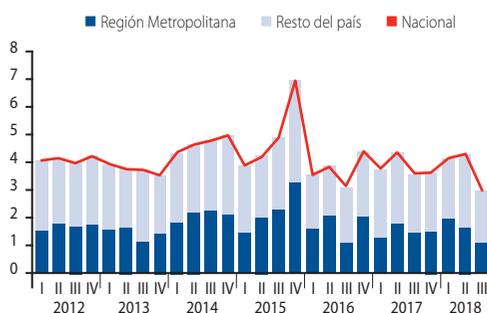
2. Vivienda

2.1 Permisos de edificación

Durante el tercer trimestre del año en curso la autorización de nuevas obras disminuyó de manera significativa, debido seguramente a factores estacionales, tras haber mostrado cierto repunte en la primera parte del año en comparación con la superficie aprobada en 2016 y 2017. De esta manera, en la mayoría de destinos y zonas geográficas se registra menor nivel de metros cuadrados con permiso en el acumulado a septiembre.

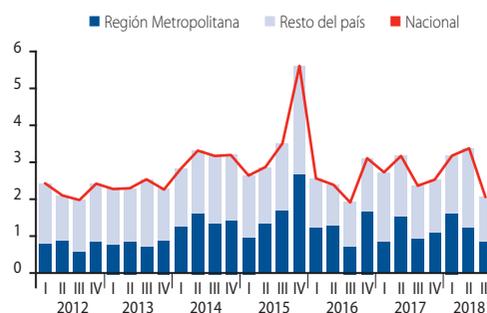
En concreto, la superficie total autorizada a construir según permisos de edificación entre enero y septiembre alcanzó a 11,5 millones de m², lo que representa un descenso de 2,2% respecto del año anterior. No obstante, en comparación con el promedio histórico de los últimos 27 años, exhibe un avance de 14,2%. Por su parte, las dinámicas regionales fueron dispares: en la Región Metropolitana la superficie autorizada en lo que va del año registra un avance anual de 2,9%, mientras que en el resto de regiones los permisos de edificación presentan un rezago de 5,6% respecto de 2017. Finalmente, según destino del permiso, la edificación residencial exhibe un mejor desempeño durante el año, avanzando 4,5% respecto del año previo; nuevamente, es en la región Metropolitana donde se concentran los mejores resultados. Por el contrario, la edificación no residencial anota un descenso anual de 18,2%, el cual fue compartido por la Región Metropolitana y por el grupo de regiones distintas a esta.

GRÁFICO 2.1
Permisos de edificación: superficie total
Millones de metros cuadrados



Cifras del tercer trimestre estimadas en base a información publicada a agosto.
Fuente: CChC a partir de información del INE.

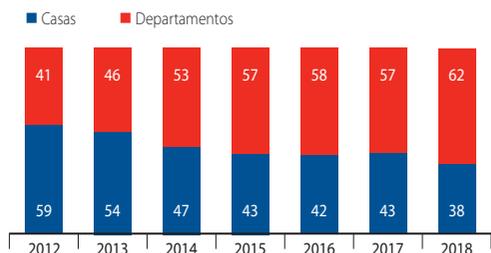
GRÁFICO 2.2
Permisos de edificación: superficie vivienda
Millones de metros cuadrados



Cifras del tercer trimestre estimadas en base a información publicada a agosto.
Fuente: CChC a partir de información del INE.

GRÁFICO 2.3
Permisos de edificación: superficie vivienda

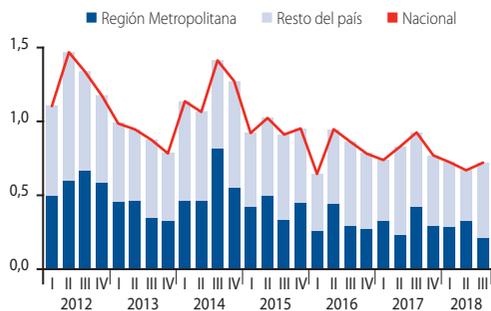
Acumulado a agosto de cada año, %



Fuente: CChC con información del INE.

GRÁFICO 2.4
Permisos de edificación: superficie industria, comercio y est. financieros

Millones de metros cuadrados

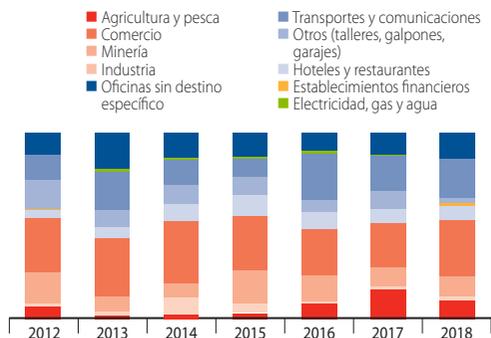


Cifras del tercer trimestre estimadas en base a información publicada a agosto.

Fuente: CChC a partir de información del INE.

GRÁFICO 2.5
Permisos de edificación: superficie industria, comercio y est. financieros

Acumulado a agosto de cada año, %



Fuente: CChC con información del INE.

Según destino final del permiso, la edificación residencial registra un avance de 4,5% en su superficie aprobada entre enero y septiembre del año en curso respecto de igual periodo de 2017, alcanzando a 8,6 millones de m². Esta cifra es la tercera mejor en la serie histórica, ubicándose además 28,7% por sobre su promedio histórico. La evolución es diferente en la Región Metropolitana en comparación con el resto de regiones del país. En el primer caso, la superficie para vivienda exhibe un avance anual de 11,5%, mientras que en regiones se observa un descenso anual de 0,3%. No obstante, en ambos casos las cifras del presente año son superiores a sus respectivos promedios históricos.

Según tipo de vivienda, los departamentos han aumentado su peso relativo en la edificación residencial hasta alcanzar casi dos tercios durante el año en curso. Es importante destacar que, durante la última década, los departamentos han casi duplicado su importancia relativa en el sector residencial, lo cual es coherente con el proceso de densificación al interior de las ciudades. En contraposición, la autorización de casas ha perdido participación de manera progresiva desde que, en 2010, alcanzara un récord histórico de 70%.

De acuerdo a la tipología de casa, se mantiene el predominio de casas aisladas (72%) frente a las pareadas (26%) y las continuas (2%). No obstante, respecto de 2017 las casas aisladas han perdido nueve puntos de participación, ante la expansión de proyectos de casas pareadas. Según la tipología de departamentos, continúan predominando los proyectos de un solo edificio (44%), aunque han perdido siete puntos de participación en el último año. Proyectos de dos edificios concentran 15% de la superficie autorizada, cinco puntos más que en 2017. Cabe destacar que los proyectos de nueve o más edificios concentran 17% de la superficie de departamentos entre enero y agosto, frente a 14% del año previo.

En cuanto a proyectos comerciales, en la categoría *Industria, Comercio y Establecimientos Financieros*, la superficie autorizada al tercer trimestre registra un rezago de 15% respecto de 2017, alcanzando de esta manera a 2,1 millones de m². En términos geográficos, la región Metropolitana exhibe un descenso de 15,7% (0,8 millones de m²), mientras que el resto de regiones registra un rezago de 14,6% (1,3 millones de m²) en el acumulado a septiembre.

Según subsectores de actividad, Comercio (30%), Transporte y Comunicaciones (20%) y Oficinas sin destino es-

pecífico son los predominantes a agosto. Los subsectores con mayor ganancia de peso relativo en el último año son Comercio y Oficinas, mientras que, por el contrario, Agricultura y pesca y Otros son los subsectores que registran mayores caídas anuales en su participación, perdiendo seis puntos porcentuales.

El destino *Servicios* es el que ha mostrado peor desempeño en sus cifras al tercer trimestre. Es así como, en el agregado nacional la superficie autorizada para estos fines exhibe un descenso de 26,1% a septiembre, concretando 0,73 millones de m². Ello estuvo motivado por descensos similares en la región Metropolitana (-30,2%) y en el resto de regiones (-24,2%).

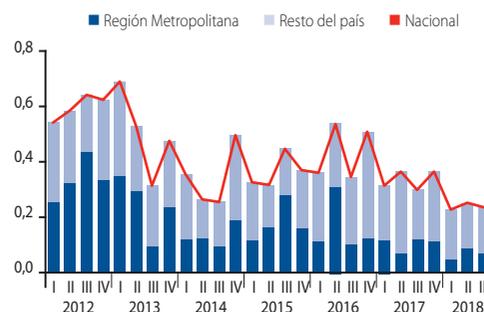
Según subsector de actividad, Educación (28%), Otros (26%) y Salud (20%) son los predominantes a agosto, situación que se ha repetido en los últimos cinco años. Respecto del año previo, ganan peso relativo las categorías de Educación, Asistencia social y Servicios públicos, mientras que Salud y Esparcimiento y diversión vieron reducida su participación.

A modo de resumen, la evolución reciente de los permisos de edificación ha sido, en general, negativa si se compara con los resultados del año anterior. No obstante, en la mayoría de destinos de edificación se aprecian avances respecto de los respectivos promedios históricos, siendo la excepción los sectores industriales, comerciales y de servicios de la región Metropolitana, los cuales presentan notables rezagos respecto de sus respectivos promedios históricos.

GRÁFICO 2.6

Permisos de edificación: superficie servicios

Millones de metros cuadrados



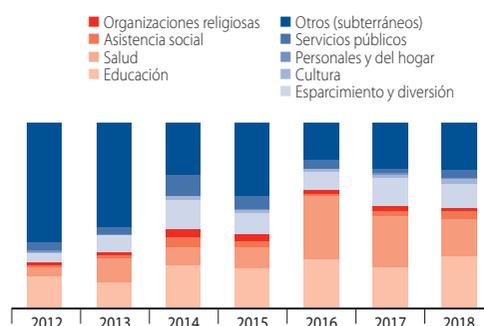
Cifras del primer trimestre estimadas en base a información publicada a agosto.

Fuente: CChC a partir de información del INE.

GRÁFICO 2.7

Permisos de edificación: superficie servicios

Acumulado a agosto de cada año, %



Fuente: CChC a partir de información del INE.

TABLA 2.1

Permisos de edificación aprobados según destino

Destino de la edificación	Acumulado al tercer trimestre de 2018 (Millones de m ²)								
	Variación anual			Superficie			Promedio histórico		
	RM	Regiones	País	RM	Regiones	País	RM	Regiones	País
Vivienda	11,5%	-0,3%	4,5%	3,69	4,92	8,61	2,91	3,78	6,69
Industria, Comercio y Est. Financieros	-15,7%	-14,6%	-15,0%	0,83	1,28	2,11	1,08	1,21	2,29
Servicios	-30,2%	-24,2%	-26,1%	0,22	0,51	0,73	0,54	0,51	1,04
Edificación no habitacional	-19,1%	-17,6%	-18,2%	1,05	1,79	2,84	1,62	1,71	3,33
Total edificación	2,9%	-5,6%	-2,2%	4,74	6,71	11,45	4,53	5,50	10,02

Cifras del tercer trimestre estimadas en base a información publicada a agosto.

Fuente: CChC a partir de información del INE.

TABLA 2.2
Permisos de edificación aprobados según región

Acumulado al tercer trimestre de 2018

Región	Miles de m ²	Variación anual	Promedio desde 1992 (*)
I	171	16,9%	227
II	300	1,3%	373
III	154	-8,7%	176
IV	433	-18,4%	391
V	1.299	-9,6%	1.027
VI	427	-46,2%	490
VII	663	-2,1%	525
VIII	1.245	-0,7%	1.068
IX	681	-9,8%	476
X	523	-5,6%	494
XI	69	-15,4%	54
XII	170	71,5%	70
RM	4.758	4,8%	4.527
XIV	344	12,8%	90
XV	214	183,4%	37
País	11.450	-2,2%	10.025

(*) Excepto regiones XIV y XV cuyo promedio histórico es desde 2008.
 Cifras del tercer trimestre estimadas en base a información publicada a agosto.
 Fuente: CChC a partir de información del INE.

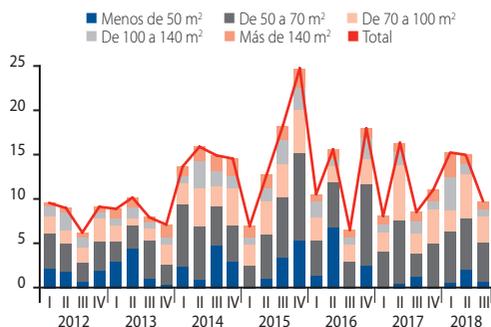
El análisis de la superficie total autorizada según región muestra un escenario negativo en el acumulado al tercer trimestre del año. Nueve regiones exhiben descensos en la comparación anual, aunque solo dos de ellas (Atacama y O'Higgins) se encuentran rezagadas respecto de su promedio histórico. De las restantes seis regiones que exhiben mayor nivel en la comparación anual, solo dos de ellas (Tarapacá y Antofagasta) se encuentran rezagadas respecto del promedio histórico.

Analizando con más detalle los permisos de edificación de viviendas en la Región Metropolitana, se evidencia un significativo avance de 20,5% en la solicitud de nuevas unidades al tercer trimestre del año en curso, tras dos años consecutivos registrando caídas anuales en torno a 15%.

Según superficie de la vivienda, los avances se concentraron en segmentos de mayor tamaño. Específicamente en las unidades de tamaño entre 100 y 140 m² (53,6%) y las de superficie superior a 140 m² (62,6%). Análogamente, se observaron avances anuales en los segmentos de menor tamaño, aunque con variaciones más modestas. Por el contrario, el único tramo de superficie con menor nivel de unidades autorizadas fue "70 a 100 m²". En términos relativos, al tercer trimestre la mitad de las unidades autorizadas registran una superficie inferior a 70 m², similar al promedio de los últimos años.

GRÁFICO 2.8
Permisos de vivienda aprobados en la Región Metropolitana por tramo de superficie

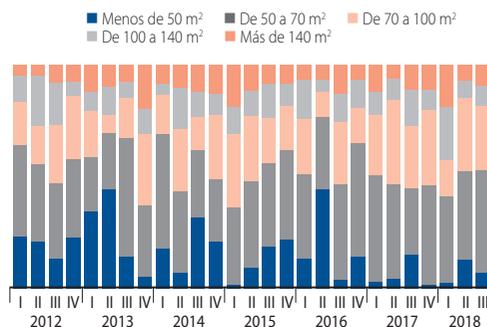
Miles de viviendas



Cifras del tercer trimestre estimadas en base a información publicada a agosto.
 Fuente: CChC a partir de información del INE.

GRÁFICO 2.9
Permisos de vivienda aprobados en la Región Metropolitana por tramo de superficie

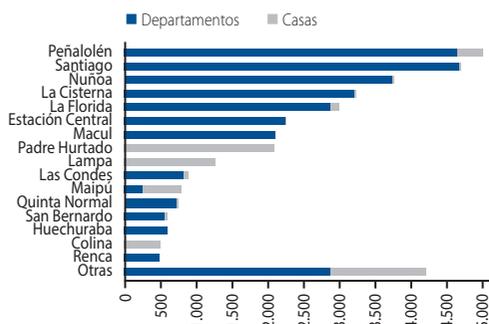
Participación %



Cifras del tercer trimestre estimadas en base a información publicada a agosto.
 Fuente: CChC a partir de información del INE.

GRÁFICO 2.10
Permisos de vivienda aprobados en la Región Metropolitana

Todos los tramos - acumulado a agosto



Viviendas autorizadas (eje horizontal).

Fuente: CChC a partir de información del INE.

GRÁFICO 2.11
Permisos de vivienda aprobados en la Región Metropolitana

Menos de 50 m² - acumulado a agosto



Viviendas autorizadas (eje horizontal).

Fuente: CChC a partir de información del INE.

Con respecto a la distribución geográfica de estas viviendas ubicadas en la Región Metropolitana, cabe destacar que, entre enero y agosto, 82% de estas corresponden a departamentos y 38% se concentran en comunas más próximas al centro de la ciudad. Ello confirma una clara tendencia hacia la densificación al interior de la ciudad, en contraposición a la tendencia extensiva observada años atrás.

Entre las comunas que concentraron mayor número de unidades autorizadas entre enero y agosto, destacan Peñalolén, Santiago, Nuñoa, La Cisterna, La Florida, Estación Central y Macul, en donde la edificación es casi exclusivamente de departamentos. Le siguen Padre Hurtado y Lam-

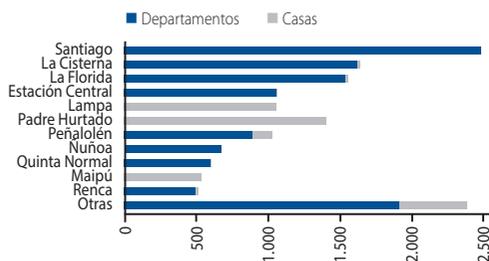
pa, comunas más alejadas del centro, donde es predominante la construcción de casas.

Según tramos de superficie, la autorización de viviendas de menor tamaño se concentra principalmente en La Cisterna y Estación Central, para departamentos, y en Padre Hurtado, para casas.

En el tramo de superficie entre 50 y 70 m² los permisos de edificación se concentran en comunas céntricas (Santiago, La Cisterna, La Florida y Estación Central) que acaparan 45% de las unidades autorizadas. Otra comuna donde predomina la edificación en altura es Peñalolén.

GRÁFICO 2.12
Permisos de vivienda aprobados en la Región Metropolitana

De 50 a 70 m² - acumulado a agosto

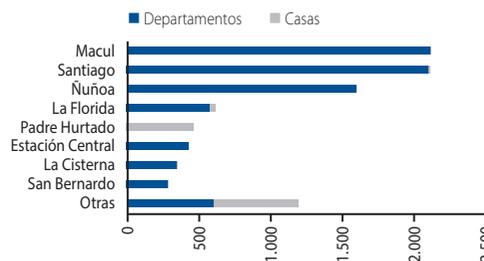


Viviendas autorizadas (eje horizontal).

Fuente: CChC a partir de información del INE.

GRÁFICO 2.13
Permisos de vivienda aprobados en la Región Metropolitana

De 70 a 100 m² - acumulado a agosto

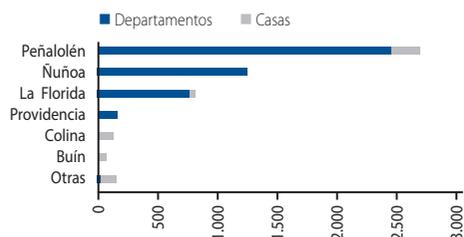


Viviendas autorizadas (eje horizontal).

Fuente: CChC a partir de información del INE.

GRÁFICO 2.14
Permisos de vivienda aprobados en la Región Metropolitana

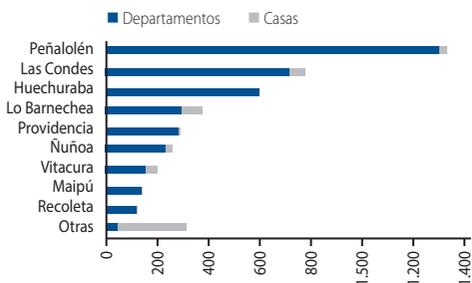
De 100 a 140 m² - acumulado a agosto



Viviendas autorizadas (eje horizontal).
 Fuente: CChC a partir de información del INE.

GRÁFICO 2.15
Permisos de vivienda aprobados en la Región Metropolitana

Más de 140 m² - acumulado a agosto



Viviendas autorizadas (eje horizontal).
 Fuente: CChC a partir de información del INE.

La autorización de casas, por su parte, se concentra en comunas más alejadas del centro, como Lampa y Padre Hurtado.

Con respecto a las viviendas con superficie entre 70 y 100 m², apenas tres comunas concentran 64% de las viviendas autorizadas, destacando nuevamente comunas con buena conectividad (Macul, Santiago y Ñuñoa), en donde predomina la construcción de edificios de departamentos. La construcción de casas en este tramo de superficie se concentra en Padre Hurtado.

En el tramo de superficie entre 100 y 140 m², los permisos para edificación de viviendas nuevas se concentran principalmente en Peñalolén, Ñuñoa y La Florida, comunas en las que el departamento estándar ofrecido ha exhibido cambios en sus propiedades en lo más reciente. La autorización de casas, por su parte, se concentra en Peñalolén, Colina y Buin.

Finalmente, en el tramo de mayor superficie, a diferencia de otros años, las comunas típicas de la zona oriente de la capital apenas concentran 37% de las unidades autorizadas a agosto. En esta ocasión, la mayor parte de las viviendas de tamaño superior se concentran en Peñalolén y Huechuraba, siendo exclusivamente proyectos de departamentos.

2.2 Mercado inmobiliario

Mercado inmobiliario nacional

Durante el año en curso se ha evidenciado una significativa mejora en la demanda por viviendas nuevas, tras dos años consecutivos con magros resultados. Es así como, al tercer trimestre se estima una comercialización en torno a las 47.000 unidades, lo cual supone un aumento de 6,1% respecto del año anterior. Como viene siendo habitual desde hace más de cinco años, es el mercado de departamentos el que concentra los principales avances, con una demanda 10,2% superior a su símil de 2017. Por el contrario, el mercado de casas mantiene su senda decreciente, acumulando un rezago de 7,4% en su comercialización entre enero y septiembre. De esta manera, el peso relativo de los departamentos en la demanda total ha alcanzado en 2018 un porcentaje máximo de 80%, frente a 65% registrado cinco años atrás.

En términos monetarios, tal como es el caso según número de unidades, el valor de las viviendas comercializadas exhibe un avance anual de 9% en lo que va del año. De esta manera, se estima que el monto total transado en los nueve primeros meses del año alcanza a 156 millones de UF. A diferencia del caso anterior, tanto departamentos como casas han exhibido un mayor monto transado respecto de 2017, con avances de 10,1% y 5,7%, respectivamente, en el acumulado al tercer trimestre. Estas cifras evidencian un significativo efecto precio en el mercado de casas; es decir, el precio unitario promedio se ha incrementado en torno a 13% en el último año. Por el contrario, en el mercado de departamentos el efecto precio es nulo, toda vez que el valor comercializado y las unidades vendidas han aumentado a un ritmo idéntico.

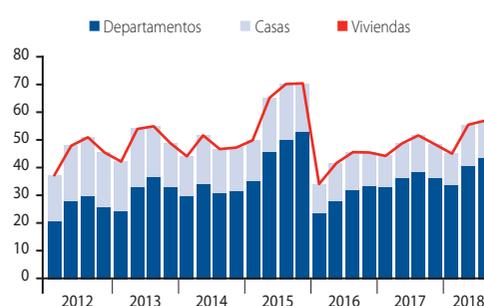
En cuanto a la oferta de viviendas nuevas, se estima que promedió 97.000 unidades entre enero y septiembre del año en curso, lo cual implica un descenso de 3,4% frente al año previo. Cabe destacar que durante 2017 la oferta inmobiliaria residencial en el país alcanzó un máximo histórico de más de 100.000 unidades disponibles. En lo más reciente, se ha observado una progresiva disminución de las unidades en venta, toda vez que la demanda ha tendido a fortalecerse entre el segundo y tercer trimestre. Según tipo de vivienda, tanto departamentos como casas exhiben menor oferta disponible respecto de 2017. En el primer caso, las unidades disponibles se redujeron 0,9%, mientras que en el mercado de casas la oferta ha caído 16,4% en el último año.

GRÁFICO 2.16
Venta de vivienda nacional
Miles de viviendas



Cifras del tercer trimestre estimadas con información disponible a agosto.
Fuente: CChC.

GRÁFICO 2.17
Venta de vivienda nacional
Millones de UF



Cifras del tercer trimestre estimadas con información disponible a agosto.
Fuente: CChC.

GRÁFICO 2.18
Oferta y velocidad de ventas nacional

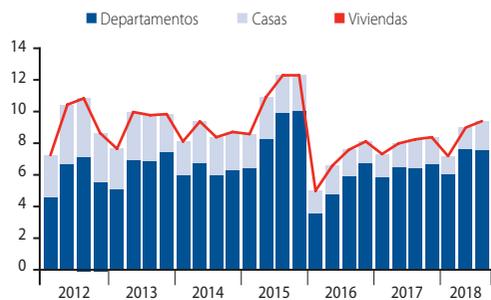
Miles de viviendas (eje izquierdo)
Meses para agotar oferta (eje derecho)



Cifras del tercer trimestre estimadas con información disponible a agosto.
Fuente: CChC.

GRÁFICO 2.19
Venta de vivienda en Santiago

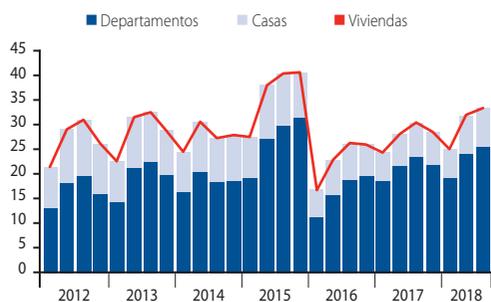
Miles de viviendas



Fuente: CChC.

GRÁFICO 2.20
Venta de vivienda en Santiago

Millones de UF



Fuente: CChC.

Debido a la fortaleza de la demanda y al ajuste en la oferta disponible, las velocidades de venta han exhibido notables mejoras respecto de lo observado en los últimos tres años. En efecto, al tercer trimestre del año en curso se hacen necesarios 18,5 meses para agotar las viviendas disponibles en la oferta inmobiliaria, lo cual se compara favorablemente con los 21,7 y 20,2 meses necesarios en 2016 y 2017 respectivamente.

Según tipo de vivienda, las velocidades de venta en lo que va del año tanto en departamentos (20 meses) como en casas (12,7 meses) han evidenciado, análogamente, una significativa mejora respecto de los dos últimos años.

Mercado inmobiliario de Santiago

Venta de viviendas

En paralelo a lo ocurrido con el agregado nacional, la demanda por vivienda en Santiago ha exhibido durante el año en curso una progresiva mejora tras los malos resultados de 2016 y 2017. De esta manera, la cifra de viviendas comercializadas al tercer trimestre muestra un avance de 8,7% respecto del año previo, superando las 25.000 unidades comercializadas.

Según tipo de vivienda, nuevamente es en el mercado de departamentos donde se concentra de manera exclusiva la expansión de la demanda, con un avance anual de 12,3% al tercer trimestre. Por el contrario, la demanda por casas es 5,3% inferior al registro de 2017.

En términos de valor, la evolución ha sido semejante a lo comentado en párrafos anteriores. En lo que va del año en curso, el valor de las viviendas transadas ha aumentado 9,9% en comparación con el mismo periodo de 2017. Según tipo de vivienda, ambos mercados exhiben un desempeño positivo: el valor transado de departamentos es 9,1% superior a lo registrado en 2017, mientras que en casas el avance en términos monetarios es de 12,7%. El efecto precio ha exhibido resultados dispares según la tipología de vivienda. En el agregado, se estima que el precio unitario de las viviendas nuevas en Santiago se ha incrementado 1,2% en un año. Para departamentos el efecto precio se estima negativo, en torno a 3%, toda vez que el valor transado ha aumentado a menor ritmo que la cantidad comercializada. Por el contrario, las casas acumulan un efecto precio de 17,9% en lo que va del año.

Según precio de venta, son los tramos intermedios y superiores los que concentraron las ganancias de participación en la demanda por departamentos al tercer trimestre. En efecto, en lo que va del año los departamentos entre 2.000 UF y 4.000 UF acaparan 48% de la demanda, lo que representa un alza de seis puntos porcentuales en su peso relativo. Análogamente, las unidades de valor entre 4.000 y 8.000 UF concentran 14% de la demanda, frente a 10% del año previo. Por el contrario, son los tramos de menor valor los que pierden participación en el último año, de tal manera que las unidades de hasta 2.000 UF concentran un tercio de la demanda frente a 40% en 2017.

En el mercado de casas la evolución durante el año ha sido, en general, similar a la del mercado de departamentos. Entre enero y septiembre los tramos de menor valor (hasta 1.500 UF) disminuyen su participación relativa en la demanda, pasando de concentrar 27% en 2017 a 11% en el presente año. No obstante, durante el tercer trimestre se evidencia cierto repunte en la comercialización de casas de menor valor, lo cual corresponde a nuevos proyectos inmobiliarios asociados a subsidios DS 19. En contraposición, los tramos intermedios concentran los principales avances del último año, de tal manera que las casas con valor entre 2.000 y 4.000 UF aumentan su participación en cinco puntos porcentuales. También es destacable el avance en el peso relativo de los tramos superiores (casas de más de 4.000 UF), que acaparan 43% de la demanda al tercer trimestre, su mayor participación en los últimos ocho años.

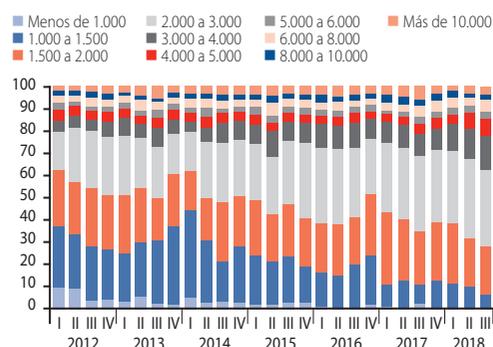
Según superficie, en el mercado de departamentos sigue predominando la venta de unidades de tamaño inferior a 50 m² (58% al tercer trimestre). En términos comparativos, el cambio más relevante en la composición de la demanda respecto del año previo es la ganancia de participación en cuatro puntos porcentuales del segmento "50 a 70 m²". Los tramos superiores (más de 120 m²), por su parte, disminuyen progresivamente su participación en la demanda, hasta alcanzar un mínimo de ocho años (3%) en lo más reciente.

En el mercado de casas, las unidades de menor tamaño (menos de 70 m²) concentran 25% de las ventas en lo que va del año, perdiendo así 17 puntos porcentuales en su participación relativa respecto de 2017. En contraposición, los segmentos intermedios exhiben las mayores ganancias de peso relativo en el último año, de tal manera que las

GRÁFICO 2.21

Venta de departamentos por tramos de precios en UF

En porcentaje

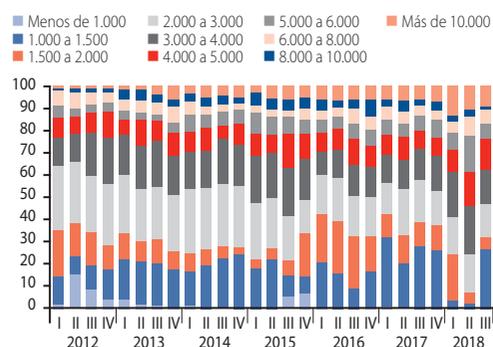


Fuente: CChC.

GRÁFICO 2.22

Venta de casas por tramos de precios en UF

En porcentaje

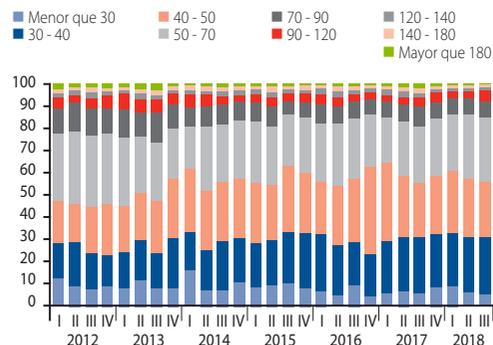


Fuente: CChC.

GRÁFICO 2.23

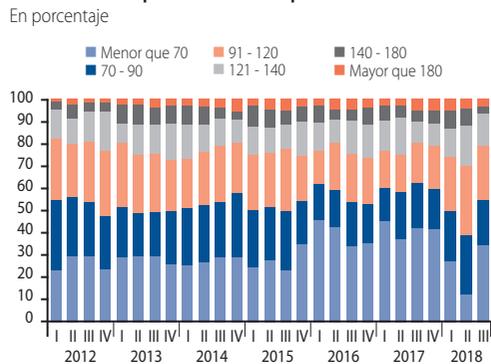
Venta de departamentos por tramos de superficie en m²

En porcentaje



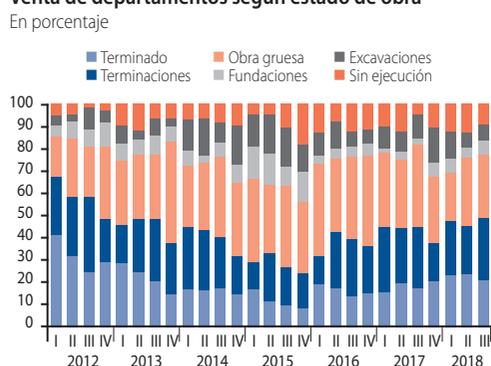
Fuente: CChC.

GRÁFICO 2.24
Venta de casas por tramos de superficie en m²



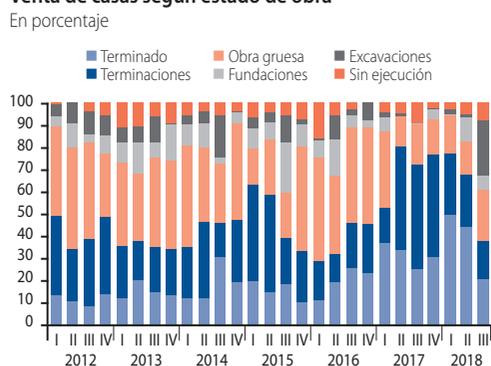
Fuente: CChC.

GRÁFICO 2.25
Venta de departamentos según estado de obra



Fuente: CChC.

GRÁFICO 2.26
Venta de casas según estado de obra



Fuente: CChC.

unidades entre 70 y 120 m² acaparan 50% de la demanda frente a 36% del año previo. Análogamente, los tramos superiores (más de 120 m²) también aumentan su participación en la demanda, alcanzando a 25%, uno de sus mayores niveles de los últimos ocho años.

Según estado de obra, al tercer cuarto del año, la venta de departamentos terminados (entrega inmediata) y en terminaciones (3 meses para entrega) acapara, en conjunto, 47% de la demanda, frente a 45% en 2017. Esta cifra es la más elevada de los últimos cuatro años y evidencia cierta maduración de la oferta de departamentos en lo más reciente. Por otra parte, debido al ingreso de nuevos proyectos a la oferta inmobiliaria, la participación de las etapas iniciales de obra (excavaciones y fundaciones) y de la venta en blanco asciende a 26%, cuatro puntos porcentuales más que en 2017.

En el mercado de casas la maduración de la oferta es más evidente, lo cual se refleja en una participación en la demanda de 38% para producto terminado y de 22% para producto en terminaciones. Ello implica que casi dos tercios de la demanda por casas presentan una demora máxima de 3 meses para entrega. No obstante, se evidencia un punto de inflexión en el tercer trimestre, debido al ingreso de proyectos nuevos a la oferta, lo cual se refleja en mayor participación de las etapas iniciales de obra, concretamente excavaciones.

Oferta de viviendas

La oferta de viviendas nuevas en Santiago exhibe una evolución similar a la del agregado nacional, de tal manera que entre enero y septiembre promedió 54.000 unidades disponibles. Esto implica un rezago de 4,6% respecto de 2017, año en que se alcanzaron cifras históricas. Según tipo

GRÁFICO 2.27
Oferta y velocidad de ventas en Santiago



Fuente: CChC.

de vivienda, tanto departamentos como casas han exhibido una tendencia bajista, con descensos anuales de 4,2% y 6,8% respectivamente.

Debido al progresivo ajuste de la oferta de viviendas durante el año y al fortalecimiento de la demanda en el segundo y tercer trimestre, las velocidades de venta, medidas como meses necesarios para agotar la oferta disponible, han mejorado de manera notable. Es así como, en lo que va del año, se estima que han sido necesarios 20,1 meses para agotar la oferta de departamentos y 14,2 meses en casas.

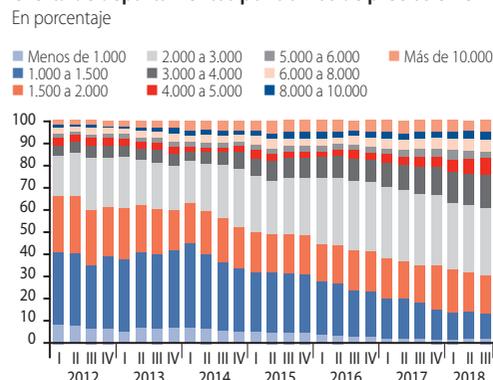
Según precio de lista, la oferta de departamentos en Santiago se mantiene concentrada en el segmento intermedio: 63% de los departamentos disponibles al tercer trimestre se ofrecen a precios entre 1.500 UF y 4.000 UF. Esto supone un incremento de dos puntos porcentuales respecto de su participación en 2017. Por su parte, los tramos de mayor valor concentraron 23% de la oferta de departamentos, participación superior en cuatro puntos a la del último año. Por el contrario, los segmentos de menor precio vieron reducida su participación en la oferta, concentrando solo 14% de esta, frente a 20% en 2017.

En el mercado de casas, la evolución reciente de la oferta ha sido similar. Los tramos de menor valor (hasta 1.500 UF) concentran 14% de las casas disponibles al tercer trimestre, cuatro puntos porcentuales menos que en 2017. Por su parte, los tramos de mayor valor concentran 43% de la oferta de casas, similar a lo observado en 2017, mientras que los segmentos intermedios son los únicos que aumentan su peso relativo en la oferta, concentrando 43% de esta frente a 39% del año previo.

Según superficie, en el mercado de departamentos la oferta sigue concentrada en unidades de menor tamaño (hasta 50 m²), las cuales acaparan 53% de las unidades disponibles al tercer trimestre, pero pierden tres puntos porcentuales respecto del año anterior. Los tramos intermedios (50 a 90 m²) fueron los que ganan más participación en el último año, mientras que los segmentos de mayor valor no sufren cambios significativos en su participación en la oferta.

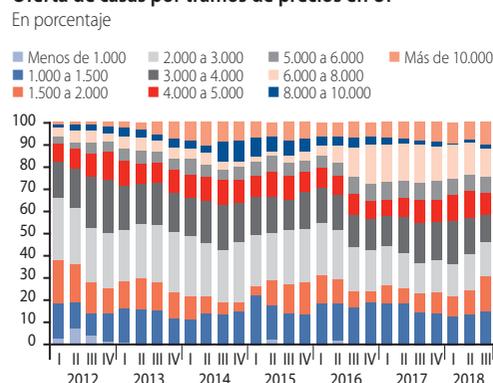
En el mercado de casas las mejoras se concentran entre los segmentos de tamaño inferior e intermedio, de modo que las unidades de superficie menor a 70 m² acaparan 35% de la oferta de casas al tercer trimestre, frente a 29% en 2017, mientras que las casas de superficie entre 90 y 120

GRÁFICO 2.28
Oferta de departamentos por tramos de precios en UF



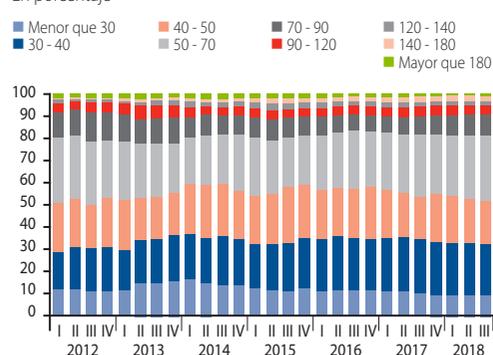
Fuente: CChC.

GRÁFICO 2.29
Oferta de casas por tramos de precios en UF



Fuente: CChC.

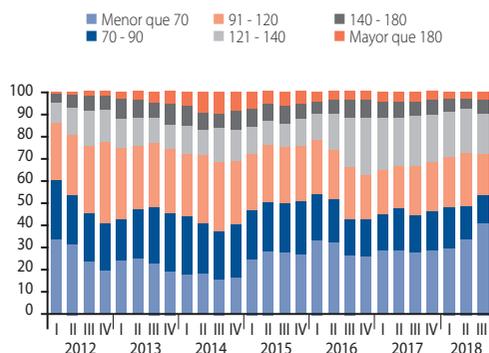
GRÁFICO 2.30
Oferta de departamentos por tramos de superficie en m²



Fuente: CChC.

GRÁFICO 2.31
Oferta de casas por tramos de superficie en m²

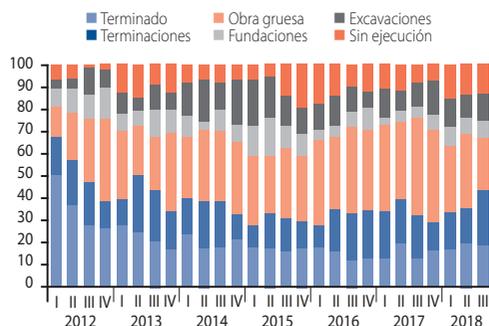
En porcentaje



Fuente: CChC.

GRÁFICO 2.32
Oferta de departamentos según estado de obra

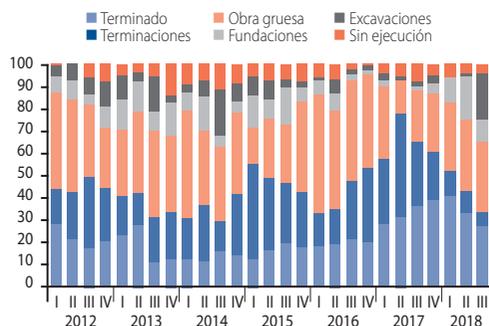
En porcentaje



Fuente: CChC.

GRÁFICO 2.33
Oferta de casas según estado de obra

En porcentaje



Fuente: CChC.

m² concentran 22% de la oferta, dos puntos más que el año previo. Por el contrario, tramos superiores vieron reducida su participación en la oferta de casas, concentrando 28% frente a 33% del año previo.

De acuerdo al estado de obra, en el mercado de departamentos las unidades terminadas mantienen un reducido peso relativo, aunque mayor al registrado en 2017: 18% en el presente año frente a 16% del año previo. Los estados de terminaciones (3 a 6 meses para entrega) y obra gruesa (6 a 12 meses para entrega) ven reducida su participación en la oferta de departamentos, de tal manera que concentran, en conjunto, 48% de esta frente a 59% del año anterior. Por el contrario, etapas iniciales de obra y unidades sin ejecución ganan ocho puntos de participación en el último año. Lo anterior pone de manifiesto un ritmo de incorporación de proyectos nuevos más acelerado que en los meses precedentes.

En el mercado de casas la situación es similar, pues son las unidades terminadas y las etapas iniciales las que aumentan su participación. De esta manera, el producto de entrega inmediata concentra 34% de la oferta, frente a 32% en 2017. Etapas de terminaciones y obra gruesa, por el contrario, exhiben menor peso relativo en la oferta de casas, toda vez que son varios los proyectos que han ido concluyendo obras en los meses más recientes. Por otra parte, debido al ingreso de nuevas unidades entre enero y septiembre, la participación de etapas iniciales (fundaciones y excavaciones) y sin ejecución asciende a 26% frente a 9% en 2017.

Índice real de precios de vivienda (IRPV)

Los precios de viviendas nuevas en Santiago han mostrado una evolución similar entre departamentos y casas desde que comenzó el año, caracterizándose por una tendencia general a la desaceleración de las alzas anuales. Es así como, tras haber exhibido cierto repunte en los primeros meses del año en curso, desde el segundo trimestre los incrementos de precio han tendido a ser menores. No obstante, el precio de los departamentos ha mostrado cierta resistencia en dicho proceso de desaceleración, lo cual se coherente con las dinámicas de oferta y demanda analizadas anteriormente.

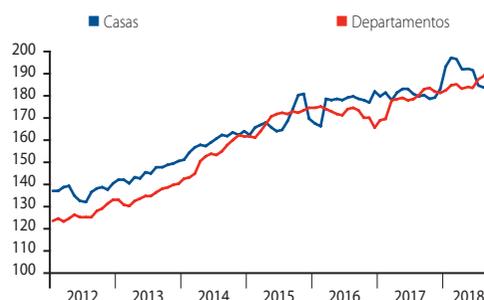
En el mercado de departamentos, el comportamiento entre zonas ha sido dispar durante el año. Por un lado, Santiago Centro ha exhibido variaciones anuales positivas y tendencia a acelerarse, de tal manera que acumula un alza

de 8% en lo que va del año. Análogamente, la zona Nor-Poniente ha exhibido mayores incrementos anuales hacia el tercer trimestre, acumulando un alza de 10,3% en el año. Por el contrario, las zonas Nor-Oriente y Sur han contenido el crecimiento de sus precios, acumulando entre enero y septiembre alzas de 5,4% y 3,9% respectivamente.

En el mercado de casas, la tendencia general durante el año ha sido la desaceleración de las alzas anuales de los precios, tras haber exhibido significativas variaciones al comienzo del año. De esta manera, las zonas Nor-Poniente y Nor-Oriente acumulan alzas de 2,6% y 4,2% a septiembre, mientras que la zona Sur acumula una depreciación de 6,9% en sus precios de venta.

GRÁFICO 2.34
Índice real de precios de viviendas (IRPV) Región Metropolitana

Trimestres móviles, base 2004



Fuente: CChC.

TABLA 2.3
Índice Real de Precios de Departamentos (IRPD) en RM

Trimestre móvil julio-septiembre 2018. Base 2004=100

Zona	Índice	% Variación		
		Sobre el trimestre móvil anterior	En lo que va del año	En un año
1. Santiago Centro	203,6	2,2%	8,0%	7,3%
2. Nor poniente	190,7	2,5%	10,3%	10,6%
3. Nor oriente	192,7	1,9%	5,4%	4,1%
4. Sur	190,8	1,1%	3,9%	3,1%
Índice depts.	192,2	1,8%	6,1%	5,0%

Fuente: CChC.

GRÁFICO 2.35
Índice real de precios de viviendas (IRPV) Región Metropolitana

Variaciones anuales, en %



Fuente: CChC.

TABLA 2.4
Índice Real de Precios de Casas (IRPC) en RM

Trimestre móvil julio-septiembre 2018. Base 2004=100

Zona	Índice	% Variación		
		Sobre el trimestre móvil anterior	En lo que va del año	En un año
2. Nor poniente	185,2	-0,4%	2,6%	2,3%
3. Nor oriente	174,8	1,1%	4,2%	6,1%
4. Sur	181,6	-1,1%	-6,9%	-6,2%
Índice casas	185,4	1,0%	1,7%	3,0%

Fuente: CChC.

2.3 Determinantes de demanda y proyecciones de ventas inmobiliarias

Desde que comenzó el presente año la coyuntura económica evidenció notables signos de recuperación en sus principales indicadores. Específicamente, componentes de la oferta, como el IMACEC y la producción industrial, han exhibido ritmos de crecimiento más fuertes desde el tercer trimestre de 2017. Análogamente, por el lado de la demanda, se observó mayor dinamismo en indicadores de ventas industriales y comerciales. Junto con ello, la opinión de consumidores y empresarios sobre la situación actual y sus expectativas de mediano y largo plazo evolucionó en paralelo con los indicadores de oferta y demanda, de tal manera que en ambos casos las percepciones regresaron a zona de optimismo, tras haber sido pesimistas por cuatro años consecutivos.

Coherente con esta progresiva mejora del panorama económico, la demanda por vivienda se ha ido normalizando desde 2017, tras haber exhibido un pésimo desempeño en 2016. De esta manera, el avance logrado en lo que va del año está siendo superior a lo anticipado en el *Informe* anterior, debido exclusivamente a los buenos resultados cosechados por el mercado de departamentos. Ello se puede atribuir, en gran medida, a la conjunción de dos factores: por un lado, la presencia todavía significativa de inversionistas en el mercado inmobiliario (36% durante la primera mitad de 2018¹), los cuales han focalizado sus preferencias en departamentos de menor superficie ubicados en comunas céntricas; y por otro, la existencia de proyectos inmobiliarios que se ofrecen todavía con beneficio tributario (17% de la oferta disponible a septiembre, según lo informado por las empresas socias). Adicionalmente, la política monetaria expansiva por parte del Banco Central ha tenido un significativo impacto sobre las tasas de los créditos hipotecarios, abaratando de esta manera el costo de financiar la adquisición de vivienda. Estimamos que dicho efecto se mantendrá lo que resta del año y parte del siguiente, a pesar de los incrementos de la tasa de referencia en el mediano plazo.

Por todo lo anterior, y considerando que la evolución del escenario económico en los próximos trimestres seguirá siendo positiva, estimamos que la demanda por vivienda exhibirá un buen desempeño en el mediano plazo. Lo anterior se fundamenta en determinados

1 Minuta N° 44 (2018) de la Subgerencia de Estudios de la Cámara Chilena de la Construcción.

factores impulsores de la demanda, como tasas de interés ubicadas en mínimos históricos, facilidades por parte de las empresas inmobiliarias para financiar el pie exigido para firmar la promesa de compraventa y el atractivo de la compra para arriendo como activo de inversión de largo plazo.

Mercado laboral e ingresos

El mercado laboral evidenció un notorio grado de resiliencia frente a una coyuntura caracterizada por la desaceleración de la actividad económica, de tal manera que las tasas de desocupación se mantuvieron relativamente estables. Lo anterior se fundamentó, principalmente, en la creación de empleo por cuenta propia de peor calidad. No obstante, hacia la mitad del año en curso la creación de nuevas ocupaciones se ha desacelerado de manera significativa y las tasas de desempleo han tendido a aumentar. Aun así, no proyectamos un deterioro relevante en el mercado laboral durante 2019.

Con respecto a los ingresos, el indicador de ingreso permanente real evolucionó en forma paralela con la demanda interna, reduciendo drásticamente su crecimiento en los últimos años. En lo que va del año, no obstante, recuperó cierto dinamismo, acumulando un alza de 3,5% al primer semestre. Para lo que resta de este año y para el próximo esperamos un crecimiento de este indicador en torno a 4%, en línea con la evolución esperada para la actividad económica.

Condiciones de financiamiento

Las tasas promedio de créditos hipotecarios han exhibido una clara tendencia bajista desde 2014, coincidiendo con la implementación de una política monetaria más expansiva por parte del Banco Central. Es así como el costo de financiamiento para la vivienda alcanzó en 2017 y 2018 su nivel más reducido de los últimos quince años. Considerando que la transmisión monetaria en el segmento hipotecario se demora, como mínimo, seis meses en tomar efecto, esperamos que las tasas hipotecarias se mantengan en niveles bajos en lo que resta del año y buena parte del siguiente, convergiendo hacia su nivel promedio histórico –en línea con el proceso de normalización de la tasa de política monetaria durante 2019 y 2020.

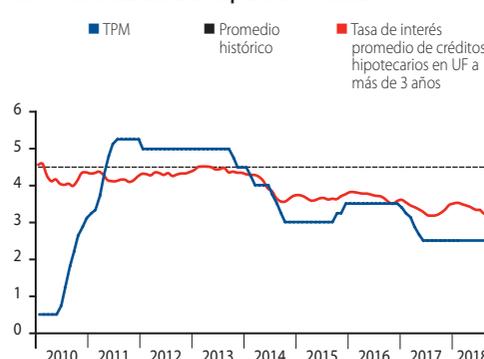
Por otra parte, los estándares de aprobación de créditos hipotecarios han mostrado una evidente mejora durante el año, ubicándose nuevamente en zona de menor restricción, algo que no ocurría desde 2013. Esta evolución expansiva del acceso al crédito ha estado motivada, principalmente, por mayor competencia entre entidades bancarias y por menor riesgo asociado a la cartera de clientes. Dada la actual coyuntura económica, esperamos que el acceso al crédito hipotecario siga mostrando menor grado de restricción en los próximos trimestres.

GRÁFICO 2.36
Ingreso permanente real



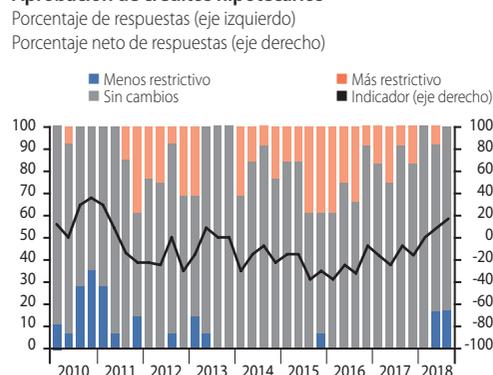
Fuente: Banco Central de Chile.

GRÁFICO 2.37
Costo de financiamiento para la vivienda



Fuente: Banco Central de Chile.

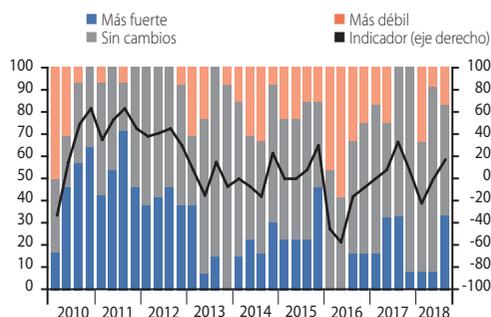
GRÁFICO 2.38
Aprobación de créditos hipotecarios



Fuente: Banco Central de Chile.

GRÁFICO 2.39
Demanda de créditos hipotecarios

Porcentaje de respuestas (eje izquierdo)
 Porcentaje neto de respuestas (eje derecho)



Fuente: Banco Central de Chile.

GRÁFICO 2.40
Intención de compra de vivienda



Fuente: Adimark y Centro de Microdatos.

En cuanto a la demanda por créditos hipotecarios, se evidenció una sostenida recuperación desde el segundo semestre de 2016, lo cual es coherente con la normalización de los niveles de demanda inmobiliaria. No obstante, dado que las condiciones de ingreso y empleo de los clientes bancarios no exhibirán cambios relevantes en el mediano plazo, esperamos que el indicador de demanda de créditos hipotecarios se mantenga cercano a la zona neutral en lo que resta del año.

Expectativas económicas

Desde la segunda mitad de 2017 los indicadores de confianza de los consumidores exhibieron una evidente tendencia alcista, seguramente motivada por la expectativa de cambio de gobierno. Dicha evolución al alza se mantuvo al comenzar el año en curso, de tal manera que la percepción de los consumidores ha vuelto a terreno positivo tras casi cuatro años de pesimismo.

Lo anterior ha provocado que la opinión de los agentes privados de que es buen momento para comprar vivienda mejore notablemente desde mediados de 2017. Es así como dicho indicador superó el 25% en los trimestres más recientes, algo que no ocurría desde 2014, llegando incluso a 35% durante el año en curso. Por su parte, la intención de compra de vivienda en el mediano plazo todavía no despunta, a pesar de que a diciembre de 2017 registró su mejor nivel en año y medio.

Proyección de ventas inmobiliarias

La evolución de la demanda por vivienda transcurridos tres cuartos del año en curso ha sido significativamente mejor a lo anticipado en el Informe anterior, con avances de 9% en Santiago y 6% a nivel nacional. Ello ocurrió como consecuencia del buen desempeño del mercado de departamentos, con alzas superiores al 10%, y a pesar del deterioro del mercado de casas, con rezagos superiores al 5%. Estimamos que son varios los factores que explican este resultado: por un lado, la presencia de inversionistas en el mercado inmobiliario, toda vez que el arriendo ha ido ganando importancia relativa entre las diversas modalidades de tenencia de vivienda, al mismo tiempo que ofrece todavía rendimientos atractivos en comparación con otros activos financieros; por otro, la existencia de cierta porción de viviendas disponibles con beneficio fiscal, lo cual será un estímulo adicional en los próximos trimestres; y por último, estrategias de financia-

ción más flexibles frente a la exigencia de un pie mínimo de 20% por parte de las entidades bancarias.

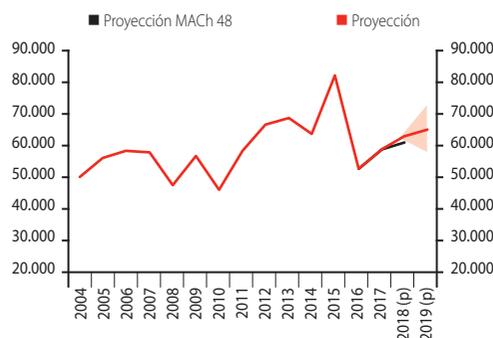
En nuestro escenario base para estimar la evolución futura de la demanda por vivienda consideramos avances del PIB en el rango 4% a 4,5% en 2018 y 3,3% a 4,3% en 2019, en línea con las expectativas de los agentes privados. Asimismo, estimamos que la inflación registrará alzas anuales promedio en torno a 2,6% en 2018 y 3% en 2019, dentro del rango de tolerancia de la autoridad monetaria. Este escenario supone un paulatino proceso de normalización de la tasa de política monetaria, acorde a las expectativas de los analistas y operadores financieros.

Dados estos antecedentes, estimamos que la venta de viviendas a nivel nacional acumulará un avance de 5,9% en comparación con 2017, alcanzando un total de 63.000 unidades comercializadas en 2018. Esto supondría un nivel de demanda levemente superior al promedio de la última década. Por otra parte, en Santiago estimamos que la demanda por vivienda exhibirá un incremento de 7,6% respecto de 2017, alcanzando a 34.000 unidades comercializadas, nuevamente una cifra superior a la del periodo 2008-2017. En ambos casos las proyecciones se ajustaron al alza frente a las entregadas en el Informe anterior, debido a que las expectativas privadas han exhibido significativas mejoras en el margen.

Para el próximo año esperamos una evolución aún positiva para la demanda por vivienda, aprovechando condiciones macroeconómicas favorables. Es así como, a nivel nacional, estimamos una comercialización de 65.000 unidades, lo que implica un avance de 3,7% respecto de 2018. Por otra parte, en Santiago la demanda por vivienda totalizaría 35.000 unidades en el año, lo cual representa un incremento de 2,5%.

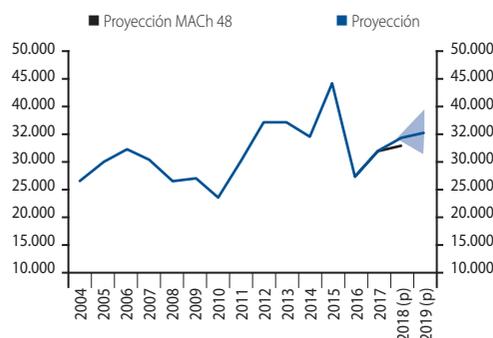
A pesar de las correcciones al alza, consideramos que existen riesgos latentes para el sector inmobiliario en el mediano plazo. En primer lugar, cambios normativos en el sector bancario que afectan las posibilidades de acceder a financiamiento para la adquisición de vivienda. En concreto, las medidas prudenciales relativas a la razón deuda-garantía en créditos hipotecarios y el aumento de provisiones como consecuencia de la adaptación a las normas de Basilea III. Adicionalmente, las alzas de precio tanto en departamentos como en casas, provocadas probablemente por la aplicación de IVA a la actividad inmobiliaria, seguirán afectando de manera negativa la demanda por vivienda. Ello no solo repercute sobre el cliente final que adquiere vivienda con finalidad de habitarla, sino también sobre el inversionista, que ve reducido el rendimiento esperado de comprar una vivienda para arrendarla. Adicionalmente, el reciente deterioro de las cifras de empleo y la prolongada ralentización en el crecimiento de las remuneraciones, pueden ser un factor de riesgo para los clientes bancarios en los próximos trimestres.

GRÁFICO 2.41
Proyección de ventas (nacional)



Fuente: CChC.

GRÁFICO 2.42
Proyección de ventas (Santiago)



Fuente: CChC.

RECUADRO 2

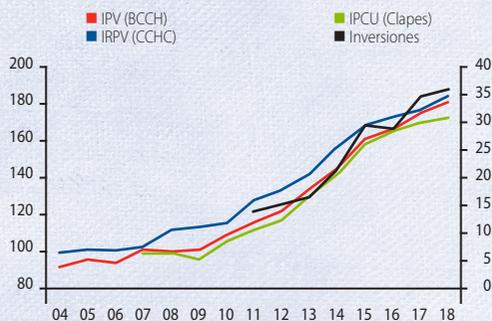
Un análisis descriptivo del precio real de vivienda

En la última década, el crecimiento y desarrollo de nuestras ciudades ha generado nuevas presiones por suelo –donde la demanda por los servicios y amenidades que las ciudades ofrecen actualmente, han modelado nuevas dinámicas de preferencias por tipologías de vivienda, densidades y localización de vivienda y servicios– lo que ha tenido consecuencias en el

precio final con que las viviendas están siendo comercializadas dentro de las áreas urbanas. Esta creciente demanda habitacional, en parte, se condice con un escenario de menores tasas de interés de créditos hipotecarios y una mayor participación de compradores inversionistas en el mercado inmobiliario – toda vez que el rendimiento de estas inversiones (coherente con el alza del precio de arriendo) sigue siendo atractivo en comparación con otros activos financieros.

GRÁFICO 1
Índice de precio de vivienda y demanda de origen inversionista

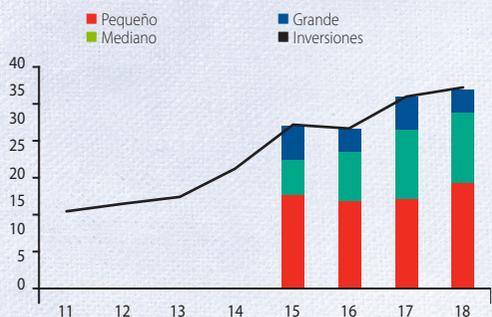
Índice; Participación en la demanda habitacional, en porcentaje



Fuente: CChC, BCCh, Clapes UC.

GRÁFICO 2
Distribución de la demanda de vivienda de origen inversionista

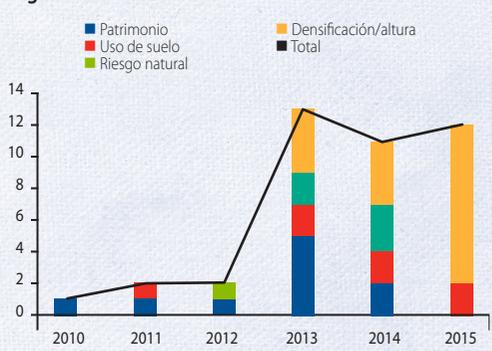
Participación en la demanda habitacional, en porcentaje



Fuente: CChC.

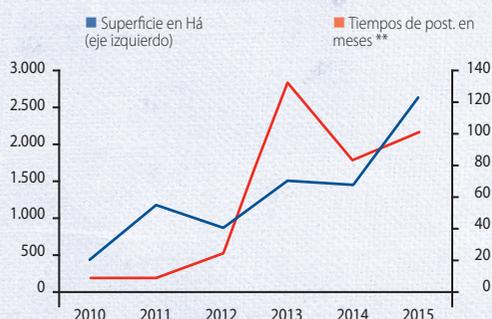
Por otra parte, la creciente regulación sobre el uso del suelo y normativas de constructibilidad, que limita la densificación en zonas urbanas, son algunos de los mecanismos que están restringiendo la oferta inmobiliaria. En efecto, se aprecia una tendencia creciente del congelamiento del número de permisos de edificación, principalmente, por motivos de densificación y uso de suelo. Asimismo, ha aumentado el tiempo de postergación de los permisos y su superficie congelada. Esta práctica alimenta la percepción de escases de suelo en zonas urbanas, eleva los costos de construcción y limita la capacidad de la oferta inmobiliaria para responder a la creciente demanda habitacional, lo que acentúa aún más el alza en los precios de vivienda.

GRÁFICO 3
Eventos de congelamientos de permisos de edificación, según motivo identificado



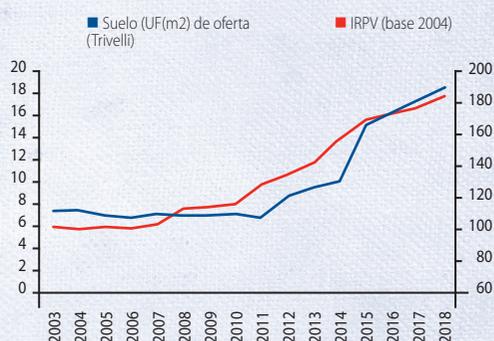
Fuente: CChC.

GRÁFICO 4
Superficie postergada y tiempo de postergación
Hectáreas; meses



Fuente: CChC.

GRÁFICO 5
Índice real de precio de vivienda y precio del suelo
UF/m²



Fuente: CChC y Trivelli.

CONCLUSIONES

Sin lugar a dudas, el alza de precios de vivienda (38% en cinco años), entre otros factores^a, responde a las mayores presiones de demanda habitacional. Particularmente, la demanda por inversión (como porcentaje de la demanda total) ha aumentado desde 15% hasta 30% en los últimos seis años. Si a este escenario de creciente demanda inmobiliaria, se compara con una oferta cuya capacidad de reacción está siendo cada vez más restringida –producto de normativas más duras en planes reguladores y congelamientos– el alza en el precio de vivien-

da se torna cada vez más persistente, ya que las restricciones al desarrollo inmobiliario en densidad y en altura, genera un mayor costo del suelo, el que se traspasa al comprador final.

La ausencia de planificación urbana con un horizonte de largo plazo y la falta de planes reguladores que permitan libremente ajustar la oferta con la demanda, podrían generar severas distorsiones de precios. Ello plantea la necesidad de un intenso trabajo colaborativo entre el sector público y privado, para lograr una planificación urbana más integrada y con objetivos de largo plazo.

a. Estimaciones preliminares de la Gerencia de Estudios revelan que, según la comuna analizada, entre un 6% y 15% del IVA inmobiliario se ha traspasado a precio final de la vivienda.

2.4 Vivienda subsidiada

En esta sección se analiza el avance de la ejecución de los programas de subsidios habitacionales tales como: el Fondo Solidario de Elección de Vivienda (FSVE³), el Sistema Integrado de Subsidios (SIS⁴) y los programas DS 116 y DS 19, entre otros, tanto en términos del número de subsidios otorgados como de la gestión financiera o desembolso de las unidades monetarias comprometidas.

A nivel general, durante 2018 el MINVU se propuso como meta otorgar 181.886 subsidios distribuidos en los distintos Programas Habitacionales (cifra 12% menor a la del programa 2017), destacando una clara disminución a la asignación de recursos de los programas que atienden a sectores vulnerables y, además, a los programas destinados al mejoramiento cualitativo de viviendas (PPPF).

Cabe transparentar que en este Informe MACH no se cuenta con la información en detalle de los subsidios ejecutados o pagados al mes de agosto, pues resultó dificultoso conseguirla con el organismo encargado; no obstante, se entrega un análisis del avance presupuestario 2018, destacando la baja ejecución en los recursos destinados al programa DS 49, el cual tiene como objetivo dar atención a familias vulnerables.

Finalmente, se brinda un breve análisis sobre el Proyecto de Ley Presupuestaria 2019, donde destaca un importante aumento en los recursos destinados a programas dirigidos a sectores vulnerables, mientras que por otro lado se aprecia una disminución de 19% aprox. para el Programa PPPF, contracción que no se ve compensada por la nueva línea programática del Mejoramiento de Viviendas y Barrios.

Ejecución Física del Programa Regular

Según el Informe de ejecución física y presupuestaria emitido por la División de Política Habitacional (DPH) perteneciente al MINVU, en el periodo febrero-agosto de 2018 se otorgaron 60.248 subsidios, mostrando un avance de 38% respecto a la meta vigente instaurada por el ente estatal, cifra que se encuentra bajo el promedio observado los últimos 13 años (46%) y una contracción de 38% respecto a lo observado 12 meses atrás. Del total otorgado a agosto, 63% tuvo como destino el mejoramiento cualitativo de la vivienda, destacando por su alta

3 Dirigido al sector más vulnerable de la población.

4 Programa que busca apoyar a sectores medios y emergentes.

TABLA 2.5
Subsidios Otorgados por el Programa Regular a agosto de 2018 - MINVU

Programa	Ejecución al 31 de agosto de 2018				% de avance r/meta inicial agosto 2017
	Inicial	Vigente	Otorgados	% Avance	
Fondo Solidario de Elección de Vivienda (DS 49)					
Colectivo	12.730	12.730	2.920	23%	54%
Individual	7.260	7.260	3.946	54%	69%
Total DS 49	19.990	19.990	6.866	34%	58%
Sistema Integrado de Subsidio Habitacional (DS 01)					
Título 0	7.140	7.140	3.293	46%	47%
Título I	6.385	6.385	3.076	48%	41%
Título II	5.259	5.259	2.636	50%	61%
Total DS 01	18.784	18.784	9.005	48%	49%
Habitabilidad Rural (DS 10)					
Vivienda nueva	2.622	2.622	86	3%	15%
Mejoramiento	5.974	5.974	4	0,1%	1%
Total DS 10	8.596	8.596	90	1%	7%
Otros Programas de Vivienda					
Subsidios Leasing	1.700	1.700	1.073	63%	56%
Subsidios de arriendo	12.000	12.000	5.423	45%	48%
Total	13.700	13.700	6.496	47%	49%
Programa de Protección del Patrimonio Familiar (PPPF)					
PPPF(Regular)	59.351	59.401	24.244	41%	69%
PPPF(Condominios)	36.465	36.465	13.547	37%	31%
Total	95.816	95.866	37.791	39%	55%
Total otorgado a agosto de 2018	156.886	156.936	60.248	38%	53%

Fuente: CChC en base a DPH del MINVU.

TABLA 2.6
Subsidios otorgados por el Programa Regular por región, a agosto de 2018

Región	FSEV (DS 49)		Habitabilidad Rural		SIS (DS 01)			Leasing habitac.	Subsidio arriendo	PPPF (DS 255)		Total
	Colectivo	Individ.	Nueva vivienda	Mejoram.	Título 0	Título I	Título II			Regular	Condom.	
Arica y Parinacota	0	31	0	0	37	23	22	1	132	0	0	246
Tarapacá	0	57	0	0	59	20	83	0	195	38	0	452
Antofagasta	190	66	0	4	75	38	122	0	124	95	170	884
Atacama	0	170	0	0	69	44	33	6	76	328	0	726
Coquimbo	164	86	0	0	204	193	164	101	174	1.532	0	2.618
Valparaíso	11	321	0	0	344	309	253	59	729	918	3.647	6.591
O'Higgins	143	120	1	0	165	167	122	18	291	1.298	225	2.550
Maule	307	160	35	0	241	220	181	245	463	2.734	120	4.706
Biobío	691	570	50	0	333	499	349	70	877	4.164	1.131	8.734
La Araucanía	524	158	0	0	151	128	70	39	473	2.886	0	4.429
Los Ríos	250	80	0	0	59	54	44	3	166	904	816	2.376
Los Lagos	0	138	0	0	123	113	140	16	347	1.574	0	2.451
Aysén	0	30	0	0	18	11	10	0	38	344	234	685
Magallanes	93	56	0	0	29	18	15	0	35	148	0	394
Metropolitana	547	1.903	0	0	1.386	1.239	1.028	515	1.303	7.281	7.204	22.406
Total	2.920	3.946	86	4	3.293	3.076	2.636	1.073	5.423	24.244	13.547	60.248

Fuente: CChC en base a DPH del MINVU.

participación aquellos subsidios ligados al Programa de Protección del Patrimonio Familiar (PPPF), en particular de tipo *regular*.

En el caso de las líneas programáticas destinadas al subsidio de la compra o arriendo de vivienda, destaca el Sistema Integrado de Subsidios (SIS) o DS 01 al representar 40% del total otorgado al octavo mes del año para programas de tenencia de vivienda. Así, el SIS exhibe un avance de 48% respecto al monto total de subsidios presupuestados a comienzos de 2018.

A nivel regional en el periodo bajo análisis, la región Metropolitana concentró 37% de los subsidios otorgados a través del programa regular, seguida por las regiones de Biobío y Valparaíso, con participaciones de 14% y 11%, respectivamente. Cabe destacar que, del total de cartones asignados en la RM, la gran mayoría está relacionado al mejoramiento cualitativo de viviendas, principalmente por medio del PPPF, los que explican 65% del total otorgado en la región. Le sigue el SIS, con 16% del total asignado a familias residentes en Santiago y sus alrededores, principalmente bajo el título 0 que atiende a grupos vulnerables (37% del total otorgado).

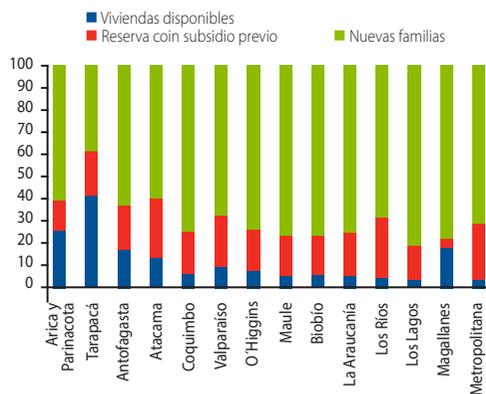
Programa Extraordinario de Reactivación e Integración Social (DS 116)

El Programa Extraordinario de Integración Social y Reactivación Económica (DS 116) se implementó por única vez al alero de la Ley Presupuestaria 2015. Su objetivo fue favorecer la integración social y territorial de los habitantes, para lo cual propició la generación de proyectos que incorporaran distintos tipos de vivienda (en términos de valor y elegibilidad de subsidio), en barrios bien localizados y cercanos a servicios, con estándares de calidad en diseño, equipamiento y áreas verdes. Al mismo tiempo, con su implementación se buscó mejorar la eficiencia de los subsidios previamente otorgados, focalizando esta oferta habitacional en especial para aquellas familias que ya tenían un subsidio asignado.

A septiembre de 2018 los 261 proyectos vigentes bajo el alero del DS 116 contemplan una oferta de 43.910 viviendas, de las cuales 98% cuentan con sus obras 100% terminadas (255 proyectos equivalentes a 42.820 viviendas), mientras que los 6 proyectos restantes, los cuales representan una oferta de 1.090 viviendas aún se encuentran en ejecución (con obras casi terminadas), representando el 2% del total de viviendas ofertadas por el Programa.

En términos generales los proyectos DS 116 se han llevado a cabo con éxito tanto en su ejecución como en la incorporación de la demanda habitacional, existiendo a la fecha 41.307 familias inscritas en los distintos proyectos emplazados a lo largo del país, cubriendo de esta manera

GRÁFICO 6
Inscripciones de familias al DS 116 a septiembre de 2018 en %



Fuente: CChC en base a informe de reactivación económica e integración social del MINVU.

94% de la oferta vigente. De estas familias, son aquellas sin subsidio previamente otorgado (78%) las que predominan en la postulación (32.352 familias). Mientras que entre las familias que poseían un cartón de subsidio otorgado con anterioridad, un total de 8.953 han homologado su cartón y aplicado a proyectos DS 116. De estas últimas, 6.228 familias beneficiadas corresponden a sectores vulnerables (provenientes de los programas FSV, FSEV y Título 0 del DS 01), mientras que las restantes 2.725 familias, provienen de sectores emergentes y medios que habían sido beneficiadas con subsidios del Título 0, Título I y Título II del DS 01.

TABLA 2.7
Reservas de familias en proyectos DS 116

A septiembre de 2018

Región	Inscripción total de familias			Oferta Total DS 116	
	Fam. vulnerables	Fam. Sectores Medios	Total Inscritos	Viviendas	% Oferta reservada
Arica y Parinacota	81	407	488	656	74%
Tarapacá	60	116	176	280	63%
Antofagasta	80	250	330	398	83%
Atacama	114	346	460	530	87%
Coquimbo	259	971	1.230	1.311	94%
Valparaíso	1.530	4.511	6.041	6.624	91%
O'Higgins	1.033	2.877	3.910	4.230	92%
Maule	1.320	2.783	4.103	4.259	96%
Biobío	1.838	5.304	7.142	7.576	94%
La Araucanía	1.253	2.732	3.985	4.184	95%
Los Ríos	158	456	614	638	96%
Los Lagos	1.059	3.273	4.332	4.481	97%
Magallanes	59	133	192	233	82%
Metropolitana	1.688	6.616	8.304	8.510	98%
Total	10.532	30.775	41.307	43.910	94%

Fuente: CChC en base a Informe de reactivación económica e integración social del MINVU.

Contrario a lo previsto en la concepción de este tipo de proyectos, en el Programa DS 116 se aprecia un gran número de familias inscritas que no son poseedoras de algún cartón de subsidio previo (32.354 inscripciones), las cuales postulan a proyectos integrativos cumpliendo con los requisitos exigidos por el mismo. De esta forma el Programa incumple uno de los principales objetivos propuestos inicialmente, como lo era capturar la mayor cantidad de demanda habitacional subsidiada circulante, la cual no haya ejecutado su subsidio en algún proyecto afín. La distribución de esta modalidad corresponde mayoritariamente a familias de sectores medios, con 87% del total de postulaciones, mientras que las familias más vulnerables alcanzaron a marzo 13% del total contabilizado (4.304 familias). Por su parte, respecto a la ejecución (o pago) de subsidios dentro de los proyectos DS 116, al mes de septiembre este da cuenta de 32.713 familias que ya poseen la escritura de su vivienda, cifra equivalente al 75% de la oferta total comprendida en el Programa.

Programas de Integración Social y Territorial DS 19 (llamado 2016 y llamado 2017)

En cuanto al avance de los proyectos contenidos en el primer llamado efectuado durante el año 2016, dentro del Programa DS 19 existen 205 proyectos vigentes equivalentes a 32.648 viviendas, de los cuales 52 equivalentes a 7.129 viviendas, se encuentran con Recepción Total (22% de la oferta). Por su parte, 16 proyectos (2.690 viviendas), se encuentran con 100% de avance de sus obras tramitando la Recepción Total (8% de la oferta habitacional vigente en el llamado), mientras que los 137 proyectos restantes presentan diferentes grados de avance a septiembre de 2018.

Adicionalmente y según los equipos de supervisión de SERVIU, los cuales se encuentran registrando mensualmente el avance de las obras en todos los proyectos en ejecución, al tercer trimestre de 2018 se cuenta con 112 proyectos que muestran un avance de obras sobre el 60% y 68 proyectos con sus obras 100% terminadas. Según las estimaciones del ente ministerial⁵, durante 2017, lograron terminar sus obras, y obtener recepción final municipal 10 proyectos, considerando 1.346 viviendas.

TABLA 2.8
Estado de avance del proyecto DS 19 – Llamado 2016
A septiembre de 2018

Región	1% - 20%		21% - 40%		41% - 60%		61% - 80%		81% - 98%		99%		100%		Total Proy.	Total Viv.
	N° Proy.	N° Viv.	N° Proy.	N° Viv.	N° Proy.	N° Viv.	N° Proy.	N° Viv.	N° Proy.	N° Viv.	N° Proy.	N° Viv.	N° Proy.	N° Viv.		
Tarapacá	0	0	0	0	1	200	0	0	0	0	0	0	0	0	1	200
Atacama	0	0	0	0	0	0	0	0	3	615	0	0	1	196	4	811
Coquimbo	0	0	0	0	0	0	0	0	7	1174	2	428	8	1001	17	2.603
Valparaíso	0	0	4	364	3	467	3	765	7	1103	7	700	8	828	32	4.227
O'Higgins	3	710	0	0	2	260	5	850	6	854	3	462	7	843	26	3.979
Maule	0	0	0	0	0	0	4	519	6	961	3	340	4	297	17	2.117
Biobío	0	0	2	350	3	589	5	1.164	14	2.032	3	554	11	1.865	38	6.554
La Araucanía	0	0	0	0	1	270	0	0	7	1.407	1	80	9	1.323	18	3.080
Los Ríos	0	0	1	148	0	0	0	0	2	210	0	0	1	96	4	454
Los Lagos	0	0	3	465	1	237	0	0	1	168	1	240	9	1.275	15	2.385
Magallanes	0	0	0	0	0	0	0	0	2	259	1	133	0	0	3	392
Metropolitana	0	0	0	0	1	279	6	1.044	12	2.225	1	203	10	2.095	30	5.846
Total	3	710	10	1.327	12	2.302	23	4.342	67	11.008	22	3.140	68	9.819	205	32.648

Fuente: CChC en base a Informe de avance del Programa de Integración Social y Territorial DS 19 de 2016.

5 El equipo supervisor de SERVIU considera el cálculo del porcentaje de avance y la fecha de la visita ingresadas al sistema informático, estimando un avance mensual promedio del 5,5%.

Además, existen 842 viviendas pertenecientes a diferentes proyectos con recepciones parciales de 2017, por lo tanto, en dicho año se terminaron 2.188 viviendas. Considerando el ritmo de avance declarado por las distintas entidades ejecutoras, en lo que va de 2018, 42 proyectos cuentan con recepción final equivalente a 5.783 viviendas. Se espera este año llegar a un total de 81 proyectos terminados, equivalentes a 12.250 viviendas.

Respecto al comportamiento de la demanda habitacional, durante el periodo enero-septiembre de 2018, a nivel nacional se contabilizaron 22.969 familias que se han incorporado a los proyectos a través del sistema informático, correspondiendo al 70% de la oferta vigente.

En cuanto a las viviendas para familias de menores ingresos, se han reservado 7.947, equivalentes al 88% de ellas. De las viviendas para familias de sectores medios se han reservado 15.022, equivalentes al 64% de la oferta disponible para este segmento.

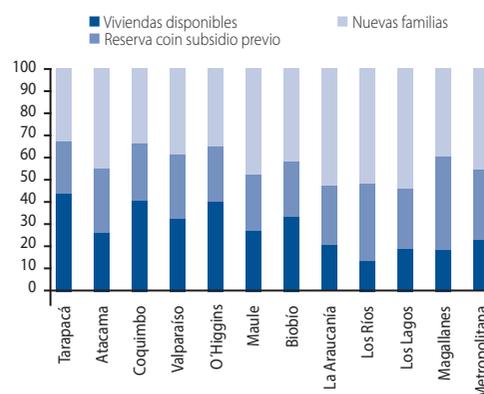
Con todo, contabilizando el total de reservas, tanto las familias con subsidio previamente otorgado (36%) como aquellas que no poseen uno, pero postulan de igual forma a los proyectos (cumpliendo los requisitos exigidos por el Programa), se observa un comportamiento similar. Respecto al primer grupo, priman las familias provenientes del sector más vulnerable de la sociedad (88% del total de reservas con subsidio previo), mientras que, en el grupo de familias nuevas, solo se cuenta con inscripciones de núcleos pertenecientes a sectores medios, llegando a la fecha a un total de 13.921 familias.

El 2^{do} llamado del Programa DS 19, realizado durante el primer semestre de 2017, cuenta a la fecha con 170 proyectos vigentes con un total de 28.810 viviendas. En cuanto al estado de las obras se observa que, a nivel nacional, el 99% de los proyectos han iniciado obras equivalentes a 28.545 viviendas; siendo solo un proyecto ubicado en la RM que no ha iniciado obras, y cuya situación SERVIU se encuentra revisando, pues el Permiso de Edificación correspondería a un número menor de viviendas que las del proyecto presentado.

Si bien la oferta aun no alcanza un impacto en las familias, a la fecha se cuenta con 5.601 familias incorporadas a proyectos del DS 19, cifra que alcanza 20% de la oferta vigente. De estas viviendas, 3.452 son familias que contaban con un subsidio previamente otorgado, de las cuales 94% corresponde a beneficiarios de los programas FSEV, FSEV, damnificados y Título 0 del DS 01 (sectores vulnerables).

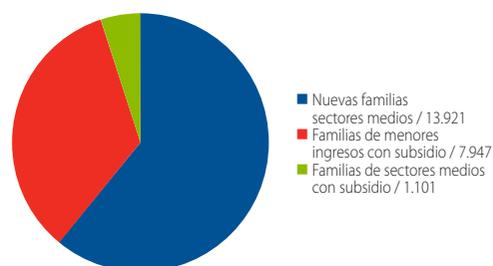
Por su parte, 2.149 son familias postulantes sin subsidio, pero que cumplen las exigencias para ser beneficiarias de subsidio dentro del Programa.

GRÁFICO 7
Reserva e inscripciones de familias al DS 19
Llamado 2016 a septiembre de 2018
en %



Fuente: CChC en base a Informe de avance del Programa de Integración Social y Territorial DS 19 de 2016

GRÁFICO 8
Reserva e inscripciones de familias al DS 19
llamado 2016 a septiembre de 2018



Fuente: CChC en base a Informe de avance del Programa de Integración Social y Territorial DS 19 de 2016.

TABLA 2.9
Estado de las obras sujetas al programa DS 19 - 2do llamado 2017
 A septiembre de 2018

Región	Con inicio de obras		Sin inicio de obras		Total Proyectos	Total Viviendas
	N° Proyectos	N° Viviendas	N° Proyectos	N° Viviendas		
Arica y Parinacota	2	544	0	0	2	544
Tarapacá	1	120	0	0	1	120
Antofagasta	2	397	0	0	2	397
Atacama	3	350	0	0	3	350
Coquimbo	6	642	0	0	6	642
Valparaíso	33	5305	0	0	33	5.305
O'Higgins	16	2639	0	0	16	2.639
Maule	22	3.904	0	0	22	3.904
Biobío	27	4.459	0	0	27	4.459
La Araucanía	12	2175	0	0	12	2.175
Los Ríos	3	634	0	0	3	634
Los Lagos	15	2503	0	0	15	2.503
Aysén	1	156	0	0	1	156
Magallanes	4	591	0	0	4	591
Metropolitana	22	4126	1	265	23	4.391
Total	169	28.545	1	265	170	28.810

Fuente: CChC en base a Informe de avance del Programa de Integración Social y Territorial DS 19 de 2017.

TABLA 2.10
Estado de las obras sujetas al programa DS 19 - 2do llamado 2017
 A septiembre de 2018

Región	Demanda con subsidio previamente otorgado									Familias sin subsidio previo
	Familias vulnerables					Familias sectores medios				
	FSV	FSEV	Damnific.	Título 0	Total	Título 0	Título I	Título II	Total	
Arica y Parinacota	0	0	0	48	48	0	6	6	12	29
Tarapacá	0	0	1	16	17	0	0	0	0	1
Atacama	0	40	4	46	90	0	0	1	1	15
Coquimbo	0	37	0	43	80	0	3	2	5	61
Valparaíso	0	429	5	339	773	0	7	3	10	198
O'Higgins	1	134	0	144	279	0	3	2	5	150
Maule	3	94	10	193	300	0	6	69	75	531
Biobío	14	158	0	250	422	3	2	8	13	304
La Araucanía	0	86	0	250	336	0	13	1	14	302
Los Ríos	0	36	0	14	50	0	4	11	15	39
Los Lagos	0	120	1	197	318	3	0	2	5	189
Magallanes	0	27	0	30	57	0	2	11	13	103
Metropolitana	0	364	0	168	532	5	26	5	36	227
Total	18	1.525	21	1.738	3.302	11	72	121	204	2.149

Fuente: CChC en base a Informe de avance del Programa de Integración Social y Territorial DS 19 de 2017.

Ejecución Presupuestaria del Programa Regular a agosto de 2018

En cuanto a la ejecución presupuestaria del MINVU, se aprecia que el gasto total en pago de subsidios al octavo mes del año ascendió a \$414.993 millones de pesos, con lo cual la ejecución del presupuesto llegó a 28%.

Dentro de las líneas programáticas, se aprecia una menor ejecución del FSEV (DS 49), 18 puntos porcentuales por debajo de lo ejecutado en agosto de 2017. La baja en la ejecución es coherente con la ralentización en el cobro de subsidios para familia vulnerables, siendo las principales causas, una menor oferta de proyectos disponible para este sector, como también la decisión de las familias de más escasos recursos en postergar la ejecución del subsidio, por no encontrar atractiva la oferta de viviendas DS 49, pues, entre otros factores, la mayoría de los proyectos disponibles obligaría a las familias a migrar a otra comuna, viéndose obligas a dejar las redes de contacto creadas en su actual entorno.

Proyecto de Ley Presupuestaria 2019

La inversión real prevista para el próximo año en lo que respecta al MINVU es 5,7% mayor al presupuesto 2018, según se apreciar en el Proyecto de Ley Presupuestaria 2019, el cual, de aprobarse, sería el más alto en los últimos 12 años. El avance se debe, principalmente, a un aumento de 101% a los recursos destinados al Programa que atiende a sectores vulnerables (DS 49⁶, el cual tiene una participación de 31% en el total del presupuesto) acentuando el foco de la política habitacional en dar solución a este segmento de la población, con más de 21,6 millones de UF (US\$890 mm)⁷.

Por su parte, destaca la disminución en dos de las principales líneas del Programa Regular de Subsidios, observándose una reducción de 22% para el Programa DS 01⁸, cuya focalización se centra en familias de sectores medios y una disminución equivalente a 19% en el presupuesto destinado al Programa de Protección al Patrimonio Familiar (PPPF), cuya participación conjunta para ambos programas representa 24% del presupuesto total.

En línea con esto, 45.490 nuevos subsidios serán destinados a sectores vulnerables, 0,5% adicional a lo programado en 2018 para viviendas

6 Fondo Solidario de Elección de vivienda, donde el valor máximo del inmueble es de 950 UF y los subsidios asignados van desde las 314 UF a 794 UF, con un ahorro mínimo exigido a las familias de 10 UF.

7 Tipo de cambio y valor de la Unidad de Fomento trimestral de 2018.

8 Sistema Integrado de subsidios donde el valor máximo de las viviendas para los títulos 0, I y II es de 1.000 UF, 1.400 UF y 2.200 UF respectivamente.

cuyo valor no supere las 950 UF. Por otro lado, el MINVU espera otorgar 45.097 subsidios a segmentos medios durante 2018, lo que se traduce en una contracción de 0,9% respecto de lo planificado en 2018.

Por su parte, y como se mencionó con anterioridad, el Ministerio pretende financiar alrededor de 92 mil subsidios destinados a la reparación y mejoramiento de viviendas y su entorno, lo que representa una disminución de 22% respecto de lo programado en la Ley de Presupuesto 2018.

En cuanto la distribución del gasto público habitacional esperado en 2019, 80% estará destinado a la compra o arriendo de una vivienda, mientras el 20% restante se destinará como ayuda al mejoramiento cualitativo del stock habitacional existente –particularmente, a través del Programa PPPF– lo cual no parece estar en línea con el discurso público del MINVU, quien en reiteradas ocasiones ha expresado su constante preocupación por el mejoramiento cualitativo, tanto de viviendas como de aquellos barrios donde familias carecen de un entorno urbano que contribuya a su calidad de vida.

En términos de recursos para la reconstrucción, 50 mil millones de pesos (3,3% del presupuesto total) serán destinados para construir viviendas afectadas por los terremotos del 27F (año 2010) y del Norte Grande (año 2014), el incendio de Valparaíso (año 2014), el aluvión del Norte Grande (año 2015), y el terremoto de Coquimbo (año 2015) e Incendios Forestales (año 2017). En comparación a lo presupuestado en 2018, el MINVU recortó alrededor de 35 mil millones de pesos por conceptos de reconstrucción, es decir, 41% menos que los recursos aprobados para este año, lo cual tiene sentido pensando en el avance físico del Programa, dentro del cual a la fecha se han construido 124 mil viviendas.

Con todo, el MINVU compromete de esta forma un total de 61 millones de UF por concepto de transferencias de capital⁹. Un aspecto importante en temas de política habita-

cional son los campamentos situados en distintas regiones de nuestro país. Según el último catastro de Techo Chile¹⁰, entre 2011 y 2018 habría aumentado en 57% el número de familias que vive en asentamientos irregulares, pasando de 27.378 (distribuidas en 657 campamentos) a 43.003 hogares (distribuidos en 702 campamentos), acentuado principalmente en las regiones norte del país, siendo el factor económico el principal propulsor que lleva a las familias a tomar esta decisión (85% de las familias en campamentos en Antofagasta declara que les resultaba imposible pagar los altos valores de arriendo en una vivienda)¹¹.

Para hacer frente a esta problemática social que crece año tras año, el Estado ha implementado en las últimas Leyes Presupuestarias una división a cargo del tema, cuyos recursos se enmarcan bajo el Programa de Asentamientos Precarios, el cual se encuentra bajo administración de las distintas municipalidades del país. En lo inmediato, para 2019 se aprecia una disminución de 2% en el presupuesto asignado al Programa en términos reales respecto de aquellos comprometidos en 2018; situación que pareciera no traducirse en una prioridad del ente ministerial, considerando que se trata de una problemática la cual se incrementa a una tasa promedio cercana al 8% anual¹².

Respecto a las glosas incorporadas en el Proyecto de Ley Presupuestaria 2019, destaca la N°03 asociada al subtitulo 33, ítem 01¹³, la cual plantea que el MINVU, a través de SERVIU, podrá otorgar subsidios de los programas habitacionales vigentes, a personas jurídicas de derecho público o privado sin fines de lucro que tengan por objeto construir viviendas o transformarlas en residencias multifamiliares o mejorarlas, las que serán destinadas en todos los casos al arrendamiento a familias que cumplan con los requisitos establecidos en el DS 52 (subsidio de arriendo); siendo la intención de acotar solo a entidades privadas sin fines de lucro uno de los principales reparos establecidos en la glosa, pues, en primera instancia, parecería ser solo un criterio discrecional dejar fuera al sector privado, quienes podrían aportar mayor competencia participando en este mercado.

9 Monto total de SERVIU de cada región considerando subtitulo 31 y 33; al incluir los recursos destinados a Subsecretaría de Vivienda y Urbanismo, Aldeas y campamentos, Recuperación de barrios y Parque Metropolitano bajo los Subtítulo 31 Y 33, el presupuesto asciende a 69 millones de UF.
10 Catastro nacional de campamentos 2018 - Centro de Investigación Social (CIS) de la ONG Techo.
11 Encuesta nacional de campamentos 2017 - TECHO Chile.
12 La ley de Presupuesto 2019 destinará 15 mil millones de pesos bajo la línea programática de Asentamientos Precarios.
13 Letra j.

Por otro lado, la glosa N°06, bajo el mismo subtítulo, se establecen facultades a SERVIU, quien podrá transferir, a título gratuito, terrenos de su propiedad, a familias y/o comités de vivienda que postulen a los programas habitacionales destinados a la población más vulnerable del país, o bien para proyectos de integración social. En este último caso la transferencia podrá efectuarse a la entidad a cargo de la ejecución del proyecto de acuerdo a las condiciones que se determinen por resolución exenta del Ministro de Vivienda y Urbanismo, visada por la Dirección de Presupuestos; respecto a estas atribuciones que se le otorgan a SERVIU representan, claramente, una intervención al mercado de vivienda subsidiada (Morales, Serey, Valdés 2018)¹⁴.

En efecto, teóricamente, la literatura demuestra que una intervención en la cual el regulador traspasa el terreno a un valor menor al de mercado, en este caso a título gratuito, a un desarrollador, produce una solución en la cual el resto de los desarrolladores no podrán competir, por lo que el estado, en función de producir nuevos proyectos deberá volver a repetir el esquema, obligándose a un crecimiento destinado a satisfacer el total de la demanda habitacional de carácter social, constituyéndose de facto en el único oferente.

Por el contrario, poniendo los incentivos correctos, por ejemplo, mediante un sistema de subsidios bien asignados, puede inducir a un nuevo equilibrio competitivo que no solo optimiza la provisión por parte de los desarrolladores privados de la oferta, sino que además ésta optimiza su diferenciación espacial. En otras palabras, se estimula un mercado de oferta habitacional integrada que optimiza su localización, logrando los objetivos de calidad e integración social.

Finalmente, el gasto presupuestado para 2019 parece nuevamente enfocarse en la tenencia de viviendas nuevas, principalmente centrada en la población más vulnerable de la sociedad, postergando el mejoramiento cualitativo del stock habitacional existente, tanto del mismo inmueble que requiere mejoras (no reemplazo) como del entorno donde este se ubica. Esto se refleja a través tanto en el recorte presupuestario al Programa PPPF respecto de 2018 (-19%), como por la importante disminución en recursos para el Programa de Recuperación de Barrios –donde se aprecia una contracción presupuestaria de 26%–.

14 *Subsidio Oculto en Proyectos de Integración en Terrenos de Propiedad del Estado*, febrero 2018 - CCHC A.G.

TABLA 2.11
Variación Ley Presupuestaria 2018 – Proyecto de Ley 2019

Cifras en millones de pesos

Sub.	Ítem	Asig.	Servicio	Ley Presupuesto 2018 nominal	Ley Presupuesto 2018 más tasa inflación 2,6%	Proyecto de Ley Presupuesto 2019	Variación nominal	Variación real 2017/2018 (suponiendo inflación 2,6%)
31			Iniciativas de Inversion (Serviu)	372.416	382.099	320.823	-14%	-16%
	2		Proyectos	372.416	382.099	320.823	-14%	-16%
33			Transferencias de Capital (Serviu)	1.178.619	1.209.264	1.368.226	16%	13%
	1		Al Sector Privado	1.178.619	1.209.264	1.368.226	16%	13%
	028		Subsidio de Protección del Patrimonio Familiar	301.245	309.078	251.304	-17%	-19%
	127		Subsidios Leasing	1.040	1.067	876	-16%	-18%
	132		Sistema Integrado de Subsidio	247.541	253.977	197.270	-20%	-22%
	133		Fondo Solidario de Elección de Vivienda	285.594	293.019	589.094	106%	101%
	135		Programa Mejoramiento de Viviendas y Barrios	-	-	11.452	-	-
	136		Programa Habitabilidad Rural	83.828	86.008	86.524	3%	1%
	137		Subsidio Extraordinario de Reactivación	159.023	163.157	58.059	-63%	-64%
	138		Programa de Integración Social y Territorial	97.964	100.511	173.648	77%	73%
	023		Subsidios Fondo Solidario de Vivienda	2.024	2.077	-	-	-
	025		Sistema de Subsidio Habitacional	361	371	-	-	-
			Iniciativas de Inversión + Transferencias Capital, por Serviu	1.551.035	1.591.362	1.689.049	8,9%	6,1%
			Iniciativas de Inversión + Transferencias Capital - Subsidios PPF	1.303.495	1.337.386	1.491.779	14,4%	11,5%
			Iniciativas de Inversión + Transferencias Capital, Total*	1.737.418	1.782.590	1.883.464	8,4%	5,7%

(*) Incluye Serviu, Subsecretaría de Vivienda y Urbanismo, Aldeas y campamentos, Recuperación de barrios y Parque Metropolitano.
 Fuente: Gerencia de Estudios - CChC.

3. Infraestructura

3.1 Infraestructura privada

Evolución reciente de la actividad de infraestructura

Hacia el tercer trimestre del presente año, los principales indicadores que miden la actividad para el sub sector de infraestructura exhiben una senda de recuperación de la actividad hacia fines de 2018 y durante el año próximo. De esta manera, las mediciones revisadas a continuación tienen estricta relación con la demanda de insumos por parte de la actividad en materia de infraestructura, tanto en trabajo como capital.

Esto, especialmente considerando los aumentos en la demanda de los bienes intensivos en capital, reflejado por las importaciones de maquinaria y equipamiento para la construcción. En particular, camiones y vehículos de carga está transitando una senda de expansión importante, exhibiendo sucesivas alzas durante el año, retornando a niveles observados previo al abrupto ajuste experimentado en 2014. De esta manera, el indicador asociado a este tipo de bienes de capital muestra alzas tanto trimestral (8%) como anualmente (32%). De igual manera –aunque en un nivel de escala inferior– las importaciones intensivas para el sector minero continúan repuntando, de la mano con las mayores expectativas de actividad que experimenta el sector. Sin embargo, aún lejos de los niveles observados previo a 2014.

Finalmente, resulta relevante la recuperación asociada a la demanda por horas hombre para actividad en ingeniería de diseño, aunque ra-

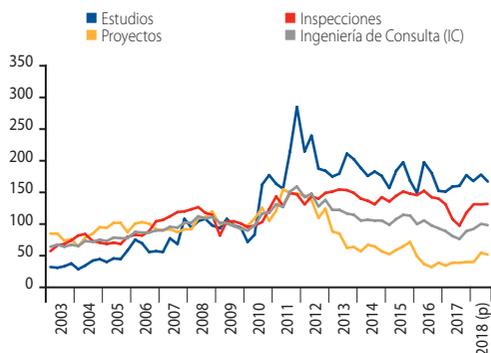
GRÁFICO 3.1
Indicadores actividad construcción infraestructura
Trimestral, base 2008=100



Fuente: CChC con información propia, de la Asociación de Empresas Consultoras de Ingeniería AIC, cuentas nacionales del Banco Central de Chile.

GRÁFICO 3.2
Actividad Ingeniería de Consulta

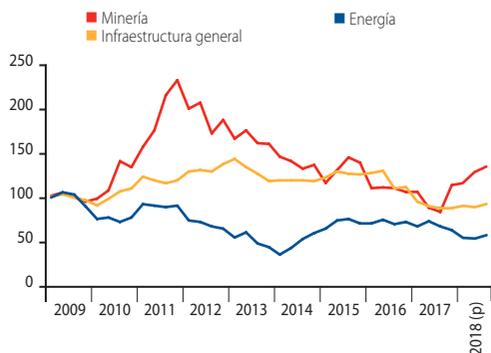
Trimestral, base 2009=100



Fuente: CChC con información de la Asociación de Empresas Consultoras de Ingeniería AIC.

GRÁFICO 3.3
Actividad Ingeniería de Consulta, por sector económico

Trimestral, base 2009=100



Fuente: CChC con información de la Asociación de Empresas Consultoras de Ingeniería AIC.

lentizándose en lo más reciente, situación que evidencia cierto riesgo en la recuperación en la medida que no se manifiesten mejoras en el indicador producto de nuevas obras.

Ingeniería de consulta

El índice general de actividad en Ingeniería de Consulta, medido a través de la demanda por horas-hombre de servicios de ingeniería por parte de las empresas constructoras –elemento clave a la hora de analizar el desempeño del sector de manera adelantada– muestra señales de una leve mejoría en la actividad, esto respecto a la situación evidenciada en el Informe anterior. Hacia el tercer trimestre de 2018, el indicador general continúa exhibiendo una recuperación en lo que va del año, aunque se espera una leve contracción en el margen. De esta manera, en su calidad de indicador adelantado a la actividad de la construcción, se sustenta con mayor firmeza la recuperación del sector a experimentar durante parte del presente año y 2019.

Sin embargo, este escenario no está exento de riesgos. En la medida que las actividades pre inversiones y de ingeniería de detalle no repuntan definitivamente, producto de la demanda por ingeniería asociada a obras nuevas, las perspectivas de mejora pueden verse afectadas. Al observar los sub indicadores asociados a al índice, sin bien exhiben mejores resultados respecto a 2017, aún no se puede afirmar con certeza la existencia de un escenario de recuperación robusto.

Finalmente, al analizar los principales sectores económicos demandantes de actividades de ingeniería, destaca el importante repunte por parte del sector minero, en conjunto con una persistencia en la estabilidad del indicador asociado al sector infraestructura general¹, lo cual impacta significativamente al indicador a nivel agregado². Por su parte, la demanda de empresas mandantes del rubro energético se ha mantenido en niveles bajos durante el año, luego de caer sucesivamente hasta llegar a niveles mínimos desde 2014. Sin embargo, este se encuentra mejorando en lo más reciente.

Servicio de Evaluación Ambiental

El Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) permite obtener una perspectiva general sobre el panorama de la inversión en Chile, en cuanto a la tramitación obligatoria de cualquier proyecto por este paso para

1 Comprende los sectores de obra vial, ferrocarriles, aeropuertos, puertos, y telecomunicaciones.
2 Ambos sectores comprenden cerca de 77% de la demanda total por horas hombre dedicadas a la ingeniería.

efectos de la obtención de su resolución de calificación ambiental (RCA) respectiva, permiso necesario para proceder con obras asociadas a construcción y posterior operación. En este sentido, el análisis se centra tanto en sectores económicos como en regiones asociadas.

Respecto al número de proyectos ingresados al sistema, durante el tercer trimestre del año estos continúan en niveles bajos, en particular respecto del promedio histórico desde 2009. Sin embargo, han mejorado en el margen, en cuanto a exhibir resultados al alza por tercer trimestre consecutivo. Por otro lado, la inversión se ha mantenido en niveles bajos por cuatro trimestres consecutivos, evidenciando una persistencia en el escenario de escasez en cuanto a ingresos de grandes proyectos. Lo anterior ha impactado fuertemente sobre los resultados correspondientes a 2018 –acumulados al tercer trimestre– los cuales exhiben el peor nivel de ingresos de inversión al sistema desde 2014.

Considerando las aprobaciones, en cuanto a la evolución en el tiempo del número de iniciativas, estas se mantienen en un franco estancamiento, en particular desde mediados de 2015. Sin embargo, los montos aprobados exhiben niveles superiores al promedio histórico desde 2009, consecuencia de la aprobación de dos grandes proyectos mineros que obtuvieron su RCA en el período. Este escenario, en conjunto con el escaso monto ingresado al sistema, generó una abrupta caída en el stock en calificación, contrayéndose cerca de 18%. Finalmente, los tiempos de aprobación continuaron ajustándose al alza.

Hacia el tercer trimestre del año, 467 proyectos de inversión ingresaron al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, de los cuales 389 fueron aceptados a trámite para su evaluación, mientras que los 78 restantes fueron desistidos, abandonados, terminados anticipadamente o no admitidos a tramitación.

En términos de montos, la inversión ingresada totalizó US\$ 14.315 millones, de los cuales US\$ 14.049 millones fueron aceptados a trámite (aproximadamente 98% del total ingresado durante el período).

Por sector económico, el sector inmobiliario reportó el mayor monto asociado a ingreso al sistema y aceptado a tramitación: US\$ 4.151 millones y US\$ 3.847 millones, respectivamente. Por otro lado, los niveles de sectores más tradicionales, como minería y energía, evidencian una baja participación en cuanto a monto, quedando relegados al segundo y tercer lugar, respectivamente.

La evolución en el tiempo de la inversión ingresada al sistema da cuenta que durante el período bajo análisis esta se situó muy por debajo del promedio histórico acumulado al tercer trimestre desde el año 2009 (US\$ 14.049 millones), de hecho, la inversión aceptada a trámite exhibe los peores niveles desde el acumulado al tercer cuarto de 2014, año correspondiente al abrupto ajuste que experimentó el sector.

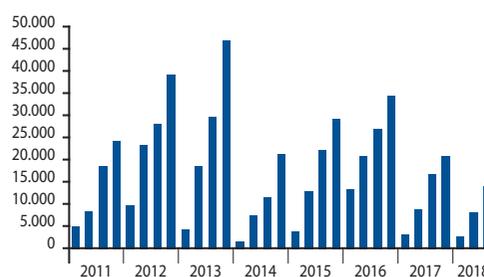
TABLA 3.1
Inversión ingresada en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental

Enero - septiembre 2018

Sector	Inversión ingresada (MM US\$)	Unidades ingresadas
Agropecuario	201	13
Energía	3.259	79
Infraestructura Hidráulica	158	17
Infraestructura Portuaria	201	4
Infraestructura de Transporte	481	5
Instalaciones fabriles	746	14
Minería	3.691	63
Otros	763	34
Pesca y Acuicultura	302	24
Saneamiento Ambiental	321	43
Habitacional/Comercial	3.847	86
Forestal	70	6
Equipamiento	10	1
Total	14.049	389

Fuente: CChC a partir de información del SEA.

GRÁFICO 3.4
Evolución inversión ingresada acumulada al trimestre
Millones US\$



Fuente: CChC a partir de información del SEA.

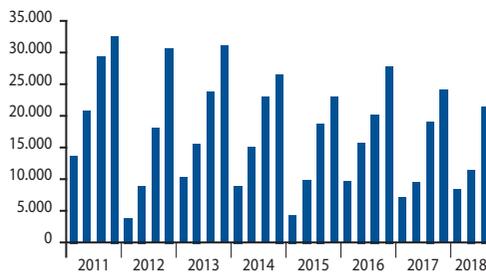
TABLA 3.2
Inversión aprobada en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental

Enero - septiembre 2018

Sector	Inversión aprobada (MM US\$)	Unidades aprobadas
Agropecuario	155	7
Energía	3.758	58
Infraes. de Transporte	985	7
Infraestructura Hidráulica	513	7
Infraestructura Portuaria	538	3
Instalac. fabriles varias	66	5
Minería	11.753	54
Otros	1.501	41
Pesca y Acuicultura	46	7
Saneamiento Ambiental	340	24
Habitacional/Comercial	1.666	57
Forestal	1	2
Equipamiento	10	1
Total	21.330	273

Fuente: CChC a partir de información del SEA.

GRÁFICO 3.5
Evolución inversión aprobada acumulada al trimestre
Millones US\$



Fuente: CChC a partir de información del SEA.

Respecto de los montos aprobados hacia el tercer cuarto del año, estos anotaron US\$ 21.330 millones. Lo anterior, fuertemente impulsado por aprobaciones asociadas al sector minero, en particular, grandes proyectos ingresados en su mayoría durante 2016 y 2017. De hecho, el sector acumula aproximadamente 55% del total aprobado en el período de análisis.

El monto aprobado al tercer trimestre de 2018 es 13% superior al observado en igual período de 2017, ubicándose en línea con el promedio histórico asociado al mismo período de tiempo en años anteriores (US\$ 21.500 millones).

A nivel territorial, se observa el predominio de las regiones de Antofagasta y Tarapacá en cuanto a la alta participación del sector minero en la inversión, especialmente para aquella aprobada durante el período bajo análisis. Respecto a la ingresada al sistema, la región Metropolitana sobresa, en particular debido a la relevancia del sector inmobiliario en el Gran Santiago.

TABLA 3.3
Inversión ingresada y aprobada en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental

Enero - septiembre 2018

Región	Inversión ingresada (MM US\$)	Unidades ingresadas	Inversión aprobada (MM US\$)	Unidades aprobadas
Tarapacá	143	10	5.380	11
Antofagasta	2.061	38	4.449	27
Atacama	1.939	20	2.426	15
Coquimbo	76	8	1.261	12
Valparaíso	379	28	832	20
O'Higgins	483	29	1.641	20
Maule	501	42	232	16
Biobío	1.725	46	1.127	31
Araucanía	855	14	341	9
Los Lagos	81	15	74	9
Aysén	20	6	6	3
Magallanes	261	31	415	31
Metropolitana	3.629	83	2.604	57
Los Ríos	678	10	51	5
Arica y Parinacota	0,2	2	41	4
Ñuble	10	2		
Interregional	1.209	5	450	3
Total	14.049	389	21.330	273

Fuente: CChC a partir de información del SEA.

Finalmente, el tiempo de aprobación durante el período de análisis, de 15,1 meses, es superior al promedio histórico del mismo valor desde los acumulados al tercer trimestre desde 2009, sin embargo, se ubicó levemente a la baja respecto al mismo período de tiempo correspondiente al año anterior. No obstante, durante los últimos dos años, se exhiben los tiempos de aprobación más altos desde la entrada en vigencia del sistema.

Inversión Esperada y Calendarizada³

Conforme a lo publicado en el catastro de proyectos de la Corporación de Bienes de Capital (CBC) correspondiente al tercer trimestre de 2018, la inversión esperada para el quinquenio 2018-2022 ascenderá a US\$ 38.294 millones, que se ajusta al alza en 56% respecto de lo previsto en el primer trimestre del año, poniendo en evidencia el primer indicador sobre la recuperación que está experimentando el sector.

Para el 2019, la inversión prevista se sitúa en US\$ 11.720 millones, de los cuales US\$ 5.789 millones corresponden a gasto en construcción, la mayoría ya en estado de ejecución, 67% de esta. Esta actualización al tercer trimestre del año exhibe una mejora sustancial en la inversión con respecto a lo recogido en el pasado *Informe*, con un incremento de 120% en el caso de la inversión total y 74% en el caso del gasto en construcción. De esta manera, con estos nuevos datos, los niveles de inversión confirman la reactivación del sector, el cual se ha ido materializando durante 2018, y se espera continúe hacia 2019, en línea con las señales de mejora del sector que se manifiestan en los principales indicadores adelantados de actividad vistos anteriormente.

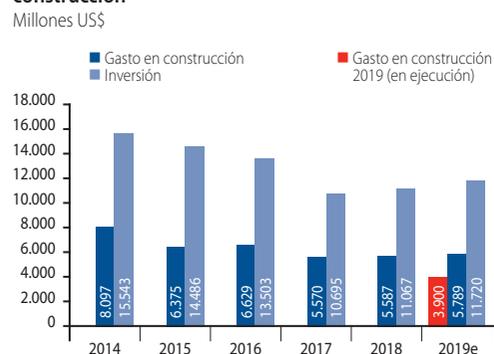
A nivel sectorial, el principal impulsor del gasto en construcción para 2019 será la minería, acumulando el 58% del gasto total proyectado. En términos absolutos, el gasto en construcción para el año próximo en el sector se ha ajustado sucesivamente al alza, especialmente respecto a lo esperado hacia el primer y segundo trimestre de 2018 (37% y 28%, respectivamente). Lo anterior, consecuencia directa del alto nivel de ingreso de proyectos relevantes en lo que va del año, en particular, adecuaciones al proyecto "Mina

TABLA 3.4
Tiempo de aprobación promedio por sector
Período enero - septiembre

Sector	2016	2017	2018	Promedio histórico*
Agropecuario	12,6	20,5	19,3	14,3
Energía	13,9	16,8	17,3	12,5
Forestal	9,8		20,5	11,7
Infraestr. de Transporte	11,9	20,7	13,7	15,1
Infraestr. Hidráulica	14,2	14,3	17,3	13,7
Infraestr. Portuaria	27,6	28,9	31,0	21,5
Instalac. fabriles varias	18,0	17,5	10,9	14,0
Minería	13,5	13,1	14,8	10,9
Otros	12,4	12	14,2	11
Pesca y Acuicultura	13,8	15,6	14,7	12,5
Equipamiento		8,5	40,0	14,3
Saneamiento Ambiental	16,1	16,9	15,3	12,9
Habitacional/Comercial	12,4	14,1	12,1	11,9
Total	13,9	15,5	15,1	12,2

(*) Desde 2009
Fuente: CChC a partir de información del SEA.

GRÁFICO 3.6
Distribución anual de la inversión y gasto en construcción

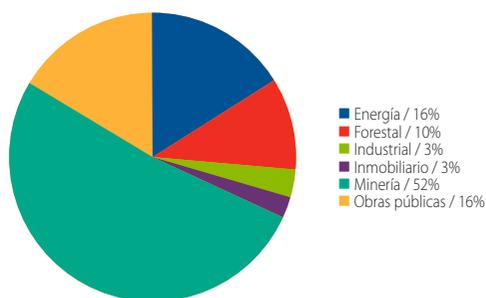


Fuente: CChC en base a catastros de la CBC.

3 La inversión esperada sujeta a análisis es aquella que cuenta con un calendario de inicio y término de obra.

Subterránea Chuquicamata" por US\$ 1.400 millones y, por el lado de minería privada, el "*Quebrada Blanca Fase Dos*" posee cronograma definido para iniciar obras hacia inicios de 2019, significando una inversión de US\$ 4.700 millones.

GRÁFICO 3.7
Proyectos ingresados al III trimestre 2018
 Inversión total: US\$ 21.695 millones



Fuente: CChC en base a catastros de la CBC.

En la misma línea, las entradas de nuevos proyectos han venido fuertemente al alza desde lo evidenciado en el *Informe* anterior, anotando en el acumulado al tercer trimestre de 2018 un total de US\$21.695 millones. Detrás de esto se encuentra el fuerte impulso por parte de la actividad minera, acorde con lo mencionado anteriormente, participando en 52% del total ingresado a la cartera de proyectos. En particular, destaca que, del total ingresado del sector, casi 83% corresponde a minería privada, situación que pone de manifiesto el retorno parcial del dinamismo perdido por este segmento, desde el abrupto ajuste que experimentó el sector en 2014. Por otro lado, destacan las participaciones en materia de ingresos de proyectos tanto por parte del sector energético como de infraestructura de uso público (16% cada uno), en particular para este último, la sobresale entrada de la futura construcción de la Línea 7 del Metro, obras esperadas a comenzar hacia 2020.

De esta manera, el ingreso de nuevas iniciativas ha supuesto una mejora sustancial con respecto los análisis de períodos anteriores, lo que refuerza la recuperación del sector, especialmente si consideramos que, por primera vez desde 2013, existe una entrada neta de montos de inversión asociados a actividad. Así, ya sea mediante la eliminación de iniciativas o por su finalización, la salida total de inversión al tercer trimestre de 2018 fue de US\$ 4.481 millones (US\$ 499 millones correspondientes a términos anticipados de las iniciativas y US\$ 3.982 millones a términos de obra), dando lugar a un balance neto de US\$ 12.214

TABLA 3.5
Proyectos eliminados

Sector	Al III Trimestre 2018	
	Inversión total (Millones US\$)	Nº de proyectos
Energía	221	7
Forestal	-	-
Industrial	118	6
Inmobiliario no habitacional	151	4
Minería	-	-
Infraestructura prod. pública (*)	9	1
Puertos	-	-
Otros	-	-
Total	499	18

(*) Infraestructura de uso público, excepto concesiones y proyectos con institución pública como mandante.
 Fuente: CChC en base a catastros de la CBC.

TABLA 3.6
Proyectos terminados

Sector	Al III Trimestre 2018	
	Inversión total (Millones US\$)	Nº de proyectos
Energía	2.259	33
Forestal	125	1
Industrial	190	9
Inmobiliario no habitacional	859	15
Minería	535	6
Infraestructura prod. pública (*)	14	2
Total	3.982	66

(*) Infraestructura de uso público, excepto concesiones y proyectos con institución pública como mandante.
 Fuente: CChC en base a catastros de la CBC.

TABLA 3.7
Infraestructura productiva: resumen por sector económico

Millones US\$

Sector	Nº de Proyectos	Inversión quinquenio (2018-2022)	GC* quinquenio (2018-2022)	GC 2019	GC 2020
Energía	134	9.945	4.106	1.118	920
Forestal	2	2.194	772	172	523
Industrial	61	1.770	1.037	415	140
Inmobiliario	34	1.051	922	250	144
Minería	58	18.530	11.988	3.355	2.762
Infraestructura prod. pública (**)	12	2.513	1.666	229	312
Otros	7	2.130	856	162	145
Puertos	5	161	137	88	32
Total general	313	38.294	21.484	5.789	4.978

(*) GC: Gasto en construcción.

(**) No incluye la inversión que realiza el MOP ni la Dirección de 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 y Metro.

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

millones. Esta situación, sin precedentes en los análisis de años inmediatamente anteriores, genera un escenario significativamente más auspicioso de cara a fines de 2018 e inicios de 2019 respecto a lo previsto en los Informes anteriores.

Para los cinco próximos años (2018-2022) la inversión esperada es de US\$ 38.294 millones, con un 77% correspondiente a los sectores de minería y energía, porcentaje similar en el caso del gasto en construcción previsto para dicho periodo (US\$ 21.484 millones). Junto con la mejora en los montos de inversión previstos para 2018 y 2019, también se observa un sustancial aumento con respecto

a lo esperado en el primer y segundo trimestre del año en el gasto en construcción para 2020 (174% y 100%, respectivamente).

De acuerdo al estado en el SEA de la inversión catastrada, la mayor parte de los US\$ 5.789 millones previstos para gasto en construcción a efectuarse durante 2019, se encontraba hacia el tercer trimestre del presente año en ejecución (67%), mientras que cerca de 33% de esta estaba pendiente de ejecutarse. De la misma manera, es importante señalar que para 2020 la mayor parte del gasto en construcción catastrado se encuentra ya en ejecución o con la aprobación del SEA (US\$ 4.630 millones, un 93%),

TABLA 3.8
Estado de proyectos catastrados y su estatus en la evaluación ambiental

Millones US\$

Sector	Nº de proyectos		Inversión quinquenio (2018-2022)		GC* quinquenio (2018-2022)		GC 2019		GC 2020	
	Nº	%	Millones	%	Millones	%	Millones	%	Millones	%
Total proy. catastrados	313	100,0%	38.294	100,0%	21.484	100,0%	5.789	100,0%	4.978	100,0%
Terminado	64	20,4%	513	1,3%	320	1,5%	0	0,0%	0	0,0%
En construcción	154	49,2%	17.789	46,5%	11.497	53,5%	3.900	67,4%	1.456	29,2%
Por ejecutar	95	30,4%	19.993	52,2%	9.667	45,0%	1.889	32,6%	3.522	70,8%
<i>Aprobado</i>	68	21,7%	16.642	43,5%	8.096	37,7%	1.477	25,5%	3.174	63,8%
<i>En Calificación</i>	16	5,1%	1.000	2,6%	395	1,8%	122	2,1%	104	2,1%
<i>No Aprobado</i>	11	3,5%	2.350	6,1%	1.177	5,5%	290	5,0%	244	4,9%

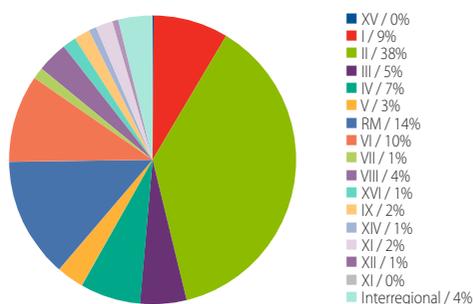
Fuente: CChC en base al catastro de octubre de la CBC.

TABLA 3.9
Infraestructura productiva: resumen por regiones
 Millones US\$

Región	Inversión Estimada	GC estimado	Gasto en Construcción		
	2018-2022	2018-2022	2018	2019	2020
Arica y Parinacota	40	32	14	6	10
Tarapacá	6.408	3.612	117	493	984
Antofagasta	9.204	5.260	1.922	2.172	949
Atacama	3.692	1.598	390	304	439
Coquimbo	1.700	938	94	394	446
Valparaíso	740	467	199	177	65
Metropolitana	4.954	3.512	1.114	786	544
O'Higgins	3.814	2.691	564	574	557
Maule	278	202	108	70	18
Biobío	2.679	966	104	205	585
Ñuble	1.062	479	76	85	192
La Araucanía	798	264	60	102	100
Los Ríos	249	111	51	52	8
Los Lagos	690	318	137	109	7
Aysén	0	0	0	0	0
Magallanes	414	205	73	39	44
Interregional	1.571	829	564	220	29
Total	38.294	21.484	5.587	5.789	4.978

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

GRÁFICO 3.8
Distribución del gasto en construcción por regiones
 US\$ 5.789 millones estimados para 2019



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

por lo que no se esperan modificaciones significativas a la baja en los montos previstos, en especial si adicionalmente se considera el positivo escenario de renovación de cartera que está experimentando el sector.

A nivel geográfico, la inversión calendarizada para el quinquenio 2018-2022 se sigue concentrando en las Zonas Norte (desde Arica y Parinacota hasta Coquimbo) y Centro (desde Valparaíso a Biobío), con 88% de la inversión total (US\$ 33.509 millones) y 90% del gasto en construcción (US\$ 19.277 millones). En cuanto a regiones, Antofagasta, Tarapacá, Metropolitana y O'Higgins reúnen la mayor parte de la inversión para el período, con US\$ 9.204 millones, US\$ 6.408 millones, US\$ 4.954 millones y US\$ 3.814 millones, respectivamente. En el caso de Antofagasta, Tarapacá y O'Higgins, la inversión corresponde en su mayoría al sector minería, mientras que la Metropolitana posee una mayor diversificación, aunque con mayor peso del sector inmobiliario no habitacional e infraestructura de uso público en su matriz de inversión.

Análisis Sectorial

Minería

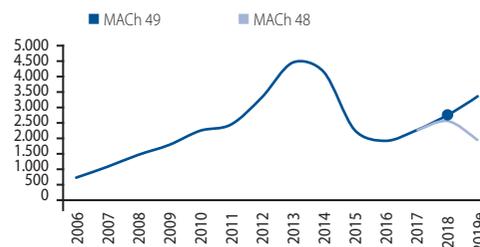
Para 2019, el gasto en construcción se espera que alcance los US\$ 3.355 millones, cifra ajustada significativamente al alza (76%) con respecto a la prevista en el anterior *Informe*, evidenciando una tendencia al alza desde 2016. Como se ha indicado anteriormente, el sector minero continúa siendo el principal generador de inversión en construcción, y ha recuperado dinamismo en lo más reciente respecto al ingreso de nuevos proyectos, principal razón de la mejora en la actividad hacia el año próximo. Aun así, el grueso de la actividad prevista para el año próximo lo componen las obras asociadas a la programación de CODELCO y la extensión de operaciones de faenas privadas ya existentes. Por otro lado, estos desembolsos son poco esperables que se ajusten a la baja, dado que gran parte de esta se encuentra en ejecución (76%) y el remanente por ejecutar se encuentra aprobado.

Así, dentro de la cartera con los principales proyectos en cuanto a gasto en construcción para el 2019, destacan las extensiones de actividad por parte de la Minera Spence, adecuaciones constructivas en el proyecto Chuquicamata (en Antofagasta) y El Teniente (O'Higgins) por parte de CODELCO. Asimismo, se observa el fenómeno de renovación de cartera en el sector, en cuanto a que gran parte de los principales proyectos corresponden a inicios de obra entre 2017 y 2018.

GRÁFICO 3.9

Gasto en construcción sector minería

Millones US\$

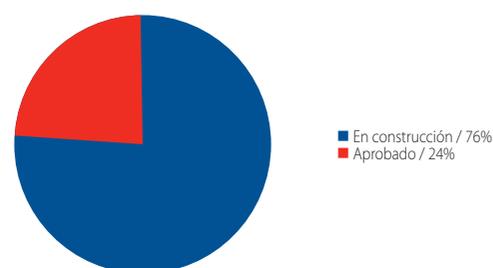


Fuente: CChC en base a catastros de la CBC.

GRÁFICO 3.10

Sector minería: Estado del gasto en construcción 2019

Monto esperado: Total US\$ 3.355 millones



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

TABLA 3.10

Infraestructura minera: principales proyectos para 2019

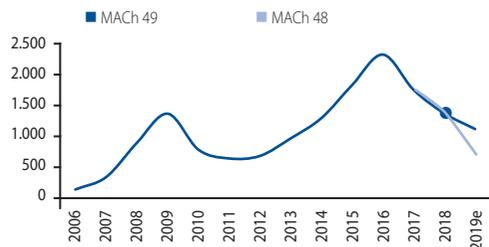
Millones US\$

SEIA	Empresa	Proyecto	Región	Inversión Estimada	Construcción		Gasto en Construcción	
					Inicio	Fin	2019	2018 - 2022
Aprobado	Spence S.A.	Minerales Primarios Minera Spence	Antofagasta	2.500	nov-17	ago-20	745	1.392
Aprobado	Codelco	Adecuaciones Constructivas y Operacionales del PMCHS	Antofagasta	1.400	dic-17	may-20	476	809
Aprobado	Minera Los Pelambres	Expansión Incremental Los Pelambres Fase 1	Coquimbo	1.300	ene-19	dic-20	293	715
Aprobado	Codelco	Nuevo Nivel Mina	O'Higgins	3.690	mar-12	jun-23	285	1.171
Aprobado	Spence S.A.	Planta Desalinizadora y Suministro de Agua Industrial Spence Etapa 1	Antofagasta	600	may-18	ene-20	262	355
Aprobado	Teck Quebrada Blanca	Quebrada Blanca Fase Dos	Tarapacá	4.700	mar-19	mar-23	212	2.538
Aprobado	Codelco	Adecuaciones Ejecución Proyecto Nnm	O'Higgins	2.099	oct-18	dic-23	115	1.026
Aprobado	Codelco	Explotación Recursos Norte	O'Higgins	485	jul-16	jul-20	106	238
Aprobado	Albemar Ltda.	Ampliación Planta La Negra - Fase 3	Antofagasta	300	dic-17	ene-20	105	179
Aprobado	Codelco	Nuevo Sistema de Traspaso Andina	Valparaíso	1.464	ene-12	dic-20	89	253

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

GRÁFICO 3.11
Gasto en construcción sector energía

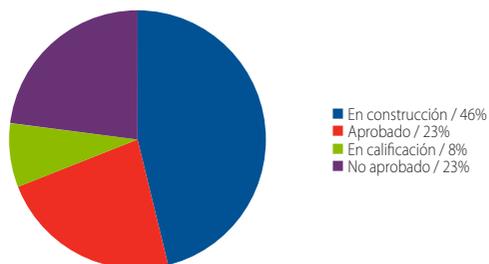
Millones US\$



Fuente: CChC en base a catastros de la CBC.

GRÁFICO 3.12
Sector energía: Estado del gasto en construcción 2019

Monto esperado: US\$ 1.118 millones



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

Energía⁴

En el caso del sector energía, las expectativas de gasto en construcción para el 2019 se ajustan 56% al alza con respecto a lo presentado en el anterior *Informe*, alcanzando los US\$ 1.118 millones, aunque manteniendo una tendencia a la baja, en particular desde 2016 en adelante. Lo anterior, debido principalmente al fenómeno de agotamiento de cartera que está experimentando el sector, lo cual no alcanza a ser compensado con el fuerte ingreso de proyectos exhibido durante 2018. Por otro lado, gran parte del gasto para 2019 se encuentra por ejecutar (54%), lo cual genera espacios de posibles ajustes futuros a la baja.

Dentro de los proyectos que generarán gasto en construcción durante 2019, los diez más relevantes implican cerca del 63% del total esperado, en particular teniendo en cuenta las ejecuciones y términos de los planes de inversiones tanto de Lipigas como Metrogas durante el año. Por otro lado, destacan proyectos ERNC a comenzar ejecución hacia fines de 2018 y principios de 2019.

TABLA 3.11
Infraestructura energética: principales proyectos para 2019

Millones US\$

SEIA	Empresa	Proyecto	Región	Inversión Estimada	Construcción		Gasto en Construcción	
					Inicio	Fin	2019	2018 - 2022
No Presentado	Metrogas S.A.	Plan de Inversiones Metrogas 2019	Interregional	140	ene-19	dic-19	116	116
Aprobado	AES Gener S.A.	Central Hidroeléctrica Alto Maipo - Las Lajas	Metropolitana	1.534	nov-12	jun-20	94	272
Aprobado	AES Gener S.A.	Central Hidroeléctrica Alto Maipo - Alfalfal II	Metropolitana	1.516	nov-12	jun-20	93	269
No Presentado	Lipigas S.A.	Plan de Inversiones Lipigas 2019	Interregional	100	ene-19	dic-19	83	83
Aprobado	Enel Generación Chile S.A.	Central Hidroeléctrica Los Cóndores	Maule	793	abr-14	ago-20	69	180
Aprobado	Ibereólica Cabo Leones II S.A.	Parque Eólico Cabo Leones II	Atacama	363	feb-19	jul-20	56	96
Aprobado	Abengoa Chile S.A.	Cst Cerro Dominador Fase de Término	Antofagasta	700	jul-18	may-20	53	75
En Calificación	María Elena Solar S.A.	Parque Fotovoltaico Granja Solar	Tarapacá	208	dic-18	dic-19	51	52
Aprobado	Parque Eólico San Gabriel SPA	Parque Eólico San Gabriel	Araucanía	300	dic-17	nov-19	42	79
Aprobado	Hidroeléctrica Ñuble SPA	Central Hidroeléctrica Ñuble	Ñuble	420	nov-14	dic-22	41	162

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

4 Este sector está compuesto por obras asociadas a generación y transmisión eléctrica.

3.2 Infraestructura pública

Inversión asociada a concesiones

De acuerdo a la información oficial publicada por la Dirección General de Concesiones (DGC), organismo dependiente del Ministerio de Obras Públicas, la cartera de proyectos a octubre de 2018 que se encuentran próximos a adjudicarse o actualmente en licitación está compuesta por 5 proyectos, cuya inversión asociada se estima en US\$ 1.617 millones.

Por otro lado, cabe destacar el reciente anuncio por parte del MOP respecto a la creación de un nuevo plan de concesiones de obra pública para el período 2018-2023. Este considera 60 obras a licitar durante el período temporal mencionado, correspondientes a infraestructura hospitalaria, aeroportuaria y vial, por un monto de inversión cercana a los US\$ 14.600 millones.

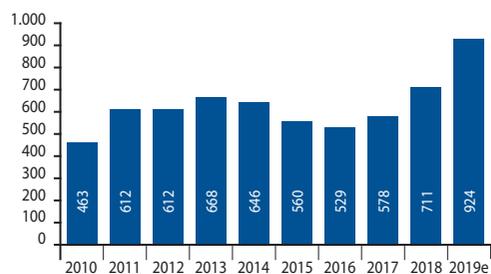
En relación a lo publicado en la anterior edición de este *Informe*, destaca la entrada en operación del Hospital de Antofagasta y la Ruta 43 La Serena-Ovalle, el llamado a licitación de la segunda concesión del

TABLA 3.12
Cartera de proyectos (octubre 2018)

Proyecto	Inversión (Millones US\$)	Estado	Año cartera proyecto
Puente Industrial Biobío	197	Construcción	2012
Nuevo Complejo Fronterizo Los Libertadores	92	Construcción	2012
Hospital Salvador Geriátrico	275	Construcción	2013
Hospital Santiago Oriente (Ex Félix Bulnes)	217	Construcción	2013
Américo Vespucio Oriente (tramo El Salto - Príncipe de Gales)	1.029	Construcción	2013
Embalse Punilla	385	Construcción	2015
Américo Vespucio Oriente (tramo P. de Gales - Los Presidentes)	805	Construcción	2016
Ruta Nahuelbuta	251	Construcción	2016
Embalse Las Palmas	159	Construcción	2017
Conexión Vial Ruta 78 hasta Ruta 68	250	Construcción	2017
Teleférico Bicentenario	80	Construcción	2017
Rutas del Loa	300	Construcción	2017
Ruta 66 Camino de La Fruta	563	Licitación	2017
Mejoramiento Ruta G-21	97	Licitación	2018
Segunda Concesión Ruta 5 Los Vilos - La Serena	509	Licitación	2018
Segunda concesión Aeropuerto Chacalluta	85	Licitación	2018
Concesión Red Hospitalaria Maule	363	Licitación	2018
Total Cartera	5.657		

Nota: el año de la cartera al cual corresponde el proyecto se define a partir del año en que se realiza el llamado a licitación.
Fuente: MOP.

GRÁFICO 3.13
Flujo de inversión real observado y estimado
 Millones US\$



Nota: Corresponden a los proyectos en construcción a octubre de 2018.
 Fuente: CChC en base a información MOP.

Aeropuerto de Chacalluta en Arica y la concesión de la Red Hospitalaria Maule. Por otro lado, el proyecto asociado a la concesión del Embalse Catemu ha salido de la cartera, en cuanto se encontraba en licitación hacia abril del presente año y se ha recalendarizado conforme con la obtención definitiva de la resolución de calificación ambiental respectiva por parte del SEA. Sin embargo, a octubre del presente año este aún no se había presentado al sistema.

En relación a los proyectos que a la fecha se encuentran en construcción y/u operación⁵, la inversión esperada para los mismos para 2019 se situaría alrededor de los US\$ 924 millones, impulsada por varios proyectos de gran envergadura, como las obras de la Autopista Américo Vespucio en su tramo entre El Salto y Príncipe de Gales y el inicio de obras del tramo correspondiente entre esta última y Los Presidentes. Por otro lado, continúan las obras asociadas al Hospital Salvador en Santiago, las de la Ruta Nogales-Puchuncaví y el Puente Industrial sobre Biobío. Junto a estos proyectos, la ampliación del Aeropuerto Arturo Merino Benítez de Santiago, continuará siendo uno de los proyectos más relevantes en cartera en cuanto a gasto efectivo desembolsado para el año.

Por último, se espera que el flujo efectivo en materia de inversión vía concesiones continúe en aumento, en la medida que el plan de concesiones anunciado por el gobierno se vaya materializando sin problemas con los plazos y/u obras estipuladas.

Inversión asociada a la ejecución MOP

En agosto del presente año, el presupuesto del MOP destinado a iniciativas de inversión fue de \$ 1.572.213 millones, un 2,2% inferior al decretado a comienzos del año. Esta modificación a la baja es principalmente debido a la desviación a la baja del presupuesto asignado a la Administración de Concesiones, que sufrió un descenso de casi 27 mil millones (un 11% sobre el original). Por su parte, el avance acumulado en la ejecución en lo que va de año ha alcanzado 50%, cifra 3,5 puntos porcentuales inferior a la misma fecha del año anterior, exhibiendo adicionalmente una variación negativa en el gasto (-6,3%).

A nivel de regiones, destacan los incrementos del presupuesto decretado en agosto sobre el de comienzos de año en las regiones de Atacama, Maule, Valparaíso y Aysén, las únicas que sufrieron una revisión al alza. En el extremo opuesto, las regiones de Coquimbo, Antofagasta y la Araucanía fueron las que sufrieron las mayores disminuciones en términos absolutos, con valores que representaban entre un 14% y

5 Se excluyen aquellos proyectos que no representan obras de construcción en el periodo.

TABLA 3.13
Ejecución presupuestaria inversión MOP 2018

Dirección, Servicio o Programa	Presupuesto 2018		Acumulado a agosto			
	Inicial	Decretado	Gasto 2018	Avance actual 2018	Avance 2017	Variación gasto
	Millones de pesos			Porcentaje		% r / 2017
A.P. Rural	102.434	102.386	44.503	43,5	56,9	-15,6
Aeropuertos	35.602	43.802	19.504	44,5	55,1	-21,8
Arquitectura	30.504	29.844	14.456	48,4	42,7	23,7
O. Hidráulicas	119.785	119.541	56.336	47,1	38,4	4,1
O. Portuarias	69.098	66.484	29.805	44,8	54,7	-20,0
Vialidad	998.447	986.443	504.027	51,1	52,5	1,2
Otras Direcciones	5.023	4.531	1.884	41,6	38,4	-18,1
Total s/Concesiones	1.360.893	1.353.031	670.515	49,6	51,2	-1,5
Adm.Concesiones	246.083	219.182	115.784	52,8	66,1	-26,7
Total general	1.606.977	1.572.213	786.299	50,0	53,5	-6,3

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

TABLA 3.14
Ejecución presupuestaria por región 2018

Región	Presupuesto		Gasto agosto 2018			Participación
	Inicial	Decretado	Acumulado	Avance presupuestario		
	Millones de pesos			% Pres. inic.	% Pres. vig.	Porcentaje
Arica y Parinacota	67.468	66.421	31.327	46,4	47,2	4,2%
Tarapacá	52.021	46.661	24.558	47,2	52,6	3,0%
Antofagasta	61.326	50.521	28.862	47,1	57,1	3,2%
Atacama	66.309	87.000	40.602	61,2	46,7	5,5%
Coquimbo	130.121	104.707	63.257	48,6	60,4	6,7%
Valparaíso	86.683	98.081	49.964	57,6	50,9	6,2%
Metropolitana de Santiago	166.938	167.526	67.696	40,6	40,4	10,7%
Lib. Gral.B.O Higgins	77.384	73.296	32.834	42,4	44,8	4,7%
Maule	85.546	107.617	52.208	61,0	48,5	6,8%
Biobío	133.614	130.088	74.917	56,1	57,6	8,3%
La Araucanía	120.638	104.017	50.661	42,0	48,7	6,6%
Los Ríos	101.561	100.608	52.230	51,4	51,9	6,4%
Los Lagos	203.022	197.401	80.421	39,6	40,7	12,6%
Aysén	49.444	57.132	36.244	73,3	63,4	3,6%
Magallanes	55.252	48.585	29.961	54,2	61,7	3,1%
No regionalizable	149.649	132.551	70.556	47,1	53,2	8,4%
Total general	1.606.977	1.572.213	786.299	48,9	50,0	100%

Fuente: CChC en base a información de la Dirplan.

un 20% de sus presupuestos iniciales. En relación con el avance en la ejecución a agosto, las regiones de Coquimbo, Aysén y Magallanes superan el 60% de lo decretado a esa fecha.

De acuerdo a los flujos de desembolso mensuales esta-

blecidos en el mes de enero, los niveles de ejecución en hacia el octavo mes del año se mantuvieron por debajo de lo programado por quinto mes consecutivo. De esta manera, se espera que los niveles de ejecución mensual repunten significativamente durante el último trimestre de 2018.

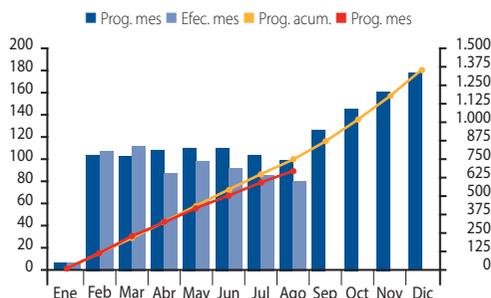
TABLA 3.15
Presupuesto 2018 - Obras de arrastre y nuevas según año de licitación

Servicio	Monto en MM\$		Cantidad de Contratos		% Participación (monto)	
	Arrastre	Nuevo	Arrastre	Nuevo	Arrastre	Nuevo
Agua Potable Rural	41.747	44.155	121	249	49%	51%
Dirección de Aeropuertos	24.826	15.310	16	42	62%	38%
Dirección de Arquitectura	17.037	2.121	10	32	89%	11%
Dirección de Obras Hidráulicas	74.922	32.045	68	271	70%	30%
Dirección de Obras Portuarias	42.139	11.377	97	91	79%	21%
Dirección de Vialidad	701.914	81.799	895	748	90%	10%
Otras Direcciones	507	820	6	18	38%	62%
Total	903.093	187.626	1.213	1.451	83%	17%

Fuente: CChC en base a información Dirplan.

GRÁFICO 3.14
Flujo de inversión MOP 2018 (excluida adm. de concesiones)

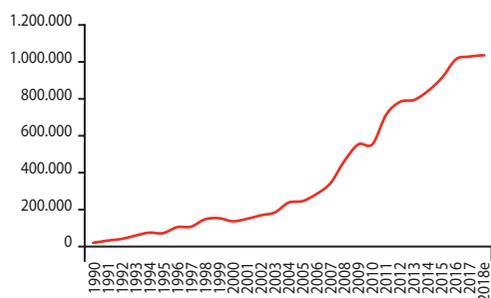
Flujo mensual (miles de millones de \$) (eje izquierdo)
Miles de millones de \$ acumulados (eje derecho)



Fuente: CChC con información de SAFI y DirPlan del MOP.

GRÁFICO 3.15
Evolución de la inversión regional

Millones de pesos



*Incluye subtítulos 24, 26, 29, 31 y 33 - ítem 01 asociados a los presupuestos por GORE. Aunque no corresponde rigurosamente a iniciativas de inversión, da señales sobre la evolución del presupuesto a nivel regional.
Fuente: Subdere.

Finalmente, teniendo en cuenta el presupuesto para 2018, de contratos tipo obra, que la cartera actual tiene asociado, 83% de este corresponde a contratos de arrastre, esto es, licitados antes del año en curso. A nivel individual, destacan la Dirección de Vialidad (la más relevante en términos de inversión asociada) con el 90% del presupuesto anual correspondiente a obras de arrastre, así como la Dirección de Arquitectura con 89%.

Inversión regional

El programa de inversiones del Fondo Nacional de Desarrollo Regional (FNDR), sumado a los presupuestos propios de los Gobiernos Regionales (GORE), son las asignaciones presupuestarias distribuidas de manera descentralizada. Los recursos asignados a nivel regional se han incrementado sustancialmente en los últimos años; sin embargo, su crecimiento anual durante 2018 se ha estancado⁶ respecto a lo evidenciado durante la última década, según información de la Subsecretaría Regional de Desarrollo Regional.

Respecto del año en curso, a agosto se han ejecutado \$ 569.455 millones, representando un avance en relación al presupuesto anual de 55%, 4,6 pp. inferior a la misma fecha del año anterior. Esto se encuentra por debajo de la ejecución promedio entre 2006 y 2017 al mismo mes (59%). Respecto de la ejecución a nivel regional, destacan Antofagasta (64,5%), Tarapacá (62,1%) y los Lagos (62%).

6 Considerando el presupuesto vigente a agosto 2018.

TABLA 3.16
Inversión regional

Ejecución presupuestaria a agosto 2018. Millones de pesos

Región	Decretado	Gasto a agosto	% Ejecución
Tarapacá	44.454	27.588	62%
Antofagasta	61.126	39.400	64%
Atacama	62.072	23.747	38%
Coquimbo	59.262	22.294	38%
Valparaíso	73.359	40.786	56%
Libertador B. O'Higgins	64.331	36.558	57%
Maule	70.560	43.125	61%
Biobío	107.719	68.318	63%
Araucanía	107.224	40.310	38%
Los Lagos	81.545	50.485	62%
Aysén	54.681	27.887	51%
Magallanes	61.869	45.913	74%
Metropolitana	102.898	59.056	57%
Los Ríos	45.770	25.387	55%
Arica y Parinacota	35.954	18.603	52%
Total	1.032.823	569.455	55%

(*) Incluye subtítulos 24, 26, 29, 31 y 33 - ítem 01 asociados a los presupuestos por GORE. Aunque no corresponde rigurosamente a iniciativas de inversión, da señales sobre la evolución del presupuesto a nivel regional.
Fuente: Subdere.

Finalmente, respecto de la asignación y ejecución regional correspondiente exclusivamente al subtítulo 31 iniciativas de inversión, a agosto de 2018, esta alcanza \$ 611.000 millones, 5% inferior al monto asignado hacia principios de año. Respecto al avance presupuestario, este alcanza \$ 352.562, ascendiendo a 58% del total. Este avance es 7 pp. inferior a lo observado a la misma fecha del año anterior, asociado a un nivel de gasto significativamente inferior (-13%).

Proyecto de Ley de Presupuesto 2019: MOP e Inversión Regional

De acuerdo al Proyecto de Ley de Presupuesto para el 2019 presentado en octubre, en tramitación al momento de redactarse este Informe, el monto asignado al Ministerio de Obras Públicas relacionado con iniciativas de inversión –subtítulo 31– asciende a \$1.716.587 millones, lo que representa una variación nominal positiva de 6,8% con respecto al presupuesto inicial del 2018. A nivel de Dirección, destaca el aumento en el presupuesto asignado a la mayor parte de las Direcciones, en particular considerando la de Aeropuertos, organismo que experimentaría el alza más significativa (49,1%). Por otro lado, la Dirección de Arquitectura es la única que exhibe un monto ajustado a la baja

TABLA 3.17
Inversión regional asociada al subtítulo 31

Ejecución presupuestaria a agosto 2018

Región	Inicial	Decretado a agosto	Gasto a agosto	Avance actual 2018 (%)	Avance actual 2017 (%)	Variación gasto % r / 2017
Tarapacá	25.987	30.207	18.942	62,7%	57,8%	43,9%
Antofagasta	44.588	47.211	33.772	71,5%	87,6%	-26,2%
Atacama	45.973	47.011	18.172	38,7%	66,3%	-46,3%
Coquimbo	29.351	25.908	12.350	47,7%	75,9%	-52,7%
Valparaíso	45.847	47.056	25.481	54,1%	61,7%	-15,3%
Libertador Bernardo O'Higgins	31.603	29.793	17.864	60,0%	48,8%	23,5%
Maule	37.139	35.802	21.131	59,0%	53,5%	47,1%
Bio Bio	77.502	40.147	24.780	61,7%	71,2%	-30,8%
Araucanía	81.745	72.126	29.414	40,8%	67,3%	-39,3%
Los Lagos	41.932	40.766	31.523	77,3%	68,2%	-9,7%
Aysén	26.132	28.470	15.326	53,8%	40,1%	9,0%
Magallanes	36.950	50.870	40.387	79,4%	73,2%	27,5%
Metropolitana	67.103	59.016	30.386	51,5%	54,7%	-0,5%
Los Ríos	29.556	30.975	18.796	60,7%	66,3%	7,6%
Arica y Parinacota	18.229	25.605	14.238	55,6%	63,9%	-6,5%
Total	639.635	610.964	352.562	58%	65%	-13%

Fuente: DIPRES.

TABLA 3.18
Proyecto presupuesto MOP 2019

Dirección, Servicio o Programa	2018		Proyecto de Ley de Presupuestos 2019		
	Inicial	Ajustado a inflación 2,6%	Anunciado	Variación Nominal	Variación real
A.P. Rural	102.434	105.097	114.692	12,0%	9,1%
Aeropuertos	35.602	36.528	53.068	49,1%	45,3%
Arquitectura	30.504	31.297	25.853	-15,2%	-17,4%
O. Hidráulicas	119.785	122.900	129.183	7,8%	5,1%
O. Portuarias	69.098	70.894	69.889	1,1%	-1,4%
Vialidad	998.447	1.024.407	1.056.399	5,8%	3,1%
Otras Direcciones	5.023	5.153	4.887	-2,7%	-5,2%
Total s/Concesiones	1.360.893	1.396.277	1.453.971	6,8%	4,1%
Adm.Concesiones	246.083	252.482	262.616	6,7%	4,0%
Total general	1.606.977	1.648.758	1.716.587	6,8%	4,1%

Fuente : Dipres.

TABLA 3.19
Proyecto presupuesto Inversión Regional

Millones de pesos

Región	Proyecto de Ley de Presupuesto		Variación
	2018	2019	
Tarapacá	25.987	28.591	10,0%
Antofagasta	44.588	49.167	10,3%
Atacama	45.973	50.962	10,9%
Coquimbo	29.351	29.882	1,8%
Valparaíso	45.847	53.408	16,5%
O'Higgins	31.603	39.330	24,4%
Maule	37.139	42.596	14,7%
Biobío	77.502	44.192	-43,0%
Araucanía	81.745	84.827	3,8%
Los Lagos	41.932	44.652	6,5%
Aysén	26.132	34.641	32,6%
Magallanes	36.950	39.700	7,4%
Metropolitana	67.103	78.690	17,3%
Los Ríos	29.556	29.701	0,5%
Arica y Parinacota	18.229	23.985	31,6%
Ñuble		35.097	-
Sub total	639.635	709.421	10,9%
Provisiones	236.399	202.564	-14,3%
Total	876.034	911.985	4,1%

Fuente: Dipres.

(-15%). Si se considera el presupuesto decretado a agosto de este año, el cual ha sufrido un ajuste a la baja con respecto al inicial, el nuevo proyecto supone un aumento de casi el 9% en términos nominales.

En el caso de la Inversión Regional, el actual Proyecto de Ley para 2019 contempla un presupuesto de \$ 911.985 millones para iniciativas de inversión, lo que supone un aumento de 4,1% con respecto al fijado en el inicio de 2018. Por regiones, destacan los aumentos nominales en los presupuestos de todas las regiones, a excepción de Biobío, la cual se contrae significativamente (-43%). Sin embargo, esta situación sería explicada por la creación de la asignación presupuestaria correspondiente a la nueva región del Ñuble, a la cual se le asignan \$ 35.000 millones por concepto de inversión regional. En el ítem provisiones, el nuevo proyecto de presupuesto presenta una fuerte contracción de 14%, situación que limita la expansión evidenciada en lo ya asignado (11%).

RECUADRO 3

Índice mensual de actividad en infraestructura

La formación bruta de capital fijo en infraestructura pública y privada es relevante en la dinámica sectorial, ya que representa cerca de dos tercios de la inversión total en construcción^a. Sin embargo, esta información de Cuentas Nacionales está disponible con cierto rezago y en frecuencia anual. Por otra parte, si bien existe un reducido grupo de indicadores mensuales relacionados con la actividad en obras de infraestructura –como la superficie autorizada para la edificación no habitacional y las series de importaciones de bienes de capital en minería y construcción, por ejemplo–, estos tienden a ser altamente volátiles como para establecer alguna conclusión objetiva sobre el desempeño del rubro. En tanto, otras fuentes de indicadores –como la Corporación de Bienes de Capital (CBC) y el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEA)– excluyen en sus estadísticas los proyectos de inversión de menor tamaño. Esta omisión podría ser relevan-

te en ciertas etapas del ciclo político-económico, ya que los proyectos de menor envergadura podrían exhibir una apertura significativa, debido al bajo costo relativo de tramitación en el sistema público para su ejecución.

Frente a la necesidad de contar con un indicador alternativo que permita conocer de manera objetiva y oportuna el desempeño agregado de las obras civiles, de ingeniería y de edificación no habitacional, en el siguiente Recuadro se expone el índice de actividad en obras de infraestructura, elaborado recientemente por la Gerencia de Estudios de la CChC. Este nuevo índice resume los movimientos de cinco indicadores parciales de larga data (1998-2018) y de frecuencia mixta (mensual y trimestral) que forman parte de los insumos para el desarrollo de pequeños y grandes proyectos de inversión en infraestructura.

TABLA 1
Lista de indicadores parciales de actividad en obras de infraestructura

Indicadores parciales	Frecuencia	Fuente
Índice de importaciones de bienes de capital para la minería y la construcción (Año base 2013=100)*	Mensual	Banco Central de Chile (BCCh)
Índice de despachos de cemento (Año base 2013=100)**	Mensual	Instituto Nacional de Estadísticas (INE) y Cámara Chilena de la Construcción (CChC)
Índice de superficie autorizada para la edificación no habitacional (Año base 2013=100)	Mensual	Instituto Nacional de Estadísticas (INE)
Índice de empleo asalariado de la construcción (Año base 2013 = 100)	Mensual	Instituto Nacional de Estadísticas (INE)
Índice del número de proyectos ingresados al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (Año base 2013=100)	Mensual	Sistema de Evaluación Ambiental (SEA)
Índice de ingeniería de consulta (Año base 2013=100)	Trimestral	Asociación de empresas consultoras de ingeniería de Chile (AIC)

(*) Suma ponderada por el peso relativo de las importaciones de partes y piezas para la minería y la construcción, importaciones de maquinaria y equipos para la minería y la construcción e importaciones de maquinaria y vehículos de carga.

(**) Para mayor detalle del indicador, ver Idrovo & Contreras (2018). Backcasting cement production and characterizing cement's economic cycles for Chile 1991-2015. Empirical Economics.

a. Documento de Trabajo No. 88. Gerencia de Estudios, Cámara Chilena de la Construcción.

Así, es posible disponer de un conjunto de indicadores parciales de frecuencias mixtas que siguen una cierta lógica económica inherente a la actividad –en relación a los insumos básicos de producción (capital y trabajo), las intenciones de inversión a través de la normativa vigente del SEA, y el metraje autorizado para efectos de obras de edificación de carácter no habitacional^b. La metodología aquí considerada se basa en la noción de que los comovimientos entre los indicadores parciales de frecuencia mixta antes mencionados, poseen una tendencia en común no observable –la cual puede ser capturada a través de un modelo de estimación de variable latente, similar al procedimiento de cálculo del índice mensual de actividad de la construcción (IMACON).

El índice resultante sigue una trayectoria coherente con el comportamiento de los cinco indicadores parciales de actividad. En este sentido, se logra capturar una medida única del estado de avance de la actividad en obras de infraestructura con frecuencia mensual.

Finalmente, resulta relevante ver como el indicador fluctúa en relación a otras variables que miden la actividad del sector infraestructura, tal como los ya mencionados catastros elaborados por la Corporación de Bienes de Capital. Al observar sus respectivas variaciones anuales en frecuencia trimestral, se exhibe que los comovimientos de ambas series son relativamente coincidentes. De hecho, se puede identificar que el índice resulta en un indicador adelantado del ciclo a partir de la información de la CBC, fenómeno explicado por el hecho de que el primero identifica la totalidad del dinamismo asociado al sector, mientras que el segundo posee un truncamiento hacia grandes proyectos de inversión, los cuales –si bien generan buena parte de la actividad- son más difíciles de activar, por lo que demuestran cierto rezago respecto a otras variables que reflejan dinamismo en lo más reciente.

b. Para mayor detalle, ver Documento de Trabajo No. 34. Gerencia de Estudios, Cámara Chilena de la Construcción.

GRÁFICO 1
Índice mensual de actividad en infraestructura
Promedio móvil de 3 meses, base 2013 = 100



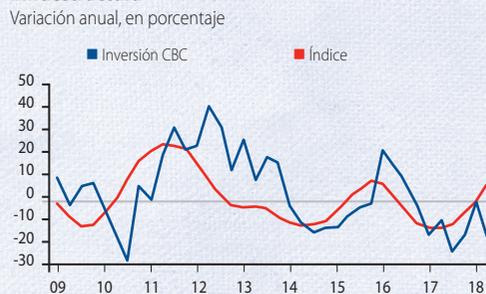
Fuente: CChC.

GRÁFICO 2
Índice mensual de actividad en infraestructura
Variación anual, en porcentaje



Fuente: CChC.

GRÁFICO 3
Inversión catastrada CBC e índice de actividad en infraestructura



Fuente: CChC.

4. Expectativas y proyecciones

4.1 Expectativas sectoriales

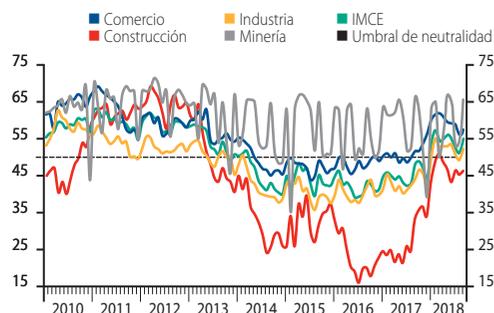
En lo más reciente, si bien la confianza empresarial del sector de la construcción se ubica en zona pesimista, ésta se ha mantenido en torno al umbral neutral y por sobre el registro de los últimos cuatro años, donde en 2016 se observaron mínimos históricos de confianza. No obstante, luego del repunte exhibido en los primeros meses del año, se evidencia que la mayoría de los subindicadores sectoriales mantienen señales de recuperación y continúan experimentando variaciones en la zona optimista. Por su parte, las expectativas de los empresarios de la Cámara Chilena de la Construcción (CChC) han definido señales de recuperación hacia el mediano plazo coherentes con lo reportado durante la primera mitad del presente año. A continuación, se realiza un análisis de los distintos indicadores de expectativas de empresarios y su relación con la actividad del sector de la construcción.

Confianza y expectativas empresariales

El Índice Mensual de Confianza Empresarial (IMCE) ha mostrado signos de importante recuperación en el sector construcción desde la segunda mitad de 2017 y durante el primer trimestre del año, para luego estancarse en torno al umbral neutral en los últimos meses. En lo que va del año el indicador de confianza empresarial promedia 46,5 puntos, por sobre el registro de 25,2 puntos en igual periodo del año anterior. Por lo demás, este resultado sugiere una recuperación más

GRÁFICO 4.1
Evolución del Indicador Mensual de Confianza Empresarial (IMCE)

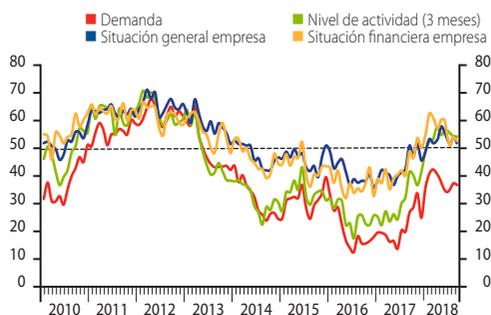
Frecuencia mensual 2010-2018



Fuente: CChC en base a Banco Central, Universidad Adolfo Ibáñez e Icare.

GRÁFICO 4.2
IMCE Construcción: Percepción sobre la situación actual de la empresa

Frecuencia mensual 2010-2018



Fuente: CChC en base a Banco Central, Universidad Adolfo Ibáñez e Icare.

GRÁFICO 4.3
IMCE Construcción: Expectativas a tres meses

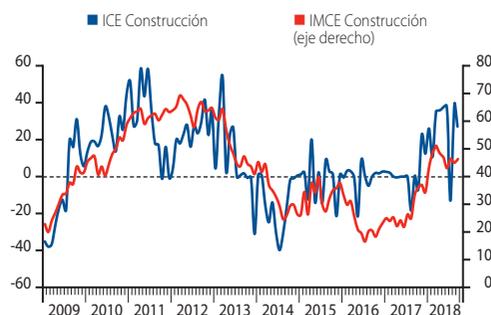
Frecuencia mensual 2010-2018



Fuente: CChC en Banco Central, base a Universidad Adolfo Ibáñez e Icare.

GRÁFICO 4.4
Evolución ICE Construcción e IMCE Construcción

Frecuencia mensual 2009-2018



Fuente: CChC en base a información Universidad del Desarrollo.

lenta en el mediano plazo de la mayoría de los subcomponentes del sector construcción, en línea con las tendencias de percepción nacional.

Por otra parte, los indicadores que conforman la percepción sobre la situación actual de la empresa de la construcción se han mantenido en su mayoría en zona optimista, aunque con una tendencia a la baja –siendo Demanda la única variable que se encuentra en zona pesimista, pero que se ubica 5 puntos por sobre su promedio histórico (2006-2010).

Respecto de las expectativas a tres meses, todos sus componentes han continuado al alza durante 2018, confirmando las expectativas que percibe el sector. Durante el presente trimestre la variable Empleo promedia 55 puntos, similar al nivel registrado durante la primera mitad del año y una mejora de 21,2 puntos en comparación con igual periodo de 2017.

Por su parte, durante el tercer trimestre las expectativas de evolución de Precios, Costos y Salarios continúan con tendencias alcistas, sobre el nivel neutral. Adicionalmente, la Situación Económica del País, si bien se mantiene en nivel optimista, registra un nivel menos optimista al cierre estadístico de este Informe (65 puntos), en comparación con lo observado en los periodos anteriores –aunque mejor que lo evidenciado durante 2017.

Con todo, si bien se observan ciertas contracciones en las expectativas, resalta la tendencia de las variables Empleo, Nivel de Actividad y Situación Económica del País, puesto que continúan entregando señales del repunte de la actividad, desde las expectativas del sector.

En línea con el análisis anterior, el Índice de Confianza Empresarial (ICE)¹ de la Construcción registró un valor de 27,3 puntos en doce meses, cercano al promedio de primeros tres trimestres del año. No obstante, mensualmente el índice retrocedió 12 puntos, pasando de un nivel de expectativas “muy optimista” a uno “optimista”, justificado en una moderación de las percepciones sobre la situación económica, el negocio y del sector, las que se habían mostrado bastante optimistas en los meses anteriores.

1 Elaborado por la Universidad del Desarrollo.

Encuesta de expectativas sectoriales CChC

Expectativas sectoriales y de inversión

Las expectativas de los empresarios de la CChC, recogida en la encuesta trimestral que realiza el gremio a sus asociados, alcanzaron al tercer trimestre del año niveles levemente por debajo de lo observado a principios de año (entre los registros más altos de su serie), pero similares al periodo 2010-2012.

El indicador de expectativas de *corto plazo* no experimentó variaciones significativas en términos anuales ni en el margen, mientras que el de *mediano plazo* mostró una leve caída de 0,7 puntos respecto de septiembre de 2017 –sin cambios en comparación a la encuesta anterior. Así, ambos indicadores continúan muy por encima del umbral de neutralidad (reflejo de una mejora significativa), aunque con expectativas estancadas dentro de la actividad del sector.

Por subsectores se observan resultados similares en las percepciones de las empresas. En el corto plazo, destaca el aumento de las expectativas de Concesiones y Obras Públicas (38%) respecto de la encuesta previa (que a la vez registra el nivel más alto, con 81 puntos), mientras que el resto de los rubros han disminuido levemente –pero se mantienen sobre el umbral neutral y en zona optimista.

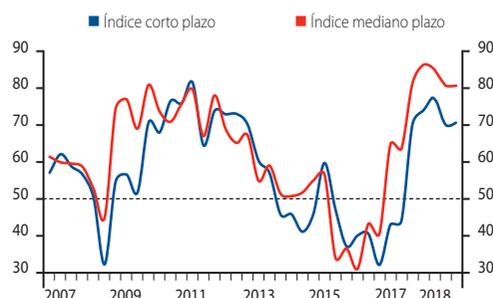
En cuanto a las perspectivas de mediano plazo, se registran niveles más optimistas y similares a los proyectados en la encuesta del trimestre previo, dando cuenta de que la mayoría de los subsectores mantienen una visión optimista hacia 2019. Cabe destacar que estos resultados son consistentes con las expectativas del sector expresadas en otras encuestas², las que mantienen visiones optimistas en el mediano plazo –en línea con la senda de crecimiento esperada para la inversión en construcción en 2018.

Respecto de la inversión total proyectada, se observa que la probabilidad de que ésta aumente durante este año se mantiene alta (en torno a 60%), siendo transversal a todos los subsectores catastrados –aunque menor al registro del trimestre anterior. Es más, los sectores de Vivienda Subsidiada

2 IMCE, ICE e Informe de Percepción de Negocios (IPN) del Banco Central.

GRÁFICO 4.5
Evolución del Índice de Expectativas Sectoriales de los Empresarios de la Construcción

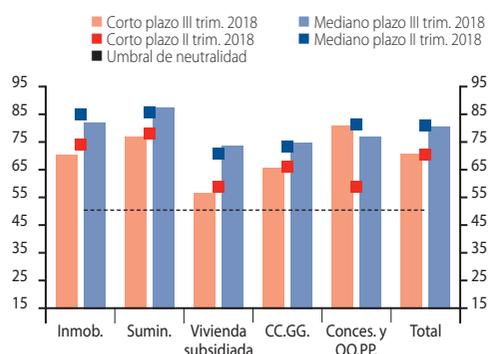
Frecuencia trimestral 2005-2018



Fuente: CChC.

GRÁFICO 4.6
Índice de Expectativas por subsector

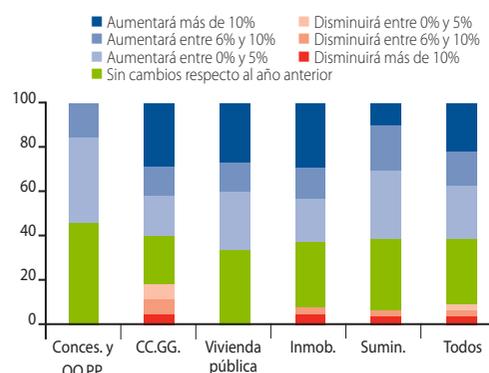
Últimas dos encuestas



Fuente: CChC.

GRÁFICO 4.7
Proyección de Inversión Total para 2018 respecto a lo invertido durante 2017

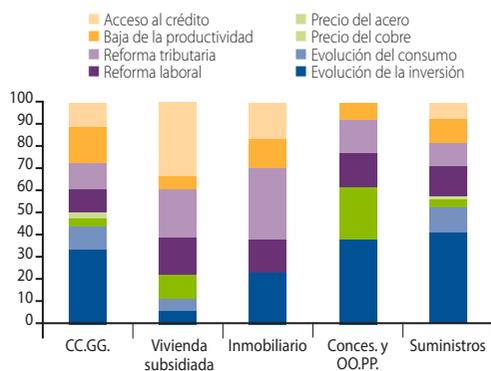
Expectativas por subsector



Fuente: CChC.

GRÁFICO 4.8
Aspectos preocupantes para el sector de la construcción durante 2018

Expectativas por subsector.



Notas:

Vivienda Subsidiada: Rol SERVIU (18%), oferta de suelo (9%).

Inmobiliario: Demanda (24%), proyecto ley espacio público y plusvalía (20%).

Concesiones: Ppto. público (27%), participación empresas extranjeras (9%).

Fuente: CChC.

diada y Concesiones y Obras Públicas no evidencian una disminución en sus perspectivas de inversión. Sin embargo, cerca de un 30% del total de las respuestas manifiesta que la inversión se mantendrá en niveles similares a lo invertido en 2017.

Entre los aspectos más preocupantes para la construcción en 2018, los encuestados destacan transversalmente la evolución de la inversión, la reforma tributaria y el acceso al crédito. Este último, medido a través del acceso a créditos hipotecarios para empresas y familias, sigue siendo una variable de inquietud en Vivienda Subsidiada, junto con la oferta de suelo y las facultades del SERVIU.

Por su parte, en el sector Inmobiliario la evolución de la demanda destaca como un aspecto a considerar para lo que resta de este año, mientras que en Concesiones y OO.PP. incide de manera importante la evolución del presupuesto público. Adicionalmente, tanto Contratistas Generales como Suministros le otorgan mayor importancia a la baja de la productividad.

4.2 Proyección para la construcción

En línea con las estimaciones dadas a conocer en el *Informe MACH* anterior, la inversión en construcción y el PIB del mismo sector aumentaron 3% y 3,6% anual, respectivamente, durante la primera mitad de 2018 en comparación con el mismo período de 2017. Este resultado, en parte, se debe al efecto de bases de comparación poco exigente –tras el prolongado ajuste de inversiones mineras³ y la elevada incertidumbre en torno a los efectos de la reforma laboral y tributaria sobre la rentabilidad esperada de los proyectos de inversión. Por otra parte, los primeros signos de recuperación de la confianza empresarial hacia fines de 2017, en parte, contribuyó a impulsar la apertura de proyectos privados de inversión de menor tamaño durante los primeros meses de 2018 –ya sea porque representan un menor costo relativo de tramitación en el sistema público para su ejecución, y/o porque muchos de ellos constituyen una necesidad impostergable de reposición del stock de capital existente. Este dinamismo es parcialmente capturado por el nuevo índice mensual de actividad en obras de infraestructura, elaborado por la Gerencia de Estudios de la CChC⁴; que, además de ser representativo del comportamiento de varios insumos inherentes a la actividad de pequeña y gran escala del rubro, parece adelantar la senda de crecimiento de la inversión catastrada por la Corporación de Bienes de Capital (CBC). Por lo que, aumenta la posibilidad de observar un repunte significativo de la inversión sectorial hacia fines de 2018 y comienzos de 2019, escenario que además es coherente con las expectativas favorables en torno a la actividad e inversión que se desprenden del último Informe de Percepción de Negocios del Banco Central.

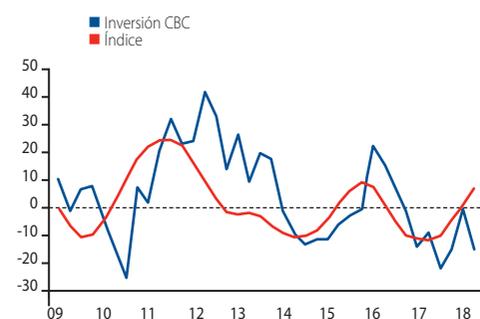
Por su parte, el Índice Mensual de Actividad de la Construcción (IMACON) ha mantenido un crecimiento relativamente estable en lo que va del presente año, acumulando un alza de 3,2% anual en septiembre. Así, la reciente dinámica del IMACON es coherente con la recuperación del empleo asalariado, el crecimiento de los despachos físicos industriales, el aporte positivo de la actividad de contratistas generales y la mayor superficie acumulada para la edificación en lo que va de 2018 respecto de 2017. A su vez, el dinamismo de estos indicadores parciales se debe

3 La inversión en minería representa alrededor del 24% de la formación bruta de capital fijo de la economía, y el 63% de este porcentaje corresponde a la formación bruta de capital fijo de actividades mineras en construcción (el resto de la inversión se clasifica en maquinaria y equipos y servicios). Estos porcentajes corresponden al promedio 2013-2016 de las estadísticas de inversión por clase de actividad económica del Banco Central.

4 Para mayor detalle, ver Recuadro 3 del presente *Informe*.

GRÁFICO 4.9
Inversión catastrada CBC e índice de actividad en infraestructura

Variación anual, en porcentaje



Fuente: CChC y CBC.

a la recuperación de la actividad en obras de infraestructura de menor tamaño y a un mercado inmobiliario que, en promedio, mantiene un crecimiento no muy distinto a sus patrones de comportamiento histórico –exceptuando los años 2015 y 2016 por estar fuertemente influenciados por el efecto del adelantamiento del IVA a la vivienda.

Estos resultados se enmarcan en un contexto macroeconómico en el que, a pesar de evidenciarse una cierta moderación del ritmo de crecimiento anual de la actividad no minera⁵ y el Banco Central haber iniciado el proceso de normalización de la tasa de interés de política monetaria, las condiciones financieras y perspectivas de la de-

manda agregada continúan siendo favorables para la actividad e inversión del sector construcción. Por una parte, el moderado ritmo de crecimiento anual del IMACEC observado durante el tercer trimestre de 2018, se debe, principalmente, al efecto de bases de comparación más exigente y a problemas puntuales en algunos yacimientos mineros, ya que en el margen la economía continúa acelerándose. Por otra parte, la política monetaria continuará siendo expansiva en 2019 y menos expansiva en 2020, toda vez que las estimaciones del mercado consideran un retiro gradual del relajamiento cuantitativo por parte del Banco Central y una tasa neutral de política en torno a 4,25% anual.

TABLA 4.1
Proyecciones Económicas

	2016	2017	2018 (e)	2019 (f)	2020 (f)
PIB	1,3	1,5	4,0 - 4,5	3,4 - 4,4	2,8 - 3,8
Demanda interna	1,3	3,1	4,7	3,8	3,3
Demanda interna (sin variación existencia)	2,1	1,6	4,2	3,7	3,5
Formación bruta de capital fijo	-0,7	-1,1	5,1	4,6	3,8
Construcción	-0,7	-4,6	2,0 - 6,0	2,6 - 6,6	1,4 - 5,4
Consumo	2,9	2,4	3,9	3,5	3,4
Exportaciones	0,0	-0,6	4,8	4,3	2,6
Importaciones	0,2	4,7	6,2	4,4	2,8
Inflación del IPC	3,8	2,2	2,6	3,0	3,0
Tasa de desempleo nacional	6,5	6,7	6,9	6,8	6,9
Tasa de desempleo construcción	9,0	9,7	8,9	8,4	8,5

(e) Valores estimados.
(f) Valores proyectados.
Fuente: CChC.

TABLA 4.2
Supuestos del escenario base de proyección

	2016	2017	2018 (e)	2019 (f)	2020 (f)
PIB socios comerciales (Var. Anual, %)	3,1	3,7	3,6	3,5	3,4
Tipo de cambio nominal (pesos/US\$, promedio)	677	649	640	648	642
Tasa de política monetaria (% promedio)	3,50	2,70	2,53	3,08	3,44
Precio del cobre (US\$/libra, promedio)	2,2	2,8	3,0	2,9	2,8
Precio del petróleo (US\$/barril, promedio WTI y Brent)	44	53	69	69	66

(e) Valores estimados.
(f) Valores proyectados.
Fuente: CChC.

5 De acuerdo a las cifras de Cuentas Nacionales el PIB no minero representa cerca del 88% del PIB medido a costos de factores y aproximadamente 90% del PIB total. Ambos porcentajes corresponden al promedio anual 2013-2017 de las estadísticas del PIB por sector económico.

Por lo que, a partir de la actualización de los supuestos y proyecciones del escenario base macroeconómico 2018-2020 y el escaso margen de error de las estimaciones de crecimiento para la inversión en construcción del primer semestre de 2018 –publicadas en el *Informe MACH* anterior–, se tiene que la nueva senda de crecimiento proyectada para el sector (al 10% de confianza) es similar a la proyectada meses atrás. Así, en el presente *Informe* se mantiene el rango de proyección de crecimiento de 2% a 6% anual para la inversión en construcción de 2018. Al respecto cabe destacar que, si bien la confianza de los empresarios y consumidores ha mejorado sustancialmente respecto de la experiencia de años anteriores, ésta parece debilitarse en el margen. Por lo que, de persistir esta situación podría acentuar el efecto de bases de comparación más exigente para la actividad de la construcción hacia fines del año en curso.

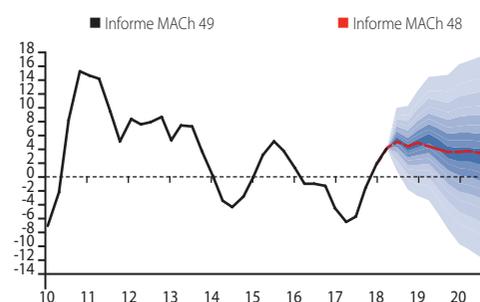
En 2019 el rango de crecimiento anual para la inversión sectorial es de 2,6% a 6,6%, algo mayor a lo recientemente estimado para 2018 y a la proyección publicada en el *Informe MACH* anterior. Ello, en parte, es coherente con el hecho de que, al tercer trimestre del año en curso, se aprecia un cambio positivo de las iniciativas de inversión catastradas en la CBC y en los montos de inversión aprobados de grandes proyectos del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEA) respecto de lo observado un año atrás.

Mientras que para 2020 el crecimiento oscila en un intervalo de 1,4% y 5,4% anual. Este escenario supone que la política monetaria continuará siendo expansiva durante 2019 y menos expansiva durante 2020, toda vez que la tasa neutral de política se estima entre 4 y 4,5% anual. En efecto, la inversión sectorial crecerá a tasas superiores al promedio de los últimos cinco a diez años durante 2018 y 2019, para luego converger a sus patrones de comportamiento histórico en 2020 –guardando relación con el crecimiento tendencial del PIB y el bajo nivel de productividad de la construcción relativo al resto de los sectores de la economía.

A continuación, se analizan las proyecciones desagregadas de la inversión en construcción, en base a la ejecución del Presupuesto Público de 2018, el Proyecto de Ley de Presupuesto 2019, las bases de inversión privada de la CBC, la información proveniente del sistema de evaluación de impacto ambiental (SEA) y las estimaciones propias de la Gerencia de Estudios de la Cámara Chilena de la Construcción.

En vivienda, se proyecta un crecimiento real de la inversión en torno a 4,6% anual en 2019, cifras que se compara favorablemente con su par de 2018 (4,1% anual). En el caso particular de la inversión en vivienda subsidiada, se prevé un avance de 5,7% anual en 2019 –basado en el reciente proyecto de Ley de Presupuesto, cuyas cifras fueron corregidas por la inflación⁶. En cuanto a su composición, destaca un importante aumento en los recursos destinados a programas con foco

GRÁFICO 4.10
Formación bruta de capital fijo del sector construcción (*)
Variación anual, en %



(*) El gráfico incluye bandas de predicción al 10%, 30%, 50%, 70% y 90% de confianza.
Fuente: CChC.

en sectores más vulnerables, a través de los programas de fondo solidario de elección de vivienda (DS49) y el sistema integrado de subsidios (DS01). Mientras que por otro lado se redujo el presupuesto asignado al programa de protección del patrimonio familiar (PPPF), contracción que no se ve compensada por la nueva línea programática de mejoramiento de viviendas y barrios. Finalmente, cabe aclarar que alrededor del 80% de la inversión programada por el MINVU concierne a pagos de arrastre⁷, por lo que no todos los recursos asignados para el desarrollo de viviendas subsidiadas constituyen nuevas iniciativas de inversión en 2019.

Por su parte, la inversión inmobiliaria exhibirá un alza cercana a 4,3% anual en 2019. Este escenario base de proyección se condice con el desarrollo de los proyectos habitacionales ofrecidos y vendidos que se encuentran en obra gruesa o en alguna etapa inicial de construcción –representando alrededor del 60% de las ventas y el stock de viviendas nuevas. Al tercer trimestre de 2018 ingresaron tres grandes proyectos de casas en las comunas de Lampa, Colina y San Bernardo, aumentando con ello la participación de la oferta en etapa de excavaciones y las ventas de casas en blanco respecto del segundo cuarto del año. En el ámbito financiero, la Encuesta de Créditos Bancarios del tercer trimestre de 2018 mostró condiciones menos restrictivas por el lado de la oferta de créditos hipotecarios a hogares –acompañado de una recuperación significativa, según lo destaca la mayoría de los bancos encuestados. Asimismo, se visualiza un fortalecimiento de la demanda de créditos hipotecarios y de empresas inmobiliarias y constructoras –ambas también con variaciones significativas. Esto en un contexto de bajas tasas de interés y una política monetaria que continuará siendo expansiva durante 2019 y parte de 2020. Por otro lado, las encuestas del INE revelan una mejora de la calidad del empleo (mayor aumento de los ocupados asalariados respecto de los trabajadores por cuenta propia)⁸ y expectativas empresariales de mayores costos por concepto de mano de obra –situación que aún no se vislumbra en las estadísticas de remuneraciones reales del INE. Por el lado de la oferta, el acumulado de la superficie aprobada para la edificación

habitacional al tercer trimestre de 2018, supera a su par en igual período de 2017. Sin embargo, los mayores casos de permisos objetados por resolución municipal o proceso judicial, constituyen un riesgo específico a las proyecciones de inversión, ya que esta práctica limita la capacidad de reacción de la oferta a la creciente demanda habitacional, presionando al alza los costos de construcción y precio final de las viviendas.

Con relación a la inversión agregada en infraestructura –que aporta cerca de dos tercios del total de inversión en construcción– se prevé un aumento de 4,7% anual en 2019 (versus 3,9% anual en 2018). En el ámbito privado, la inversión de este rubro crecerá cerca de 5,9% anual en 2019, en línea con el leve progreso observado en las iniciativas de inversión aprobadas por el Sistema de Evaluación Ambiental durante el segundo y tercer trimestre de 2018 respecto de igual período de 2017, donde los proyectos del sector minero y energético siguen generando la mayor parte del gasto. Por otro lado, el nuevo índice de actividad de infraestructura⁹ –que parece adelantar el ciclo de la inversión catastrada en la CBC– exhibió un mejor desempeño durante el tercer cuarto del año en curso. Así, el comportamiento de este indicador ha resultado ser coherente con la mayor actividad en obras de infraestructura esperada para fines de 2018 y todo 2019, según se desprende de las estadísticas de la CBC correspondientes al tercer trimestre del año en curso –cuya muestra es representativa de los proyectos de más de US\$ 5 millones de inversión. Asimismo, se observa una entrada neta de proyectos, situación que no se daba desde 2013. Si, además se agrega el hecho de que la participación de la inversión minera en el total sectorial se mantiene a pesar del significativo ajuste de las inversiones de Codelco, en cierta medida, revela un importante ingreso de proyectos privados, lo que puede ser un buen indicio de mejores perspectivas para el sector. Esto se da en un contexto en el que los costos de producción minera han disminuido, en línea con los mayores recursos destinados a actividades operacionales más productivas y las inversiones que ha venido realizando el sector energético. Sin perjuicio de lo anterior, se mantiene la incertidumbre en torno a la ins-

6 Considerando una inflación de 2,6% promedio anual para 2018 y 3% promedio anual para 2019.

7 Pago de subsidios otorgados en 2018 y años anteriores a este.

8 En septiembre se observó un aumento de 1,1% de los trabajadores asalariados y 0,2% anual de los ocupados en la categoría cuenta propia.

9 Elaborado por la Gerencia de Estudios de la CChC. Para mayor detalle, ver Recuadro 3 del presente Informe.

titucionalidad del SEA que, estando en régimen el marco regulatorio y la metodología de aprobación final de los proyectos en calificación, puede ser lo suficientemente compleja como para generar espacios de discrecionalidad en los procesos de evaluación.

En tanto, el presupuesto público en obras de infraestructura del próximo año –que incluye el gasto tanto del MOP como de otros Ministerios e Instituciones del Estado¹⁰–, exhibe un avance de 0,2% real anual. En donde, el recorte presupuestario para obras de infraestructura en los Ministerios de Educación, Salud y Transporte y Telecomunicaciones, fueron compensados por el mayor gasto de capital asignado al MOP y al Ministerio del Interior y Seguridad Pública. Además, cabe resaltar el efecto de menor base de comparación –ante la caída del gasto real de 2018 (-1%) respecto de 2017.

Por su parte, el crecimiento proyectado para la inversión de empresas autónomas del Estado es producto de los

mayores recursos previstos en las partidas de empresas sanitarias y puertos, respectivamente. Con relación al flujo efectivo de inversión vía concesiones, se espera un alza importante en 2019, explicada por varios proyectos de gran envergadura, como las obras de la Autopista Américo Vespucio en su tramo entre El Salto y Príncipe de Gales y el inicio de obras del tramo correspondiente entre esta última y Los Presidentes. Por otro lado, continúan las obras asociadas al Hospital Salvador en Santiago, las de la Ruta Nogales-Puchuncaví y el Puente Industrial sobre Biobío. Junto a estos proyectos, la ampliación del Aeropuerto Arturo Merino Benítez de Santiago, continuará siendo uno de los proyectos más relevantes en cartera en cuanto a gasto efectivo desembolsado para el año.

En resumen, se espera que la inversión agregada del sector construcción aumente 4,6% anual en 2019, con un rango de 2,6% a 6,6% anual. A nivel desagregado, la mayor inversión ocurre tanto en vivienda como en infraestructura privada, siendo esta última altamente incidente

TABLA 4.3
Inversión en construcción desagregada

	2017	Estimado 2018	Proyección 2019	2017	Estimado 2018	Proyección 2019
	Millones de UF			Variación anual (en %)		
Vivienda	221,1	230,3	240,7	0,5	4,1	4,6
Pública (a)	45,9	45,0	47,6	-2,0	-2,0	5,7
Privada	175,2	185,2	193,1	1,2	5,7	4,3
Copago prog. sociales	33,6	34,5	34,1	0,2	2,5	-1,1
Inmobiliaria sin subsidio	141,5	150,7	159,0	1,4	6,5	5,5
Infraestructura	414,5	430,4	450,6	-7,1	3,9	4,7
Pública	162,1	165,7	170,2	0,8	2,2	2,7
Pública (b)	114,2	113,1	113,3	1,6	-1,0	0,2
Empresas autónomas (c)	32,5	38,1	40,5	-2,0	17,0	6,5
Concesiones OO.PP.	15,3	14,6	16,4	0,8	-5,0	12,7
Productiva	252,4	264,7	280,3	-11,5	4,9	5,9
EE. pública (d)	18,3	19,4	15,9	7,4	6,5	-18,3
Privadas (e)	234,1	245,3	264,4	-12,7	4,8	7,8
Inversión en construcción	635,6	660,7	691,3	-4,6	2,0 - 6,0	2,6 - 6,6

(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.

Fuente: Cámara Chilena de la Construcción.

10 Incluye los Ministerios de Salud, Interior y Seguridad Pública (Gobiernos Regionales y Otras Instituciones), Transporte y telecomunicaciones, Justicia, Educación, entre otros.

en la inversión total. En efecto, luego de que la inversión sectorial consolidara su proceso de recuperación en 2018 respecto de lo observado en los últimos tres a cuatro años, la inversión continuará creciendo a una tasa levemente mayor en 2019 respecto de la observada en 2018, para posteriormente converger a tasas más acorde con su real capacidad productiva en 2020 (entre 1,4 y 5,4% anual).

El escenario base de proyección está sujeto a varios riesgos de origen externo e interno. En lo internacional, la principal preocupación sigue siendo el desenlace del conflicto comercial entre EE.UU y China. Siendo el tipo de cambio y el precio del cobre las principales variables externas que afectan directa e indirectamente los costos y la actividad sectorial –toda vez que ésta es transversal a la actividad del resto de los sectores de la economía. En lo interno, persisten algunas fuentes de incertidumbre, tanto en in-

fraestructura como en vivienda. Por una parte, destacan los menores montos de las iniciativas de inversión en infraestructura que ingresan al Sistema de Evaluación Ambiental, situación que limita la capacidad de crecimiento de mediano plazo del sector y de la economía en general. En esta línea, también se mantienen las dudas en torno al cumplimiento de los procesos de licitación de algunos proyectos relevantes en cartera, según la calendarización vigente. En el ámbito de la vivienda, preocupa el hecho de que gran parte del gasto de capital programado por el MINVU, corresponde a pagos de arrastre y no necesariamente a nuevas iniciativas de inversión. Por último, en el mercado inmobiliario continúa observándose mayores regulaciones a la densificación y uso del suelo –por problemas de planificación urbana. Esta situación está restando capacidad de reacción a la oferta, lo que, en un contexto de fuerte demanda, presiona al alza el precio del suelo y el de las viviendas.

RECUADRO 4

Inversión en construcción y shocks de eficiencia

El sector construcción es uno de los más importantes de la economía chilena, no solo por su aporte al PIB (7%) y a la formación bruta de capital fijo agregada (64%), sino también porque es uno de los más sensibles (volátil) a los avatares de la actividad económica, tanto por la velocidad con que reacciona como por la magnitud de su respuesta. Esta volatilidad, en cierta medida, sintetiza la propagación de un abanico de riesgos y perturbaciones de carácter político-económico. Estas perturbaciones incluyen todo efecto inobservado en los sentimientos de los empresarios sobre el retorno esperado de sus inversiones.

Por ejemplo, es probable que la mayor incertidumbre en torno a la reforma tributaria durante los años 2014-2017 –contenida en el índice de incertidumbre económica del Centro Latinoamericano de Políticas Económicas y Sociales (Claples UC)–, acentuara el efecto del término del ciclo de las inversiones mineras en la actividad de la construcción. Por lo que, la intensidad y persistencia de estos shocks, en

algún grado, contribuyen a amplificar los ciclos económicos del sector.

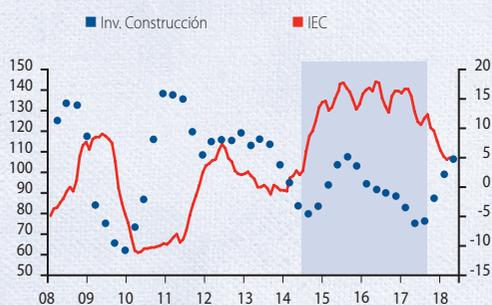
En este contexto, en el siguiente apartado se identifican indirectamente estas perturbaciones y su impacto en la inversión sectorial, a través de la modelación de los ciclos reales de la inversión^a –distinguiendo el comportamiento de la inversión en maquinaria y equipos de aquel relacionado a la construcción. Como resultado se tiene que un shock promedio (dos desviaciones estándar de la inversión agregada) logra explicar cerca del 46,1% de la volatilidad de la inversión en construcción durante el período de análisis^b. Esta cifra, al ser mayor que la observada en la inversión de maquinaria y equipos (34%), pone en relieve la alta sensibilidad relativa de las decisiones de inversión sectorial a episodios de alta incertidumbre.

Esta dinámica, según las estimaciones del modelo estructural de ciclos reales, es coherente con el mayor costo de ajuste de la inversión sectorial respecto de los costos asociados a la inversión en maquinaria y equipos. Por lo que, no se descarta que el mayor costo de ajuste en la construcción, en parte, esté siendo alimentado por el complejo y engorroso proceso de revisión, rectificación y aprobación de los proyectos de inversión en el sistema público. A lo que se suma la incertidumbre jurídica en torno a los permisos de edificación –por dificultades de planificación urbana.

Por último, también se modelaron shocks de eficiencia económica sobre la inversión, encontrándose que el 47,7% de la volatilidad de la inversión en construcción es explicada por shocks permanentes de productividad en la economía. Mientras que sólo 6,2% de la volatilidad sectorial se debe a shocks transitorios de productividad agregada. Estos resultados son consistentes con el magro desempeño del sector en los últimos tres a cuatro años, en términos de su estrecha relación con el menor crecimiento tendencial (o de largo plazo) del PIB (desde 3,5% en 2015, hasta 3,2% a partir de 2016).

GRÁFICO 1
Índice de incertidumbre económica e inversión en construcción

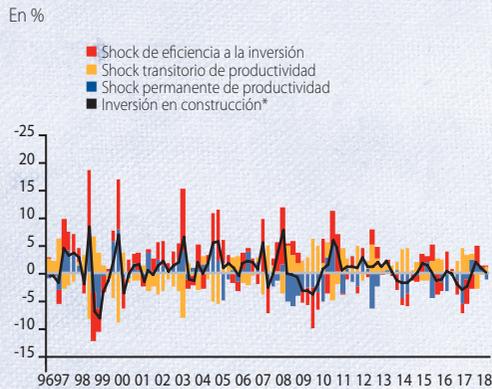
Promedio móvil 12 meses; variación anual, en porcentaje.



Fuente: CChC, BCCh y Claples UC.

- Basado en un modelo DSGE con tres fuentes de perturbación: Shock de productividad permanente; shock de productividad transitoria y shock de productividad a la inversión. Los parámetros del modelo fueron estimados mediante técnicas bayesianas, basadas en el método de simulación de Monte Carlo con cadenas de Markov (MCMC) y el algoritmo Matropolis Hastings.
- 1996: I trimestre a 2018:II trimestre.

GRÁFICO 2
Descomposición histórica de los shocks que afectan a la inversión sectorial



(*) Crecimiento trimestral de la serie desestacionalizada.
 Fuente: CChC.

GRÁFICO 2
Respuesta de la inversión desagregada ante una perturbación de eficiencia a la inversión total



Fuente: CChC.

CONCLUSIÓN

La inversión en construcción es altamente sensible a shocks de eficiencia en la economía. En particular, los shocks permanentes de productividad –que pueden afectar sustancialmente el crecimiento de largo plazo de la economía– explican alrededor del 48% de la volatilidad de la inversión sectorial.

Por otra parte, las estimaciones apuntan a mayores costos de ajuste para el sector respecto de lo observado en la inversión en maquinaria y equipos. Ello podría estar relacionado con la incertidumbre en torno al complejo y burocrático proceso de aprobación de proyectos de inversión en el sistema público y los problemas de certeza jurídica en la superficie autorizada para la edificación.

Glosario

IPP

Índice de precios al productor.

IPC

Índice de precios al consumidor.

TCN

Tipo de cambio nominal.

BALANCE ESTRUCTURAL

La política fiscal del balance estructural consiste en estimar los ingresos efectivos para el año en cuestión y los ingresos que tendría el fisco de darse el escenario de largo plazo según sus parámetros más relevantes. Esto es, los ingresos que se generarían si la economía creciera a su nivel de tendencia y si el precio del cobre y de molibdeno (principalmente) se ubican en sus niveles de largo plazo, para lo cual los respectivos consejos consultivos de expertos estiman previamente estos parámetros. A estos se les llama ingresos estructurales. Luego, la regla consiste en generar un presupuesto (gasto) de acuerdo a los ingresos estructurales y no sobre los ingresos efectivos, de tal manera de cumplir con la meta preestablecida de déficit o superávit fiscal, según corresponda. En caso que los ingresos efectivos superen el gasto, se ahorran en los fondos soberanos, y en caso que sean menores, se utilizan parte de estos fondos para lograr el gasto presupuestado.

SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL (SEA)

Organismo público funcionalmente descentralizado con personalidad jurídica y patrimonio propio. El SEA fue creado por la Ley N°20.417, publicada en el Diario Oficial el 26 de enero de 2010, que modificó la Ley N°19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente. Su gestión se basa en la evaluación ambiental de proyectos ajustada a lo establecido en la norma vigente, fomentando y facilitando la participación ciudadana en la evaluación de los proyectos.

POBLACIÓN EN EDAD DE TRABAJAR (PET)

Población actualmente residente en el país, de 15 años y más.

FUERZA DE TRABAJO

Personas en Edad de Trabajar que durante la semana de referencia cumplen los requisitos para ser incluidas en la categoría de Ocupados o Desocupados. Es decir, la Población Económicamente Activa (PEA).

OCUPADOS

Todas las personas en edad de trabajar que durante la semana de referencia, dedicaron al menos una hora a alguna actividad para producir bienes o servicios, a cambio de una remuneración o beneficios.

DESOCUPADOS

Todas las personas en edad de trabajar, que no estaban ocupadas durante la semana de referencia, que habían llevado a cabo actividades de búsqueda de un puesto de trabajo durante las últimas cuatro semanas (incluyendo la de referencia) y que estaban disponibles para trabajar en las próximas dos semanas (posteriores a la de referencia).

POBLACIÓN NO ECONÓMICAMENTE ACTIVA

Todas las personas de la población en edad de trabajar, no ocupados ni desocupados. Caen en esta categoría las personas con las siguientes razones de inactividad: Iniciadores, Razones estacionales, Razones de desaliento, Razones temporales, Razones familiares permanentes, Razones de estudio, Razones de pensión o montepiado, Razones de jubilación, Razones de salud permanentes y Sin deseos de trabajar.

ASALARIADOS

Trabajadores dependientes de un empleador público o privado y que percibe una remuneración en forma de sueldo, salario, comisión, propinas, pagos a destajo o pagos en especies. Se dividen en: Asalariados contratados directamente por la empresa en la que trabajan (Directos) y Asalariados Externalizados. Estos últimos corresponden a aquellos que trabajan con un acuerdo de trabajo suscrito con un subcontratista de bienes o servicios, con una empresa de servicios temporales o suministradora de trabajadores, contratista agrícola, o enganchador.

CUENTA PROPIA

Es la persona que explota su propia empresa económica o que ejerce independientemente una profesión u oficio, pero no tiene ningún empleado a sueldo o salario.

IMCE

Índice mensual de confianza empresarial

IPEC

Índice de percepción de los consumidores

REMUNERACIONES DEL TRABAJADOR (IR)

Se define como el conjunto de prestaciones en dinero y especies valuables en dinero que percibe el trabajador del empleador, por causa del contrato de trabajo, en razón a su empleo o función. Se excluyen aquellos gastos por cuenta del empleador que corresponden a devoluciones de gastos en que el trabajador incurre por causas del propio trabajo, por ejemplo, asignaciones de movilización y colación.

COSTO DEL EMPLEADOR POR MANO DE OBRA (ICMO)

Se define como la resultante de la remuneración, más los costos del empleador por devoluciones de gastos del trabajador por capacitación y perfeccionamiento y por los servicios de bienestar del personal, menos las cotizaciones imputadas al empleador por regímenes de seguridad social (por ejemplo, asignaciones familiares otorgadas por el Estado).

TASA DE PARTICIPACIÓN LABORAL

Corresponde a la proporción de la Población en Edad de Trabajar (PET) que pertenece a la Población Económicamente Activa (PEA) o a la fuerza laboral. Es decir PEA/PET.

TASA DE OCUPACIÓN

Número de personas Ocupadas como porcentaje de la Población en Edad de Trabajar. Es decir Ocupados/PET.

TASA DE DESOCUPACIÓN

Número de personas Desocupadas, expresado como porcentaje de la Fuerza de Trabajo. Es decir Desocupados/PEA.

IMACON

Índice Mensual de Actividad de la Construcción.

ÍNDICE DE DESPACHOS FÍSICOS INDUSTRIALES

Representa al consumo mayorista de materiales de construcción de producción nacional (barras de acero para hormigón, cemento, productos fibro-cemento; cañerías de cobre, ladrillos, aislantes, vidrios, planchas de yeso, tubería de PVC). La información corresponde a los despachos en unidades físicas (m²; m³, tonelada) a otras fábricas, empresas constructoras, distribuidores mayoristas y ferreterías.

ÍNDICE DE FACTURACIÓN REAL DE PROVEEDORES

La información corresponde a las ventas nominales de materiales de construcción y artículos para el mejoramiento del hogar, deflactado por el subíndice de Precios de Materiales del ICE.

ICE

Índice de Costo de la Edificación habitacional en extensión. Éste se obtiene del seguimiento a los costos asociados a una vivienda tipo de un piso y de una superficie de setenta metros cuadrados, entre sus principales características.

ICEA

Índice de Costo de la Edificación habitacional en altura. Éste se obtiene del seguimiento a los costos asociados a un edificio ubicado en la comuna de San Miguel. Este edificio consta de 164 departamentos distribuidos en 19 pisos, con una superficie total de 11.684 m² y una superficie útil de 8.199 m².

ÍNDICE DE PRECIOS DE VIVIENDAS (IRPV)

El IRPV es un set de índices de precios para viviendas nuevas en la Región Metropolitana, elaborados por la Gerencia de Estudios de la CChC en base a la metodología de precios hedónicos. Son índices y variaciones “reales” por cuanto se estiman a partir de precios de venta de viviendas en Unidades de Fomento (UF). La utilidad de dar seguimiento a estos índices radica en que estos logran seguir a una vivienda de características constantes en el tiempo, con lo que se mitiga el efecto en los precios de las variaciones de las múltiples características de estos, capturando variaciones más “puras” de precios.

FONDO SOLIDARIO DE VIVIENDA I (FSV I)

Destinado a la construcción o compra de vivienda nueva o usada, sin crédito complementario, a familias que presentan un Puntaje de Carencia Habitacional¹ de hasta 8.500 puntos (las más vulnerables del país). En proyectos de construcción, el 30% de los integrantes del grupo postulante puede tener hasta 13.484 puntos. Rige desde 2001.

1 Para calcular este puntaje, en primer lugar se determinan las familias que viven en condiciones de vulnerabilidad social, de acuerdo al puntaje que entrega la Ficha de Protección Social. Luego, las condiciones en que habita la persona (hacinamiento, allegamiento, etc.) ajustan este puntaje, entregando el de Carencia Habitacional, que es el puntaje definitivo para postular a un subsidio del Fondo Solidario de Vivienda.

FONDO SOLIDARIO DE VIVIENDA II (FSV II)

Destinado a la construcción o compra de vivienda nueva o usada, con crédito complementario opcional, a familias que presentan un Puntaje de Carencia Habitacional de hasta 11.734 puntos. Rige desde 2005.

FONDO SOLIDARIO DE ELECCIÓN DE VIVIENDA (DS 49)

Es un aporte estatal destinado a financiar la adquisición o construcción de una vivienda en sectores urbanos o rurales, para uso habitacional de la persona que obtenga el beneficio y su familia. Está destinado a familias sin vivienda que viven en situación de vulnerabilidad social, que no tienen capacidad de endeudamiento y cuyo puntaje de Carencia Habitacional en la Ficha de Protección Social (FPS) sea igual o menor a 8.500 puntos.

LEASING HABITACIONAL

Este programa permite acceder a la oferta privada de viviendas nuevas o usadas de hasta 1.000 o 1.200 UF en la XI y XII región, en las provincias de Palena y Chiloé, en las comunas de Isla de Pascua o de Juan Fernández. Esto, a través de una sociedad inmobiliaria de leasing habitacional, con la cual se celebra un contrato de arrendamiento con promesa de compraventa. El precio de las viviendas puede alcanzar 2.000 UF en zonas de renovación urbana o desarrollo prioritario, zonas de conservación histórica o inmueble de conservación histórica. Rige desde 1995.

SISTEMA INTEGRADO DE SUBSIDIO HABITACIONAL (DS 01)

Estos subsidios están dirigidos a personas con capacidad de ahorro y posibilidad de complementar el valor de la vivienda con un crédito hipotecario o con recursos propios. El programa tiene tres líneas de subsidios:

- **Título 0:** Subsidios para grupos emergentes (corresponde al tramo 1 del Título I del DS 01). Destinado la compra de una vivienda de hasta 1000 UF, sin crédito hipotecario.
- **Título I:** Subsidios para grupos emergentes (corresponde al tramo 2 del Título I del DS 01). Destinado a la compra o construcción de hasta 1.400 UF.
- **Título II:** Subsidios para la clase media. Destinado a la compra o construcción de una vivienda de hasta 2.000 UF.

SUBSIDIO EXTRAORDINARIO (DS 04)

El Subsidio Habitacional Extraordinario para la adquisición de viviendas económicas y préstamos de enlace a corto plazo a las empresas constructoras permite financiar la adquisición de una vivienda económica construida, que forme parte de un conjunto habitacional que cumpla con los requisitos establecidos en el reglamento que se adjunta. Sólo podrá aplicarse a viviendas correspondientes a proyectos habitacionales cuyo permiso de edificación sea anterior al 1 de junio de 2009 y siempre que su precio de venta no exceda de 950 UF. Este subsidio surgió en 2009 en respuesta a la crisis financiera internacional ocurrida en ese entonces, y actualmente no se sigue otorgando.

SUBSIDIO HABITACIONAL (DS 40) Título 1

Junto al ahorro para la vivienda y a un crédito o mutuo hipotecario optativo, permite adquirir o construir en sitio propio una vivienda económica (hasta 140 m²), nueva o usada, urbana o rural, cuyo precio no supere las 1.000 UF. Está vigente desde 2004.

SUBSIDIO HABITACIONAL (DS40) Título 2

A partir de 2008, y transitoriamente, permite comprar una vivienda económica nueva (hasta 140 m²), en Zonas de Renovación Urbana o en Zonas de Desarrollo Prioritario, cuyo precio no supere las 2.000 UF. Este subsidio no puede ser aplicado a la construcción de viviendas en sitio propio, sólo a la adquisición de viviendas nuevas.

PROGRAMA DE PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO FAMILIAR (PPPF)

Este programa ofrece subsidios habitacionales a las familias chilenas para mejorar el entorno y mejorar o ampliar su vivienda. Está vigente desde 2006.

SUBSIDIO RURAL

Destinado a la construcción o adquisición de una vivienda rural, entre 260 y 400 UF, dirigido para familias de escasos recursos del sector rural vinculadas a las diferentes actividades productivas (campesinos, pescadores, pirquineros, agricultores, trabajadores forestales o temporeros). Rige desde 1986.

SUBSIDIO DE HABITABILIDAD RURAL (DS 10)

Programa que mejora las condiciones de habitabilidad de familias que viven en zonas rurales y localidades urbanas de menos de 5.000 habitantes. Reconoce las particularidades culturales, geográficas y productivas de estos territorios y de quienes residen en ellos. Poseen 3 modalidades: Construcción de viviendas nuevas, Mejoramiento o ampliación de viviendas y Mejoramiento del entorno y equipamiento comunitario.

PROGRAMA EXTRAORDINARIO DE REACTIVACIÓN ECONÓMICA E INTEGRACIÓN SOCIAL (DD 116)

Programa extraordinario elaborado por el MINVU con el objeto de desarrollar proyectos integrados de viviendas de todos los sectores elegibles de subsidio (FSEV y SIS), buscando además una localización condicionada a partir de restricciones asociadas a criterios de emplazamiento de las viviendas en cercanía a servicios y conectividad (salud, áreas verdes, transporte, etcétera).

PROGRAMA DE INTEGRACIÓN SOCIAL Y TERRITORIAL DS 19

Iniciativa que busca dar solución habitacional otorgando un subsidio o complementando alguno existente, para el financiamiento parcial (o total en caso de vulnerables) en la adquisición de una vivienda en integrados con viviendas dirigidas a sectores medios y vulnerables. El DS 19 tiene principalmente 3 objetivos, que se mencionan a continuación: i. Contribuir a la reactivación de la economía; específicamente en el sector construcción y empleo (indirectamente); ii. Revertir la segregación socio-espacial; por medio de la construcción de proyectos socialmente integrados y iii. Ejecutar los numerosos subsidios asignados que hasta la fecha no se han podido materializar.

HOGARES

Grupo de personas, parientes o no, que habitan la misma vivienda y tienen un presupuesto de alimentación común. El "Hogar principal" es al cual pertenece el propietario, arrendatario o responsable ante su propietario de toda la vivienda, cuando en esta residen dos o más hogares; cuando se habla de "hogar secundario" o "hogar allegado", es cualquier otro distintito al principal.

ALLEGAMIENTO EXTERNO

Se produce cuando hay más de un hogar en un mismo domicilio.

ALLEGAMIENTO INTERNO

Denota la existencia de más de un núcleo familiar en el hogar.

ENTIDADES DESARROLLADORAS

Corresponderá a personas naturales o a personas jurídicas tales como empresas constructoras, inmobiliarias, cooperativas abiertas de vivienda, corporaciones y fundaciones, que presenten proyectos habitacionales a este programa para su desarrollo y/o ejecución.

POSTULACIÓN COLECTIVA

La que se realiza en forma grupal a través de una entidad patrocinante, con un proyecto habitacional, en que el grupo debe estar constituido a lo menos por 10 integrantes con un máximo de 300, no siendo exigible que el grupo organizado cuente con personalidad jurídica.

POSTULACIÓN INDIVIDUAL

Es aquella que se realiza personalmente por el interesado o por mandato de éste, en los formularios de postulación que el SERVIU disponga al efecto, ya sea en forma digital o material. El mandato sólo podrá otorgarse al cónyuge o a parientes por consanguinidad hasta el primer grado en línea recta y hasta el segundo grado en línea colateral.

PROYECTO DE DENSIFICACIÓN PREDIAL

Solución habitacional que se desarrolla en predios con una o más viviendas existentes en los cuales se construye una o más soluciones habitacionales sin que sea necesaria la subdivisión predial.

ÍNDICE GENERAL DE INGENIERÍA DE CONSULTA

Elaborado por la Asociación de Empresas Consultoras de Ingeniería, este indicador de periodicidad trimestral se basa en las horas hombre que utilizan las compañías asociadas en los distintos sub sectores económicos.

ÍNDICE DE FACTURACIÓN DE CONSTRATISTAS GENERALES (CC.GG.)

Representa a la actividad en obras de ingeniería e infraestructura, tales como: obras civiles y montaje, movimientos de tierra, construcción de centros comerciales, oficinas, otras construcciones no habitacionales, obras públicas y edificación habitacional.

Bibliografía

- Herbst, E. & Schorfheide, F. 2016. "Bayesian Estimation of DSGE Models". Princeton University Press. Princeton and Oxford.
- Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (Casen) 2017. Ministerio de Desarrollo Social, Gobierno de Chile.
- Mincer, J., 1974. "Schooling, Experience, and Earnings", National Bureau of Economic Research. Distributed by Columbia University Press, New York.
- Instituto Nacional de Estadísticas (INE). Estadísticas nacionales y sectoriales, agosto 2018. Gobierno de Chile.
- Banco Central de Chile. Cuentas Nacionales, segundo trimestre de 2018.
- Banco Central de Chile. Estadísticas nacionales y sectoriales, agosto de 2018.
- Banco Central de Chile. Informe de Percepción de Negocios, agosto 2018.
- Encuesta de Expectativas Sectoriales, tercer trimestre 2018. CChC.
- Ministerio de Urbanismo y Vivienda (MINVU). Gobierno de Chile.
- Ministerio de Obras Públicas (MOP). Gobierno de Chile.
- Dirección de Presupuestos (DIPRES). Gobierno de Chile.
- Corporación de Bienes de Capital (CBC). Tercer trimestre de 2018.
- Ministerio de Medio Ambiente. Sistema de Evaluación Ambiental (SEA). Tercer trimestre de 2018. Gobierno de Chile.
- Documento de trabajo: "Caracterización de los Trabajadores de la Construcción (2017)" (2018). Gerencia de Estudios CChC.
- Estudio "Reconocimiento del Entorno Urbano" (2018). Centro de Inteligencia Territorial UAI - Gerencia de Estudios CChC.

