

# INFORME DE MACROECONOMÍA Y CONSTRUCCIÓN (MACH 52)

Gerencia de Estudios  
Cámara Chilena de la Construcción  
(Cierre estadístico: viernes 27 de marzo de 2020)

## Resumen

Este informe corresponde a una actualización del régimen por el que transita la actividad de la construcción y sus perspectivas de corto y mediano plazo. El Informe aborda los principales eventos que han afectado el escenario económico respecto del observado en el Informe MACH 51, publicado en diciembre de 2019. El suceso más relevante ha sido la impresionante velocidad de difusión del virus COVID-19 y, con ello, las medidas de contención progresiva adoptadas por las autoridades de gobierno para aplacar la tasa de contagios en la población. Esta crisis sanitaria constituye un shock negativo a la oferta (producción) y a la demanda (consumo e inversión) sin precedentes.

En efecto, el PIB de Chile disminuirá entre -1,75% y -2,75% anual en 2020, coherente con un escenario de recesión mundial (-0,2% de caída) y fricciones financieras. Por el lado de la demanda, los altos índices de términos de contratos que ha venido reportando la Dirección del Trabajo en sus registros administrativos desde la crisis político-social, permiten anticipar una disminución del consumo de los hogares en torno a 1,3% anual. Por su parte, la inversión agregada, en el escenario base de proyección, retrocede 14,5% anual, en línea con la disminución de la importación de bienes de capital (-17% acumulado a mitad de marzo) y el balance negativo de la mayoría de los indicadores de actividad y de inversión del sector construcción. Por ejemplo, las importaciones de maquinarias y equipos para la minería y la construcción han retrocedido 49% anual acumulado al 15 de marzo de 2020.

En la inversión total predomina la caída proyectada para la inversión del sector construcción (-10,5% anual), explicada por el ajuste de la inversión en infraestructura productiva de grandes proyectos (catastro CBC) y la menor inversión inmobiliaria sin subsidio. Entre los principales factores que explican esta sustancial disminución de la inversión sectorial, destacan: el impacto del COVID-19 en los costos de construcción y en la dotación de trabajadores de aquellas obras que actualmente se encuentran en construcción; las paralizaciones de proyectos en obra que se encuentran en comunas declaradas en cuarentena (con la incertidumbre de que las medidas de contención se alarguen y/o extiendan a otras zonas de Chile); y el profundo deterioro de la confianza empresarial que continuará motivando la postergación de nuevas inversiones, originalmente programadas para iniciar actividades en estos meses. A esto se suma el alto riesgo de observar paralizaciones en algunas obras (actualmente en ejecución) para evitar mayores contagios de trabajadores.

Con todo, el balance de riesgos para la proyección del PIB y la inversión está sesgado a la baja, debido a que no se descartan nuevas recalendarizaciones de proyectos en cartera programados para su ejecución en 2020. De igual forma, existe el riesgo de que el gasto en inversión pública no se logre ejecutar en pleno durante este año. Si bien el shock del COVID-19 es transitorio, su impacto económico será más severo que lo observado en otros períodos de ciclo recesivo.

## 1. Mercado Laboral<sup>1</sup>

A nivel nacional, el número de ocupados mantiene un ritmo de crecimiento similar al observado durante 2019, registrando una variación en torno a 2,1% en enero de 2020. Dicha expansión sigue siendo consecuencia del incremento de los trabajadores asalariados, principalmente por el impulso del sector público.

Si bien a la fecha los datos de empleo no han evidenciado aun los efectos de la crisis política-social y los eventuales riesgos frente al coronavirus, sí se ha observado una destrucción importante de empleos formales, la que se ha visto compensada por la creación de empleos informales. Con todo, la tasa de desempleo se ha mantenido en niveles similares al promedio de 2019 (7,2%), pero no descartamos que a lo largo de este año supere el 10% promedio. De esta manera, en el corto plazo proyectamos una sustancial disminución del empleo Asalariado, debido a una baja significativa de la actividad – consecuencia de una considerable desaceleración del consumo y una caída de la inversión mayor a la prevista. Así también, las condiciones del mercado laboral de mediano plazo estarán afectas a reformas como la reducción de la jornada laboral (de 45 a 40 horas semanales) y la creación de un salario mínimo garantizado.

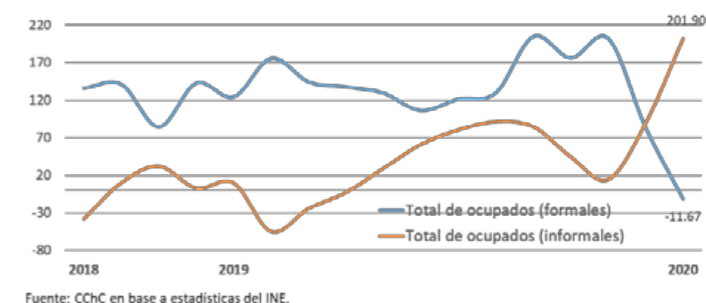
La aparente estabilidad de la tasa de desempleo, que alcanzó 7,4% en enero de este año (un aumento anual de 0,3 puntos porcentuales), en gran parte, se explica por el significativo aumento de ocupados informales en el mercado laboral, lo que representa un alza anual de 8,1%. Estos trabajadores, que representan cerca de un tercio del total de ocupados, reflejan una mayor precarización laboral, debido a la ausencia de cotizaciones y seguros sociales<sup>2</sup>.

Por su parte, el total de ocupados formales disminuyó 0,2% en doce meses, principalmente en los meses siguientes al estallido social. Por lo que, en la medida en que las condiciones de trabajo se vean alteradas por los efectos del coronavirus, no se descarta que el empleo formal continúe con una trayectoria negativa. Para disminuir este riesgo, el Gobierno ha anunciado medidas de protección al empleo, sin embargo, su efectividad no sólo dependerá de lo oportuno que sean aprobadas e implementadas estas medidas, sino de cuán profundo pudiera ser el impacto económico del virus COVID-19.

<sup>1</sup> Como parte del proceso de fortalecimiento de la Encuesta Nacional de Empleo (ENE), desde enero del presente año el Instituto Nacional de Estadísticas (INE) incluye la aplicación de un nuevo método de calibración de los factores de expansión según las proyecciones de población en base al Censo 2017.

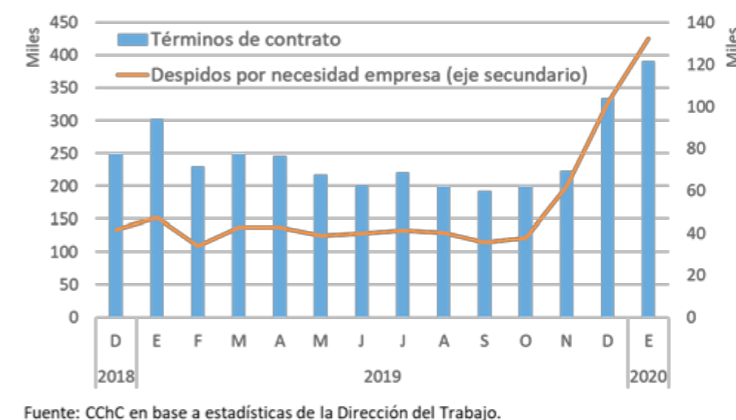
<sup>2</sup> Se considera que tienen una ocupación informal aquellos dependientes que no cuentan con cotizaciones de salud y previsión social por concepto de su vínculo laboral con un empleador. Para el caso de los empleadores y trabajadores por cuenta propia, se estima que poseen una ocupación informal si la empresa, negocio o actividad que desarrollan pertenece al sector informal. Es decir, todas aquellas unidades económicas de mercado que no cuentan con registro en el Servicio de Impuestos Internos (SII) ni tampoco pueden ser clasificadas como cuasi-sociedades.

**Evolución Ocupados Formales e Informales**  
(Variación anual, miles de personas)



De manera complementaria, al observar datos administrativos asociados a causales de término de contrato<sup>3</sup>, se registra una mayor desvinculación de trabajadores asalariados en los últimos meses. En enero la Dirección del Trabajo reportó 391 mil cartas de términos de contrato, un aumento mensual de 17%, a la vez que los despidos por necesidad de la empresa (artículo 161, inciso 1) alcanzaron 132,6 mil, un incremento de 30% respecto de diciembre 2019. En términos anuales, los términos de contrato y los despidos por necesidad de la empresa registraron un aumento de 29% y de 180%, respectivamente.

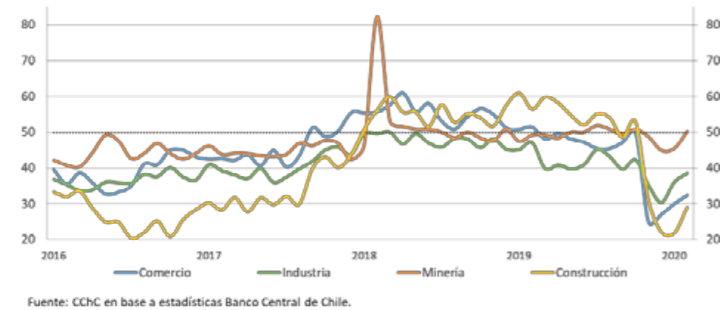
**Evolución términos contratos trabajadores asalariados**



Con todo, tras el estallido de la crisis político-social y el reciente escenario de riesgo asociado a los efectos del coronavirus, se evidencia un deterioro de los indicadores de confianza empresarial en torno a la evolución futura de empleo. Entre los principales sectores productivos de la economía, Construcción continúa en una zona fuertemente pesimista, seguido por Comercio e Industria. Dada la contingencia nacional e internacional, es altamente probable que en los próximos meses se materialice un escenario de evidente destrucción de empleos y un aumento en los niveles de cesantía del sector. Esto, en la medida en que los proyectos de inversión y la confianza empresarial se vean afectados por los altos niveles de incertidumbre en torno al impacto económico del coronavirus.

<sup>3</sup> Dirección del Trabajo, desde diciembre de 2018 al 31 de enero de 2020.

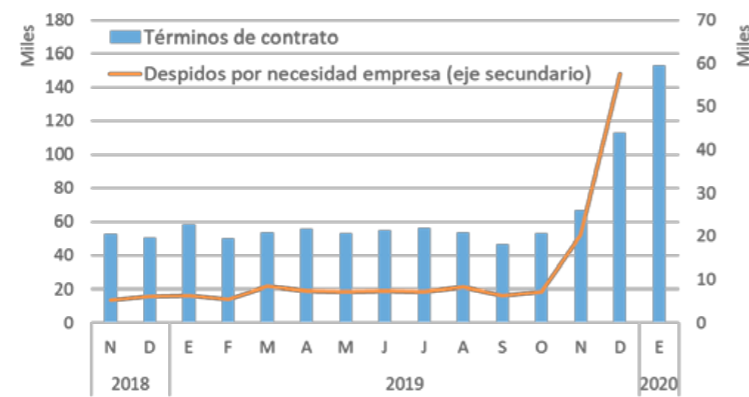
**Expectativas Empleo**  
Índice Mensual Confianza Empresarial (IMCE)



Fuente: CChC en base a estadísticas Banco Central de Chile.

Por otra parte, observando datos administrativos asociados a causales de término de contrato para la construcción, se registra una mayor desvinculación de trabajadores asalariados en los últimos meses. En enero la Dirección del Trabajo reportó 153 mil cartas de términos de contrato, un aumento mensual de 35%. Esto significa que los despidos en la construcción han pasado de representar el 19% del total de despidos en enero de 2019 a 39% en lo más reciente. Por su parte, aún no se tienen datos sobre las causales de despido a nivel sectorial durante enero 2020. Sin embargo, en diciembre de 2019 el número de despidos por necesidad de la empresa registró 57,5 mil, lo que representa un 51% del total de despidos en la construcción.

**Evolución términos contratos trabajadores asalariados sector Construcción**



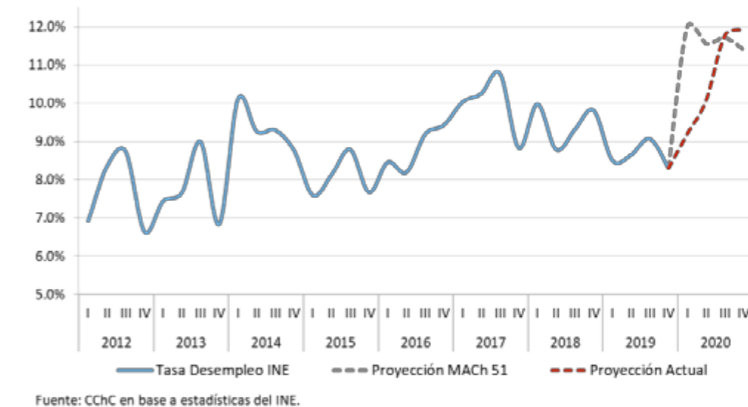
Fuente: CChC en base a estadísticas de la Dirección del Trabajo.

Bajo este contexto, para lo que resta del año estimamos una tasa de cesantía que podría alcanzar 12%<sup>4</sup> durante la segunda mitad del año en curso, toda vez que el escenario de alta incertidumbre persista e incentive la postergación de obras del sector privado. Esta proyección se ubica por sobre el promedio observado en el lustro previo<sup>5</sup>, en línea con la postura altamente pesimista de los empresarios de la construcción.

4 Resaltar nuevamente que dicha proyección considera el nuevo método de calibración de los factores de expansión de población en base al Censo 2017. No obstante, a partir de este año (enero 2020) el dato de cesantes de la construcción ya no estará disponible en la Encuesta Nacional de Empleo del INE.

5 En el periodo 2014-2018 se registra una tasa de cesantía de 9,2% en promedio.

**Proyección 2020 para la Tasa de Desempleo de la Construcción**  
(en %)



Fuente: CChC en base a estadísticas del INE.

La proyección para el mercado laboral de la construcción considera una destrucción mayor a 70 mil plazas de trabajo para el segundo semestre de 2020 respecto de igual lapso de 2019. Al respecto, cabe mencionar que en el peor momento de la crisis subprime de 2009 (tercer trimestre) se destruyeron algo más de 60 mil empleos de la construcción. Por otra parte, si consideramos que el 68% de los ocupados del sector son en promedio trabajadores asalariados, entonces observaremos una destrucción en torno a 48 mil empleos de mejor calidad durante la segunda mitad de 2020. En efecto, el número de ocupados previsto para dicho período bordearía 717 mil trabajadores, lo que representa una caída de 9% en términos anuales.

**Creación/destrucción del empleo sectorial y crecimiento de la mano de obra**  
(Miles de trabajadores; variación anual, en porcentaje)



Fuente: CChC en base a estadísticas del INE.

**Proyección tasa de cesantía y destrucción de empleo en la Construcción**  
(al segundo semestre de 2020)

Tasa de cesantía	12%
Ocupados	717.140
Asalariados <sup>(a)</sup>	487.655
Cuenta propia <sup>(a)</sup>	179.285
Resto <sup>(b)</sup>	50.200
Destrucción de plazas de trabajo*	-70.389
Asalariados(a)	-47.865

<sup>(a)</sup> Basado en el porcentaje de participación de los trabajadores según categoría laboral: Asalariados (68%); Cuenta propia (25%).

<sup>(b)</sup> Resto: Empleadores y Familiar no remunerado.

\* El cálculo supone que la fuerza de trabajo tendrá un comportamiento similar a la crisis de 2009.

Fuente: CChC

Esta proyección supone que la tasa de cesantía no experimentará grandes saltos durante los dos primeros trimestres de 2020, en parte, debido a la posibilidad de que trabajadores y empleadores lleguen a un acuerdo de mantener la relación laboral –pero sin el pago de remuneraciones por un período transitorio. En este caso, ambos agentes se acogen al beneficio de las medidas de liquidez y protección al empleo, recientemente anunciadas por el Gobierno. No obstante, suponemos que el mayor impacto de la expansión del virus COVID-19 en la población y en la economía ocurrirán durante la estación de invierno hasta principios del cuarto trimestre de 2020. Por lo que, es altamente probable observar un mayor número de quiebras de empresas en este lapso y con ello un aumento relevante en la tasa de cesantía del sector construcción.

Finalmente, se advierte que el impacto del COVID-19 podría ser devastador en la actividad del sector construcción (por ser uno de los sectores más intensivos en el uso de mano de obra presencial). Por lo que, dada la naturaleza propia del trabajo que se realiza en obras, el costo de un escenario de plena paralización laboral para el sector construcción superaría los US\$411 millones mensuales. Este cálculo supone que se requerirá financiar a cerca de 770 mil trabajadores, cada uno con un ingreso promedio de \$463.581 (CASEN 2017). Cabe señalar que los 770 mil trabajadores incluyen asalariados, cuenta propia, empleadores y familiares no remunerados. Dado que no se tiene más información oficial sobre las remuneraciones como para identificar los costos según categoría laboral, se supuso una remuneración promedio para todos.

**Estimación costo de mano de obra en un escenario de plena paralización**

	Trabajadores (en miles)	Participación	Costo US\$ millones
Asalariado	524	68,0%	280
Cuenta propia	193	25,1%	103
Empleador	51	6,7%	27
Familiar no remunerado	1	0,2%	1
<b>Total construcción</b>	<b>770</b>	<b>100%</b>	<b>411</b>

Fuente: CChC en base a información INE y CASEN.

## 2. Mercado Inmobiliario

En esta sección se analiza la evolución de los principales indicadores exhibidos por el mercado inmobiliario en los últimos meses a nivel nacional y Gran Santiago. Asimismo, se discute la dinámica de los principales determinantes del mercado, para así entregar las proyecciones de venta y ritmo de comercialización para lo que resta del año.

Luego del cambio de tendencia evidenciado durante 2018, tras los malos resultados de los años previos, post aplicación del IVA a la vivienda, el mercado inmobiliario residencial consolidó su buen desempeño durante la primera mitad de 2019. Lo anterior estuvo fundamentado en buenas condiciones financieras para acceder a crédito hipotecario, apoyadas en mayor estabilidad de las principales variables macroeconómicas y tasas hipotecarias en sus mínimos históricos, lo que a su vez incentivó la creciente presencia de inversionistas, debido al sólido mercado de renta residencial.

Lo anterior se reflejó en un aumento de 9,1% en la comercialización de viviendas durante los dos primeros trimestres de 2019 respecto del año previo. Sin embargo, a partir del tercer trimestre de 2019 aparecen señales de fin del ciclo expansivo del sector inmobiliario. En concreto, la venta de viviendas retrocedió 2,4%, debido principalmente al rezago de departamentos (-4,9%), que no pudo ser compensado por una mayor cifra de venta de casas (6%). Con ello, la expansión acumulada a septiembre se moderó hasta 5%: 2,9% para departamentos y 12,7% para casas.

En este ambiente, el estallido social de octubre impuso una contracción inédita en los principales indicadores de actividad y comercialización del mercado, profundizando la tendencia que se arrastraba desde el tercer trimestre de 2019. Así, durante los 4 meses posteriores al estallido social de octubre, el mercado experimentó ritmos de comercialización menores a los de la crisis subprime, con una caída anual acumulada entre noviembre de 2019 y febrero de 2020 de 41%, con contracciones de -45,7% en departamentos y de -23,7% en casas, y ritmos de comercialización solo comparables a los vividos durante finales de los años 90, luego de la crisis asiática.

Así, el deterioro de las expectativas, el aumento de la incertidumbre política y social, el aumento de los spreads crediticios y del desempleo formal, junto a una contracción inédita de la inversión e ingreso de nuevos proyectos a la oferta, permitían estimar que el mercado de vivienda nacional atravesaría un

2020 con una contracción anual entre 15% a 20%, solo recuperando ritmos de comercialización previos al estallido social hacia fines de 2020 y comienzos de 2021.

Sin embargo, en este contexto de contracción, a mediados de febrero del presente año comenzó a hacerse evidente un escenario aún más incierto, con la crisis sanitaria producto del virus COVID-19, y donde la evolución de estas últimas tres semanas muestra una velocidad de contagio similar a la de algunos países europeos. Hasta el cierre estadístico de este informe, la mayor cantidad de casos continúa concentrada en el cono oriente de la Región Metropolitana, lo que empujó a las autoridades a decretar una cuarentena total a 7 comunas del Gran Santiago, Temuco y Padre las Casas en la Región de la Araucanía, Chillán en la Región de Ñuble y Osorno en la Región de Los Lagos.

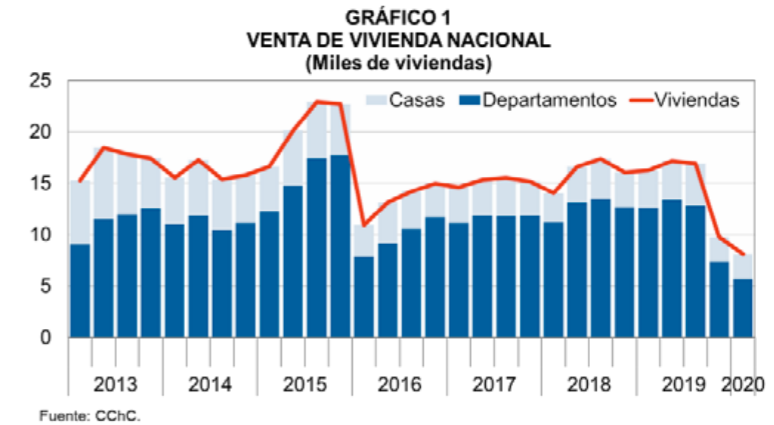
El avance exponencial del virus permite augurar un escenario preocupante para los próximos dos meses. Si nuestro país continúa en una curva de contagio con la misma tendencia de la que ha experimentado hasta ahora (al igual que los países de la zona Euro), para la tercera semana de abril nuestro país enfrentaría una crisis sanitaria de gran envergadura. Dado que el criterio para decretar cuarentena es entre 2 y 6 contagiados por kilómetro cuadrado, durante abril se decretarían cuarentenas totales en la mayoría de las ciudades sobre 50 mil habitantes.

Este escenario supone un estrés inédito sobre el desempeño del mercado inmobiliario, con un segundo trimestre de actividad cercana a la nula, junto a una recuperación más lenta de la estimada a comienzos de este año. Nuestro escenario de proyección indica que 2020 podría terminar con una caída anual de -35%, con sesgo a la baja.

A continuación, se detallan las variables más relevantes del mercado observadas, donde las cifras para el primer trimestre de 2020 son estimadas en base a la información de enero y febrero.

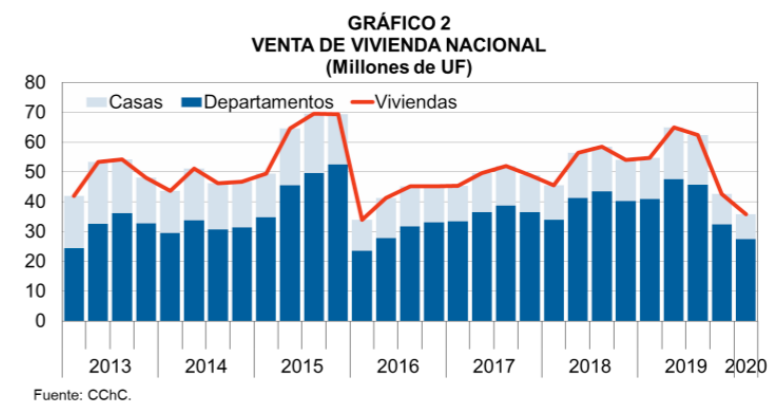
## 2.1 Venta de Viviendas Nacional

Luego del buen desempeño exhibido durante la mayor parte de 2018 y los tres primeros trimestres de 2019, la comercialización de viviendas a nivel nacional ha experimentado una de las mayores contracciones de su historia, con caídas anuales de -39% durante el IV trimestre de 2019 y de -50% durante el I trimestre de 2020<sup>6</sup>. Esta caída se ha observado tanto para el segmento de departamentos (con caídas de -42% y -55% en ambos trimestres) y casas (-28% y -32%, respectivamente).



(\*) Cifras para el primer trimestre de 2020 son estimadas mediante interpolación lineal en base a la información de enero y febrero.

En términos monetarios, al estimar los montos para el primer trimestre de 2020 con lo observado en los meses de enero y febrero del mismo año, el valor de las viviendas comercializadas retrocedió -34,5% en términos anuales, luego del descenso de -21% observado en el cuarto trimestre de 2019. Esto se tradujo en una cifra de negocio estimada para el primer trimestre de 35,7 millones de UF, la más baja desde el primer trimestre de 2016, la que registró 33 millones de UF. Según tipo de vivienda, tanto departamentos como casas retrocedieron a ritmos similares: -33% y -39% respectivamente. A pesar de la ralentización del ritmo de ventas, la caída del valor en menor medida da cuenta de un efecto precio positivo que es producto de que, por un lado, la comercialización que más ha caído son las de viviendas más baratas, y por otro, los precios de vivienda continúan exhibiendo crecimientos anuales positivos.



(\*) Cifras para el primer trimestre de 2020 son estimadas mediante interpolación lineal en base a la información de enero y febrero.

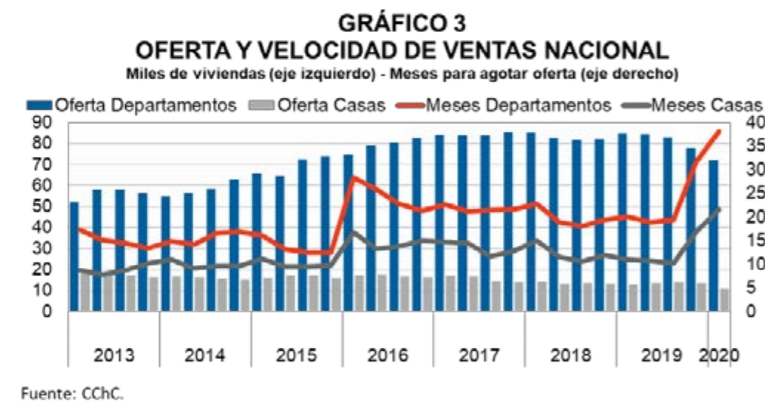
En cuanto a la oferta de viviendas nuevas, se estima que ésta ha sufrido una importante contracción debido al escaso ingreso de proyectos al mercado, producto de la situación de inestabilidad social que

<sup>6</sup> Cifras para el primer trimestre de 2020 son estimadas mediante interpolación lineal en base a la información de enero y febrero.



nuestro país experimenta desde octubre. Así, la oferta promedia 72 mil unidades en lo que va del año<sup>7</sup>, lo cual implica una caída de 15,1% respecto del primer trimestre de 2019, y alcanzando su nivel más bajo desde el primer trimestre de 2015. Según tipo de vivienda, los resultados han sido similares: la oferta de departamentos cayó 15% durante el primer trimestre de 2020, mientras que las casas disponibles se han reducido 16% en el mismo lapso.

Producto de lo anterior, las velocidades de venta han exhibido deterioros significativos, dejando atrás los valores de equilibrio exhibidos durante la primera mitad de 2019. En efecto, en lo que va del presente año se hacen necesarios 36,7 meses para agotar las viviendas disponibles en la oferta inmobiliaria, lo cual se compara desfavorablemente con los 17,2 meses el año previo al estallido social. Según tipo de vivienda, las velocidades de venta a febrero del año en curso, tanto en departamentos (38,1 meses) como en casas (21,6 meses) evidencian, análogamente, una situación muy desfavorable respecto de los últimos siete años.



(\*) Cifras para el primer trimestre de 2020 son estimadas mediante interpolación lineal en base a la información de enero y febrero.

## 2.2 Mercado inmobiliario de Santiago

### 2.2.1 Venta de viviendas

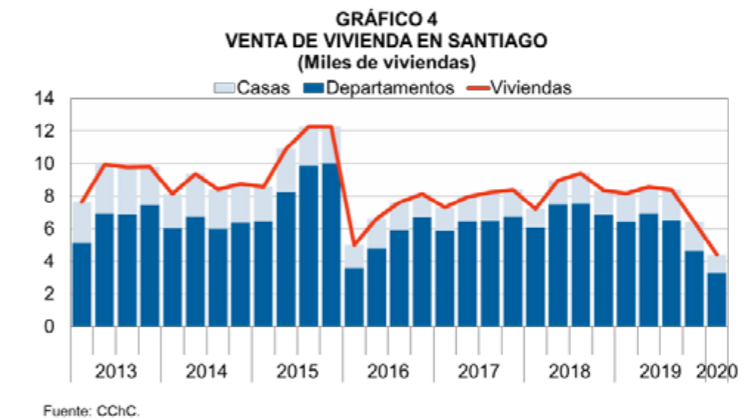
En el mercado inmobiliario del Gran Santiago el ajuste de la demanda ha exhibido magnitudes similares que en el agregado nacional. En efecto, la venta de viviendas exhibió una contracción de 46% anual al primer trimestre de 2020<sup>8</sup>, luego de la caída de 23% anual en el cuarto trimestre de 2019. Por tipo de vivienda, la evolución ha sido más importante en el segmento de departamentos, que se contrajo 49% anual al primer cuarto de 2020, mientras que la venta de casas exhibe una caída de 35% anual en el mismo período, valor que se ve incrementado por una base de comparación más exigente.

<sup>7</sup> Cifras para el primer trimestre de 2020 son estimadas mediante interpolación lineal en base a la información de enero y febrero.

<sup>8</sup> Cifras para el primer trimestre de 2020 son estimadas en base a la información de enero y febrero

Los datos disponibles para el mes de febrero confirman y profundizan un escenario extremadamente complejo para la primera mitad de 2020. En particular, el segmento departamentos sufrió una contracción anual de -58,4%, mientras que el segmento de casas experimentó una caída importante de 32,9%, debido a la escasa comercialización de proyectos en comunas importantes, conduciendo a la caída anual más significativa desde octubre de 2019 (-53%).

Dado el efecto que está teniendo sobre la actividad la pandemia del COVID-19, es altamente probable que la cifra de ventas del año en curso sea más de 10 puntos porcentuales inferior a la caída estimada luego del estallido social, profundizando el ciclo contractivo que alcanzaría su menor nivel en abril, mayo y junio de 2020. Este ajuste a la baja se podrá ver reforzado aún más si es que la evolución de la enfermedad alcanza dimensiones similares a los países de la Zona Euro, donde la industria atravesaría largos períodos de cierre de salas de ventas, caídas importantes en el número de promesas, retrasos en el avance de las obras y postergación del inicio de proyectos.



(\*) Cifras para el primer trimestre de 2020 son estimadas mediante interpolación lineal en base a la información de enero y febrero.

En términos de valor, la evolución ha sido semejante a lo comentado en párrafos anteriores. En lo que va del año se ha alcanzado una cifra de negocio de casi 20 millones de UF, únicamente superada durante la última década por los 16 millones de UF conseguidos en el primer trimestre de 2016 y los trimestres posteriores al terremoto 27F. Esto implica que para el primer trimestre de 2020 estimamos una caída de -30,3% respecto del año previo, la cual se descompone en grandes contracciones de -30,4% en departamentos y -28,3% en casas. Dichas caídas son menores que los registrados en términos de unidades, lo cual evidencia un significativo efecto precio en el agregado.



(\*) Cifras para el primer trimestre de 2020 son estimadas mediante interpolación lineal en base a la información de enero y febrero.

### 2.2.2 Oferta de viviendas

La oferta de viviendas nuevas en Santiago exhibió un ajuste a la baja más notorio que el agregado nacional, producto de la escasa entrada de nuevos proyectos. Esto implicó una estimación promedio cercana a las 46 mil unidades disponibles al primer trimestre de 2020, su nivel más bajo desde el segundo trimestre de 2015<sup>9</sup>. Esto implicó un rezago de 11,3% (estimado) al primer cuarto de 2020 respecto de 2019, y de 19,7% anual (estimado) respecto del máximo alcanzando en el último trimestre de 2017. Según tipo de vivienda, tanto departamentos como casas exhibieron una tendencia bajista, con descensos anuales estimados de 9,3% y 22,8%, respectivamente, durante los tres primeros meses de 2020.

Debido al fuerte debilitamiento de la demanda por sobre el ajuste de la oferta de viviendas, las velocidades de venta, medidas como meses necesarios para agotar la oferta disponible, han exhibido fuertes deterioros. De esta manera, se estima que son necesarios 38 meses para agotar la oferta de departamentos y 21 meses en casas, lo cual se compara con los promedios de 2019, precrisis social: 20 meses en departamentos y 14,1 meses en casas.

<sup>9</sup> Cifras para el primer trimestre de 2020 son estimadas mediante interpolación lineal en base a la información de enero y febrero.

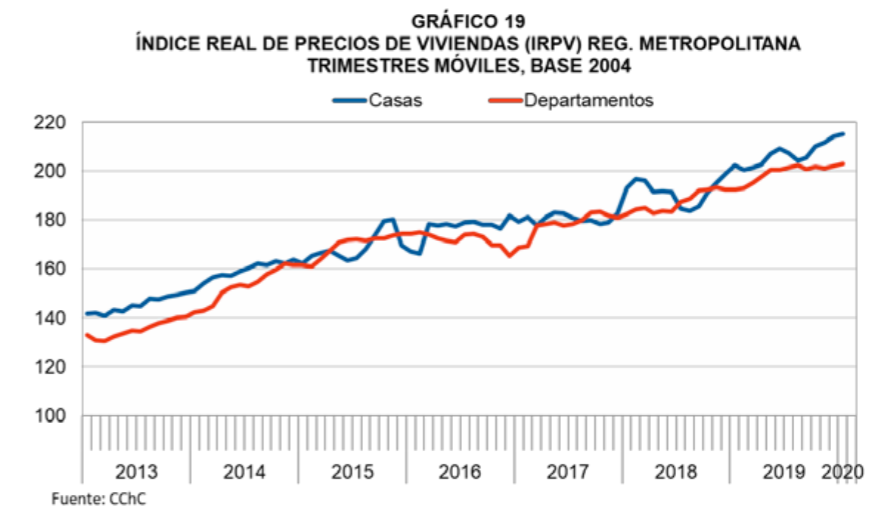


(\*) Cifras para el primer trimestre de 2020 son estimadas mediante interpolación lineal en base a la información de enero y febrero.

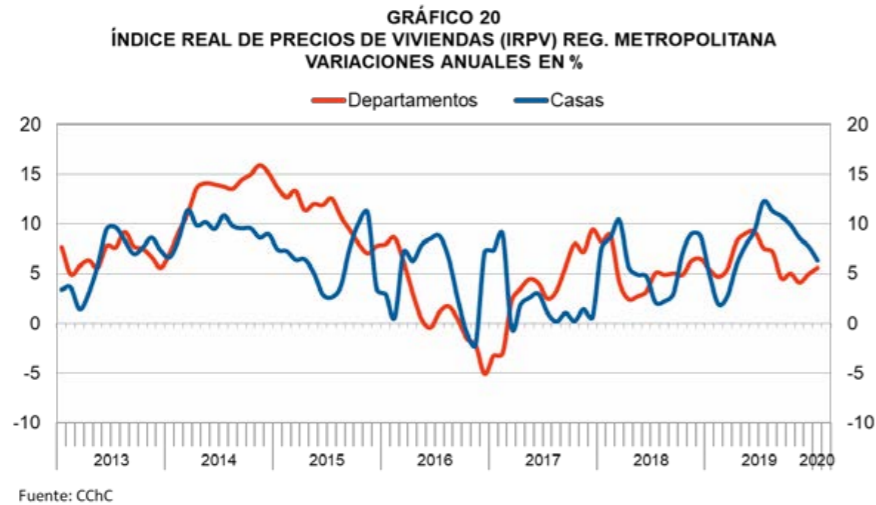
### 2.2.3 Índice real de precios de vivienda (IRPV)

Los precios de viviendas nuevas en Santiago han exhibido una evolución coherente con las dinámicas de oferta y demanda analizadas anteriormente. En particular, se observa que el mercado de departamentos está entrando en un estancamiento de precios en el margen, aunque mantiene crecimientos anuales que promedia 5% en lo que va de 2020. Por su parte el mercado de casas ha acelerado su dinámica de precios, asociada en parte a la mayor segmentación de la oferta producto de mayor demanda de casas en el sector sur de Santiago, mostrando un alza promedio anual de 8% en lo más reciente.

Teniendo en cuenta la futura contracción de la demanda por vivienda y el proceso de ajuste de la oferta, además de bases de comparación más exigentes hacia final de 2020, estimamos que las alzas del precio de las viviendas se van a desacelerar significativamente en los próximos meses.







En el mercado de departamentos, el comportamiento entre zonas ha sido divergente. Por un lado, se estima que la Zona Sur y Santiago Centro exhibieron variaciones anuales positivas durante el primer trimestre de 2020 (10,2% y 7,1%, respectivamente), aunque en comparación con el trimestre anterior se ve escaso avance (-0,1% y 2%, respectivamente). Al contrario, se estima que las zonas Nor-Poniente y Nor-Oriente han tendido a desacelerar sus alzas anuales en el año en curso (1,8% y 3%, respectivamente), tras haber exhibido alzas significativas desde hace dos años. Por último, en la zona Nor-Oriente el precio de los departamentos acumula cuatro años con tasas de variación anual no superiores a 3,5%.

**Trimestre móvil diciembre-febrero 2020. Base 2004=100**

Zona	Índice	% Variación	
		Sobre el trimestre móvil anterior	En un año
1. Santiago Centro	216,0	2,0%	7,1%
2. Nor poniente	196,0	-1,5%	1,8%
3. Nor oriente	197,8	1,3%	1,3%
4. Sur	209,2	-0,1%	10,2%
Índice departamentos	203,0	1,1%	5,6%

Fuente CChC

En el mercado de casas, la tendencia general en lo que va del año ha sido la aceleración de las alzas anuales de los precios en el Sector Sur y Nor oriente, mientras que el sector Norponiente se mantiene con caídas anuales (-0,1%). Esto se ha traducido en que anualmente, el alza alcanza 7,3%, mientras que 4,1% respecto del trimestre anterior.

**TABLA 2**  
 Índice Real de Precios de Casas (IRPC) en la Reg. Metropolitana  
 Trimestre móvil diciembre febrero 2020. Base 2004=100

Zona	Índice	% Variación	
		Sobre el trimestre móvil anterior	En un año
2. Nor poniente	208,3	4,0%	-0,1%
3. Nor oriente	191,6	0,5%	6,5%
4. Sur	225,3	4,6%	13,2%
Índice casas	2015,1	4,1%	7,3%

Fuente CChC

#### 2.2.4 Determinantes de demanda y proyecciones de ventas inmobiliarias

En los meses posteriores a la crisis social de octubre de 2019 los indicadores económicos sufrieron una violenta contracción, profundizando las tendencias bajistas experimentadas durante el tercer trimestre de 2019, tanto por el lado de la oferta como de la demanda. La actual crisis sanitaria impone una condición inédita de estrés sobre el mercado inmobiliario, lo que aumenta la incertidumbre sobre el desempeño de la economía durante los próximos meses. Sin embargo, a la luz de las señales disponibles permiten predecir un ajuste más rápido a lo anticipado en el informe anterior. De manera análoga, las percepciones de consumidores y empresarios sobre la situación actual y sus expectativas de mediano y largo plazo han consolidado el pesimismo con el paso de los meses. En este contexto, la demanda por vivienda ha experimentado una caída histórica, mayor en magnitud a la experimentada por el mercado durante la crisis subprime, fuertemente afectada por las caídas de las expectativas y riesgos al alza que han empujado a la expansión a los spreads crediticios, junto al aumento de las restricciones al financiamiento, lo que ha afectado fuertemente tanto la demanda por primera vivienda como al segmento de inversionistas.

El actual escenario de estado de catástrofe, junto con un gran porcentaje de comunas que concentran la actividad inmobiliaria ad- portas de cuarentenas totales, permiten vislumbrar que los próximos dos meses experimentaremos una situación inédita de inactividad. Las estimaciones del crecimiento del número de casos en el país indica que, a finales de la primera semana de abril, Concepción y San Pedro de la Paz, junto con un conjunto importante de las comunas peri céntricas de la Región Metropolitana (San Miguel, Estación Central, La Cisterna, La Reina, Peñalolén, Macul y Quinta Normal) podrían entrar en cuarentena total, mientras que durante la segunda semana de abril se sumarían Chillán, El Gran Valparaíso y Puerto Montt. Hacia la tercera semana Antofagasta, Valdivia y Rancagua sumarían casos suficientes para decretar la cuarentena. Esto supondrá la paralización de entre 64% a 78% de las obras a nivel nacional.

Para el sector inmobiliario son varios los ángulos que se ven afectados por dicha contingencia: Por el lado de la oferta tenemos salas de venta cerradas durante un período incierto y horarios restringidos en aquellas comunas que aún no entran en cuarentena, ausentismo laboral, retrasos en el avance de obras, postergación en el inicio de proyectos, entre otros. Por el lado de la demanda, el aumento del desempleo y de las restricciones crediticias por parte de la banca, junto con un aumento gradual de la tasa de interés hipotecaria, que al cierre de este informe ya reportan crecimientos de hasta un punto en algunas entidades, y la contracción del segmento de inversionistas, cuya contracción es difícil de cuantificar, pero que superaría el 50%.

Por todo lo anterior, asumiendo que la actividad económica en general va a sufrir un profundo rezago durante varios meses seguidos y una lenta recuperación en el mediano plazo, estimamos que la demanda por vivienda presentará una caída significativa durante buena parte del año en curso. Lo anterior ocurrirá a pesar de existir determinados factores impulsores de la demanda, como tasas de interés, aunque al alza, aun con valores en mínimos históricos, facilidades por parte de las empresas inmobiliarias para financiar el pie exigido para firmar la promesa de compraventa, contracción de precios y el atractivo de la compra para arriendo como activo de inversión de largo plazo.

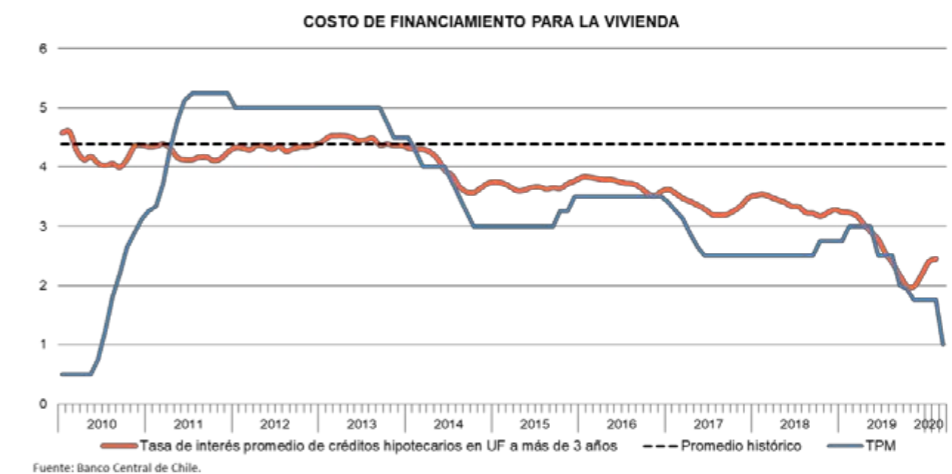
### 2.2.5 Determinantes de la demanda.

Respecto al mercado laboral, si bien éste evidenció un importante grado de resiliencia durante los meses post estallido social de octubre, es posible que la contracción producto de la paralización de todas las actividades que no son de primera necesidad, imprima una caída mucho más violenta en la ocupación durante los próximos meses. Es esperable así que las tendencias observadas de crecimiento del empleo informal se profundicen, deteriorando de manera ostensible las condiciones para el acceso a financiamiento. Esta situación, si bien está golpeando a la economía en su conjunto, es especialmente significativo en sectores Comercio, Turismo, Hoteles y Restaurantes y Transporte. Asimismo, las paralizaciones completas de actividades golpearán a sectores como Construcción de manera muy significativa, haciendo que el efecto sobre la salud del mercado laboral sea de gran envergadura.

Con respecto a los ingresos, el indicador de ingreso permanente real evolucionó en forma paralela con la demanda interna. Dadas las señales de contracción desde el mercado laboral y los continuos ajustes a la baja en la proyección de crecimiento para 2020, estimamos que durante el año en curso este indicador alcanzará un crecimiento en el rango -1,75% a -2,75%, en línea con la evolución esperada para la actividad económica. Es esperable por su parte que los costos de mano de obra sufran una importante contracción, toda vez que los ajustes al ingreso se comenzarán a dar sobre todos los ítems de precios y bonos, en distintas actividades económicas.

Respecto a las condiciones de financiamiento, el aumento de los spreads crediticios ha impulsado al alza las tasas promedio de créditos hipotecarios, - las que habían alcanzado un mínimo histórico durante septiembre -, junto con un endurecimiento de las condiciones de acceso al financiamiento, en un contexto de implementación de una política monetaria más expansiva por parte del Banco Central. Las condiciones internacionales que en conjunto están apostando por sostener la liquidez en el sistema

financiero global, supondrán una contención del alza a las tasas a largo plazo, por lo que esperamos que las tasas hipotecarias se sigan manteniendo acotadas en un nivel bajo. Asimismo, al cierre estadístico de este informe, dada la condición excepcional que vive nuestra economía, gran parte de la banca de crédito está ofreciendo aplazamientos sin interés para las cuotas hipotecarias de estos meses, lo que puede presionar los spreads. 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 acotados buena parte del año, convergiendo en 2021 a 3,5% anual.

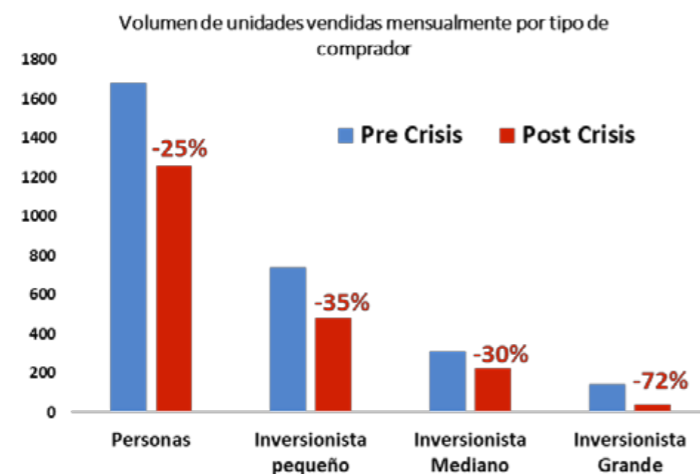


Por otra parte, los estándares de aprobación de créditos hipotecarios durante 2019 exhibieron un evidente aumento en sus restricciones, tanto en la demanda como en la oferta de créditos. En efecto, más de la mitad de las instituciones financieras y bancos encuestados en diciembre 2019 señalaron aumentos de spread sobre los costos de fondeo, repercutiendo directamente en las tasas hipotecarias y las restricciones al financiamiento. Por su parte, información aun no consolidada nos indica que las condiciones para aprobación de créditos hipotecarios se irán endureciendo en los próximos meses.

En relación con las expectativas económicas, desde el estallido social, los indicadores de confianza de los consumidores exhibieron una evidente tendencia bajista, la que experimentó un leve repunte durante febrero. Sin embargo, la actual coyuntura supone una nueva presión de pesimismo importante, que de confirmarse situaría los indicadores de confianza de consumidores en mínimos históricos. Por su parte, la intención de compra de vivienda en el mediano plazo experimentó en el IV trimestre de 2019 una caída de 4 puntos, situándose en el rango 7% a 8%, la que puede disminuir aún más en el corto plazo producto de la crisis sanitaria. Esta caída en la intención de compra es coherente con las disminuciones de ventas de viviendas en los meses posteriores a la crisis de octubre, donde se observó una disminución de 25% en el volumen de compra por parte de personas que acceden a primera vivienda, según información entregada por las empresas asociadas. Sin embargo, habrá que esperar a la medición de marzo que sensibilizará los impactos de la crisis sanitaria en la intención de compra de vivienda. Como antecedente, el Índice de Percepción de la Economía IPEC en su resultado del mes de febrero reportó una caída de 10 puntos en el grado de confianza, en comparación con septiembre previo al estallido social. Este

resultado es una de las contracciones más significativas de la confianza de los consumidores respecto al comportamiento histórico de este indicador, y la actual coyuntura, hace prever que este pesimismo se profundizará en la mayoría de los otros bienes de consumo.

Por el lado de los inversionistas, aun no es posible prever el impacto que tendrá la actual situación en su intención de compra. Sin embargo, la crisis social ya había impuesto una caída muy significativa en la participación de este segmento en la demanda, con disminuciones sobre 30% para inversionistas pequeños y medianos y sobre 70% para inversionistas institucionales.



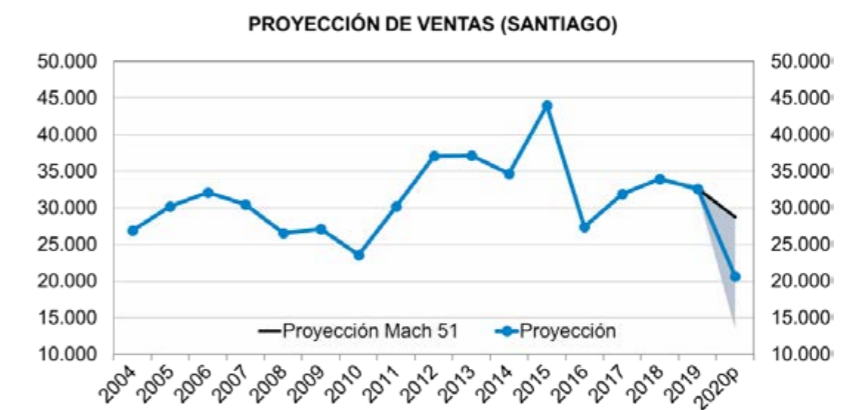
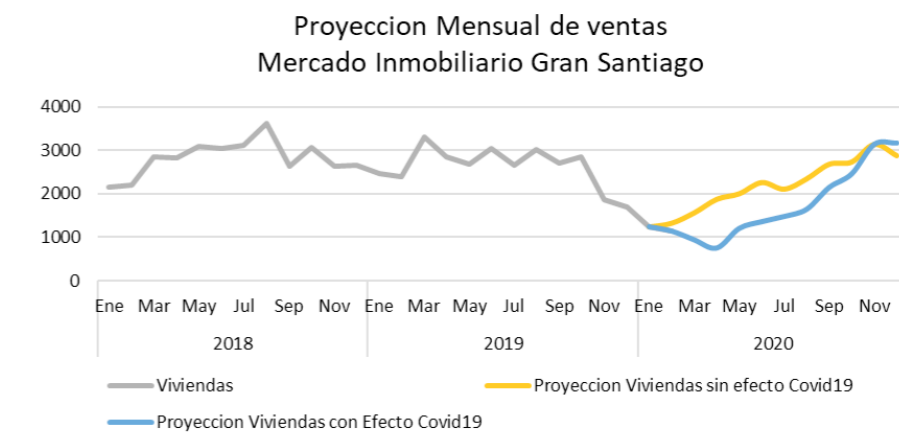
### 2.2.6 Proyección de ventas inmobiliarias

El actual escenario de expectativas y de desempeño económico, con una recesión mundial ad portas, y una crisis sanitaria que paralizará la actividad durante los próximos meses en la mayoría de las ciudades que concentran la actividad inmobiliaria en el país, imprime un sesgo a la baja a las proyecciones que incorporaban los efectos de la crisis político-social vivida en el país durante octubre de 2019.

Como fue mencionado anteriormente, abril y mayo se perfilan como meses donde entre 64% a 78% de los proyectos en desarrollo y venta a nivel nacional podrían verse paralizados completamente, producto de las cuarentenas totales que experimentaremos progresivamente. Sumado a lo anterior, la experiencia que vemos en países de la Zona Euro nos indica que esta paralización podría extenderse a los meses de junio y julio, dado que la llegada del invierno podría agudizar las condiciones que facilitan el contagio.

Para el Gran Santiago, consideramos un escenario base de proyección, donde existirá paralización a mediados de abril en las comunas previamente mencionadas, la que se mantiene de manera gradual hasta la primera mitad de junio. Bajo estas condiciones, el ritmo de comercialización promediara las 800 unidades mensuales, lo que se traduce en caídas anuales sobre 70% en ventas, y una oferta que se contrae con el ritmo de ventas debido al nulo ingreso de proyectos. Durante el tercer trimestre, el

sector comenzaría a experimentar mejoría en sus ritmos de actividad y comercialización, alcanzando ritmos mensuales de venta cercanos a 1.700 unidades, en un escenario de reactivación de la presencia de inversionistas. Lo anterior se traduciría en una moderación de las caídas anuales, a un nivel entre -35% a -45%. Durante el último trimestre, esperamos una normalización de todas las actividades productivas y una recuperación de los ritmos de comercialización, ingreso de proyectos y determinantes de la demanda, lo que llevaría a ritmos de comercialización cercanos a un mes promedio. Dada la base de comparación muy poco exigente producto de la crisis de octubre, se experimentarían crecimientos anuales sobre 60%. Con todo, durante 2020 se esperaría una venta de cerca de 20.650 unidades en el Gran Santiago, lo que representa una contracción anual de -35%.

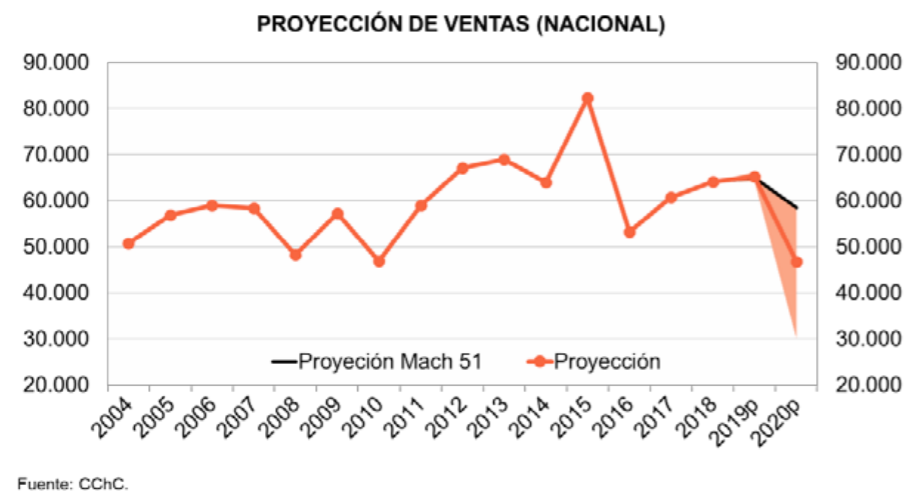


Fuente: CChC.

Por otro lado, se espera que los precios de la vivienda sufran una contracción en su ritmo de crecimiento. Sin embargo, esta disminución se vería moderada producto de la fuerte corrección a la baja en el nivel de oferta, donde la paralización en el ingreso de nuevos proyectos se mantendría al menos hasta la mitad de 2020. Sin embargo, esto último dependerá de cómo se comporte la demanda de inversionistas. Un escenario de potencial salida de inversionistas del mercado producto de la mayor incertidumbre y el recrudescimiento de las exigencias y condiciones financieras, puede suponer presiones a la baja

importantes en los precios, toda vez que la situación de paralización se alargue más allá del segundo trimestre y las empresas se vean necesitadas de mayor liquidez. Lo anterior es altamente preocupante toda vez que a las condiciones financieras se suma incertidumbres que podrían provocar desequilibrios en las condiciones de los arrendamientos que puedan afectar la rentabilidad esperada de las inversiones, iniciando una escalada que puede afectar al sistema financiero.

Dado estos antecedentes, estimamos que la venta de viviendas a nivel nacional acumulará una contracción de 28% en comparación con 2019, alcanzando cerca de 47.000 unidades comercializadas en 2020. Esto supondría un nivel de demanda similar a la crisis subprime y el terremoto 27F. En ambos casos (Nacional y Gran Santiago) las proyecciones se ajustaron drásticamente a la baja frente a las entregadas en el Informe anterior, debido a la parálisis comercial que se deriva de la situación de contingencia que sufre el país desde la segunda quincena de marzo.



### 3. Infraestructura

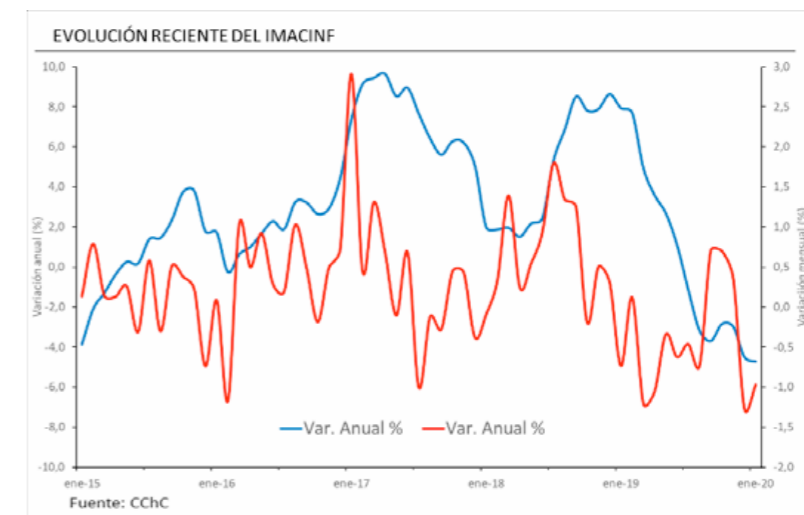
En esta sección se analiza la evolución reciente de la actividad en infraestructura, en particular observando la evolución y comportamiento de múltiples indicadores observables y subyacentes de actividad sectorial. También, se actualiza el panorama de la inversión en Chile, a partir del análisis de los datos del Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) y los proyectos con cronograma definidos en el Catastro de la Corporación de Bienes de Capital (CBC). A esto último, se suma el análisis en torno al balance de riesgos de shocks externos e internos a los que está constantemente expuesta la actividad del rubro.

#### 3.1 Evolución reciente de la actividad

Durante el primer mes de 2020, los principales indicadores que miden la actividad para el subsector de infraestructura muestran resultados preocupantes, al igual que durante todo el segundo semestre de

2019. Tan solo dos de ellos exhiben resultados positivos, mientras que los demás indicadores confirman que veremos un escenario contractivo de la actividad durante los próximos meses. 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.

En enero, el Índice Mensual de Actividad en Infraestructura (IMACINF) disminuyó 4,7% respecto de igual mes de 2019, registrando un decrecimiento mayor al observado durante diciembre de 2019 (-4,5% en doce meses), y muy distante del ritmo de crecimiento anual de enero de 2019 (7,9%). De esta manera, el indicador exhibe contracciones anuales por séptimo mes consecutivo. Así, en su calidad de indicador adelantado a la actividad de la construcción, se espera una contracción de la actividad en el subsector de infraestructura durante los próximos meses, siendo consistente con las expectativas en torno a la economía chilena sobre su desempeño hacia 2020, en que se espera un ciclo recesivo para la actividad.



En el resultado del IMACINF se observan los efectos de la crisis político-social que atraviesa el país, en términos del empeoramiento de las expectativas y el aumento de la incertidumbre, lo que podría configurar una crisis de confianza generalizada en nuestra economía, haciendo que el beneficio o rentabilidad de esperar (wait and see) sea mucho mayor al costo de postergar las decisiones de inversión.

En primer lugar, se observa una disminución del consumo aparente de cemento de un 2,4% en doce meses durante enero de 2020, disminución que resultó ser menor a la de diciembre de 2019 (-9,7% en doce meses) y la cuarta consecutiva.

Al considerar la demanda de bienes intensivos en capital, se observa que el índice asociado a la importación de maquinaria y equipo relacionada con la minería y la construcción presentó una disminución de 24,4% anual a principios de 2020, la cual fue algo menor a la de diciembre de 2019 (-28,2%), completando así ocho meses consecutivos de decrecimientos anuales.



Se observa también la disminución del índice asociado a los montos de inversión aprobados por el Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) de un 24% en los últimos 12 meses durante enero de 2020, reiterando los preocupantes resultados de diciembre de 2019, período en el cual se registró una disminución anual de 33%. Sin embargo, en el margen se observa un aumento mensual del índice de 6,1%, al comparar su valor en enero de 2020 respecto a diciembre de 2019. Por otro lado, durante

2019 los montos de inversión aceptados a tramitación fueron casi un 92% mayores que en 2018, por lo que se espera que en 2020 esto se refleje en mayores niveles de aprobación de proyectos, siempre que no se produzca un aumento de los desistimientos producto de la incertidumbre ocasionada por el contexto político-social del país y los efectos de la crisis sanitaria.

En la otra vereda, se observa un aumento en el índice asociado en los permisos de edificación no habitacional, -relacionados con obras del Comercio, Industria y Establecimientos Financieros, y Servicios-, de 8,5% en doce meses durante enero de 2020, revirtiendo los negativos, pero esperables resultados de diciembre de 2019 (disminución de 17,4% en doce meses).

Así también, a partir de la estimación realizada del empleo asalariado en construcción<sup>10</sup>, en enero se evidenció una expansión de los trabajadores asalariados de un 7,7% en 12 meses, lo que significó la creación de cerca de 33 mil trabajos dependientes en el sector. Sin embargo, el grueso de éste se atribuye a los proyectos en fase de ejecución y no a nuevas obras, por lo que se espera una contracción del empleo sectorial en los próximos meses, consecuencia de la crisis político-social que atraviesa el país. De hecho, en el margen, se observa una disminución mensual de 5,1% del índice en enero 2020 respecto de diciembre 2019.

Sumado a lo anterior, cabe reiterar que estos resultados provienen de ejercicios realizados con cifras hasta enero de 2020. Por lo anterior, no capturan el impacto en los proyectos e inversiones -y por lo tanto en el subsector de la infraestructura- del arribo de virus COVID-19 a nuestro país ni sus repercusiones económicas, el cual podría producir nuevas recalendarizaciones sumadas a las originadas a partir de la crisis político-social que atraviesa el país. Así también, se espera una contracción en el empleo sectorial aún mayor, producto de las paralizaciones de obras producidas por las medidas de contención ante la propagación del COVID-19 (Ver Recuadro al final del presente Informe).

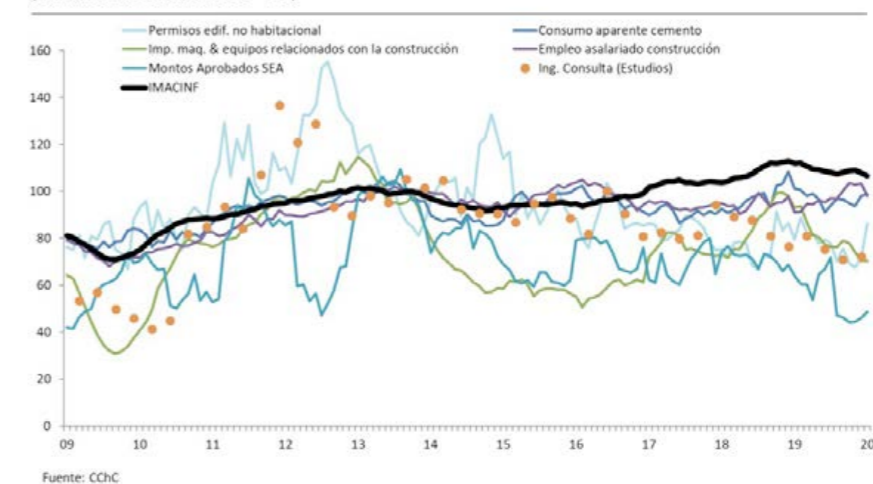
### IMACINF: Resultados enero 2020<sup>11</sup>

	Cambios en últimos 12 meses (%)		
	Enero 2019	Diciembre 2019	Enero 2020
Permisos edificación no habitacional	5,3	-17,4	8,5
Consumo aparente de cemento	9,5	-9,7	-2,4
Importación de maquinaria y equipo relacionado con la construcción	27,6	-28,2	-24,4
Montos aprobados en SEA	-13,5	-33,0	-24,0
Empleo asalariado construcción*	-4,0	5,8	7,7
Ingeniería de Consulta (Estudios)**		-5,7	
<b>IMACINF</b>	<b>7,9</b>	<b>-4,5</b>	<b>-4,7</b>

\* A la fecha de realización de este informe, el INE se encuentra en una fase de mejoras metodológicas, por lo que no hay datos disponibles sobre el empleo asalariado en el sector de la construcción para el trimestre móvil nov-dic-ene (de 2020). Provisoriamente, se ha estimado este valor a partir de la participación promedio durante 2019 del empleo asalariado en el empleo total en el sector, multiplicando este valor por el de empleo total en el sector para el trimestre móvil mencionado.

\*\* Datos de Ingeniería de Consulta son de frecuencia trimestral. Cambio de diciembre 2019 es calculado a partir de proyección para el cuarto trimestre de 2019 realizada en informe del tercer trimestre del mismo año, publicado en noviembre de 2019; comparado con resultado del cuarto trimestre de 2018.

### INDICADORES ACTIVIDAD CONSTRUCCIÓN INFRAESTRUCTURA E ÍNDICE MENSUAL DE ACTIVIDAD EN INFRAESTRUCTURA (IMACINF) (PROMEDIO MÓVIL, BASE 2013 = 100)



Fuente: CChC

### 3.2 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 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.

10 A la fecha de realización de este Informe, el INE se encuentra en una fase de mejoras metodológicas, por lo que no hay datos disponibles sobre el empleo asalariado en el sector de la construcción para el trimestre móvil nov-dic-ene (de 2020). Provisoriamente, se ha estimado este valor a partir de la participación promedio durante 2019 del empleo asalariado en el empleo total en el sector, multiplicando este valor por el de empleo total en el sector para el trimestre móvil mencionado.

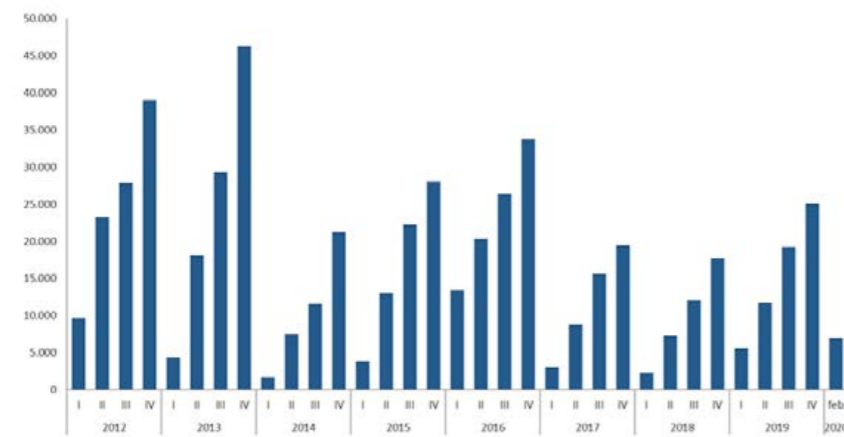
11 En el caso de los indicadores Índice de permisos para la edificación no habitacional, Índice de consumo aparente de cemento e Índice de empleo asalariado de la construcción, los crecimientos están basados en promedios móviles de tres meses desestacionalizados. En el caso del indicador Índice de importación de maquinaria y equipo relacionado con la construcción, los crecimientos están basados en promedios móviles de seis meses desestacionalizados. En el caso del indicador Índice del monto de inversión aprobada por el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, los crecimientos están basados en promedios móviles de doce meses desestacionalizados.

Durante 2019, ingresaron 655 proyectos al sistema, de los cuales 468 fueron aceptados a tramitación (71%). Esta cantidad fue un 5% mayor a las aceptadas a tramitación en 2018 (444 iniciativas), pero un 28% menor al promedio histórico desde 2009 (649 proyectos).

En términos de monto de inversión, durante 2019 ingresaron US\$ 40.572 millones, de los cuales US\$ 25.110 millones fueron aceptados a tramitación (62%). Este monto fue un 41% mayor al aceptado a tramitación en 2018 (US\$ 17.785 millones), pero un 5% menor al promedio histórico desde 2009 (US\$ 26.521 millones).

En el margen, durante los dos primeros meses de 2020, se observa un monto de inversión aceptado a trámite de US\$ 6.956 millones, cifra mayor a la del primer trimestre de los últimos tres años. Esto, debido parcialmente a la reactivación de las tramitaciones ralentizadas durante el cuarto trimestre de 2019.

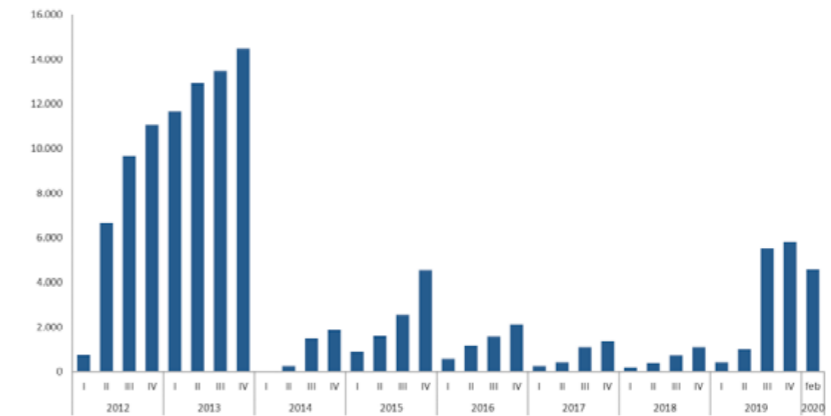
EVOLUCIÓN INVERSIÓN ACEPTADA A TRAMITACIÓN ACUMULADA AL TRIMESTRE  
MILLONES US\$



Fuente: CCHC en partir de información del SEA.

Debido al contexto de incertidumbre que atraviesa el país, es relevante monitorear los montos de inversión correspondientes a proyectos desistidos o abandonados. Durante 2019, éstos alcanzaron los US\$ 5.814 millones, cifra ampliamente mayor a la de los tres años anteriores. Además, durante los dos primeros meses de 2020, esta cifra ya alcanza los US\$ 4.568 millones. Si bien puede haber algunos ajustes en el margen, esta cifra ya supera con creces los montos anuales desistidos entre los años 2014 y 2018, lo que nos indica una señal importante sobre la reversión de la intención inversión para una parte importante de los proyectos ingresados durante finales de 2019 y principios de 2020.

EVOLUCIÓN INVERSIÓN DESISTIDA ACUMULADA AL TRIMESTRE  
MILLONES US\$



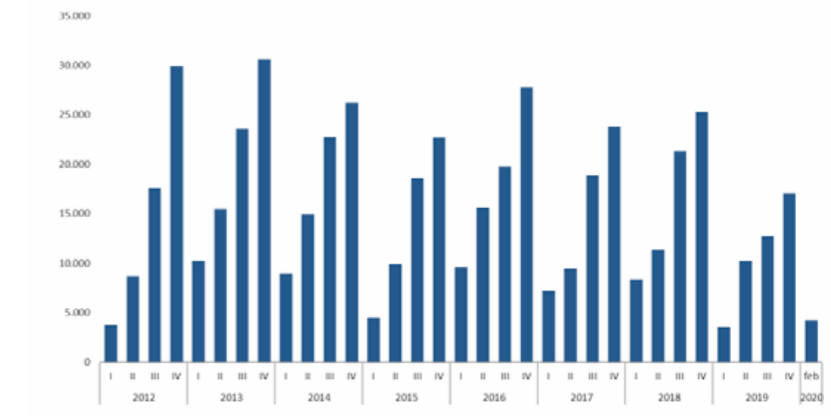
Fuente: CCHC en partir de información del SEA.

En lo que respecta a las aprobaciones, durante 2019, se aprobaron 428 proyectos en el sistema. Esta cantidad fue un 13% mayor a las aprobadas en 2018 (378 iniciativas), pero un 33% menor al promedio histórico desde 2009 (638 proyectos).

En términos de monto de inversión, durante 2019 se aprobaron US\$ 17.043 millones. Este monto fue un 32,6% menor al aprobado en 2018 (US\$ 25.283 millones), y un 33,1% menor al promedio histórico desde 2009 (US\$ 25.461 millones).

En el margen, durante los dos primeros meses de 2020, se observa un monto de inversión aprobado de US\$ 4.245 millones, cifra ya superior a la aprobada durante el primer trimestre de 2019 (US\$ 3.609 millones). Al igual que en las aceptaciones a tramitación, es probable que esto se deba a la reactivación de las tramitaciones ralentizadas durante el cuarto trimestre de 2019.

EVOLUCIÓN INVERSIÓN APROBADA ACUMULADA AL TRIMESTRE  
MILLONES US\$



Fuente: CCHC a partir de información del SEA.



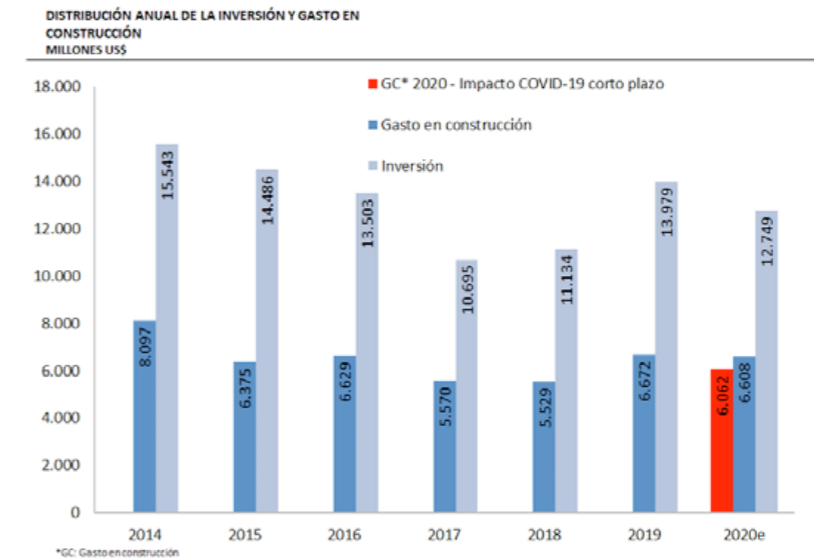
### 3.3 Infraestructura productiva privada: Inversión Esperada y Calendarizada<sup>12</sup>

Conforme a lo publicado en el catastro de proyectos de la Corporación de Bienes de Capital (CBC) correspondiente al cierre de 2019, la inversión esperada para el quinquenio 2019 – 2023 ascenderá a US\$ 45.133 millones, que se ajusta levemente a la baja (-1%) respecto a lo publicado en el anterior Informe. De esta manera, se van ajustando los cronogramas de inversión, especialmente luego de un turbulento cierre de año en materia de inestabilidad política y social. Sin embargo, aún no se observan grandes diferencias, aunque hay que considerar el nuevo riesgo asociado a los efectos económicos del shock transitorio provocado por la expansión y propagación del COVID-19, específicamente en cuanto a su evolución en el país y las consecuentes paralizaciones y recalendarización de proyectos tanto en ejecución como los por iniciar.

De esta manera, las perspectivas para este año –si bien ya se veían afectadas por el escenario posterior al 18 de octubre– resultan aún más debilitadas, consecuencia del fenómeno sanitario descrito anteriormente. Específicamente, para el 2020, la inversión prevista se sitúa en US\$ 12.749 millones (-5% respecto a lo publicado en el Informe anterior), de los cuales US\$ 6.608 millones (-1,3% respecto a lo publicado en el Informe anterior) corresponden a gasto en construcción.

Sin embargo, al incorporar efectos preliminares que ha tenido la propagación del virus COVID-19 a la estimación para 2020, lo cual, según un barrido de información relevante a la fecha realizado a los mandantes de proyectos, en el corto plazo implicaría un desfase de a lo menos tres meses en obras que estarían por iniciar en el período marzo-junio, esta experimentaría revisiones a la baja. Específicamente, al aplicar dicho supuesto, US\$ 117 millones se reprogramarían hacia 2021, lo que implica que la inversión en infraestructura productiva privada se ubicaría en US\$ 6.491 millones, ajustándose un 1,8% a la baja en lo relativo a gasto en construcción esperado para el año. Esto, asumiendo un escenario de normalización a ocurrir desde el segundo semestre en adelante, el cual debe estar en constante monitoreo para efectos de analizar los impactos reales de las medidas de contención actuales y las que se tomarán durante las próximas semanas o meses.

Adicional a este escenario de reprogramación de inicio de obras, existe información respecto a grandes proyectos actualmente en ejecución, los cuales ya están tomando medidas de parcialidad en las ejecuciones y/o suspensiones de obras para evitar potenciales contagios. Con la información recabada a la fecha, las estimaciones respecto al gasto en construcción para 2020 podrían caer US\$ 429 millones adicionales, hasta ubicarse en US\$ 6.062 millones, evidenciado así ajuste a la baja del 8,3% del gasto en construcción para el 2020 respecto a lo proyectado al cierre de 2019, y un ajuste a la baja del 9,5% respecto a lo publicado en el Informe anterior, al considerar los efectos del COVID-19 acorde con los dos canales de propagación mencionados.



Finalmente, de acuerdo con el estado en el SEA de la inversión catastrada al cierre del año anterior, la mayor parte de los US\$ 6.062 millones previstos para gasto en construcción a efectuarse durante 2020, se encontraba en ejecución (76%), mientras que cerca de 24% de esta estaba pendiente de ejecutarse, siendo esta última la que posee los mayores riesgos en su materialización. Adicionalmente, es importante señalar que para 2020 la mayor parte del gasto en construcción en etapas previas a su ejecución se encuentra sin su RCA favorable (54%), por lo que esto genera otro factor de riesgo en cuanto al desempeño del sector para el año próximo.

	N° de proyectos		Inversión quinquenio (2019-2023)		GC quinquenio (2018-2023)		GC 2019		GC 2020	
Total proyectos catastrados	381	100,0%	45.133	100,0%	25.479	100,0%	6.672	100,0%	6.062	100,0%
Terminado	104	27,3%	2.354	5,2%	1.447	5,7%	1.447	21,7%	0	0,0%
En construcción	200	52,5%	25.323	56,1%	15.129	59,4%	5.225	78,3%	4.627	76,3%
Por ejecutar	77	20,2%	17.455	38,7%	8.903	34,9%	0	0,0%	1.435	23,7%
Aprobado	50	13,1%	8.525	18,9%	4.260	16,7%	0	0,0%	653	10,8%
En Calificación	15	3,9%	7.359	16,3%	3.841	15,1%	0	0,0%	324	5,3%
No Aprobado	12	3,1%	1.572	3,5%	802	3,1%	0	0,0%	459	7,6%

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

## 4. Expectativas y Proyecciones

En esta sección se analizan las expectativas de los empresarios sobre la evolución de corto y mediano plazo de la economía y del sector construcción. Estas expectativas, y la evolución de otras variables

<sup>12</sup> La inversión esperada sujeta a análisis es aquella que cuenta con un calendario de inicio y término de obra.

económicas, forman parte del escenario base para la proyección de la inversión sectorial y la discusión en torno al balance de riesgos.

#### 4.1 Expectativas Sectoriales

La confianza empresarial del sector construcción, medida por el IMCE sectorial, mantiene niveles por debajo de su promedio histórico, tras el abrupto y significativo deterioro observado a fines de 2019, debido a los efectos de la crisis político-social. La visión pesimista de la construcción es, además, coherente con el deterioro de las expectativas de otros sectores económicos (industria, comercio y minería), toda vez que la actividad de la construcción es transversal al desempeño del resto de los sectores productivos.

Los efectos asociados al brote del COVID-19 en el país ha contribuido a aumentar la incertidumbre generalizada en los distintos sectores que componen la actividad agregada. Este escenario, sin duda impactará directamente en la inversión y, por lo tanto, en la capacidad de crecimiento del PIB de 2020.

Las expectativas de los empresarios de la Cámara Chilena de la Construcción (CChC) exhiben un mayor deterioro de la actividad del sector construcción en comparación con lo reportado en el Informe previo.

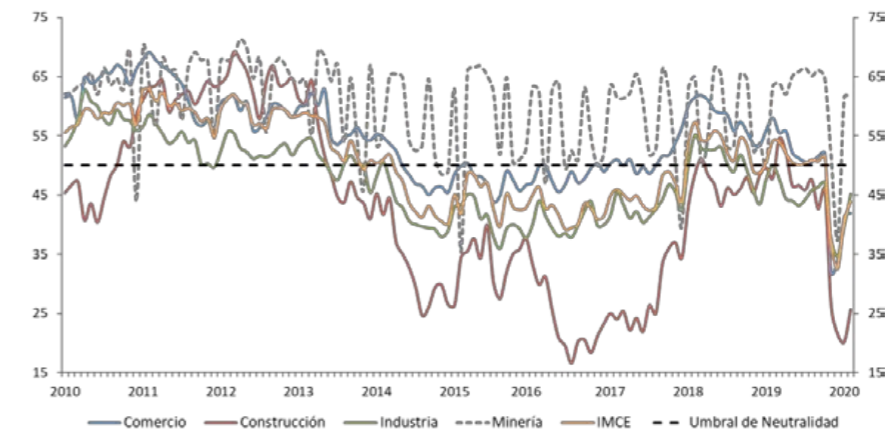
Respecto de las perspectivas para este año, la mayoría de los entrevistados estima una situación peor respecto de lo evidenciado en 2019. En particular, se observa un mayor deterioro de las variables relacionadas con la demanda de proyectos, el crecimiento del sector y, por tanto, del mercado laboral. De igual manera, una parte importante de las empresas considera una disminución en sus niveles de inversión total, lo que incluye maquinarias y equipos, nueva infraestructura e inversión en existencias.

##### 4.1.1 Confianza y Expectativas Empresariales

El Índice Mensual de Confianza Empresarial (IMCE) se mantiene en un régimen claramente pesimista. Minería ha sido uno de los sectores que ha visto menos interrumpida su actividad tras el estallido social, lo que ha ubicado sus expectativas nuevamente en zona optimista. Sin embargo, es probable que esta situación se revierta en el corto plazo, toda vez que algunas mineras están operando a una menor capacidad, debido a las medidas de prevención que se están tomando en algunas faenas ante la difusión del virus COVID-19.

Construcción, por su parte, continúa en zona altamente pesimista (muy por debajo de los niveles observados en igual periodo del año previo), siendo el sector económico con mayores niveles de pesimismo en los últimos meses. De esta manera, en febrero el indicador nacional y sectorial promedian 43,9 y 25,7 puntos, respectivamente, siendo ambas cifras sustancialmente inferiores a sus respectivos promedios históricos.

Evolución del Indicador Mensual de Confianza Empresarial (IMCE) (Índice)

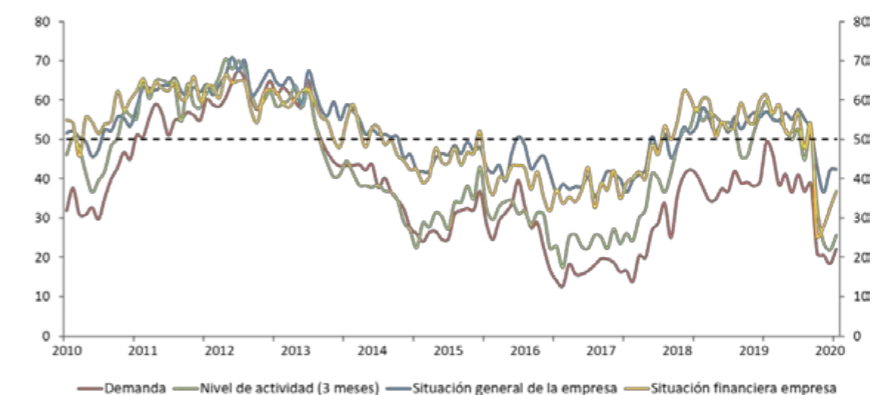


Fuente: CChC en base a Banco Central, Universidad Adolfo Ibáñez e Icare.

Por su parte, los indicadores que conforman la percepción sobre la situación actual de la empresa se mantienen en zona pesimista, registrando leves tendencias al alza durante los primeros meses del año –situación que podría no mantenerse tras los efectos en la actividad del COVID-19. Particularmente, es preocupante el deterioro de las perspectivas sobre el desempeño de la demanda y de la actividad en general para los próximos tres meses.

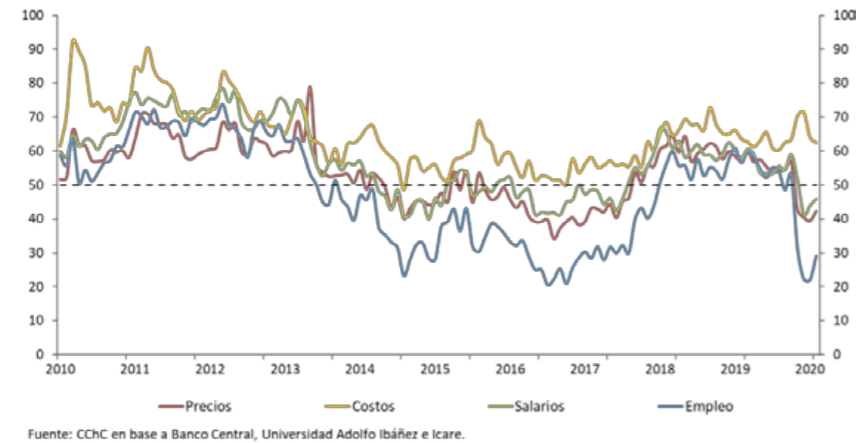
Con relación a los costos y demanda de mano de obra de la construcción, los empresarios estiman mayores costos (de producción) en el sector, en respuesta a la mayor depreciación del tipo de cambio y su efecto en los costos de insumos para la construcción. A esto se suman los costos asociados a las paralizaciones de obras que se encuentran en las comunas declaradas en cuarentena (Ver Recuadro). Así también, anticipan un deterioro de la situación de empleo. Con todo, los indicadores anticipan una disminución de la actividad sectorial, coherente con el esperado deterioro de la demanda y las perspectivas de una menor inversión para este año.

IMCE Construcción: Percepción sobre la situación actual de la empresa (Índice)



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

IMCE Construcción: Expectativas a tres meses (Índice)

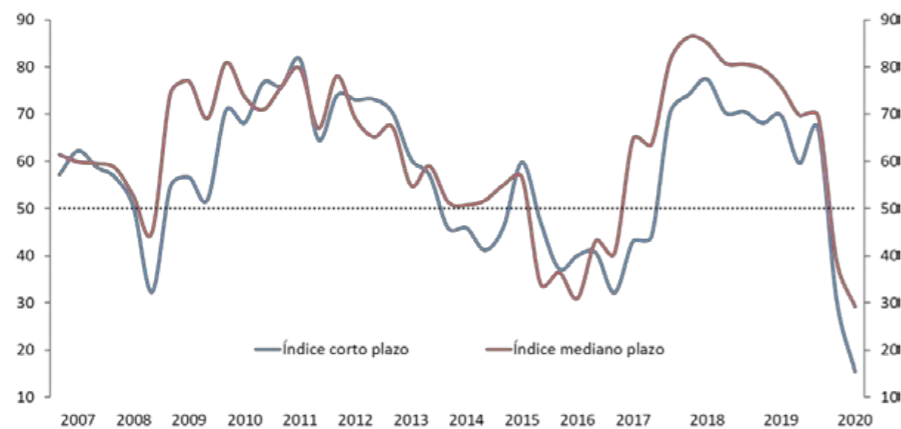


## 4.2 Encuesta de Expectativas Sectoriales CChC

### 4.2.1 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 niveles inferiores respecto de lo reportado en el Informe previo. Así, las expectativas para el sector alcanzaron mínimos desde que existen registros del indicador. De esta manera, las perspectivas de corto y de mediano plazo se ubican en zona altamente pesimista, en línea con los indicadores de percepción sectorial anteriormente descritos. Ambos indicadores registran una caída significativa tanto en el margen como en doce meses. Cabe recalcar que estas expectativas incluyen el evento del estallido social y los recientes efectos del brote COVID-19.

Evolución del Índice de Expectativas Sectoriales de los Empresarios de la Construcción (Índice)

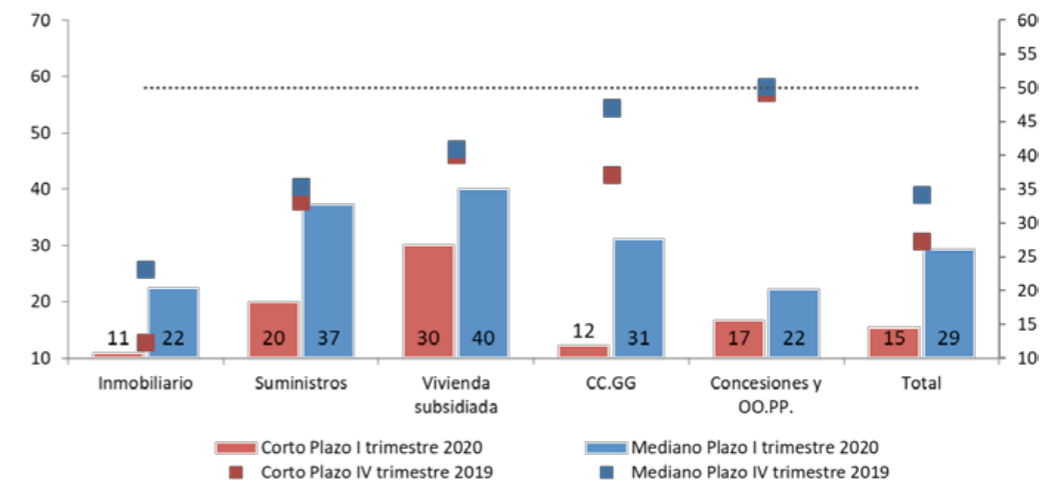


Fuente: CChC.

Respecto de la encuesta previa, destaca la fuerte caída de Contratistas Generales y de Concesiones y Obras Públicas, a la vez que en el subsector Inmobiliario se mantienen los bajos niveles de expectativas.

Cabe destacar que estos resultados son consistentes con las expectativas del sector expresadas en otras encuestas<sup>13</sup>, que mantienen visiones pesimistas en el mediano plazo –en línea con el deterioro esperado para la inversión en construcción en 2020.

Índice de Expectativas por subsector (últimas dos encuestas)



Fuente: CChC.

### 4.3 Proyecciones

El impresionante ritmo de expansión del virus COVID-19 y las medidas de contención progresiva adoptadas por las autoridades a nivel mundial, hacen que cualquier intento por anticipar la magnitud y duración del impacto económico pierda vigencia rápidamente. El crecimiento exponencial de los casos de contagio y letalidad a nivel global dilata la incertidumbre en los mercados y produce el pánico en la población. Por lo que, la crisis sanitaria es un shock de oferta (producción) y demanda (consumo e inversión) simultáneamente.

Si bien China ha logrado demarcar el crecimiento de nuevos contagios, el resto de los países del mundo están enfrentando un severo empujamiento de la expansión del virus y con evidentes efectos nocivos en sus economías. En Italia, el número de decesos por la enfermedad ya supera largamente a los casos de China Continental, por lo que su economía se mantiene prácticamente paralizada. En Corea del Sur se reportan nuevos casos de contagio, luego de haber experimentado cero eventos dos semanas atrás. Estados Unidos sigue encabezando la lista de países con mayor número de contagios y con una probabilidad de recesión mayor a 50%<sup>14</sup>, a pesar de las medidas de estímulo monetario y fiscal anunciadas

<sup>13</sup> IMCE, ICE, IPEC e Informe de Percepción de Negocios (IPN) del Banco Central.

<sup>14</sup> Bloomberg Economics.

por el Gobierno. Así, la preocupación de las autoridades de gobierno y de los mercados financieros es que el número de nuevos afectados por el virus COVID-19 sigue aumentando exponencialmente en casi todos los países del mundo, lo que ha llevado a que las predicciones en torno al PIB mundial estén en constante revisión a la baja.

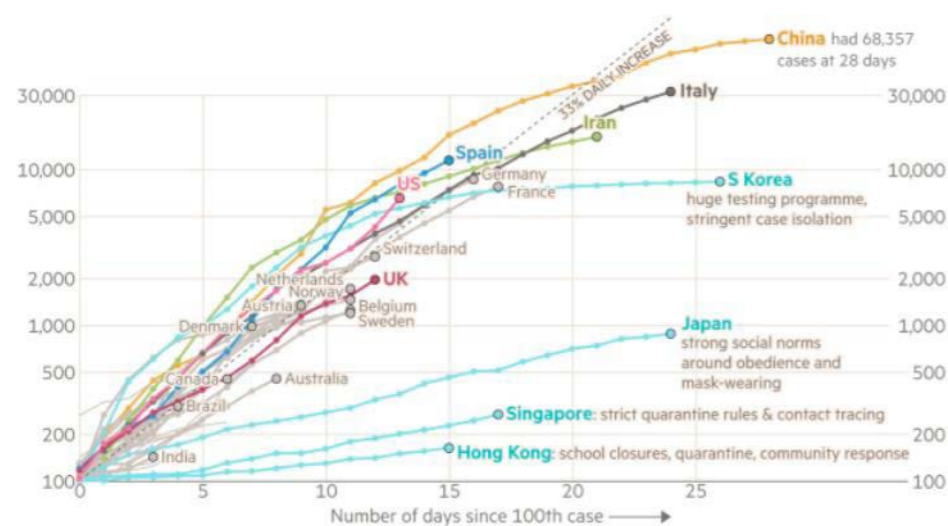
**Evolución del contagio COVID-19**  
(Nuevos casos por día a nivel mundial)



Fuente: <https://www.worldometers.info/coronavirus/>.

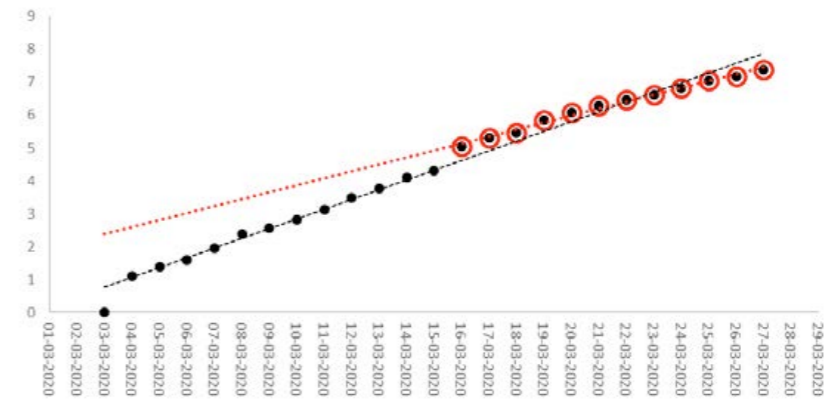
A excepción de Hong Kong, Singapur, Japón y Corea, el ritmo de crecimiento promedio de nuevos contagios oscila en torno a 33% diario entre los países afectados. En Chile, los nuevos casos de contagio crecen a una tasa promedio de 31% diario desde el 3 de marzo hasta el día 27 del mismo mes, aunque a partir del 16 de marzo se puede apreciar una ligera moderación en el ritmo de crecimiento de los nuevos casos de COVID-19.

**Comparación de la evolución de casos de contagio COVID-19 entre países**  
(Número de casos acumulados diariamente desde el 100.º caso)



Fuente: John Hopkins University, CSSE.

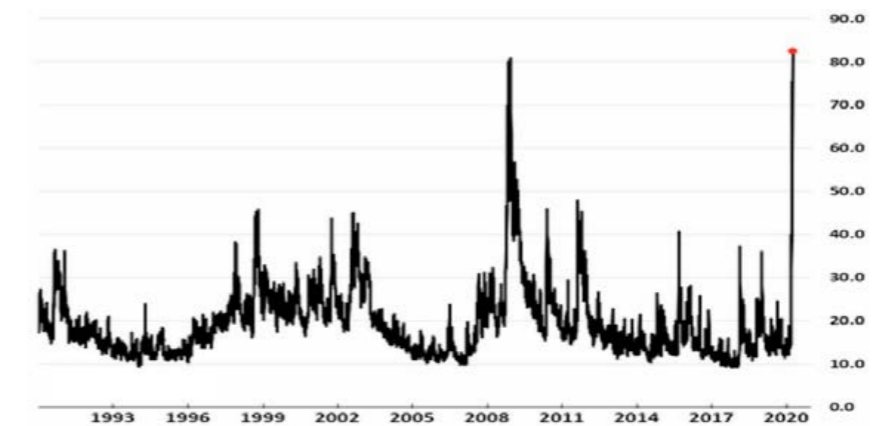
**Logaritmo natural del número oficial de casos COVID-19 en Chile**



Fuente: CChC, en base a información oficial del MINSAL.

Si bien la difusión del virus se avizora como un shock transitorio en la población –dada la experiencia observable en China Continental–, su impacto en la actividad económica mundial de corto plazo podría ser más severo respecto de lo vivido en el peor momento de la crisis financiera de 2008. Ello porque cerca del 50% del aparato productivo a nivel global está siendo afectado por el avance de la crisis sanitaria. En este contexto, el sorpresivo recorte de la tasa Fed durante marzo (0%-0,25%) fue interpretado por el mercado como una señal de mayor preocupación en torno al impacto económico que tendrá la expansión del virus COVID-19. En efecto, el índice de volatilidad financiera de los mercados accionarios (VIX) superó velozmente el peak observado en la crisis subprime.

**Índice de volatilidad financiera**



Fuente: Blomberg.

Particularmente, el caso de China puede ser considerado como una muestra del potencial impacto económico de la expansión del virus en el resto del mundo. Por ejemplo, el país asiático experimenta caídas históricas (superior a 15% anual) de sus principales indicadores de producción, consumo e inversión. Ello ha impactado enormemente la demanda de bienes intermedios a nivel global – situación



que, en gran parte, explica la menor cotización del cobre en los mercados internacionales (US\$ 2,17 la libra al 26 de marzo). La alta participación de China en la economía global<sup>15</sup> y la creciente crisis sanitaria en el resto del mundo parecen justificar una recesión generalizada, según el promedio de las proyecciones para el crecimiento del PIB mundial de 2020 por parte de consultoras, bancos de inversión y agencias clasificadoras de riesgo. Por lo que, es altamente probable que las proyecciones de Organismos Internacionales (FMI y OECD) eventualmente se ajusten fuertemente a la baja.

#### Actualización de proyección de crecimiento del PIB mundial

PIB mundial (Crecimiento 2020)	
Bank of America	-0,3%
Capital Economics	-1,0%
FMI	3,4%
Focus Economics	-1,5%
Goldman Sachs	1,3%
JPMorgan	-1,1%
OECD	2,4%
S&P	-1% a -1,5%

- Goldman Sachs: "Ahora estamos esperando una recesión" para América Latina (-1,2% anual en 2020)
  - S&P: "Los datos iniciales de China sugieren que su economía se vio afectada mucho más de lo previsto"
  - Capital Economics: "Los riesgos a la baja de la economía mundial se están transformando rápidamente en nuestro escenario central"
  - Bank of America: "China sería el país más afectado, que se reduciría 40% en el primer trimestre, seguido de lejos por la Eurozona que lo haría en un 15% durante mismo período".
- Además, el 64% de los panelistas esperan una recesión global, frente al 43% en la encuesta de la semana pasada. Esto a pesar de las medidas que han tomados los gobiernos y bancos centrales.

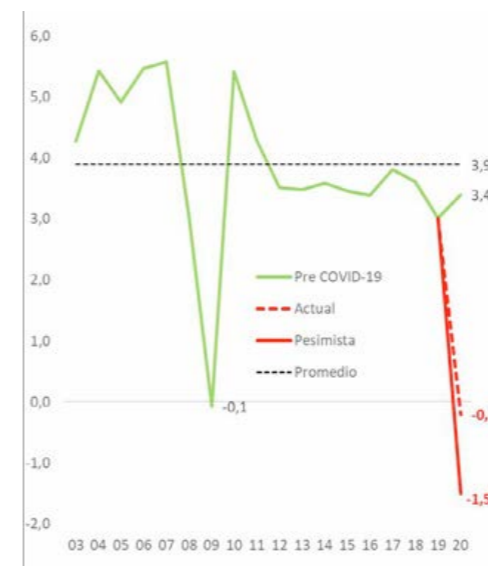
En este contexto, nuestro escenario base de proyección considera una caída del PIB mundial mayor a la contracción observada en la crisis subprime de 2008-2009. Dado que Chile es una economía pequeña y abierta, su ritmo de crecimiento económico está ligado al crecimiento real del PIB mundial<sup>16</sup>. Por lo que, si el PIB mundial retrocede 0,1% (basado en la mediana de las predicciones de consultoras, bancos internacionales y calificadoras de riesgo), se estima que el PIB de Chile podría caer entre -0,75% y -1,75% en 2020.

Sin embargo, dado el escenario de alta incertidumbre en torno a los alcances del virus COVID-19 en la población y su duración, no se puede descartar una mayor caída para la economía mundial. Por lo que, si el PIB mundial cae 0,2% durante este año, entonces la contracción del PIB de Chile se ubica en un rango de -1,75% a -2,75% (escenario más probable). La amplitud del rango de proyección refleja el alto grado de incertidumbre en torno al impacto real del COVID-19 en la economía chilena (shock de origen externo) y la incertidumbre acerca de los hechos de violencia en las calles (shock idiosincrático) –que probablemente reviva una vez saliendo de la crisis sanitaria y retomando la discusión en torno a la reforma constitucional.

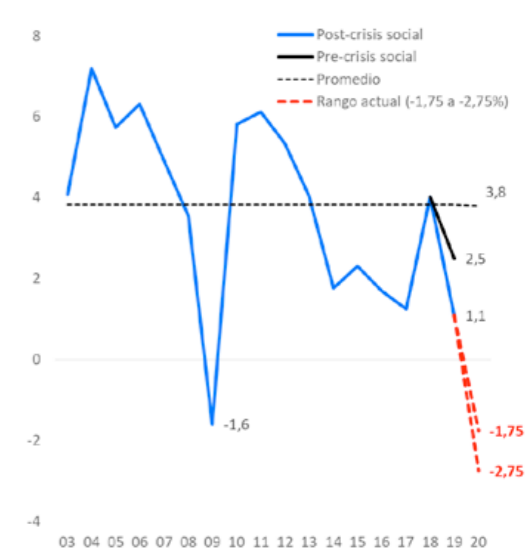
<sup>15</sup> El PIB de China ha aumentado su participación en el PIB mundial desde 4% (2003) hasta 16%-18% (2018). Las importaciones de China (como porcentaje de las internaciones globales) han aumentado desde un 5% (2003) hasta un 10%-11% (2018). Por su parte, las exportaciones de bienes intermedios (sin alimentos y energía) como porcentaje del total mundial, se han expandido desde 5% (2003) hasta 12%-13% (2018).

<sup>16</sup> El coeficiente de correlación entre las tasas de crecimiento del PIB de Chile y el PIB mundial es 0,7 (1996-2019).

PIB mundial (crecimiento real, en %)



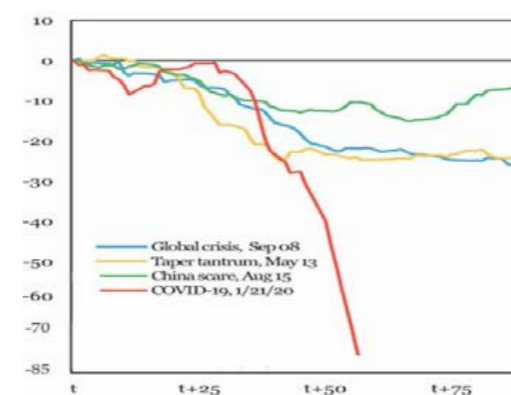
PIB Chile (crecimiento real, en %)



Fuente: CChC en base a estadísticas de Goldman Sachs, FMI y BCCh.

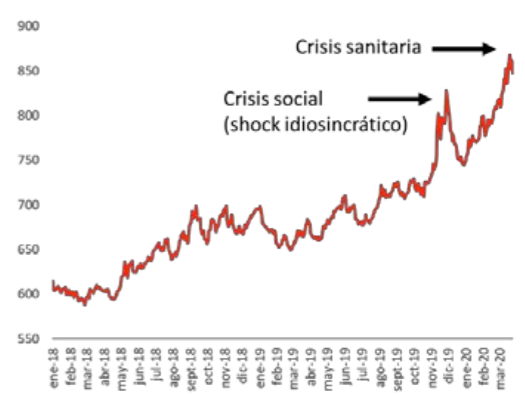
Por otra parte, el aumento de la incertidumbre a nivel global ha reducido considerablemente el apetitivo por riesgo de los inversionistas. En efecto, se observa una importante salida de capitales desde las economías emergentes (más de US\$ 80 mil millones), presionando al alza los tipos de cambio respecto del dólar. En Chile el valor del peso relativo al dólar osciló en torno a los 840 pesos durante marzo, lo que significa una depreciación de 25,7% anual.

Salida de capitales, a shocks de carácter global (US\$ bn)



Fuente: Haver, IIF; Forecast.

Tipo de cambio nominal en Chile (pesos por US\$)



Uno de los principales canales de transmisión de shocks externos son los términos de intercambio (TI), en donde el precio del cobre y el precio del petróleo son preponderantes en la evolución de los TI. En lo más reciente el precio del mineral anotó un sustancial descenso, hasta bordear US\$ 2,13 la libra al

cierre estadístico del presente Informe<sup>17</sup>. Por su parte, el precio del petróleo también ha descendido significativamente, en parte, debido a algunos desacuerdos entre los principales países productores de este insumo básico. Finalmente, la baja del precio internacional del crudo contribuye a sopesar el impacto de la depreciación cambiaría en la inflación del IPC –estimado en 3,6% promedio anual para 2020.



Fuente: Cochilco; BCCh.

Frente a los nuevos riesgos que enfrenta la economía de Chile (crisis social, menor crecimiento mundial y efectos reales del virus COVID-19), el Banco Central y el Gobierno anunciaron algunas medidas de liquidez. En particular, el Gobierno realizará un gasto por US\$ 11.750 millones. Este gasto permitirá enfrentar la crisis sanitaria y financiar las medidas de estímulo a las empresas y a los hogares durante 2020. En resumen, las principales medidas son:

#### Banco Central

- **Medidas de liquidez al sistema financiero:** El Banco Central, además de recortar en 75 puntos base la TPM (hasta 1% anual), anunció un conjunto de medidas complementarias de aumento de liquidez al sistema financiero: facilidades de financiamiento condicional a las colocaciones, compras de bonos a instituciones financieras, extensión del período de su plan de compra de divisas, entre otras medidas.

#### Gobierno

- **Reforzar el Presupuesto del Sistema de Salud (aprox. US\$ 1.660 millones):** Suplementado con el 2% constitucional (1.400 millones) adicionales al fondo especial de US\$ 260 millones.
- **Proteger los ingresos de los hogares (aprox. US\$ 2.230 millones):** Ingresos (total o complementario) a través del seguro de cesantía (US\$ 2.000 millones); Bono equivalente SUF (US\$ 130 millones); Fondo Solidario a micro comercio local (US\$ 100 millones).

#### • Proteger los puestos de trabajo y a las empresas que los generan:

**Medidas tributarias (más de US\$ 5.590 millones):** Suspensión PPM del IR por 3 meses (US\$ 2.400 millones); Postergación pago IVA por 3 meses (US\$ 1.500 millones); Postergación IR de Pymes por 3 meses (US\$ 600 millones); Postergación pago de contribuciones de abril con ventas bajo UF 350 mil y avalúo fiscal bajo \$133 millones (US\$ 670 millones); Suspensión por 6 meses el pago de impuesto timbre y estampilla (US\$ 420 millones); Flexibilidad pago de deudas con TGR; Gasto destinados a enfrentar emergencia sanitaria serán tratados como gasto tributario.

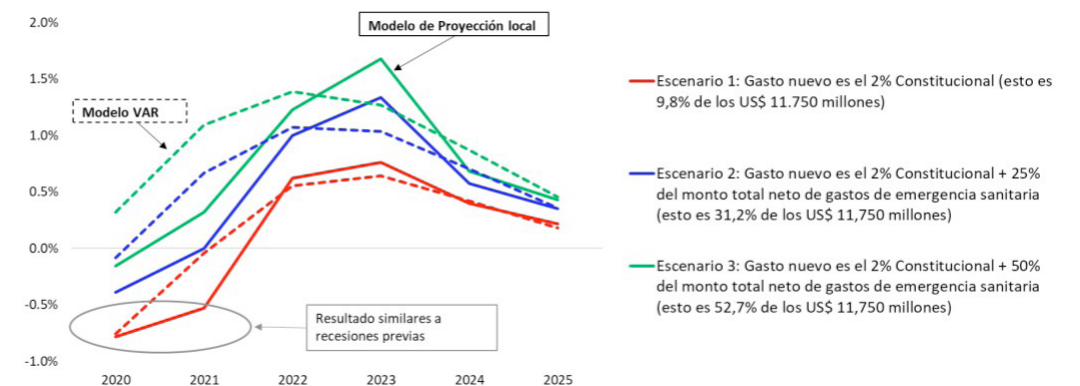
**Otras medidas de liquidez (aprox. US\$ 1.500 millones):** Primera etapa pago centralizado a proveedores del Estado (US\$ 1000 millones); Nueva capitalización del Banco Estado (US\$ 500 millones).

Sin embargo, estimaciones preliminares de la Gerencia de Estudios de la CChC muestran que para poder contrarrestar la caída del PIB en 2020 (debido a shock externos e idiosincráticos) se necesita una expansión del Gasto Público mayor a 22% anual en términos reales (en 2009 el crecimiento del gasto fue 14,9% anual). Esto exige que más del 50% del monto anunciado por el Gobierno (US\$ 11.750 millones) sea gasto adicional a la Ley de presupuesto 2020. Por ahora, sólo se tiene certeza de que el 2% constitucional es gasto adicional al presupuesto aprobado.

Además, la efectividad del mayor gasto público dependerá de los lags con que se empiecen a implementar las medidas de liquidez y el constante monitoreo de las autoridades de gobierno de que las medidas están llegando rápidamente a quienes más lo necesitan. Cualquier retraso en su implementación tendrá un bajo impacto en el ciclo económico actual, incluso, aunque el gasto aprobado creciera más de 22% durante este año.

#### Respuesta del PIB real, Shock al Gasto real de Operaciones del Gobierno Central

(puntos porcentuales, basado en dos modelos: Proyección local y VAR)



Fuente: CChC.

<sup>17</sup> El cierre estadístico es 27 de marzo de 2019.



En este contexto, es altamente probable que las medidas de aumento de liquidez no logren ser suficientes para evitar una caída de la actividad e inversión del sector privado en 2020. Por lo que, el impacto económico del virus COVID-19 en Chile durante 2020 podría ser de magnitud similar o peor al que tuvo el estallido social en la dinámica del PIB durante los meses de octubre-diciembre de 2019. De ser así, la recesión esperada para este año superaría a la crisis subprime de 2009 y a la crisis asiática de 1999. Este escenario posible está contenido en el rango de proyección para el PIB de 2020 (-1,75% a -2,75% anual). Ello considera una disminución del consumo privado en torno a -1,3% anual y una inflación del IPC que promediaría 3,6% anual en 2020 –en donde el efecto de la depreciación del tipo de cambio en los precios es relativamente compensado por la disminución del precio del petróleo y la caída del consumo de los hogares.

A nivel sectorial, la menor actividad esperada de los principales sectores productivos mandantes de la construcción, debido a los efectos rezagados de la crisis político-social de 2019 y el impacto económico de la reciente crisis sanitaria, hará que la recesión esperada para el sector construcción durante 2020 sea más profunda que la prevista en el Informe MACH anterior. Al respecto, cabe destacar que las expectativas económicas de las empresas socias de la CChC anotaron su mayor caída durante marzo desde que existen registros del indicador. Particularmente, el 75% de las empresas estiman que la epidemia de coronavirus tendrá un impacto alto o muy alto en sus actividades, y casi el 90% de las empresas estima que el país entrará en recesión durante 2020 –según la encuesta de contingencia COVID-19 y la encuesta de situación crediticia de empresas socias de la CChC<sup>18</sup>. Este panorama es coherente con la paralización transitoria de más de 32 mil unidades de un total de 287 proyectos inmobiliarios que habían iniciado obra en las comunas que pertenecen a la zona de cuarentena en el cono centro oriente de Santiago. Mientras que 99 proyectos (6.793 unidades habitacionales) se encuentran sin iniciar obras o terminados. En infraestructura, además de la recalendarización de proyectos que iniciarían sus obras entre marzo y junio de este año (basado en el catastro de la CBC), se espera también una recalendarización de los cronogramas de inversión de algunos proyectos ya en ejecución, debido a que empresas mineras y de otros sectores productivos han ido racionalizando sus operaciones progresivamente para disminuir la exposición de sus dotaciones a la crisis sanitaria que enfrenta el país (Ver Recuadro). Como escenario de riesgo, no se descarta que las medidas de contención (cuarentena total), ante una mayor propagación del virus en la población, perduren y/o abarquen otras zonas del país. Ello se traduciría en nuevas recalendarizaciones de inversión, paralizaciones de obras actualmente en construcción y disminución de la dotación de recursos en el desarrollo de algunas obras.

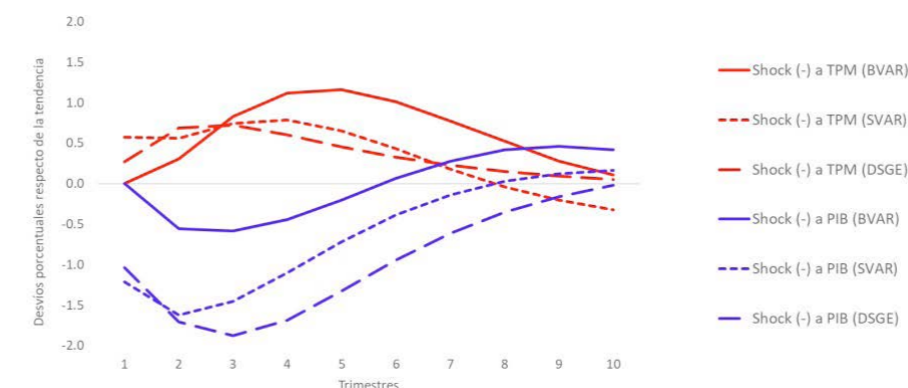
Estos eventos afectarán sustancialmente el PIB y la inversión durante 2020. Una caída del PIB agregado genera un mayor impacto negativo en la actividad sectorial de corto plazo respecto de las medidas de estímulo de la política monetaria. Esto es así porque: (i) la actividad de la construcción es transversal a la actividad del resto de los sectores de la economía (público y privado), siendo además afectada por paralizaciones de obras en zonas de cuarentena total; (ii) El mecanismo de transmisión de la política monetaria opera con cierto rezago en la actividad de la construcción (6 a 12 meses aproximadamente), debido a los procesos burocráticos (permisos y evaluaciones ambientales) que el sistema público exige

<sup>18</sup> La encuesta de contingencia COVID-19 y la encuesta de situación crediticia de las empresas socias de la CChC fueron aplicada a través de sistema Web, durante los días 18 al 25 de marzo de 2020. En la primera encuesta se recibieron 114 respuestas, con un margen de error de 9% al 95% de confianza; en la segunda encuesta (situación crediticia) se recibieron 225 respuestas, con un margen de error de 5,3% al 95% de confianza.

a los grandes proyectos de construcción. Por ello, se estima que la postura más expansiva de la política monetaria en Chile tendrá un mayor efecto sobre la inversión en construcción a partir de 2021.

En el siguiente gráfico se puede observar que, para el conjunto de modelos usados en el análisis, la inversión sectorial durante los primeros seis a nueve meses responde con mayor fuerza a la caída del PIB agregado de la economía respecto del estímulo de la política monetaria.

**Respuesta de la actividad en construcción, Shock a PIB y Shock a TPM**  
(desvíos porcentuales respecto de la tendencia)



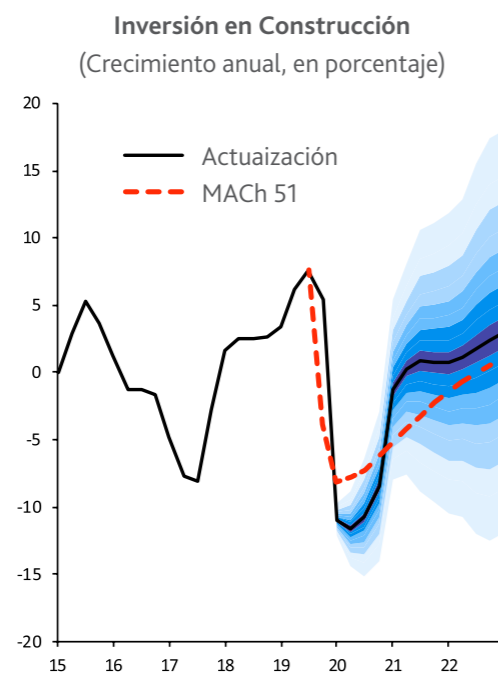
BVAR: Modelo de Vectores Autorregresivos (VAR) con estimación Bayesiana; SVAR: Modelo VAR estructural; DSGE: Modelo dinámico y estocástico de equilibrio general.  
Fuente: CChC.

En este contexto, el nuevo escenario base de proyección para la inversión en construcción considera un rango de caída de 9,5% a 11,5% en 2020 respecto de 2019 (versus -7,7% previsto en el Informe anterior). Cabe destacar que este escenario es más negativo respecto de la crisis asiática de 1999 y la crisis subprime de 2009, cuando la inversión sectorial retrocedió 7,4% y 7,9%, respectivamente.

La proyección para la inversión sectorial de 2020 considera una importante caída de 23,3% para la inversión en infraestructura productiva –que representa cerca del 40% de la inversión agregada de la construcción–, seguido por una disminución de 18,7% en la inversión inmobiliaria sin subsidio – que explica alrededor del 28% de la inversión total del sector. Los principales factores que explican esta recesión son: la incertidumbre en torno al impacto del COVID-19 en los costos de construcción y en la dotación de trabajadores de aquellas obras que actualmente se encuentran en construcción; las paralizaciones de proyectos en obra que se encuentran en comunas declaradas en cuarentena (con el riesgo de que las medidas de contención se alarguen y/o extiendan a otras zonas de Chile); y el profundo deterioro de la confianza empresarial que se está reflejando en la postergación de nuevas inversiones, originalmente programadas para iniciar actividades en estos meses. Por ejemplo, una encuesta realizada a 114 empresas socias de la CChC sobre la contingencia por la expansión del virus COVID-19 en Chile, revela que el 62,2% de los empresarios estima que la cartera de nuevos proyectos disminuirá más de 10% en lo que resta del año. Asimismo, se observa un importante aumento de proyectos de inversión desistidos o abandonados en el Sistema de Evaluación Ambiental (SEA).

Por otra parte, la CBC revisó a la baja la inversión en infraestructura productiva (pública y privada) programada para este año, evento que fue considerado en el escenario base de proyección del Informe MACH 51. No obstante, se advierte que el ajuste de inversión para este rubro será aún mayor, al incorporar los efectos preliminares que ha tenido la propagación del virus COVID-19 a la estimación para 2020. Según un barrido de información relevante a la fecha realizado a los mandantes de proyectos, en el corto plazo implicaría un desfase de a lo menos tres meses en obras que estarían por iniciar en el período marzo-junio. Por su parte, los registros del SEA indican un aumento importante de los desistimientos o abandonos de los proyectos de inversiones durante los dos primeros meses de 2020 respecto de igual período de 2019, incluso, superando con creces los montos anuales desistidos entre los años 2014 y 2018. Por lo que, mientras continúe expandiéndose el virus COVID-19 y se prolonguen y/o extiendan las medidas de contención en otras zonas de Chile, continuarán en aumento los desistimientos de proyectos, las paralizaciones de obras y la postergación de nuevas inversiones en los registros de la CBC. Con esto, el balance de riesgos para la proyección de inversión sectorial estaría claramente sesgado a la baja.

Si los efectos económicos de la expansión del virus COVID-19 son de carácter transitorio, entonces la senda de crecimiento de la inversión sectorial esperada para 2021 exhibe un repunte (0,8% anual) –en línea con el efecto de menor base de comparación y el impacto rezagado tanto de la política monetaria como del mayor gasto público en la dinámica del PIB. Sin embargo, es altamente probable que el debate constitucional, la discusión de la reforma laboral y la continuidad de los hechos de violencia en Chile afecten las decisiones de inversión de 2021 y 2022. En parte, ello explica que la inversión durante 2021 crezca a un ritmo inferior respecto de su patrón de comportamiento histórico.



(\*) La proyección base incluye intervalos de confianza desde 10 % a 90%. La línea segmentada de color rojo corresponde a la proyección del Informe MACH 51.  
Fuente: Cámara Chilena de la Construcción y Banco Central de Chile.

A continuación, se analizan las proyecciones desagregadas de la inversión en construcción, en base a la ejecución del Presupuesto Público de 2019, el Proyecto de Ley de Presupuesto 2020, los montos de inversión del catastro 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.

Para la inversión habitacional total se proyecta una caída en torno a 13,2% anual en 2020. En la vivienda subsidiada se espera un alza de 2,6% real anual, esto a pesar del efecto de una exigente base de comparación. Similar a la composición del gasto público de 2019, La Ley de presupuesto 2020 destaca el aumento de los recursos destinados a programas con foco en sectores más vulnerables, a través de los programas de fondo solidario de elección de vivienda (DS49) y el sistema integrado de subsidios (DS01). No obstante, 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. Otro factor de alto riesgo es la subejecución del gasto en vivienda subsidiada programado para este año, debido a la crisis sanitaria. Ello lamentablemente se reflejará en un aumento del déficit habitacional, al menos, durante ese año. Por su parte, la inversión inmobiliaria exhibirá una caída cercana a 19% anual en 2020. Este escenario base de proyección se condice con el efecto de una base de comparación más exigente, la paralización transitoria de aquellos proyectos inmobiliarias que se encuentran en zonas de cuarentena y la incertidumbre en torno al impacto económico de la expansión del COVID-19 –con el riesgo de que se decreten nuevas medidas de cuarentena en otras zonas de Chile. Ante este riesgo, varias empresas han empezado a acelerar la ejecución de sus proyectos en obra, según información casuística del rubro.

Con relación a la inversión agregada en infraestructura se prevé una contracción de 9% anual en 2020 (versus el crecimiento de 6,8% anual en 2019, según la reciente actualización de Cuentas Nacionales y la política de revisión de cifras por parte del Banco Central). En este caso, el mayor gasto de inversión en obras de infraestructura pública (14,2% real anual, basado la Ley de Presupuesto 2020) no logra compensar la caída de la inversión en infraestructura productiva (-23% anual). En particular, el ajuste de la inversión productiva considera los siguientes supuestos sobre el mecanismo de transmisión del efecto COVID-19 en el rubro: (i) Un trimestre de desfase para el inicio de obras que inicialmente estaban programadas para empezar actividades entre marzo y junio; (ii) La paralización de actividades de grandes proyectos en ejecución durante un trimestre, es decir, las obras se ejecutarían con un desfase de 3 meses respecto de su cronograma inicial de actividades. De esta manera, ambos efectos considerados como impactos negativos asociados al COVID-19, implican un ajuste a la baja del gasto en construcción en infraestructura productiva. Por último, adicional a la caída del gasto real en proyectos mineros de CODELCO, publicado en el Informe MACH anterior, se suma la reducción de dotaciones de mano de obra en la ejecución de proyectos de la empresa estatal minera –en respuesta a las medidas de prevención contra posibles contagios del coronavirus. Desde la última semana de marzo, CODELCO y Antofagasta Minerals, que trabajan en la construcción del proyecto Infraestructura Complementaria (INCO) de Minera Los Pelambres, han reducido sus dotaciones y con ello su capacidad de ejecutar las inversiones según los cronogramas vigentes. Por otra parte, como escenario de riesgo ante la crisis sanitaria, no se descarta la suspensión temporal de las actividades de construcción del proyecto Quebrada Blanca Fase Dos.

En infraestructura pública, se mantiene el alza de 29,4% de la inversión en concesiones, previsto en el Informe MACH anterior. Este crecimiento es explicado por la concesión de la autopista Vespucio Oriente, acumulando casi 40% de la inversión total esperada. No obstante, debido a los efectos reales de crisis sanitaria, aumenta el riesgo de incumplimiento de la calendarización vigente de los procesos de licitación de los proyectos en cartera. Por otro lado, destaca el aumento de dos dígitos de la inversión por parte del MOP (13,4% real anual) y empresas autónomas (10,5% anual). En el presupuesto del MOP resalta la mayor inversión del Ministerio de Salud, seguido por el aumento del gasto en el desarrollo de Obras Públicas –en donde las direcciones de Vialidad y Aeropuertos concentran la mayor inversión pública, según el proyecto de Ley de presupuesto 2020. Finalmente, el fuerte crecimiento de la inversión por parte de las empresas autónomas del Estado se debe, en gran parte, a las obras asociadas a las Líneas 2, 3 y 7 del Metro. No obstante, existe un alto riesgo de observar una subejecución de los proyectos de obras públicas, debido a la expansión del virus COVID-19 y las medidas de contención implementadas por las autoridades de gobierno. Por lo que, el crecimiento del gasto de inversión del sector público podría ser menor al contemplado en el presupuesto 2020.

SECTOR	INVERSIÓN EN CONSTRUCCIÓN DESAGREGADA					
	Estimado		Proyectado	Estimado		Proyectado
	2018	2019	2020	2018	2019	2020
	Millones de UF			Variación anual (en %)		
VIVIENDA	228,9	236,8	205,5	3,5	3,5	-13,2
Pública (a)	45,0	47,6	48,8	-2,0	5,6	2,6
Privada	183,9	189,3	156,7	5,0	2,9	-17,2
Copago prog. sociales	34,1	33,1	29,7	1,5	-3,0	-10,2
Inmobiliaria sin subsidio	149,7	156,2	127,0	5,8	4,3	-18,7
INFRAESTRUCTURA	421,5	450,4	409,7	1,7	6,8	-9,0
Pública	165,7	171,4	195,7	2,2	3,4	14,2
Pública (b)	113,1	115,6	131,1	-1,0	2,2	13,4
Empresas autónomas (c)	38,1	39,9	44,1	17,0	4,9	10,5
Concesiones OO.PP.	14,6	15,8	20,5	-5,0	8,9	29,4
Productiva	255,8	279,0	214,0	1,4	9,1	-23,3
EE. pública (d)	19,4	15,7	10,7	6,5	-19,5	-31,4
Privadas (e)	236,4	263,4	203,3	1,0	11,4	-22,8
<b>INVERSIÓN EN CONSTRUCCIÓN</b>	<b>650,4</b>	<b>687,2</b>	<b>615,2</b>	<b>2,3</b>	<b>5,7</b>	<b>-10,5</b>

(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: CChC.

## Recuadro

### Efectos de la crisis sanitaria en el sector de la construcción

La actual situación sanitaria que vive nuestro país producto de la pandemia mundial por el Covid19, traer consecuencias económicas muy difícil de cuantificar. Por un lado, la situación sanitaria ha impulsado recalendalizaciones de proyectos de infraestructura, y por otro lado, la situación de cuarentena total que ya se ha aplicado a 7 comunas del Gran Santiago, además de Padre Las Casas y Temuco, junto con la implementación de una aduanas Sanitarias, supone la paralización de toda la actividad inmobiliaria. A continuación, se explora algunos efectos sobre el sector.

#### Efecto en el mercado inmobiliario de la cuarentena total en el cono centro oriente de Santiago

A partir de la noche del 26 de marzo Las Condes, Lo Barnechea, Providencia, Vitacura, Ñuñoa, Santiago e Independencia entraron en cuarentena de todas las actividades que no sean de primera necesidad. Esta medida afectará a 287 proyectos actualmente en obra, donde destaca la comuna de Ñuñoa (91 proyectos) y Santiago (56 proyectos) como las más afectadas. Esto significa que 48% del total de proyectos que actualmente se encuentran en obra en toda la Región Metropolitana verán paralizadas sus faenas.

Al analizar lo anterior por número de unidades, vemos que 32 mil unidades verán paralizado su avance de obras, donde nuevamente, Ñuñoa y Santiago, asoman como las comunas más afectadas, cada una sobre las 11 mil unidades. Esto se traduce que el 40% de las viviendas que actualmente se construyen en Gran Santiago verán paralizadas sus obras.

**Tabla 1. Detalle comunal de proyectos y unidades, por estado de obra.**

Fuente: Gerencia de Estudios en base a GFK Adimark febrero 2020.

Comunas	Proyectos en zonas de Cuarentena			Unidades en zonas de Cuarentena		
	En Obra	Sin Iniciar	Terminados	En Obra	Sin Iniciar	Terminados
Ñuñoa	91	16	24	11.682	2.444	682
Las Condes	42	5	8	2.653	142	337
Providencia	43	3	4	2.000	77	10
Vitacura	17	4	7	729	99	171
Lo Barnechea	28	2	6	1.615	108	284
Santiago	56	9	11	11.351	2.128	311
Independencia	10	0	0	2.756	0	0
Total Afecto	287	39	60	32.786	4.998	1.795
<b>% respecto al total en GS</b>	<b>48%</b>	<b>47%</b>	<b>79%</b>	<b>40%</b>	<b>51%</b>	<b>51%</b>

Por otro lado, observamos que 39 obras seguirán "Sin Iniciar", mientras que 60 obras terminadas tendrán que cerrar sus salas de venta presenciales. Esto se traduce en que casi 5 mil unidades no iniciaran obras, mientras que cerca de mil ochocientos que se encuentran terminadas no podrán ser exhibidas a público. Además, 3 proyectos pertenecen al Programa de Integración Social y Territorial DS19, equivalentes a 341 viviendas de tipología departamento, distribuidas en la comuna de Independencia por una parte (256 viviendas en 2 proyectos) y un proyecto en Las Condes (reconocido proyecto de Rotonda Atenas, con 85 viviendas comprometidas).

Tomando como referencia los precios promedio por comuna, se observa que, en total, hay 75 millones de UF por vender en los proyectos que actualmente se encuentra en obra, mientras que 10 millones de UF son unidades

ya terminadas. En cuanto a proyectos que aún no inician obra, hay 17 millones de UF en ventas ofertadas. Al considerar que la cuarentena no solo paraliza la construcción, sino que toda la actividad inmobiliaria, tenemos un monto de 103 millones de UF comprometidas en estas comunas.

Por el lado del efecto de esta medida en el empleo, en términos generales, estimamos que entre 40% a 45% de los trabajadores del sector construcción de la Región Metropolitana se verán directamente afectados por esta cuarentena, lo que implica aproximadamente entre 116 mil a 130 mil trabajadores. Esta cifra es coherente con una estimación desde el número de trabajadores medio por unidad de vivienda, lo que nos conduce a una estimación de cerca de 114 mil trabajadores.

Por otro lado, desde la perspectiva de los costos de construcción, y considerando una media de inversión de 250 mil UF por proyecto inmobiliario, esto significaría que la inversión comprometida en estos proyectos ascendería a cerca de 72 millones de UF. Estimaciones de distintos actores de la industria han mostrado en el último tiempo que retrasos en la ejecución pueden tener efectos importantes producto del aumento del costo financiero. Una ralentización de la venta como la que estamos observando, respecto a un año normal, puede llegar a aumentar la venta completa de un proyecto en más de un año dado que las velocidades de venta están alcanzando 18 meses más que el nivel de equilibrio de venta en nuestro mercado. Esto implicaría un aumento entre 4,5% a 7% el costo financiero, lo que implica que estaríamos en un aumento en el monto comprometido de entre 1,3 a 5,5 millones de UF.

#### Efecto en proyectos de infraestructura

Por el lado de infraestructura, además de la recalendarización de proyectos que iniciarían sus obras entre marzo y junio de este año, se espera también una recalendarización de los cronogramas de inversión de algunos proyectos ya en ejecución, debido a que empresas mineras y de otros sectores productivos han ido racionalizando sus operaciones progresivamente para disminuir la exposición de sus dotaciones a la crisis sanitaria que enfrenta el país.

A la fecha, en el sector minero (que tiene un gasto en construcción estimado para 2020 de US\$ 3.131 millones), hubo noticias sobre la suspensión temporal de las actividades de construcción del proyecto Quebrada Blanca Fase Dos. Además, desde la última semana de marzo, CODELCO y Antofagasta Minerals, que trabaja en la construcción del proyecto Infraestructura Complementaria (INCO) de Minera Los Pelambres, han reducido sus dotaciones. En un escenario optimista (actividad reducida o suspendida durante 3 meses), se estima que el 11,7% del gasto en construcción estimado para 2020 en el sector minero, estaría sujeto a una recalendarización. En un escenario más pesimista (actividad reducida o suspendida durante 6 meses), se estima que el 23,7% del gasto en construcción estimado para 2020 en el sector, estaría sujeto a una recalendarización.

En tanto, en el sector forestal (que tiene un gasto en construcción estimado para 2020 de US\$ 523 millones), la empresa Arauco anunció un proceso de ajuste en las obras de construcción del proyecto Modernización y Ampliación Planta Arauco (MAPA). En un escenario optimista, se estima que el 11,5% del gasto en construcción estimado para 2020 en este sector, estaría sujeto a una recalendarización. En un escenario más pesimista, se estima que el 25,1% del gasto en construcción estimado para 2020 en el sector, estaría sujeto a una recalendarización.

Así, en lo que respecta a proyectos ya en ejecución, y con la información catastrada hasta la última semana de marzo, la crisis sanitaria que atraviesa nuestro país producto del COVID-19, significaría, en un escenario optimista, una recalendarización del 6,5% del gasto en construcción estimado para 2020 (US\$ 429 millones), mientras que, en un escenario pesimista, significaría la recalendarización de un 13,3% del gasto en construcción estimado para el año (US\$ 876 millones). Lo anterior, sumado al probable desfase de a lo menos tres meses en obras que estarían por iniciar en el período marzo-junio, impactaría aproximadamente 18.000 puestos de trabajo de manera directa, acorde con las disrupciones en la demanda de mano de obra como consecuencia

del fenómeno. De esta manera, es de extrema relevancia el monitoreo constante de la situación, para efectos de ir acotando los potenciales impactos del COVID-19 en la actividad a nivel agregado para el sector de la construcción.

Tabla 2. Detalle de principales proyectos en ejecución para 2020 y su estado actual

Empresa	Proyecto	Sector Económico	MM US\$	Inicio	Fin	Región	Estado	Gasto en Construcción 2020				
								Sujeto a Recalendarización				
								MM US\$	Paralización de 3 meses MM US\$	Como % del gasto para el Sector	Paralización de 6 meses MM US\$	Como % del gasto para el Sector
COMPAÑÍA MINERA TECK QUEBRADA BLANCA S.A.	QUEBRADA BLANCA FASE DOS	Minería	4.700	mar-19	mar-23	Tarapacá	Suspensión Temporal	656	205	6,5%	383	12,2%
CODELCO	22 PROYECTOS	Minería	17.335				Reducción Actividades*	948	133	4,2%	252	8,0%
MINERA LOS PELAMBRES	EXPANSIÓN INCREMENTAL LOS PELAMBRES FASE 1	Minería	1.300	ene-19	dic-20	Coquimbo	Reducción Actividades de Construcción en un 75%	422	31	1,0%	110	3,5%
CELULOSA ARAUCO Y CONSTITUCIÓN S.A.	MODERNIZACIÓN AMPLIACIÓN PLANTA ARAUCO - MAPA	Forestal	2.230	abr-19	abr-21	Biobío	Reducción Actividades*	523	60	11,5%	131	25,1%

\* Supuesto: Con reducción de actividades, se recalendarizaría el 50% del gasto en construcción.

Fuente: CChC en base a información CBC y notas de prensa.

En resumen, existen dos mecanismos a través de los cuales el efecto COVID-19 se traspasa al sector. El primero es el desfase de inicio de obras programadas a iniciar entre marzo y junio en un trimestre -situación que impacta 27 obras por un monto de US\$ 117 millones para 2020. El segundo corresponde a la paralización de actividades de grandes proyectos en ejecución, lo cual se asume tendría el mismo impacto que la situación anterior, es decir, ocurriría un desfase de 3 meses en su cronograma de ejecución de actividades. Lo anterior comprende 25 proyectos que totalizan un monto de US\$ 429 millones de ejecución para el presente año. De esta manera ambos efectos considerados como impactos negativos asociados al COVID-19 implican un potencial ajuste a la baja del gasto en construcción esperado para 2020 de US\$ 546 millones, cayendo desde los US\$ 6.608 millones reportados en la CBC hacia fines del año anterior a US\$ 6.062 millones.

Tabla 3. Resumen impacto esperado COVID-19 en gasto en construcción 2020

Efecto	Monto (US Millones)	Participación en GC 2020 (%)
Reprogramación obras por iniciar	117	1,8%
Paralización principales proyectos 2020	429	6,5%
<b>Total</b>	<b>546</b>	<b>8,3%</b>

Fuente: CChC en base a CBC y notas de prensa.



“**Informe Jurídico** es una publicación de la Cámara Chilena de la Construcción A.G. que busca desarrollar temas vinculados directa o indirectamente al sector con el propósito de contribuir al debate sobre crecimiento y desarrollo del país. Se autoriza su reproducción total o parcial siempre que se cite expresamente la fuente. Es de responsabilidad del usuario verificar la vigencia del documento”.