

Informe MACH 63

Macroeconomía y Construcción

Enero 2023

Gerencia de Estudios y Políticas Públicas
Cámara Chilena de la Construcción

MACH 63

Enero 2023

Publicación Cámara Chilena de la Construcción A.G.
Gerencia de Estudios y Políticas Públicas

Gerente de Estudios y Políticas Públicas: Nicolás León

Colaboradores / Economistas: Byron Idrovo

Camilo Torres

Francisco Javier Lozano

Francisco Valdés

Héctor Acuña

Jorge Miranda

Pablo Easton

Analista Estadístico: Orlando Robles

Asistente Ejecutiva: Cecilia Miranda

Consultas y sugerencias: cmirandag@cchc.cl

Oficinas Generales: Avenida Apoquindo 6750, Piso 4, Las Condes

Fono: 23763300; www.cchc.cl

Se permite su reproducción total o parcial siempre que se cite expresamente la fuente

Índice

RESEÑA

1. MERCADO LABORAL
Mercado Laboral
2. VIVIENDA
Permisos de Edificación
Mercado Inmobiliario
Vivienda Subsidiada
3. INFRAESTRUCTURA
Infraestructura Privada
Infraestructura de uso Público
4. EXPECTATIVAS Y PROYECCIONES
Expectativas Sectoriales
Proyecciones para la Construcción

RECUADRO:

Entrada Neta de Empresas de la Construcción (2013-2022): Un Análisis Basado en Estadísticas Experimentales del Banco Central de Chile.

Reseña

La inversión total de la economía sorprendió al alza en el tercer trimestre de 2022, impulsada por el mejor desempeño de la inversión de sectores específicos como el de energías renovables y otros eventos puntuales como la importación de vehículos de transporte, según las estadísticas de la CBC y el Banco Central. Asimismo, la inversión en construcción exhibió un significativo mejor desempeño durante el tercer cuarto del año respecto de lo previsto en el Informe MACH 62, en línea con el mayor avance tanto del presupuesto de obras de infraestructura pública como de las obras de ingeniería relacionadas con proyectos mineros que se encuentran en fases terminales de desarrollo. En efecto, los analistas de mercado revirtieron notoriamente sus pronósticos de crecimiento para la inversión agregada de 2022 –desde un escenario promedio negativo a uno positivo.

En este contexto, la estimación de la inversión sectorial fue revisada sustancialmente al alza desde una contracción de 4% anual a una expansión de 1,6% anual para 2022. Con ello, la participación de la formación bruta de capital fijo sectorial en la inversión agregada de la economía promedia 64% en el quinquenio 2018-2022.

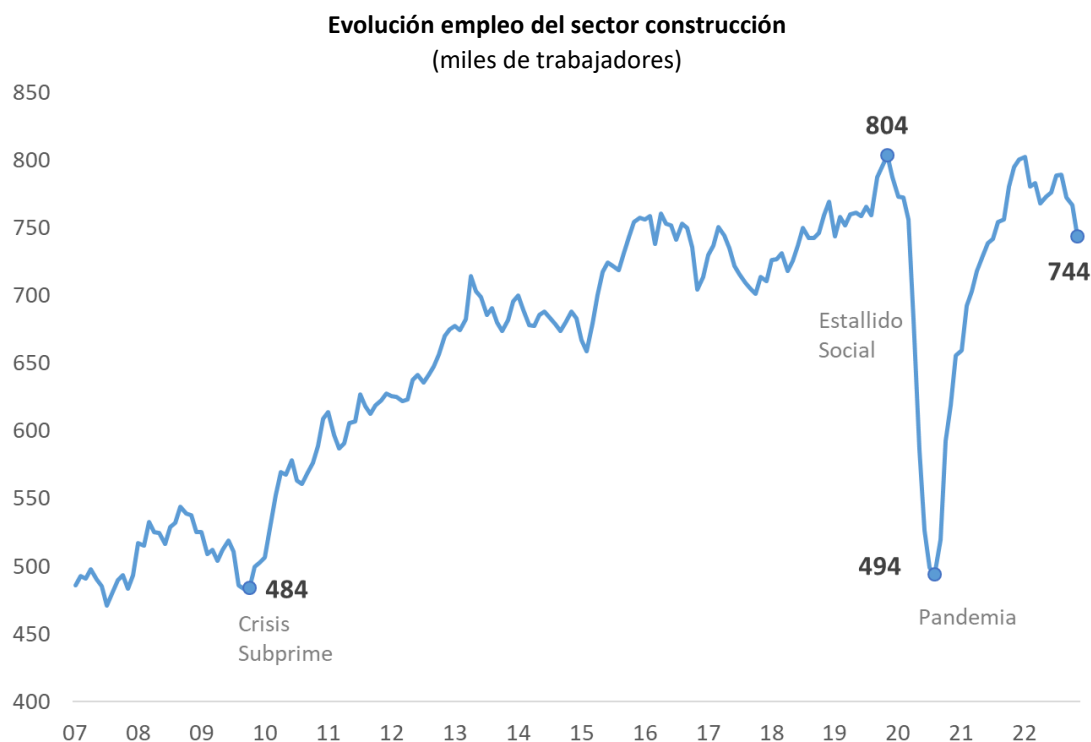
No obstante, cabe aclarar que el reciente mejor desempeño de la construcción constituye un evento puntual, ya que el conjunto relevante de variables económicas anticipa un escenario negativo para la inversión de corto y mediano plazo. El mayor efecto de bases de comparación (debido al punto de partida “no negativo” del crecimiento de la inversión de 2022) y el deterioro de las variables fundamentales (tales como: el menoscabo de la confianza empresarial, condiciones más restrictivas de acceso al crédito y la mayor depreciación del tipo de cambio real) refrendan una contracción de la inversión sectorial en torno a 6,3% anual en 2023 –cifra más negativa en relación con la proyectada anteriormente (-5,3% anual). Este escenario es coherente con el proceso de ajuste de la economía, y, en particular, de la actividad de la construcción en cuanto a la entrada neta de empresas al rubro tras los destacados desequilibrios acumulados durante 2021. Para 2024 se espera que la tasa de crecimiento de la inversión sectorial converja desde abajo a su nivel de tendencia, afín con la consolidación del proceso de ajuste de la economía y disipación de algunos shocks relevantes. Esto significa que la inversión en construcción variará -0,3% anual en 2024, coherente con los menores montos de inversión sectorial catastrados en la CBC y una caída de 0,2% para la inversión agregada de la economía.

1. Mercado Laboral

Mercado Laboral

A nivel nacional, los ocupados exhibieron un menor crecimiento respecto de lo observado en el *Informe* anterior, con una tasa de 3,8% anual en noviembre. Con ello, el ritmo de expansión del empleo ha venido siendo consecutivamente menor desde mayo de 2022 –periodo en que alcanzó un máximo de 10,1% anual. De continuar esta tendencia en diciembre, es probable que los ocupados promedien un alza de 4,3% anual en el cuarto trimestre del mismo año. Esto significa una creación de 369 mil puestos de trabajo en doce meses, acentuando con ello la tendencia bajista observada desde mediados de 2022.

El debilitamiento observado en el empleo nacional no es muy distinto del escenario actual de la industria de la construcción. Los ocupados del sector registran una caída de 6,4% anual en noviembre, registrando 744,2 mil empleos en noviembre. Esto representa una destrucción de 51 mil plazas de trabajo en doce meses y una pérdida de 23 mil puestos respecto del mes inmediatamente anterior. Así, el nivel de empleo sectorial realza su senda bajista observada desde agosto de 2022 –cuando anotó un peak de 788,7 mil ocupados. Con ello, es altamente probable que los ocupados de la construcción promediaran una caída en torno a 4,1% anual en el cuarto trimestre del mismo año, lo que implicaría una destrucción de más de 38 mil empleos en doce meses.



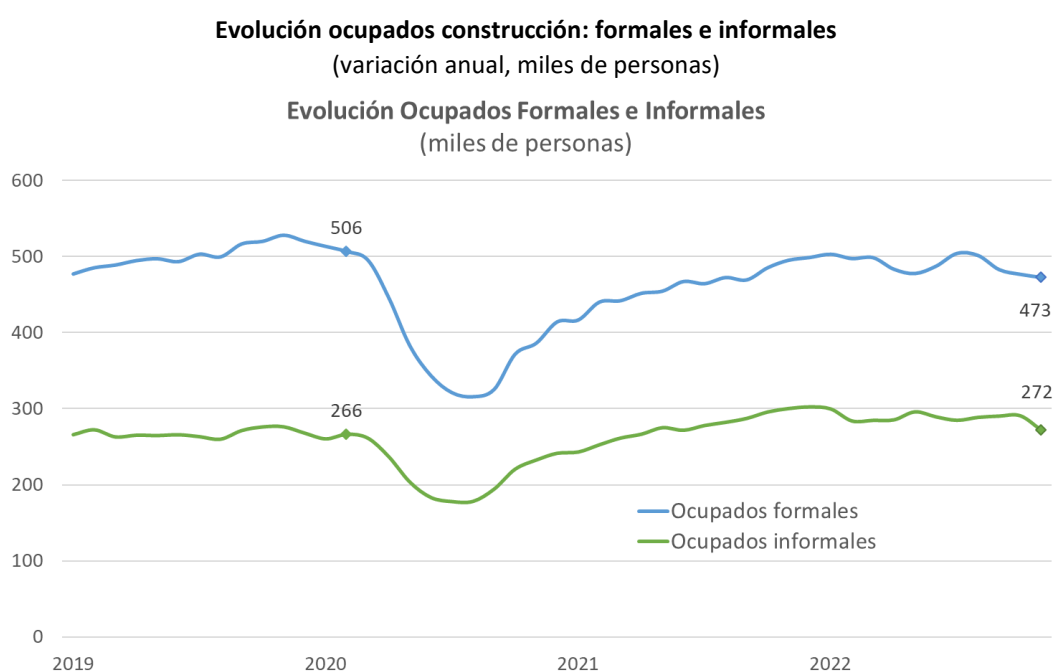
Fuente: CChC en base a estadísticas del INE.

Al respecto, cabe aclarar que el empleo es una variable que oficialmente se mide en promedio móvil de tres meses, por lo que el dato de noviembre arrastra la situación del empleo de los meses de septiembre y octubre. Asimismo, el dato de septiembre contiene información de junio y agosto. Por

lo que, el comportamiento de esta variable tiene implícito ciertas rigideces que podrían no guardar relación directa con la variable de inversión, por ejemplo.

El nivel de empleo sectorial nuevamente se encuentra bajo los niveles observados a inicios de 2020, y respecto del mejor momento que marcaba la tendencia del año 2019 (804 mil empleos), restan por recuperar cerca de 60 mil empleos en la construcción. En particular, la categoría por cuenta propia continúa por sobre sus niveles prepandemia, con cerca de 19 mil empleos adicionales, mientras que en los asalariados resta por recuperar en torno a 39 mil empleos.

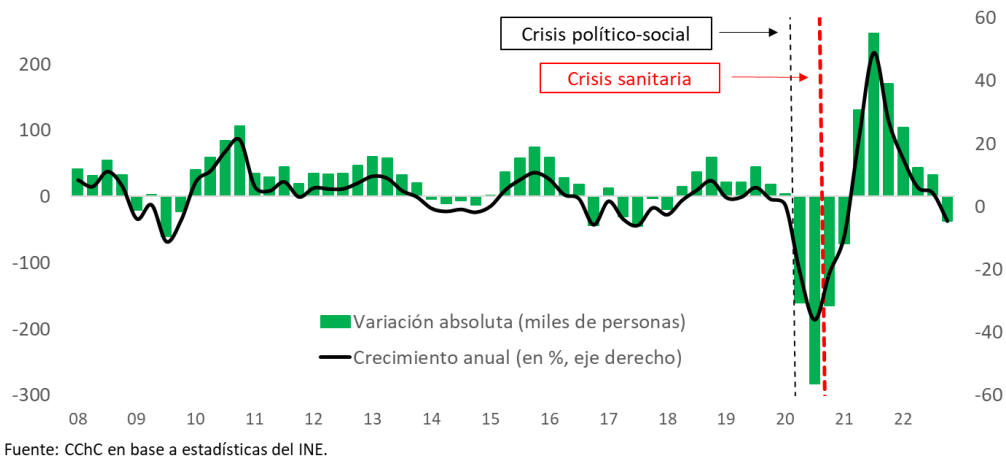
Por su parte, en doce meses se observa una disminución de los ocupados formales en el mercado laboral del sector (-3,2%), registrando niveles por debajo del nivel prepandemia. Los trabajadores informales si bien continúan por sobre los niveles observados a inicios de 2020, también registran una caída en su variación anual durante el periodo (-5,6%).



Fuente: CChC en base a estadísticas del INE.

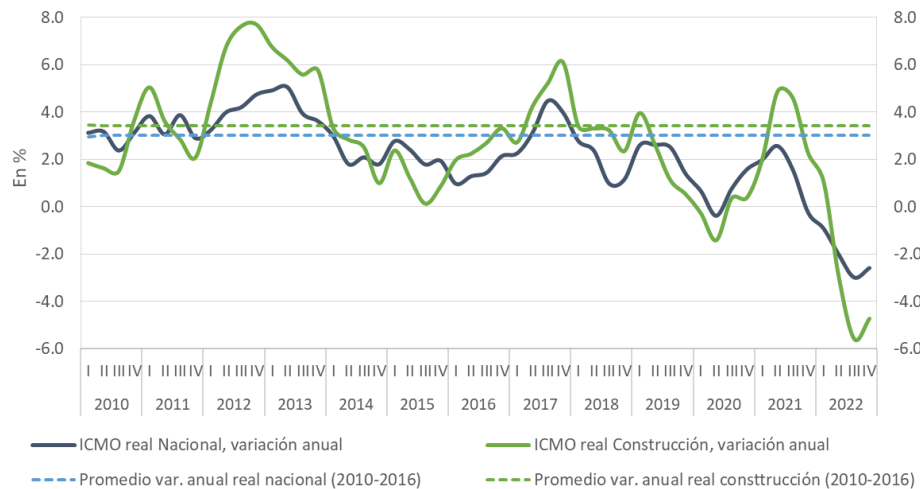
Para 2022 proyectamos una creación en torno a 24 mil plazas de trabajo en comparación con el año anterior. De esta manera, el número de ocupados previsto se acercaría a los 774 mil trabajadores en promedio, lo que representa un incremento de 3,5% en términos anuales. Este resultado es coherente con el crecimiento promedio de la inversión sectorial estimada para 2022 (ver Capítulo 4).

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



En materia de remuneraciones¹, a nivel nacional los salarios reales profundizan su caída durante el cuarto trimestre de 2022, con una variación anual de -2,0%. En igual periodo, el sector construcción también evidencia un retroceso en la variación de las remuneraciones reales, con una contracción anual de 3,7%. El Informe de Percepción de Negocios del Banco Central señala que, si bien se observa una normalización de los costos, en adelante la evolución de la dotación dependerá de cuán complejo se presente el panorama económico. Así también, los costos de mano de obra registran una caída hacia fines de 2022, en línea con el comportamiento de las remuneraciones reales en igual periodo.

Índice de Costos de Mano de Obra (ICMO): Nacional y Construcción (variación anual real, en %)

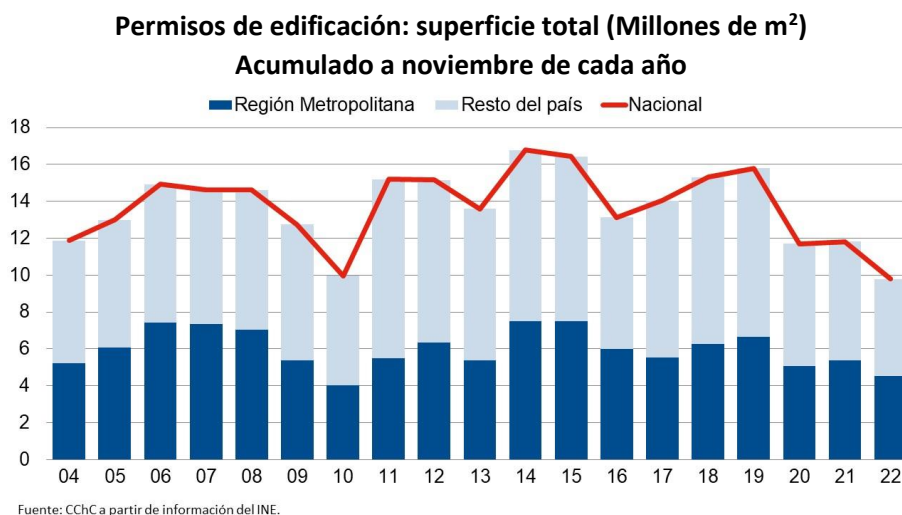


¹ Medido a través del Índice de Remuneraciones (IR), reportado por el INE.

2. Vivienda

Permisos de Edificación

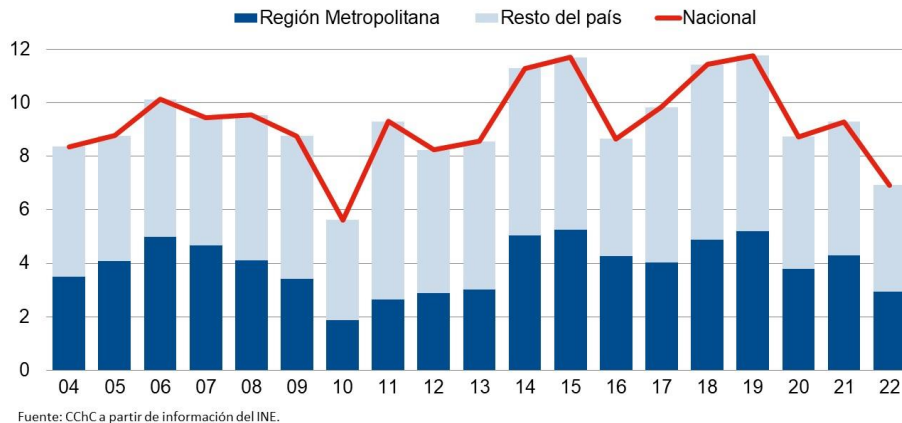
Permisos de edificación registran sus peores niveles de superficie autorizada de las últimas dos décadas



La autorización de obras nuevas acumula un significativo rezago de 17% al mes de noviembre, totalizando 9,8 millones de metros cuadrados en todo el territorio nacional. Se trata la cifra más reducida de las últimas dos décadas, incluso inferior al registro de 2020 cuando la actividad económica se paralizó ante el avance de la pandemia. En términos geográficos, la evolución no arroja grandes diferencias: la región Metropolitana exhibe un rezago de 16% en comparación con 2021, mientras que el conjunto formado por el resto de regiones presenta una contracción de 19% en comparación con el año anterior. En ambos casos se trata de los peores registros en dos décadas. En general, el deterioro de las condiciones económicas, la incertidumbre política y el aumento de costos han sido factores determinantes del mal desempeño de los componentes de inversión desde la segunda mitad de 2021.

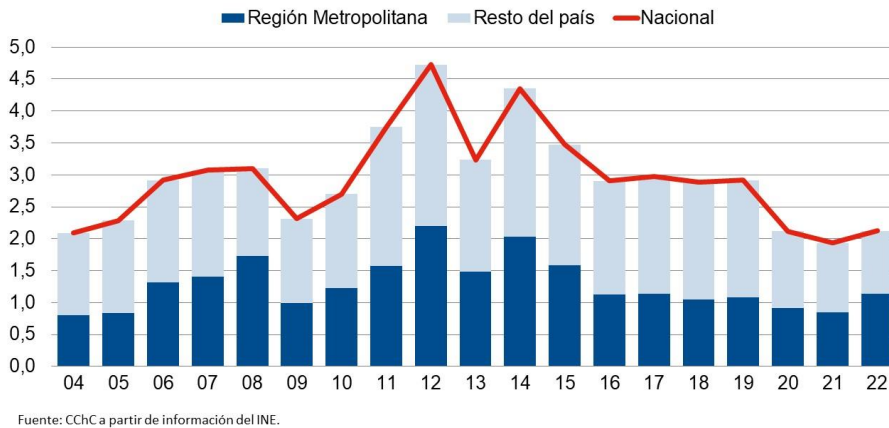
Según destino final del permiso, la edificación residencial está siendo la más afectada durante este año, alcanzando una de las cifras de superficie autorizada más reducidas de las últimas dos décadas. En efecto, al mes de noviembre se contabilizan 6,9 millones de metros cuadrados autorizados, lo cual supone un rezago de 25% respecto de 2021. La evolución está siendo igual de decepcionante tanto en la Región Metropolitana con un descenso de 31%, como en el resto de regiones del país, que exhibieron una disminución de 20% en su superficie autorizada para vivienda. El deterioro de la capacidad de compra y acceso a financiamiento en el sector vivienda, unido a los recientes cambios normativos, están complicando el desarrollo inmobiliario residencial, por lo cual es altamente probable que tanto las cifras de permisos como de oferta de vivienda nueva exhiban ajustes a la baja en el mediano plazo.

Permisos de edificación: superficie vivienda (Millones de m²) Acumulado a noviembre de cada año

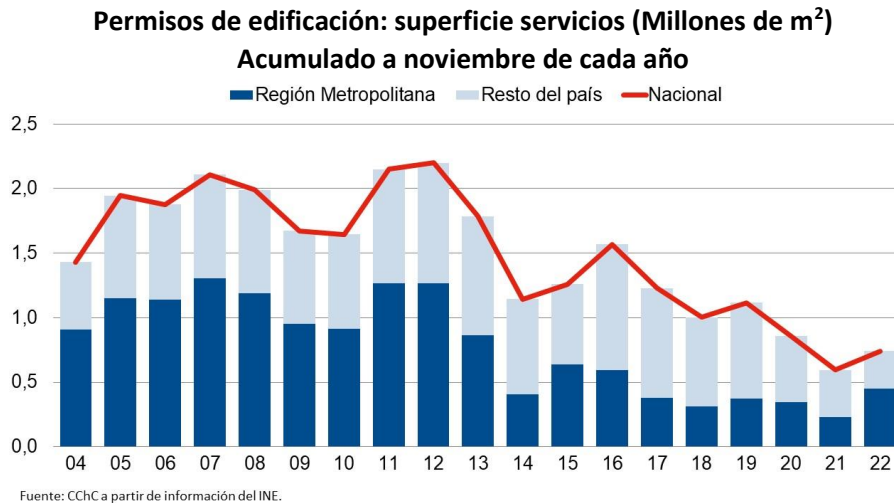


En cuanto a proyectos comerciales, en la categoría *Industria, Comercio y Establecimientos Financieros*, la superficie autorizada en lo que va del año avanzó 10% respecto del año previo, alcanzando de esta manera a 2,1 millones de m². En términos geográficos, la región Metropolitana alcanzó un avance de 34% (1,1 millones de m²), mientras que el resto de regiones registró un descenso de 9% (1 millón de m²). Esta mejora en la autorización de obras nuevas con destinos comerciales está asociada a nuevas iniciativas de construcción en los rubros industrial y de transportes, especialmente en la región Metropolitana.

Permisos de edificación: superficie industria, comercio y est. financieros (Millones de m²) Acumulado a noviembre de cada año



El destino *Servicios* exhibió, de manera análoga, una significativa mejora en sus cifras del presente año. Es así como, en el agregado nacional la superficie autorizada para estos fines alcanzó un avance de 24%, concretando 0,74 millones de m². Lo anterior motivado por un fuerte avance en la Región Metropolitana (94%) frente a una disminución en el resto de regiones (-20%). Este buen desempeño de la región Metropolitana se debió a la autorización de infraestructuras sanitarias y proyectos con usos mixtos (comercio/servicios).



Mercado Inmobiliario

La demanda por vivienda acumula cuatro trimestres consecutivos con ventas a la baja, debido al encarecimiento de los créditos hipotecarios.

Mercado Inmobiliario Nacional



El desempeño sectorial al comienzo del presente año se ha visto afectado por diversos factores políticos y económicos, en una coyuntura de inflación persistente y rebaja de las expectativas de crecimiento. En efecto, entre enero y septiembre se estima una comercialización cercana a 31.000 unidades, lo que supone un rezago anual de 36%. Según tipo de vivienda, tanto departamentos como casas exhibieron cifras de venta muy deprimidas; en concreto, la comercialización de departamentos registró un descenso de 32% al tercer trimestre, mientras que la caída en la venta de casas fue de 47%.



En términos monetarios, el valor de las viviendas comercializadas en el tercer trimestre exhibió igualmente significativos rezagos respecto de los registros de 2021. En efecto, entre enero y septiembre se estima un monto transado cercano a 124 millones de UF, una de las cifras más reducidas de la última década, lo cual supone un retroceso anual de 36%. Esto implica una reducción del valor promedio de las viviendas (-2,5%). Según tipo de vivienda, los rezagos del monto transado en el año fueron significativos tanto en departamentos (-31%) como en casas (-47%); análogamente, el efecto precio al tercer trimestre ha tendido a ser poco relevante para departamentos (2,1%) y negativo para casas (-6,7%).



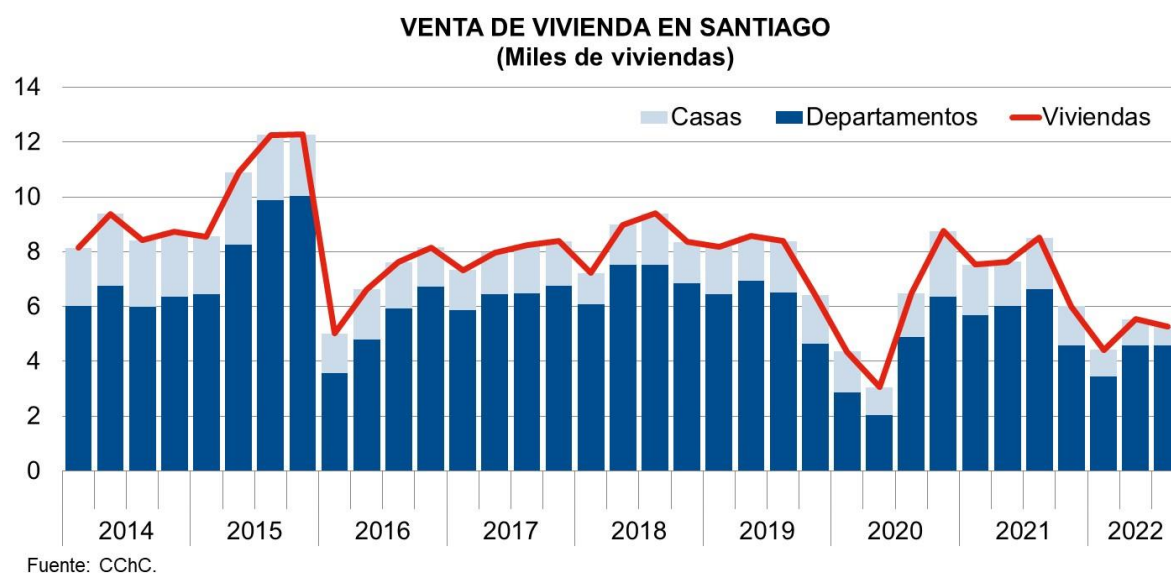
En cuanto a la oferta de viviendas nuevas, desde la segunda mitad de 2021 se evidenció un fuerte repunte en la incorporación de nuevos proyectos inmobiliarios, especialmente en el segmento de departamentos. Lo anterior debido, con alta probabilidad, al anunciado beneficio fiscal de los permisos de edificación anteriores a 2022 (autorización del permiso anterior al 1 de enero de 2022 y obras iniciadas antes del 31 de diciembre de 2022). Esta tendencia alcista en la disponibilidad de viviendas nuevas se mantiene al tercer trimestre. Con ello se alcanzó un incremento anual de 7% en la oferta de viviendas, totalizando más de 107.000 unidades disponibles. Este avance ha estado principalmente concentrado en el segmento de departamentos (7,6%) frente a un ajuste más moderado en la disponibilidad de casas (2,4%).

Producto de lo anterior, las velocidades de venta se han mantenido en términos de deterioro desde la última parte de 2021, debido al ajuste a la baja en los niveles de demanda y al incremento de la oferta disponible. Actualmente se hacen necesarios 31 meses para agotar la oferta de viviendas, lo cual se descompone en 33,8 meses para departamentos y 16,9 para casas. Estos resultados distan mucho de los promedios del año anterior: 15 meses para agotar la oferta de viviendas, 17,5 para departamentos y 6,5 para casas.

Mercado Inmobiliario de Santiago

Venta de Viviendas

Desde el tercer trimestre de 2021 se confirmó un punto de inflexión en la dinámica de la venta de viviendas, a raíz del agotamiento de la liquidez de los retiros y de unas condiciones financieras que se tornaron muy restrictivas a consecuencia de la coyuntura económica. El ajuste en los niveles de venta ha sido también significativo durante el año en curso, de tal manera que al tercer trimestre se registra una caída de 36% en la comercialización de viviendas nuevas en comparación con 2021, estando afectados de manera similar los mercados de departamentos (-32%) y de casas (-50%).



Con la información disponible a noviembre, se evidenció cierta mejoría en los ritmos de venta durante el cuarto trimestre, motivada por el mejor desempeño en el segmento de departamentos. No obstante, el rezago respecto del año anterior se mantiene en torno a 33%.

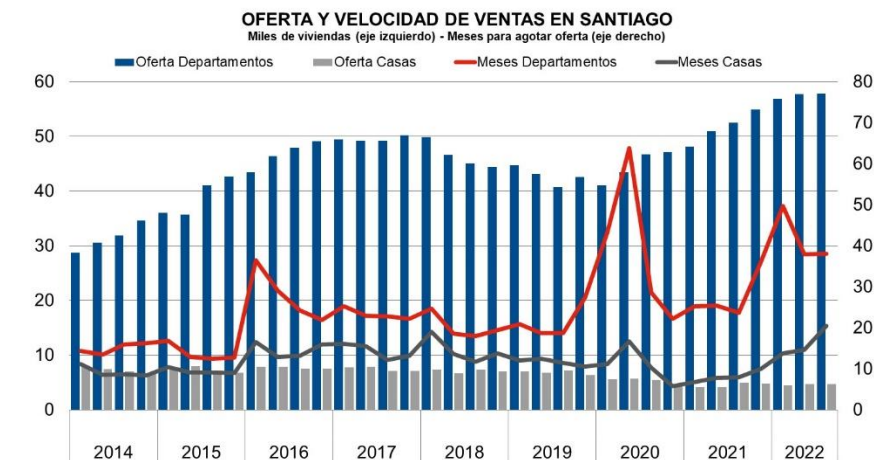
En lo que va del año en curso, el monto transado por la venta de viviendas continuó su ajuste a la baja, en línea con la evolución de la cantidad de promesas de compraventa. De esta manera, los 66 millones de UF transados entre enero y septiembre son una de las cifras más reducidas de la última década, con un rezago de 36% respecto del mismo periodo de 2021. Según tipo de vivienda, los retrocesos han sido similares para departamentos (-30%) y casas (-50%), destacando un efecto precio promedio sesgado a la baja (-3%).



Fuente: CChC.

Oferta de viviendas

Desde la segunda mitad de 2020 la oferta de viviendas nuevas en Santiago ha revertido la tendencia contractiva exhibida desde 2018, promediando más de 62.000 unidades disponibles en oferta en la actualidad. Esto supone un alza anual de 13%, la cual se atribuye principalmente al mercado de departamentos, cuya oferta disponible avanzó 14%, frente a un menor avance en la disponibilidad de casas en el último año (5%). En efecto, la recuperación de los niveles de demanda desde la última parte de 2020 fue un estímulo para la incorporación de nuevos proyectos habitacionales en Santiago, aprovechando condiciones financieras favorables y una liquidez extraordinaria por los retiros de fondos de pensiones. En la coyuntura actual, con costos al alza y dificultades para financiar los desarrollos inmobiliarios, se está evidenciando un ingreso más lento de nuevos proyectos a la oferta inmobiliaria, por lo que se espera un avance menos dinámico en la disponibilidad de viviendas en el mediano plazo.



Fuente: CChC.

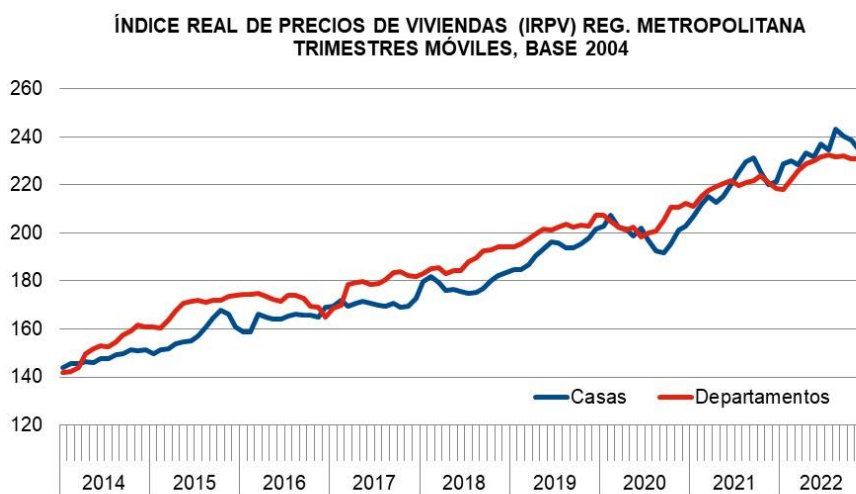
Respecto de las velocidades de venta, se ha evidenciado un deterioro significativo de los meses necesarios para agotar oferta desde la última parte de 2021, en un contexto de fuerte caída de los niveles de venta. Con ello, se hacen necesarios 35,7 meses para agotar la oferta de viviendas en el tercer trimestre, que se descompone en 38 meses para departamentos y 20,4 meses para casas. Cabe destacar que en 2021 las velocidades de venta promediaron 23 meses para viviendas, 27 meses para departamentos y 8 meses para casas.

Índice real de precios de vivienda (IRPV)

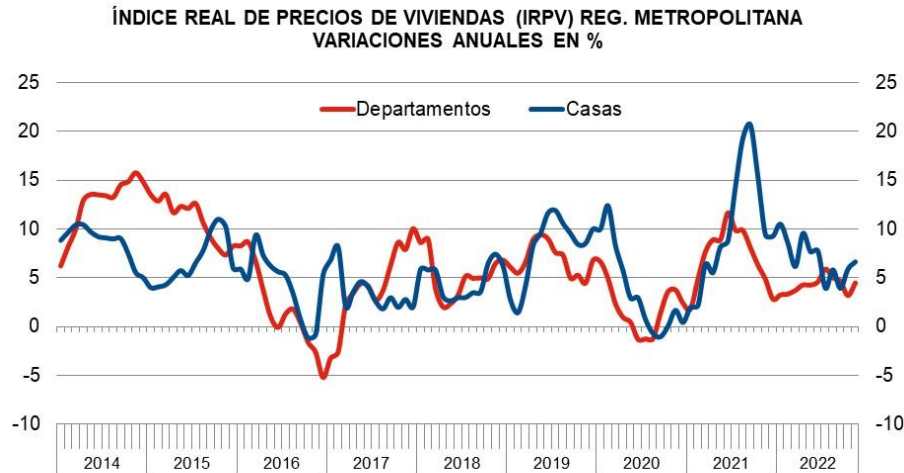
Los precios de viviendas nuevas en Santiago han exhibido una evolución coherente con las dinámicas de oferta y demanda analizadas anteriormente. Durante buena parte de 2020, los precios de las viviendas exhibieron un fuerte proceso de ajuste frente a una demanda significativamente deprimida debido a las contingencias social y sanitaria que impactaron de manera profunda los niveles de actividad productiva del país. A pesar del repunte observado en la demanda en la última parte del año, la dinámica de precios se mantuvo estable con alzas anuales no significativas tanto para casas como para departamentos.

Es durante 2021 cuando se evidencia una significativa aceleración en las alzas anuales de los precios de las viviendas, tanto de departamentos como de casas, dinámica que se ha mantenido hasta el último cuarto de dicho año. Lo anterior en un contexto de fuerte demanda por vivienda y escasez de oferta en determinados sectores (especialmente en el mercado de casas), además de una fuerte inflación en el precio de los insumos para edificación, debido a problemas logísticos y disrupción de cadenas productivas desde que inició la pandemia.

Durante el presente año, la caída en la demanda por viviendas ha provocado una dinámica más estable en los precios del mercado inmobiliario, con alzas acotadas en torno al 5% anual. No obstante, la evolución del precio de los inmuebles sigue mostrando ciertos niveles de resistencia, debido a la presión alcista que todavía ejerce el mayor valor de los insumos para edificación.



Fuente: CChC



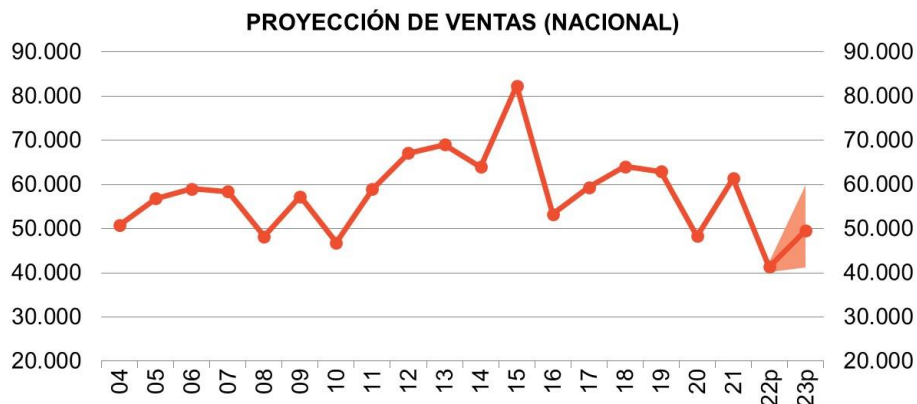
Fuente: CChC

Proyección de ventas inmobiliarias y fundamentos sectoriales

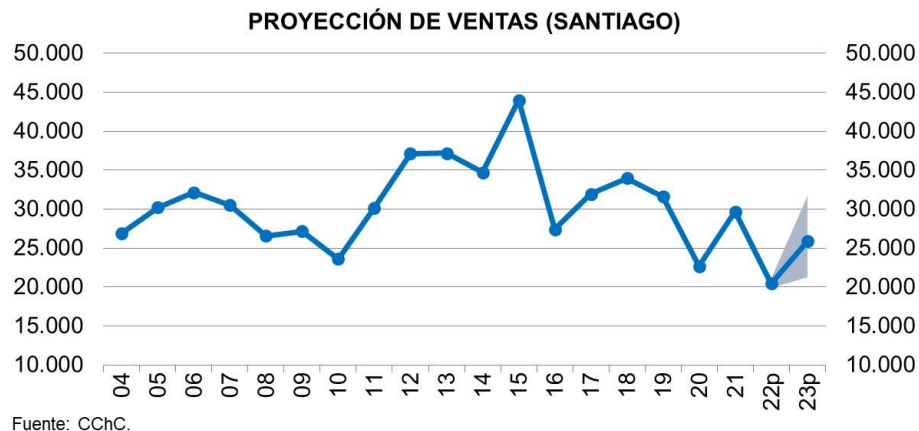
El sector inmobiliario continuará en 2023 afectado por diversos factores de oferta (costos) y demanda (acceso a crédito) que limitarán el crecimiento futuro de la demanda por vivienda.

A nivel nacional estimamos que la venta de viviendas acumulará un rezago de 33% en 2022, alcanzando a 42.000 unidades comercializadas en el año, para luego estabilizarse en torno a 50.000 unidades anuales de 2023. Serían cifras de venta inferiores a los promedios de años anteriores a la pandemia, en línea con los resultados de otros años críticos para el sector.

Para el Gran Santiago estimamos un nivel de comercialización cercano a 21.000 viviendas en el presente año, lo cual supondría un retroceso de 31% respecto del año anterior. Mientras que para 2023 esperamos una estabilización de la demanda en niveles bajos, promediando cerca de 25.000 unidades. De esta manera, los niveles de venta proyectados seguirán siendo reducidos en comparación con los años anteriores a la pandemia.



Fuente: CChC.



El principal riesgo para el rubro inmobiliario en la actualidad son las condiciones financieras, las cuales se tornaron mucho más restrictivas para el crédito hipotecario desde la última parte de 2021. En efecto, las tasas de interés para la compra de vivienda se incrementaron de manera rápida y significativa ante los movimientos en la tasa de referencia por parte del Banco Central para enfriar la economía y controlar la inflación. Adicionalmente, el financiamiento a largo plazo se ha visto afectado de manera notoria por los retiros de planes de pensiones, de tal manera que los plazos para créditos hipotecarios se han reducido de 30 a 20 años y, en algunos casos, hasta un máximo de 15 años. Estos dos factores suponen un incremento significativo en el dividendo mensual de los créditos hipotecarios, razón por la cual los hogares de ingresos medios apenas tienen posibilidades de acceder a dicho financiamiento.

Tanto por el lado de la demanda como por el de la oferta, consumidores y empresarios han ajustado a la baja sus expectativas, ante los diversos focos de incertidumbre que afectan al desempeño de la actividad económica. En el terreno político, la discusión sobre la nueva Constitución y las reformas anunciadas por el nuevo gobierno parecen haber restado atractivo a las opciones de inversión de largo plazo en el país. Por otra parte, en materia económica, la actual coyuntura de estanflación supone un obstáculo para el buen desempeño de los componentes asociados al consumo privado. A ello se une la prolongada inflación de los insumos productivos de gran parte de las industrias que operan en el país.

En el escenario actual, condiciones financieras todavía restrictivas en cuanto a tasas y plazos para créditos hipotecarios, junto con la incertidumbre asociada a los cambios derivados de las políticas del nuevo gobierno y la redacción de una nueva Constitución, siguen imprimiendo un notable sesgo negativo sobre las decisiones de inversión tanto para el desarrollo y comercialización de nuevos proyectos, como para la compra de vivienda.

Vivienda Subsidiada

Avance del Programa Regular de Subsidios 2022

Durante el transcurso del año 2022 se han otorgado 87.505 subsidios habitacionales, lo que equivale a un avance de solo un 40% de la meta vigente propuesta por el Minvu² para este año. Específicamente, se han otorgado 60 mil subsidios asociados a facilitar el acceso a una vivienda en propiedad, lo representa un avance del 53% con respecto a lo planificado para este tipo de programas en este año. Por su parte, se han otorgado cerca de 18 mil subsidios asociados al mejoramiento de la vivienda y entorno de esta, lo representa un avance del 20% con respecto a lo planificado para este tipo de programas.

En comparación a años anteriores, se observa un bajo porcentaje de avance en cuanto a subsidios otorgados a noviembre (40%). En este sentido, se puede destacar que en noviembre de 2020 se había avanzado en un 53% del programa vigente de subsidios, mientras que al mismo mes de 2021 se había otorgado un 60% de lo planificado para ese año.

Resumen Avance Programa Regular de Subsidios 2022

Programa	Unidades Programadas	Unidades Otorgadas	Unidades Disponibles	% Avance
Fondo Solidario de Elección de Vivienda (DS 49)	57.892	24.828	33.064	43%
Sistema Integrado de Subsidio Habitacional (DS 01)	17.414	7.654	9.760	44%
Integración Social y Territorial (DS 19)	32.000	25.022	6.978	78%
Habitabilidad Rural – Vivienda nueva (DS 10)	3.107	141	2.966	5%
Leasing Habitacional	3.000	2.777	223	93%
Total - Vivienda en propiedad	113.413	60.422	52.991	53%
Subsidios de arriendo (DS 52)	17.000	8.832	8.168	52%
Total - Vivienda en arriendo	17.000	8.832	8.168	52%
Habitabilidad Rural – Mejoramiento (DS 10)	3.111	101	3.010	3%
Programa Protección Patrimonio Familiar (DS 255)	30.965	9.385	21.580	30%
Programa de Mejoramiento de vivienda y Barrios (DS 27)	55.841	8.765	47.076	16%
Total - Mejoramiento	89.917	18.251	71.666	20%
Total	220.330	87.505	132.825	40%

² Los datos son obtenidos en base al Informe de ejecución física y presupuestaria emitido por la División de Política Habitacional (DPH), perteneciente al MINVU, actualizada al 30 de noviembre de 2022.

Subsidios pagados

A partir de subsidios otorgados en este y en años anteriores³, cerca de 39 mil grupos familiares han accedido a la propiedad de una vivienda durante este año⁴. Específicamente, 19 mil hogares de sectores socioeconómicos vulnerables han escriturado gracias al apoyo del Estado, mientras que cerca de 20 mil familias de sectores medios han accedido a una vivienda complementando un subsidio con un crédito hipotecario.

Por otra parte, en el mismo período se han ejecutado 102 mil proyectos de mejoramiento cualitativo de la vivienda y barrio.

Tipo P.	Nombre del Programa	Subsidios Pagados	Suma
Tenencia de Vivienda	Fondo Solidario de Elección de Vivienda (DS 49)	17.439	39.067
	Sistema Integrado de Subsidio Habitacional (DS 01)	9.629	
	Integración Social y Territorial (DS 19)	10.404	
	Habitabilidad Rural – Vivienda nueva (DS 10)	1.536	
	Fondo Solidario de Vivienda (DS 174)	38	
	Sistema Subsidio Habitacional (DS 40)	0	
	Subsidio Extraordinario de Integración Social (DS116)	21	
Mejoramiento de Vivienda	Habitabilidad Rural – Mejoramiento (DS 10)	1.546	101.787
	Programa Protección Patrimonio Familiar (DS 255)	55.174	
	Prog. de Mejoramiento de Vivienda y Barrios (DS 27)	45.067	
Total		140.854	

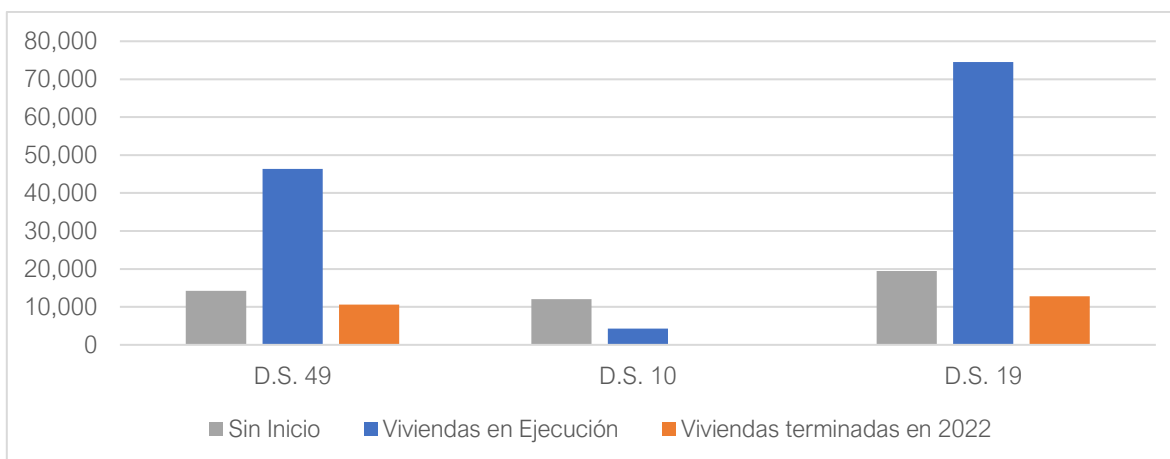
Viviendas en ejecución bajo los distintos programas.

Hasta octubre de 2022 se estaban desarrollando, con distintos niveles de avance, 125 mil viviendas subsidiadas a lo largo del país⁵. De estas, 46 mil se ejecutan al alero del Fondo Solidario de elección de Vivienda, mientras que 75 mil lo hacen bajo el Programa de Integración Social y Territorial y 4 mil viviendas se construyen bajo el Programa de Habitabilidad Rural. Por otra parte, existe un stock de 46 mil viviendas seleccionadas que aún no inician obras. Finalmente, durante este año se ha finalizado la construcción de 23 mil viviendas sociales, de las cuales 10 mil corresponden al D.S. 49 y 13 mil al D.S. 19.

³ Cabe destacar que los subsidios pagados en un año son generalmente otorgados en años anteriores, dado que un subsidio se considera pagado cuando se completa la obra de mejoramiento o la familia escritura una vivienda a su nombre usando un subsidio. En este sentido, es posible que en un año calendario existan más subsidios pagados (de años anteriores) que otorgados.

⁴ Cierre estadístico al 31 de octubre de 2022.

⁵ Cierre estadístico al 31 de octubre de 2022.

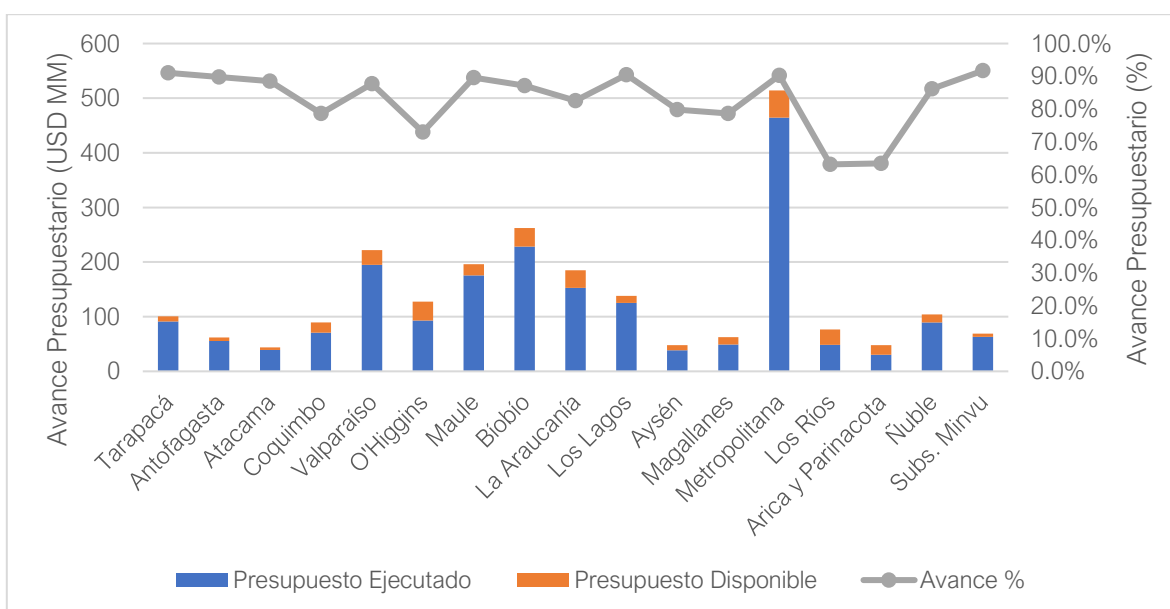


Avance Presupuestario 2022⁶

Hasta noviembre de 2022, se había ejecutado cerca del 86% del presupuesto anual vigente asociado al desarrollo de la política habitacional. En particular, se puede destacar que en los últimos 3 meses se ha ejecutado un 26% del presupuesto vigente, lo que muestra una aceleración moderada del gasto en este período.

En términos regionales, se observa un desarrollo dispar en la ejecución de presupuestos de cada Serviu. En particular, las regiones de Los Ríos y Arica y Parinacota han mostrado avances cercanos al 63% del presupuesto vigente, cifra baja considerando el avance del resto de las regiones cuando solo faltaba un mes para el cierre del presupuesto anual. Por el contrario, no hay regiones que hayan mostrado un avance total del presupuesto entrando al mes de diciembre.

Ejecución Presupuestaria al 30 de noviembre – Separado por Región



Nota: se asume un tipo de cambio de 850 pesos por USD.

⁶ Datos obtenidos a partir del Ministerio de Hacienda - DIPRES. Cierre estadístico al 30 de noviembre de 2022.

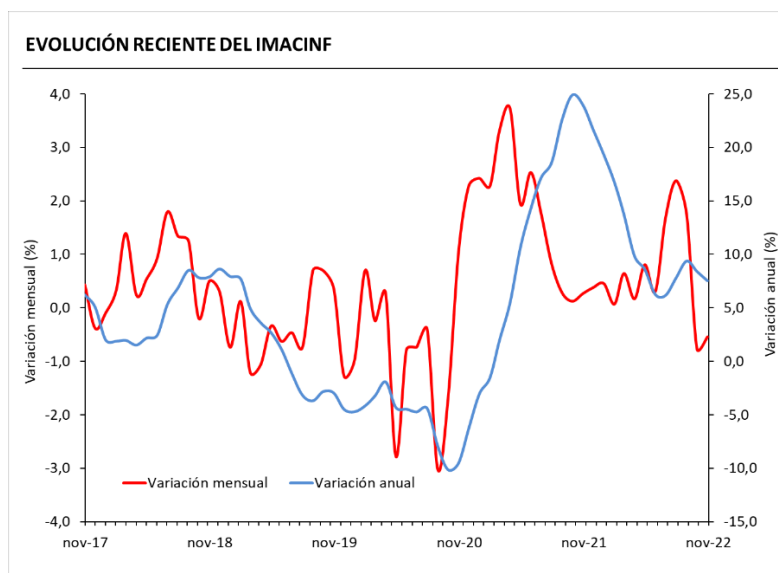
3. Infraestructura

Infraestructura privada

Evolución reciente en Actividad de Infraestructura

Con información a noviembre de 2022, los principales indicadores que miden la actividad para el subsector de infraestructura mostraron resultados positivos por vigésimo primer mes consecutivo, luego de la contracción de la actividad ocurrida durante 2020 producto de la crisis sanitaria. Dado el escenario de recesión que atraviesa el país, este resultado es más bien sorpresivo, y se explica en gran parte debido a que, en maquinaria y equipos, se observó una mayor inversión en sectores específicos como energías no renovables y un aumento en la importación de buses, mientras que, en construcción y otras obras, destacan las obras de ingeniería asociadas a fases terminales de proyectos mineros y gasto en servicios. No obstante lo anterior, estos indicadores siguen exhibiendo señales de moderación del dinamismo en el margen, lo que estaría anticipando un fuerte ajuste para 2023 y 2024. En ese sentido, 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 noviembre el Índice Mensual de Actividad en Infraestructura (IMACINF) aumentó un 7,5% respecto de igual mes de 2021, ritmo de crecimiento anual que resultó ser menor al de noviembre de 2021 (24%), y menor al registrado durante octubre de 2022 (8,4%). De esta manera, el indicador exhibe crecimientos anuales por vigésimo primer mes consecutivo, luego de veinte meses de contracciones; pero desde noviembre de 2021, estos crecimientos anuales vienen siendo cada vez de menor magnitud, con un leve rebote durante el tercer trimestre del año. De hecho, durante noviembre, la variación mensual del indicador fue negativa por segunda vez consecutiva, luego de veintitrés meses de variaciones mensuales positivas. Así, en su calidad de indicador de la actividad de la construcción en el subsector de infraestructura, refleja el dinamismo del sector producto de la reanudación de obras que sufrieron desplazamientos de sus cronogramas y de la materialización de los planes de reactivación, luego de la contracción de la actividad ocurrida durante 2020 producto de la crisis sanitaria, que por cierto, se tradujo en bajas bases de comparación, situación que se seguirá revirtiendo en los próximos meses.



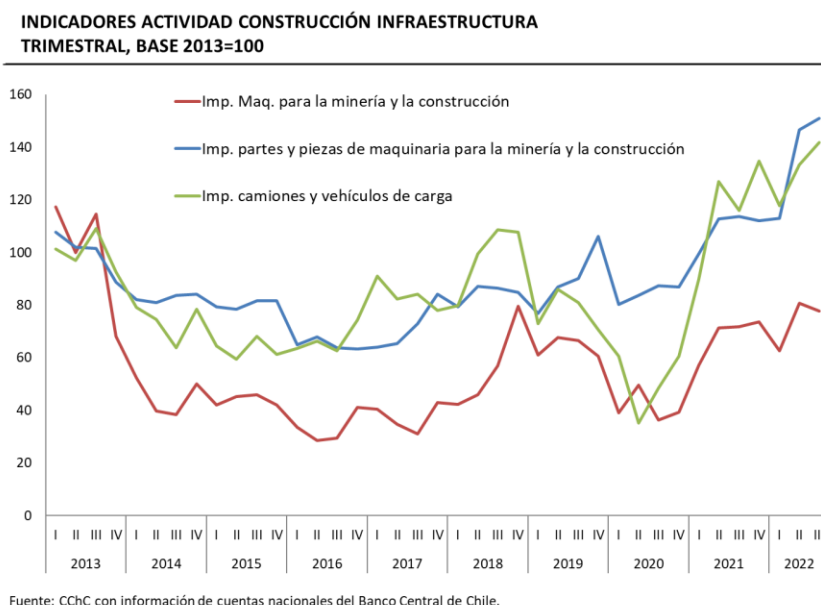
Fuente: CChC

Como se observa en el resultado del IMACINF, a mediados del cuarto trimestre de 2020, se produjo un punto de inflexión a partir del cual se empieza a observar la recuperación, exhibiendo un aumento del dinamismo en la actividad, probablemente producto de las medidas de desconfinamiento que han permitido la reanudación de las obras que sufrieron desplazamientos de sus cronogramas y la materialización de planes de inversión en el contexto de reactivación económica. En ese sentido, para mantener el dinamismo observado durante los últimos meses, se hace esencial que se establezcan los crecientes costos de producción y las presiones inflacionarias, además de revertir las condiciones más restrictivas de acceso al crédito y la pérdida de confianza empresarial. Además, se hace necesario que la incertidumbre en la industria productiva nacional producida por la incertidumbre política-económica-regulatoria presente en el país vaya disminuyendo, con el fin de materializar la cartera actual de proyectos en agenda e impulsar el ingreso de nuevas iniciativas a las carteras de proyectos.

En esa misma línea, a mediados de septiembre el gobierno anunció su Agenda Pro-Inversión, en la que se indica el reemplazo del FET por un programa de infraestructura para el desarrollo de US\$ 1.840 millones, lo que mantendría la inversión pública en niveles altos para 2023. Esto es una buena noticia, dado que se esperaba una contracción importante producto de la normalización asociada al estímulo transitorio.

Como se menciona más arriba, el resultado observado se explica en parte debido a un aumento de la importación de maquinaria y equipos. En el caso de la demanda de bienes de capital, reflejada en las importaciones de maquinaria y equipamiento para la minería y la construcción, durante el tercer cuarto del año, aun se observaban señales de dinamismo en términos anuales, pero con ajustes en el margen. En el caso particular de la importación de maquinaria para la minería y la construcción, durante el tercer trimestre de 2022, se observó un crecimiento anual de 8%, mientras que en el margen, se evidenció un decrecimiento trimestral del 4%.

En el caso de la importación de camiones y vehículos de carga, luego de la senda de expansión evidenciada desde 2016 y la abrupta caída a partir de mediados de 2019, se observa un crecimiento anual de 22%, mientras que en el margen, se evidencia un crecimiento trimestral de 6%. En el caso de las importaciones de partes y piezas de maquinaria, el indicador asociado también muestra un aumento anual (33%) y un crecimiento trimestral (3%). No obstante, cabe mencionar que estos resultados podrían, en parte, ser explicados por cambios en la actividad minera y de la necesidad de reposición que maquinaria y equipamiento ya en funcionamiento, y no exclusivamente de cambios en el dinamismo en el sector de la construcción.



Ingeniería de Consulta

El índice general de actividad en Ingeniería de Consulta, medido a través de la demanda por horas-hombre de servicios de ingeniería por parte de las empresas constructoras – elemento clave a la hora de analizar el desempeño del sector- exhibió durante el tercer trimestre de 2022, señales de aumento en la actividad, respecto al tercer trimestre de 2021 (4,1%) pero, en el margen, se observa una disminución respecto al segundo trimestre de 2022 (-7,1%), terminando con la senda expansiva que llevaba desde el cuarto trimestre de 2021. De esta forma, en su calidad de indicador de la actividad de la construcción, luego de un año de variaciones positivas, se espera un ajuste a la baja de la actividad para los meses venideros.

Lo anterior, debido a que se observan menos procesos de licitación de nuevos proyectos de ingeniería, especialmente en mandantes privados, lo que lleva a prever un peor desempeño en 2023. En ese sentido, las iniciativas en el sector están terminando y no tienen reposición. A lo anterior, se suma la ralentización de proyectos de obras públicas, donde los presupuestos asignados por el Estado han sido parcialmente utilizados este año.

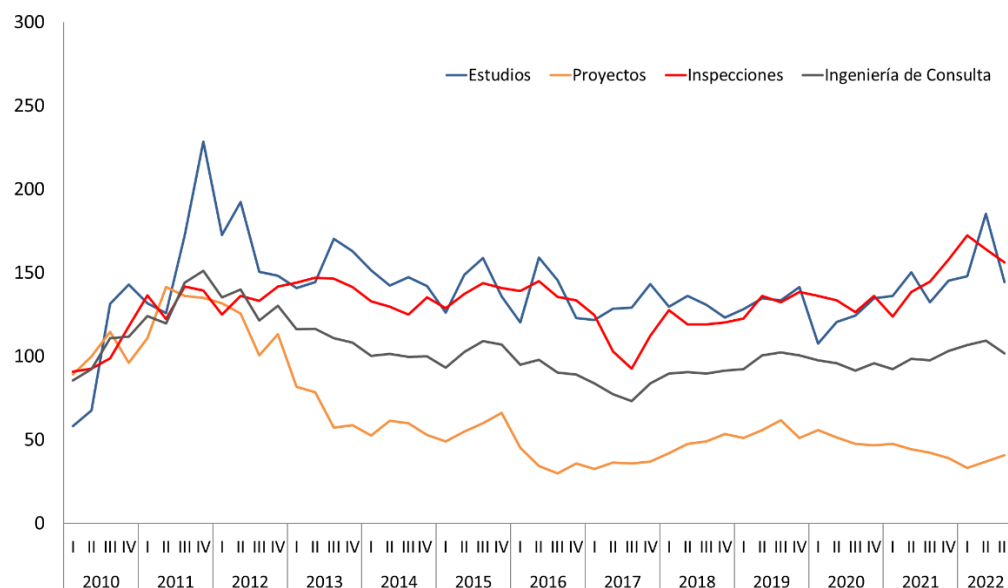
En lo que respecta a las actividades del área de gerenciamiento de proyectos e inspecciones, -planeación, ejecución y monitoreo de un proyecto para que se lleve a cabo-, los resultados son similares. En términos anuales, se observa un aumento de la demanda por horas-hombre de un 8%, mientras que, en el margen, se observa una disminución del 4,8% respecto al segundo trimestre de 2022.

Se observa también que, durante el tercer trimestre de 2022, las actividades de pre inversiones (Estudios), -que corresponden a las etapas iniciales de evaluación, que permiten decidir si un proyecto es factible de realizar, desde lo ambiental, logístico, económico y social-, mostraron un aumento en términos anuales (9,2%), pero una fuerte disminución en términos trimestrales (22,1%). Este resultado es la antesala de nuevas inversiones que podrían desarrollarse en los próximos dos a tres años. En ese sentido, el resultado en el margen nos releva la importancia de propiciar las condiciones para que las industrias sigan evaluando alternativas para sumar activos o para ampliar operaciones. Para esto, es fundamental que la incertidumbre en la industria productiva nacional producida por la incertidumbre política-económica-regulatoria presente en el país vaya disminuyendo.

En lo que respecta a las actividades de ingeniería de detalles, -el conjunto de documentos definitivos que se preparan para ser entregados en la obra o taller, para la construcción o fabricación-, luego de la tendencia negativa observada entre el segundo trimestre de 2021 y el primer trimestre de 2022, se observa cierto repunte en el margen. Durante el tercer trimestre de 2022, éstas mostraron una caída respecto al tercer trimestre de 2021 (-3,9% anual), lo que indica una contracción en la actividad en términos anuales, en lo que respecta a la materialización de proyectos de inversión, producto probablemente de los crecientes costos de producción y las presiones inflacionarias, además de las condiciones más restrictivas de acceso al crédito y la pérdida de confianza empresarial. No obstante lo anterior, en el margen, se observa un aumento del 9,8% respecto al segundo trimestre de 2022, resultado probablemente influido por las medidas pro inversión del Gobierno.

Finalmente, se proyecta que, durante el cuarto trimestre del año, la actividad muestre valores similares al tercer trimestre del año en curso. Por otro lado, se espera una mayor actividad de licitaciones en infraestructura, la que podría compensar los impactos negativos que se esperan para las actividades de ingeniería en el primer semestre del 2023. En ese sentido, las proyecciones del índice siguen sujetas a la actual sensación de incertidumbre y a una alta contracción de la actividad económica, tanto nacional como internacional, por lo que la inversión contenida mantiene en duda la ejecución de nuevos proyectos.

INDICADORES ACTIVIDAD CONSTRUCCIÓN INFRAESTRUCTURA
ACTIVIDAD INGENIERÍA DE CONSULTA
TRIMESTRAL, BASE 2010=100



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

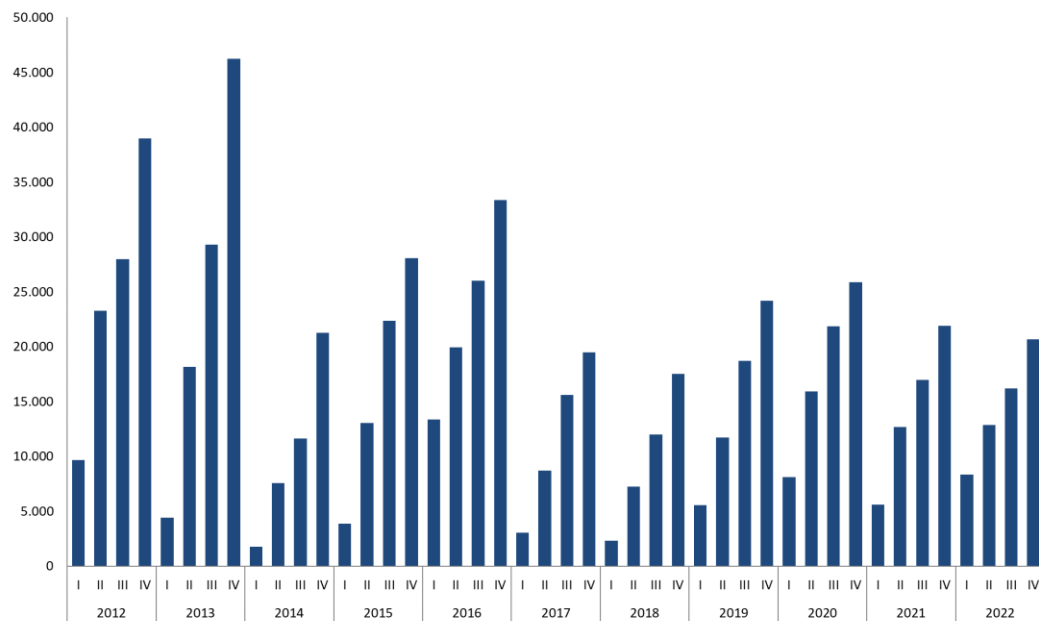
Servicio de Evaluación Ambiental

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.

Durante 2022, se ingresaron 548 proyectos al sistema, de los cuales 359 fueron aceptados a tramitación (casi 66%). Esta cantidad fue casi un 29% menor a los aceptados a tramitación durante 2021 (505 iniciativas), ubicándose nuevamente bajo el promedio histórico anual desde 2009 (607 iniciativas) por noveno año consecutivo.

En términos de monto de inversión, durante 2022 ingresaron US\$ 26.380 millones, de los cuales US\$ 20.654 millones fueron aceptados a tramitación (78%). Este monto fue casi un 6% menor al aceptado a tramitación durante 2021 (US\$ 21.911 millones), ubicándose bajo el promedio histórico anual desde 2009 (US\$ 25.598 millones) por segundo año consecutivo. Esto se puede traducir como una moderación de las intenciones de inversión, y un ánimo más conservador de los privados, luego de los positivos resultados entre el primer trimestre de 2020 y el primer trimestre de 2022 (promedio trimestral de montos aceptados a trámite de US\$ 6.237 millones), explicados en gran parte por una explosión de proyectos energéticos.

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



Fuente: CChC en partir de información del SEA.

Por sector económico, durante 2022, el sector energético reportó el mayor monto asociado a ingreso al sistema y aceptado a tramitación: US\$ 12.317 millones y US\$ 8.767 millones, respectivamente. En segundo lugar, aparece el sector de infraestructura hidráulica, el que reportó un monto asociado a ingresos al sistema de US\$ 5.019 millones y uno asociado a aceptaciones a trámite de US\$ 5.010 millones. Este monto se explica casi en su totalidad por el ingreso y aceptación a trámite del mega proyecto *Aguas Marítimas* de CRAMSA, por una inversión de US\$ 5.000 millones y a localizarse en la segunda región, el cual está actualmente en calificación. Este mega proyecto consiste en la instalación de una planta desaladora al sur de la ciudad de Antofagasta, desde donde se abastecerá de agua potable a los 3 sectores que conforman su concesión sanitaria: Antofagasta Norte, La Negra y Calama Contorno.

Destaca también el sector inmobiliario, siendo el tercero en mayor participación en términos de ingresos (US\$ 3.298 millones) y de aceptaciones a trámite (US\$ 2.446 millones). En cuarto lugar, aparece el sector de infraestructura de transporte, con un monto asociado a ingreso al sistema de US\$ 1.589 millones y uno asociado a aceptaciones a trámite de US\$ 1.362 millones.

En el quinto lugar, y muy rezagado respecto a años anteriores, aparece el sector minero, con un monto asociado a ingreso al sistema de US\$ 1.449 millones y uno asociado a aceptaciones a trámite de US\$ 1.048 millones.

INVERSIÓN ACEPTADA A TRAMITACIÓN EN EL SISTEMA DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

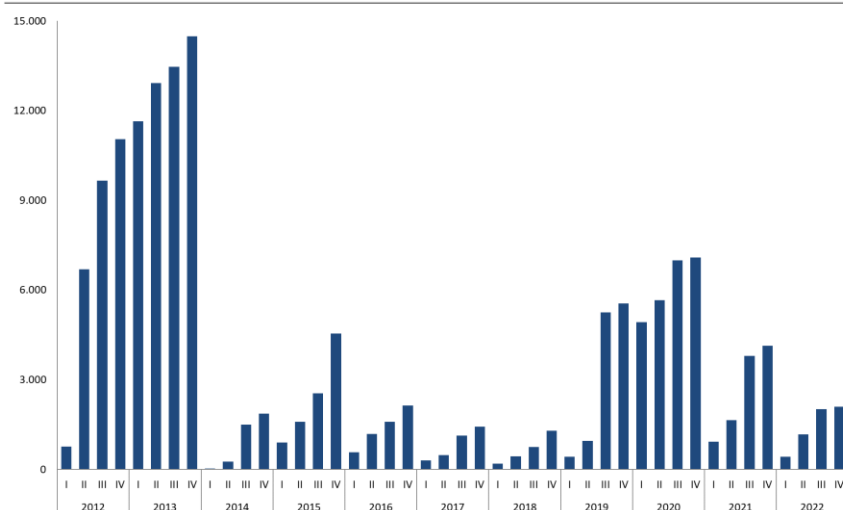
ENERO - DICIEMBRE 2022

Sector	Inversión Aceptada (Millones US\$)	Iniciativas Aceptadas
Energía	8.767	112
Minería	1.048	41
Infraestructura de Transporte	1.362	9
Infraestructura Portuaria	51	2
Infraestructura Hidráulica	5.010	12
Inmobiliarios	2.446	70
Instalaciones Fabriles	121	11
Saneamiento Ambiental	225	35
Agropecuario	133	12
Forestal	300	2
Pesca y Acuicultura	94	16
Equipamiento	2	1
Otros	1.097	36
Total general	20.654	359

Fuente: CChC a 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 2022, éstos alcanzaron los US\$ 2.094 millones, cifra menor a la de 2021 (US\$ 4.132 millones), y menor al promedio histórico anual desde 2009 (US\$ 5.075 millones) por segundo año consecutivo. En ese sentido, esta cifra es una señal importante de que la reversión de la intención de inversión se ha mantenido en niveles acotados y menores a los de 2019-2021.

EVOLUCIÓN INVERSIÓN DESISTIDA ACUMULADA AL TRIMESTRE
MILLONES US\$

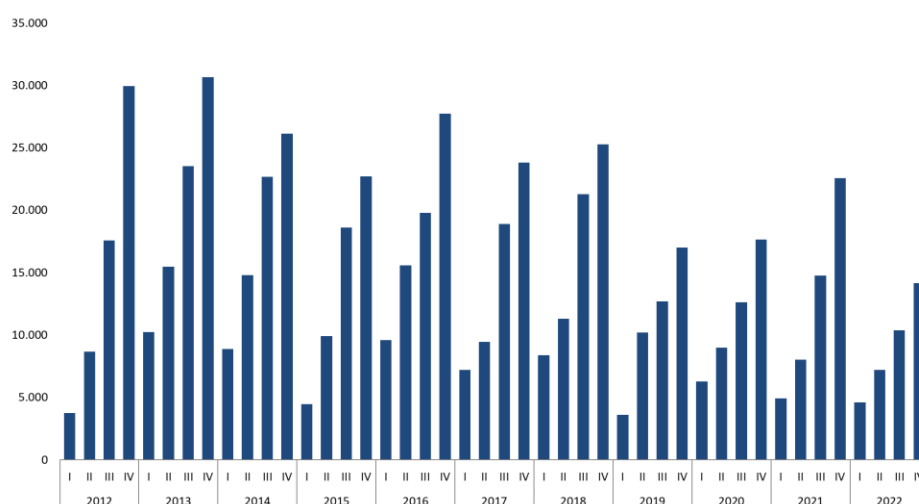


Fuente: CChC en partir de información del SEA.

En lo que respecta a las aprobaciones, durante 2022, se aprobaron 354 proyectos en el sistema. Esta cantidad fue un 30% menor a las aprobadas durante 2021 (506 iniciativas), y un 40% menor al promedio histórico anual desde 2009 (592 proyectos), ubicándose bajo este promedio por octavo año consecutivo.

En términos de monto de inversión, las cifras siguen siendo preocupantes. Durante 2022, se aprobaron US\$ 14.150 millones. Este monto fue un 37% menor al aprobado durante un positivo 2021 (US\$ 22.568 millones), y casi un 41% menor al promedio histórico anual desde 2009 (US\$ 23.877 millones), ubicándose bajo este promedio por cuarto año consecutivo.

**EVOLUCIÓN INVERSIÓN APROBADA ACUMULADA AL TRIMESTRE
MILLONES US\$**



Fuente: CChC a partir de información del SEA.

A nivel sectorial, destaca el sector energético, el que durante 2022, registró un monto de inversión aprobada de US\$ 5.142 millones. En segundo lugar, aparece el sector minero, con una inversión aprobada de US\$ 3.535 millones. Les sigue el sector inmobiliario, el que registra montos de inversión aprobada de US\$ 2.928 millones. Estos tres sectores alcanzaron el 82% del total aprobado durante el periodo de análisis.

INVERSIÓN APROBADA EN EL SISTEMA DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

ENERO - DICIEMBRE 2022

Sector	Inversión Aprobada (Millones US\$)	Iniciativas Aprobadas
Energía	5.142	161
Minería	3.535	43
Inmobiliarios	2.928	63
Infraestructura de Transporte	608	4
Infraestructura Portuaria	16	2
Infraestructura Hidráulica	111	5
Agropecuario	145	10
Equipamiento	2	1
Forestal	16	2
Instalaciones fabriles	81	8
Pesca y Acuicultura	23	9
Saneamiento Ambiental	594	26
Otros	950	20
Total general	14.150	354

Fuente: CChC a partir de información del SEA.

A nivel territorial, durante el año, se observó el predominio de las regiones de Antofagasta y Metropolitana en los montos aceptados a tramitación (US\$ 8.418 millones y US\$ 3.445 millones, respectivamente). Le sigue la Región de Valparaíso, con un monto de inversión aceptado a trámite de US\$ 1.323 millones.

Respecto a las iniciativas aprobadas, destaca la Región de Antofagasta con US\$ 4.022 millones y un 28% de participación. Le sigue la Región Metropolitana con US\$ 3.630 millones y una participación de casi un 26%.

INVERSIÓN ACEPTADA A TRAMITACIÓN Y APROBADA EN EL SISTEMA DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

ENERO - DICIEMBRE 2022

Region	Inversión Aceptada (Millones US\$)	Iniciativas Aceptadas	Inversión Aprobada (Millones US\$)	Iniciativas Aprobadas
Tarapacá	302	10	265	7
Antofagasta	8.418	27	4.022	38
Atacama	319	10	1.238	22
Coquimbo	396	8	595	11
Valparaíso	1.323	38	451	22
O'Higgins	361	21	800	26
Maule	1.203	34	559	23
Biobío	806	20	438	28
Araucanía	249	8	411	11
Los Lagos	628	21	235	22
Aysén	26	6	79	4
Magallanes	131	30	310	18
Metropolitana	3.445	93	3.630	98
Los Ríos	8	2	28	4
Arica y Parinacota	1.025	6	220	3
Ñuble	1.035	13	240	14
Interregional	979	12	631	3
Total	20.654	359	14.150	354

Fuente: CChC a partir de información del SEA.

Luego de un 2021 y comienzo de 2022 positivo en términos de los ingresos, aceptaciones a trámite y aprobaciones, a partir del segundo trimestre de este año, se ha observado una moderación en las tres variables mencionadas, mermando las señales más bien optimistas con respecto al potencial de futura materialización de inversión en el país que se habían estado observando durante 2021 y el primer trimestre de este año. Esto se puede traducir como una moderación de las intenciones de inversión, y un ánimo más conservador de los privados durante 2022, luego de los positivos resultados de 2021 y del primer trimestre de este año, explicados en gran parte por una explosión de proyectos energéticos.

En particular, los resultados respecto a aprobaciones y tiempos de tramitación son preocupantes, sobre todo en el contexto nacional actual de incertidumbre política-económica-regulatoria, en el que se hace incierto el tiempo que demorará esta inversión en materializarse. Por ende, es necesario el permanente monitoreo del avance de estas iniciativas, y de posibles desistimientos de éstas.

Por otro lado, es necesario que las autoridades sigan estandarizando criterios, y que estos se apliquen con gradualidad, para poder hacer más predecible la evaluación ambiental. Paralelamente, se deben fortalecer los equipos de evaluación social de los servicios que otorgan permisos ambientales sectoriales (PAS), tales como el Consejo de Monumentos, la CONAF, el Seremi de Salud, Sernapesca y Sernageomin, por nombrar a algunos de los servicios con mayores atrasos y complejidad. Muchas veces, el SEA hace bien su trabajo, pero el problema se ha trasladado a los servicios regionales que no pueden sacar sus pronunciamientos en tiempo y forma. En esa misma línea, muchas veces las demoras se dan ya teniendo una RCA favorable, al tiempo de tramitar los permisos sectoriales, debido a que los requerimientos sectoriales muchas veces no conversan con los ambientalmente aprobados en una RCA, provocando el estancamiento de los permisos y del desarrollo de los proyectos, situación que se ha ido acrecentando en los últimos años.

Inversión Esperada y Calendarizada⁷

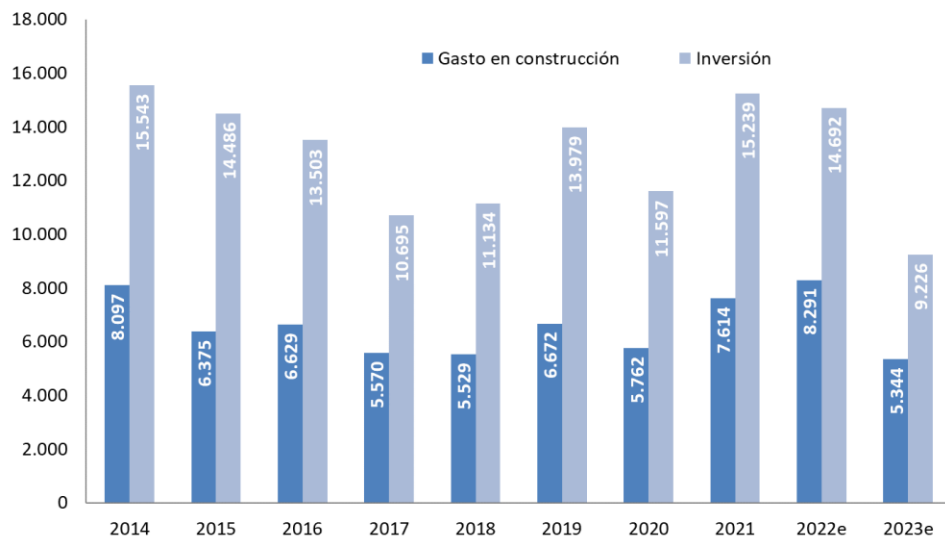
Conforme a lo publicado en el catastro de proyectos de la Corporación de Bienes de Capital (CBC) correspondiente al tercer trimestre de 2022, la inversión esperada para el quinquenio 2022 – 2026 ascenderá a US\$ 34.587 millones, cifra que se ajusta al alza (casi 5,5%) respecto de lo esperado en el *Informe* anterior (US\$ 32.786 millones). No obstante lo anterior, en lo inmediato, en materia de inversión, se espera un 2023 con un fuerte ajuste respecto a 2021 y 2022. En ese sentido, se hace necesario fomentar y agilizar el ingreso de nuevas iniciativas de inversión y el monitoreo de éstas durante los siguientes meses, especialmente dado el contexto de incertidumbre política-económica-regulatoria que atraviesa el país, y que podría seguir desplazando los cronogramas de inversión vigentes.

En línea con el punto anterior, para el 2023, la inversión prevista se sitúa en US\$ 9.226 millones (un 6,9% mayor a lo previsto para el mismo periodo en el *Informe* anterior, pero un 37% menor a la inversión esperada para la totalidad de 2022), de los cuales US\$ 5.344 millones corresponden a gasto en construcción (5,6% mayor a lo previsto para el mismo periodo en el *Informe* anterior, pero

⁷La inversión esperada sujeta a análisis es aquella que cuenta con un calendario de inicio y término de obra.

un 35,5% menor a lo esperado para la totalidad de 2022). De esta manera, se espera un fuerte ajuste de la inversión, particularmente en los sectores minero y energético.

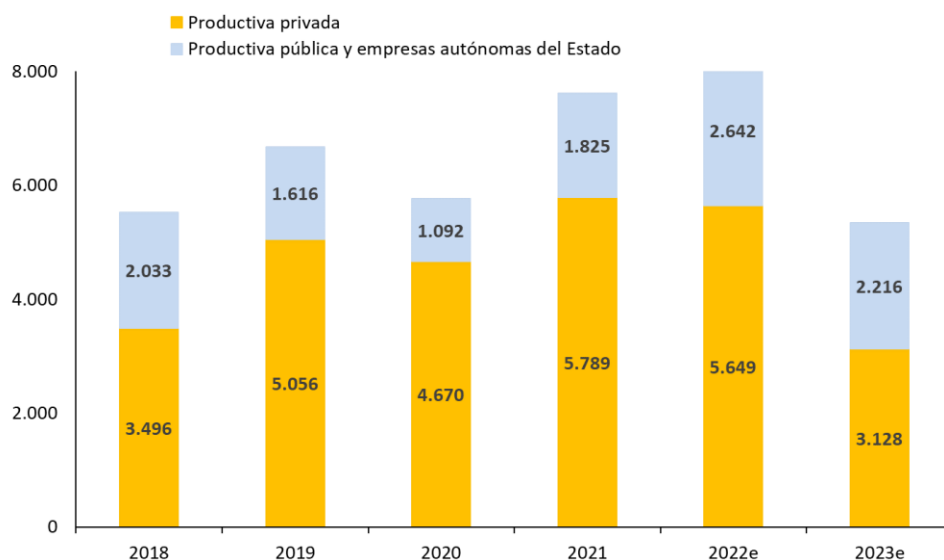
DISTRIBUCIÓN ANUAL DE LA INVERSIÓN Y GASTO EN CONSTRUCCIÓN
MILLONES US\$



Fuente: CChC en base a catastros de la CBC.

Aún más preocupante es que, al desglosar la cifra mencionada, se observa que el gasto en construcción productivo privado alcanzaría los US\$ 3.128 millones en 2023, cifra 44,6% menor a la que se espera se materialice en 2022 (US\$ 5.649 millones), lo que estaría mostrando una fuerte ralentización del dinamismo de la inversión privada. Por otro lado, el gasto en construcción productivo público y de empresas autónomas del Estado, alcanzaría los US\$ 2.216 millones en 2023, cifra 16% menor a la que se espera se materialice en 2022 (US\$ 2.642 millones), lo que estaría también explicando la fuerte disminución de gasto en construcción para 2023.

DISTRIBUCIÓN ANUAL DE GASTO EN CONSTRUCCIÓN
MILLONES US\$



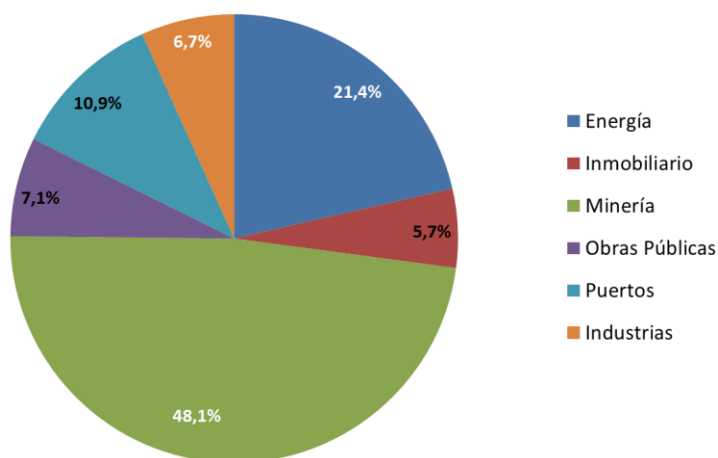
Fuente: CChC en base a catastros de la CBC.

El principal impulsor del gasto en construcción para 2023 continuará siendo la minería, acumulando el 41% del gasto total proyectado, situación que se replica en el horizonte temporal de inversión quinquenal (45,4%). Así, se espera que el gasto en construcción para el 2023 en el sector alcance los US\$ 2.194 millones, cifra ajustada al alza (7,2%) respecto a la proyectada para el mismo año en el *Informe* anterior (US\$ 2.047 millones), pero casi un 50% menor al gasto en construcción que se espera se materialice durante 2022 (US\$ 4.382 millones).

El segundo sector más importante en términos de inversión para 2023, es el energético, en el cual las expectativas de gasto en construcción para 2023 se ajustan un 1,1% al alza con respecto a lo presentado en el *Informe* anterior para el mismo periodo, alcanzando los US\$ 881 millones. Sin embargo, este monto es un 36,7% menor al gasto en construcción que se espera se materialice durante 2022 (US\$ 1.392 millones). No obstante, se consolida como el segundo sector en importancia para la actividad a desarrollarse durante 2023, con casi el 16,5% del gasto en construcción esperado.

Respecto a la dinámica de la cartera sectorial, en términos agregados, durante los primeros nueve meses de 2022 se reportó un ingreso de US\$ 5.217 millones, monto casi 55% menor al observado durante el mismo periodo de 2021 (US\$ 11.488 millones). El sector minero fue el que mayor dinámica exhibió en cuanto a los montos de inversión de los proyectos ingresados al catastro durante los primeros tres trimestres de 2022, acumulando el 48% del total del monto correspondiente a proyectos nuevos que se espera se ejecuten en los próximos años.

PROYECTOS INGRESADOS AL TERCER TRIMESTRE AÑO 2022
INV. TOTAL: US\$ 5.217 MILLONES



Fuente: CChC en base al catastro de septiembre de 2022 CBC.

Como se mencionó anteriormente, para el periodo actual (2022-2026) la inversión esperada es de US\$ 34.587 millones, con un 65% correspondiente a los sectores de minería y energía, porcentaje similar en el caso del gasto en construcción previsto para dicho periodo (casi 63%). Como se mencionó también, los montos asociados a gasto en construcción programados para 2023, se ajustan un 5,6% al alza respecto a lo proyectado en el *Informe* anterior para el mismo periodo, pero se proyecta que sean casi un 35,5% menores a lo que se espera se materialice durante 2022. De esta manera, debido a los menores montos de inversión ingresados durante 2022 respecto a 2021, se espera un fuerte ajuste de la inversión, particularmente en los sectores minero y energético.

INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA: RESUMEN POR SECTOR ECONÓMICO

MILLONES US\$

Sector	Nº de Proyectos	Inversión quinquenio (2022-2026)	GC* quinquenio (2022-2026)	GC 2021	GC 2022e	GC 2023e
Energía	202	6.875	2.752	1.663	1.392	881
Inmobiliario	19	678	597	317	282	141
Minería	75	15.693	10.628	4.024	4.382	2.194
Infraestructura prod. pública (**)	13	4.443	3.539	242	699	845
Puertos	10	1.014	764	131	155	166
Tecnología	12	4.084	2.003	380	791	863
Industrial - Forestal	68	1.800	997	858	590	254
Total general	399	34.587	21.279	7.614	8.291	5.344

*GC: Gasto en construcción.

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

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

De acuerdo al estado en el SEA, de la inversión catastrada a septiembre de 2022, la mayor parte de los US\$ 5.344 millones previstos para gasto en construcción a efectuarse durante 2023, corresponde a proyectos en ejecución (77,5%), mientras que el 22,5% de este monto estaba pendiente de ejecutarse, siendo esta última fracción la que exhibe los mayores riesgos en su materialización. No obstante, es importante señalar que para 2023, la mayor parte del gasto en construcción en etapas

previas a su ejecución se encuentra con su RCA favorable (88%), por lo que no se vislumbran grandes riesgos en la materialización de este a partir del enfoque bajo análisis.

ESTADO DE PROYECTOS CATASTRADOS Y SU ESTATUS EN LA EVALUACIÓN AMBIENTAL
MILLONES US\$

	N° de proyectos		Inversión quinquenio (2022-2026)		GC quinquenio (2022-2026)		GC 2021		GC 2022e		GC 2023e	
Total proyectos catastrados	399	100,0%	34.587	100,0%	21.279	100,0%	7.614	100,0%	8.291	100,0%	5.344	100,0%
Terminado	118	29,6%	1.214	3,5%	658	3,1%	2.102	27,6%	658	7,9%	0	0,0%
En construcción	234	58,6%	22.707	65,7%	14.944	70,2%	5.513	72,4%	7.587	91,5%	4.144	77,5%
Por ejecutar	47	11,8%	10.665	30,8%	5.677	26,7%	0	0,0%	45	0,5%	1.200	22,5%
<i>Aprobado</i>	31	7,8%	9.171	26,5%	4.939	23,2%	0	0,0%	44	0,5%	1.061	19,9%
<i>En Calificación</i>	5	1,3%	852	2,5%	545	2,6%	0	0,0%	0	0,0%	78	1,5%
<i>No Aprobado</i>	11	2,8%	642	1,9%	193	0,9%	0	0,0%	1	0,0%	61	1,1%

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

A nivel geográfico, la inversión calendarizada para el quinquenio 2022-2026 se sigue concentrando en las Zonas Norte (desde Arica y Parinacota hasta Coquimbo) y Centro (desde Valparaíso a Biobío y Ñuble), con el 85,8% de la inversión total (US\$ 29.666 millones) y casi el 88% del gasto en construcción (US\$ 18.710 millones). En cuanto a regiones, Atacama, Antofagasta, la Región Metropolitana y Tarapacá reúnen la mayor parte de la inversión para el período, con US\$ 6.494 millones, US\$ 6.486 millones, US\$ 5.594 millones y US\$ 4.971 millones, respectivamente. En el caso de Antofagasta, Atacama y Tarapacá, la inversión corresponde en su mayoría al sector minería, secundado por el sector energético, mientras que en la región Metropolitana poseen mayor peso los sectores inmobiliario no habitacional (casi 11%) e infraestructura de uso público (casi 68%) en su matriz de inversión en infraestructura.

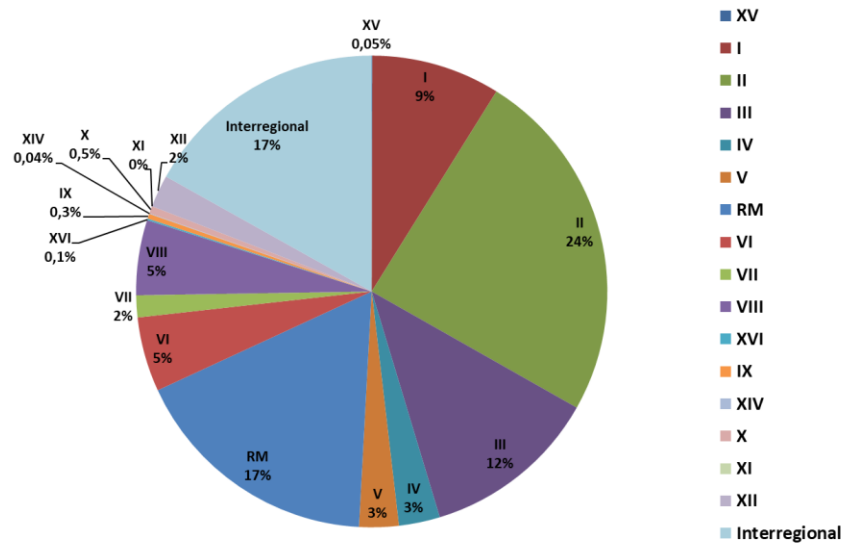
INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA: RESUMEN POR REGIONES
MILLONES US\$

Región	Inversión Estimada	GC* estimado	Gasto en Construcción		
	2022-2026	2022-2026	2021	2022e	2023e
Arica y Parinacota	19	7	8	5	3
Tarapacá	4.971	3.249	1.187	1.137	472
Antofagasta	6.486	3.582	1.490	1.282	1.300
Atacama	6.494	3.918	1.002	1.407	649
Coquimbo	981	670	574	510	151
Valparaíso	1.062	802	162	236	145
Metropolitana	5.594	4.277	865	1.193	923
O'Higgins	1.512	1.059	811	777	273
Maule	614	295	120	213	80
Biobío	1.813	797	536	289	275
Ñuble	120	54	50	47	6
La Araucanía	80	42	85	22	18
Los Ríos	194	94	89	91	2
Los Lagos	297	163	101	97	27
Aysén	5	3	2	3	0
Magallanes	789	439	153	179	118
Interregional	3.555	1.829	381	803	903
Total	34.587	21.279	7.614	8.291	5.344

*GC: Gasto en construcción.

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

DISTRIBUCIÓN DEL GASTO EN CONSTRUCCIÓN POR REGIONES
US\$ 5.344 MILLONES ESTIMADOS PARA 2023

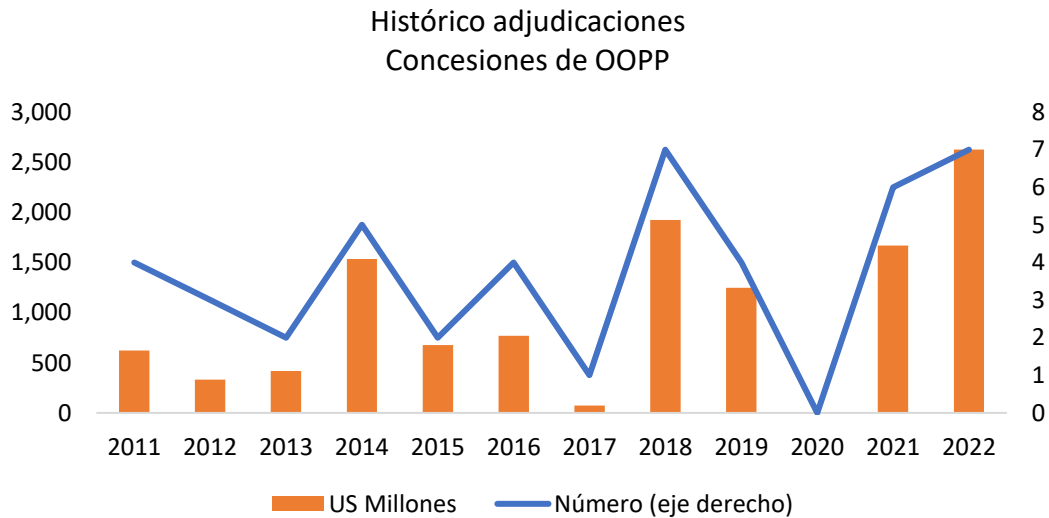


Fuente: CChC en base al catastro de septiembre de 2022 CBC.

Infraestructura Pública

Inversión asociada a concesiones

Respecto a la historia en materia de adjudicaciones, se observa una dinámica bastante irregular entre 2011 y 2019. En lo más reciente, luego de un 2020 fuertemente impactado por la pandemia, se observan niveles máximos en 10 años en cuanto a montos adjudicados en un año durante 2022.



Fuente: CChC en base a DGC.

Por otro lado, respecto a la cartera vigente, según la información oficial publicada por la Dirección General de Concesiones (DGC), organismo dependiente del Ministerio de Obras Públicas, los proyectos a enero de 2023 que se encuentran en alguna etapa avanzada de ingeniería y/o constructiva esta asciende a 17 proyectos por un monto cercano a los US\$ 5.000 millones. De esta, cerca de 20% corresponde a iniciativas privadas, y destaca el ingreso en lo más reciente del Hospital de la Serena y el avance a Ingeniería de Detalle por parte de la Red Los Ríos-Los Lagos. Por su parte, la cartera total se descompone de 66% correspondiente a la construcción de obras nuevas y el 34% restante a re licitaciones de concesiones ya en operación.

CARTERA DE PROYECTOS - ADJUDICADOS Y CONSTRUCCIÓN DICIEMBRE 2022

Proyecto	Inversión (Millones US\$)	Estado	Año Cartera Proyecto
Puente Industrial Biobío	248	Construcción	2012
Hospital Salvador Geriátrico	250	Construcción	2013
Ruta Nahuelbuta	251	Construcción	2016
Embalse Las Palmas	159	Construcción	2017
Rutas del Loa	300	Construcción	2017
Ruta 66 Camino de La Fruta	549	Construcción	2017
Concesión Red Los Ríos-Los Lagos	297	Ing. Detalle	2020
Concesión Hospital de La Serena	258	Ing. Detalle	2021
Américo Vespucio Oriente (tramo P. de Gales - Los Presidentes)	805	Ing. Detalle	2016
Conexión Vial Ruta 78 hasta Ruta 68	250	Ing. Detalle	2017
Teleférico Bicentenario	80	Ing. Detalle	2017
Mejoramiento Ruta G-21	94	Ing. Detalle	2018
Ruta 5 Tramo Los Villos-La Serena + Conurbación	509	Ing. Detalle	2018
Concesión Red Maule	244	Ing. Detalle	2019
Hospital Buin-Paine	120	Ing. Detalle	2020
Concesión Red Biobío	325	Ing. Detalle	2020
Hospital de la Serena	258	Ing. Básica	2021
Total	4.997		

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

Fuente: CChC en base a MOP y CBC.

CARTERA DE PROYECTOS - OPERACIÓN Y CONSTRUCCIÓN

DICIEMBRE 2022

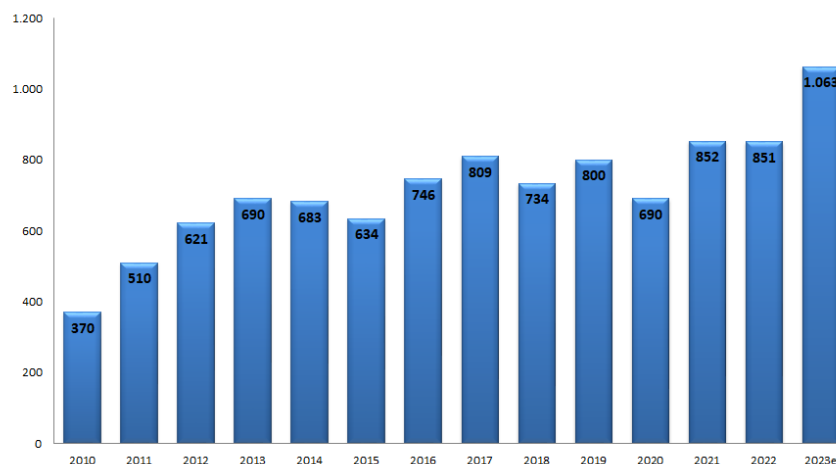
Proyecto	Inversión (Millones US\$)	Estado	Año Cartera Proyecto
Segunda Concesión Aeropuerto Arturo Merino Benítez	700	Construcción	2014
Segunda concesión Camino Nogales - Puchuncaví	210	Construcción	2015
Segunda concesión Acceso Vial Aeropuerto Arturo Merino Benítez	44	Construcción	2008
Segunda concesión Aeropuerto Chacalluta de Arica	85	Construcción	2018
Cuarta concesión Aeropuerto Diego Aracena de Iquique	50	Construcción	2016
Segunda concesión Ruta 5 Tramo Talca - Chillán	804	Ing. Detalle	2019
Tercera Concesión Aeropuerto La Florida de La Serena	59	Ing. Detalle	2019
Concesión Red Aeroportuaria Austral	162	Ing. Detalle	2019
Segunda concesión Ruta 78	892	Ing. Detalle	2021
Total	3.006		

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

Fuente: CChC en base a MOP y CBC.

Por otro lado, considerando el flujo anualizado por concepto de inversión en concesiones, para 2023 se proyecta una inversión por concepto de flujo anualizado a materializarse por US\$1.063 millones para 2023, la cifra más alta en los últimos diez años respecto a OOPP vía concesiones. Esto, impulsado por proyectos tales como AVO II, el Puente Industrial de Biobío y la Ruta de la Fruta. De hecho, estos 3 proyectos explicarían poco más de 30% del desembolso esperado para el año.

FLUJO DE INVERSIÓN REAL OBSERVADO Y ESTIMADO
MILLONES DE US\$



Nota: Flujo histórico ajustado en base a estadísticas del CPI (2010-2018).
Fuente: CChC en base a información MOP y CPI.

Inversión asociada a la ejecución MOP

En noviembre de 2022, el presupuesto del MOP destinado a iniciativas de inversión fue de \$ 2.764.477 millones, del cual 28% corresponde a financiamiento adicional FET-COVID, y es 14% inferior al presupuesto inicial. De este total, existe una ejecución cercana al 70%, gasto por debajo de lo evidenciado al mismo período del año anterior, tanto en avance (-2pp.) como en monto (-7%). De esta manera, se evidencia como el complejo escenario del sector de la construcción se va propagando al desempeño de la ejecución de obra pública, en cuanto a escasez y alzas en la mano de obra y costos de materiales.

EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA INVERSIÓN MOP 2022							
Dirección, Servicio o Programa	Presupuesto 2022			Acumulado noviembre			
	Inicial	Financiamiento adicional	Decretado*	Gasto 2022*	Avance actual 2022	Avance 2021	Variación real
	Millones de Pesos				%	%	% r / 2021
A.P. Rural	148.441	129.907	217.732	133.143	61,1	65,3%	-22,7%
Aeropuertos	62.797	55.034	112.452	80.637	71,7	79,1%	-15,5%
Arquitectura	8.974	32.065	8.135	5.553	68,3	49,3%	-29,7%
O.Hidráulicas	147.023	130.813	223.207	160.527	71,9	73,6%	-14,6%
O.Portuarias	76.882	23.172	91.139	62.873	69,0	81,9%	-17,6%
Vialidad	1.220.636	581.829	1.579.384	1.154.865	73,1	72,3%	-0,6%
Otras Direcciones	7.126	9.292	17.158	10.170	59,3	72,4%	-17,9%
Total s/Concesiones	1.671.878	962.112	2.249.208	1.607.769	71,5	72,3%	-6,2%
Adm.Concesiones	345.997	221.613	515.269	332.835	64,6	72,3%	-8,3%
Total general	2.017.875	1.183.725	2.764.477	1.940.604	70,2	72,3%	-6,6%

*Incluye ambas fuentes de financiamiento.

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

A nivel de regiones, destacan los avances respecto al presupuesto decretado a noviembre de Arica y Parinacota (75%), Valparaíso (78%), y Biobío (76%), todos por encima de la ejecución total nacional. Por otro lado, muestran escaso avance las regiones de Tarapacá, bajo el 60% de ejecución de sus recursos decretados casi terminando el 2022.

**EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA POR REGIÓN
NOVIEMBRE 2022**

Región	Presupuesto			Gasto noviembre 2022		Participación
	Inicial	Financiamiento adicional	Decretado*	Acumulado*	Avance Presupuestario	
	Millones de Pesos				% Pres.Dec.	
Arica y Parinacota	84.355	56.290	130.235	98.563	75,7%	4,7%
Tarapacá	51.671	38.765	61.351	36.566	59,6%	2,2%
Antofagasta	66.690	28.390	84.126	57.972	68,9%	3,0%
Atacama	61.487	83.729	107.566	77.939	72,5%	3,9%
Coquimbo	108.072	51.176	135.894	97.528	71,8%	4,9%
Valparaíso	188.812	85.840	244.381	191.384	78,3%	8,8%
Metropolitana de Santiago	206.480	172.588	385.661	245.057	63,5%	14,0%
Lib. Gral.B.O Higgins	88.870	27.869	93.115	59.821	64,2%	3,4%
Maule	89.688	46.724	110.734	75.061	67,8%	4,0%
Ñuble	61.068	25.590	93.771	62.307	66,4%	3,4%
Biobío	127.438	128.076	245.165	185.386	75,6%	8,9%
La Araucanía	136.327	88.226	176.433	124.521	70,6%	6,4%
Los Ríos	136.356	54.348	164.727	105.951	64,3%	6,0%
Los Lagos	227.911	61.938	303.300	237.650	78,4%	11,0%
Aysén	96.293	21.061	116.099	79.650	68,6%	4,2%
Magallanes	111.257	49.311	81.729	59.873	73,3%	3,0%
No regionalizable	175.102	163.803	230.191	145.378	63,2%	8,3%
Total general	2.017.875	1.183.725	2.764.477	1.940.604	70,2%	100%

* Incluye ambas fuentes de financiamiento

Fuente: CChC en base a información de la Dirplan.

Ley de presupuestos MOP 2023

La ley de presupuestos aprobada para 2023 asociada al Ministerio de Obras Públicas exhibe una disminución real anual de 8,5%. Si bien existe un esfuerzo por mantener niveles de inversión altos vía la asignación de recursos a programas extraordinarios (“infraestructura para el buen vivir” y “fondo de infraestructura para el desarrollo 2023”), estos no son suficientes para mantener un presupuesto en inversión de carácter expansivo.

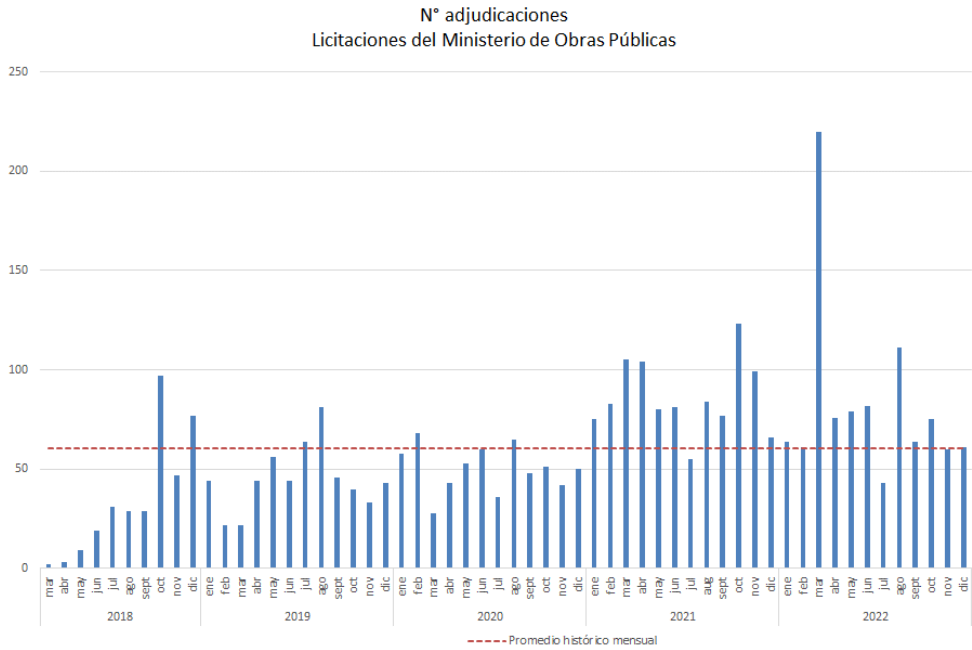
Dirección, Servicio o Programa	2022		2023	Variación anual real	
	Inicial	Ajustado a inflación 11,4%	Aprobado	2022	2023
	Millones de pesos			%	
A.P. Rural	278.348	310.080	295.781	8,1%	-4,6%
Aeropuertos	117.831	131.264	135.318	5,5%	3,1%
Arquitectura	41.039	45.717	37.590	6,3%	-17,8%
O.Hidráulicas	277.835	309.509	293.592	10,2%	-5,1%
O.Portuarias	100.055	111.461	115.172	13,9%	3,3%
Vialidad	1.802.465	2.007.946	1.913.855	10,2%	-4,7%
Otras Direcciones	16.417	18.289	17.069	-3,1%	-6,7%
Total s/Concesiones	2.633.991	2.934.266	2.808.377	9,8%	-4,3%
Adm.Concesiones	567.610	632.317	453.554	30,5%	-28,3%
Total general	3.201.600	3.566.583	3.261.931	12,9%	-8,5%

Fuente: DIPRES.

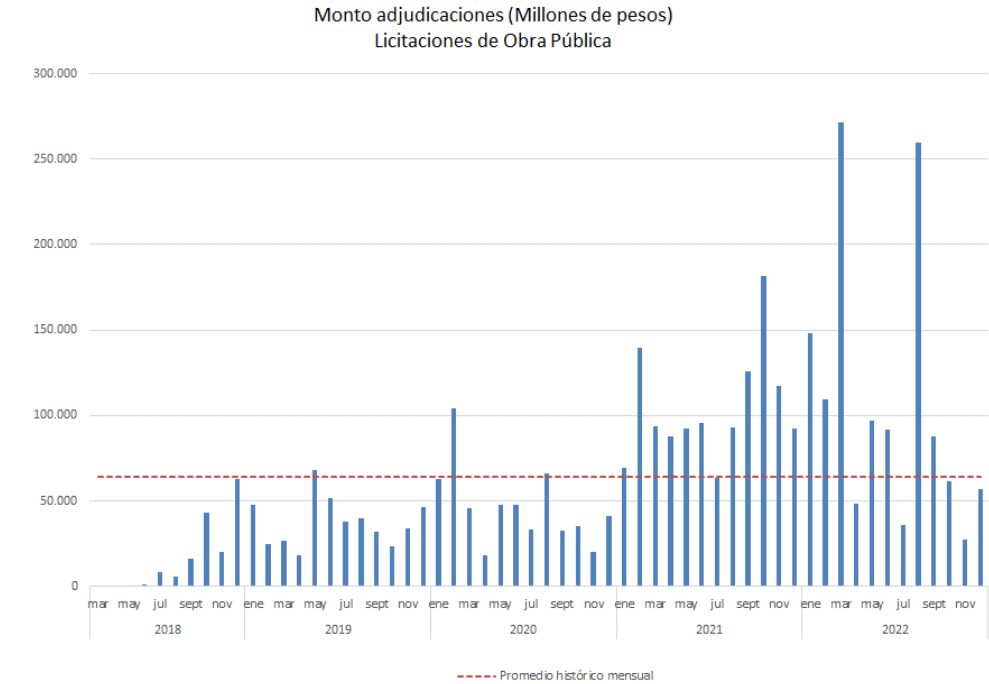
Adjudicaciones Ministerio de Obras Públicas

Según información disponible en el portal de Mercado Público, durante diciembre del presente año se adjudicaron 61 proyectos de obra pública por \$57.202 millones de pesos, lo cual resulta en una variación anual de -7,5% y -38%, respectivamente. Como se puede observar a partir de los dos gráficos siguientes, queda en evidencia la ralentización en la cartera hacia fin del año anterior,

fenómeno en línea con el proceso de normalización del presupuesto asignado correspondiente a 2023.



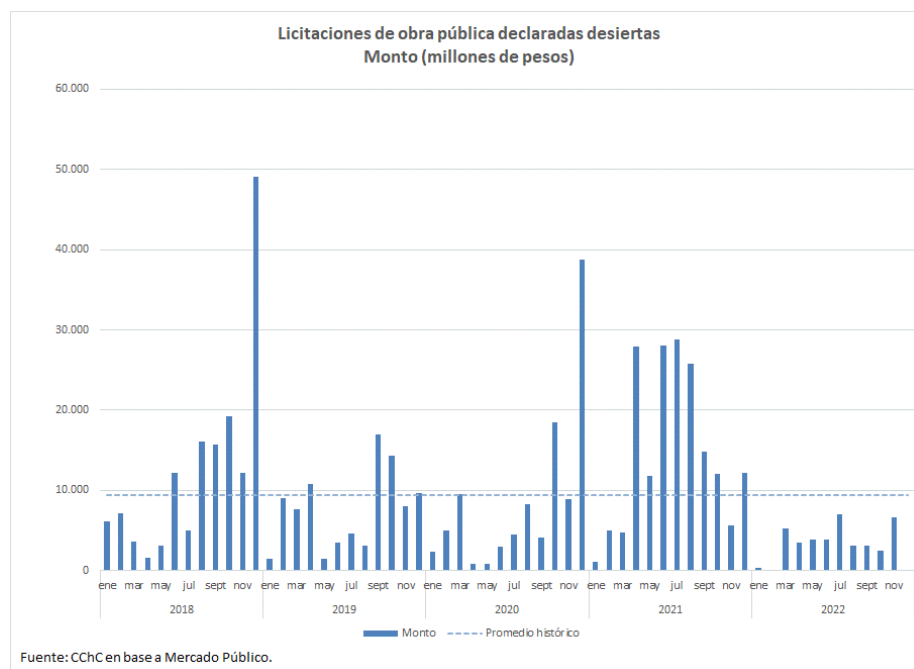
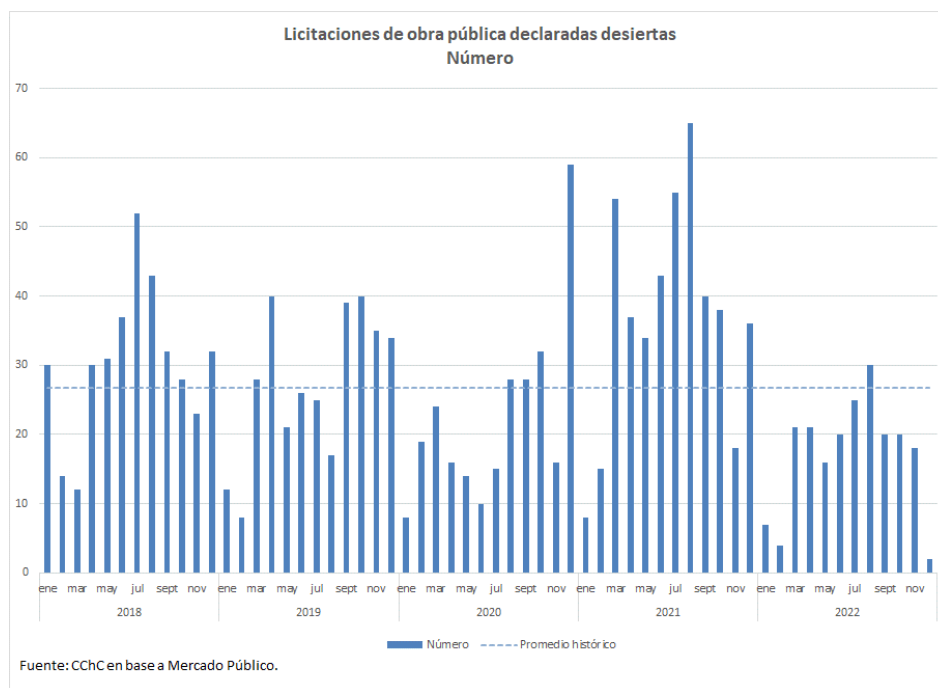
Fuente: CChC en base a Mercado Público.



Fuente: CChC en base a Mercado Público.

Finalmente, respecto a licitaciones declaradas desiertas, durante el mes de diciembre se mantuvieron acotadas, muy por debajo de sus respectivos promedios históricos. Esta situación se

debe seguir monitoreando de cerca durante 2023, en la medida que los impactos negativos sobre la industria sigan afectando al sector.



4. Expectativas y Proyecciones

Expectativas Sectoriales

La confianza empresarial del sector construcción, uno de los principales canales de transmisión de shocks internos y externos en la industria, continúa muy por debajo del umbral neutral y registra su nivel más bajo desde el momento más álgido de la pandemia. En lo más reciente el IMCE sectorial presentó expectativas inferiores al resto de los sectores y registra su peor resultado en lo que va del año.

Las perspectivas apuntan a una menor actividad sectorial respecto de sus niveles promedio. Si bien se observa una normalización paulatina de la cadena de suministros, de la disponibilidad de materiales y de la mano de obra, se proyecta una caída en las intenciones de inversión. En particular, por la persistencia de los elevados costos, el alza de la UF en el valor de las viviendas y la estrechez de las condiciones de financiamiento hipotecario⁸. Para 2023 las inversiones estarán enfocadas principalmente en renovar o mantener infraestructura existente, aumentar la capacidad de producción, y mejorar o introducir nuevos productos; destacando también la inversión para automatizar o digitalizar procesos.

Por su parte, las expectativas de los empresarios de la Cámara Chilena de la Construcción (CChC) muestran un mejor nivel respecto del *Informe* anterior, aunque anticipan un menor dinamismo en el corto plazo. La mayoría de los entrevistados estima que el número de empleados se mantendrá sin grandes cambios durante los próximos doce meses, mientras que el alza de costos laborales y de materiales seguirá siendo una dificultad en el sector. En tanto, si bien los proyectos y/o servicios de las empresas han continuado ejecutándose, se observan pocas iniciativas en los niveles de inversión⁹ respecto de lo observado durante 2021.

Confianza y Expectativas Empresariales

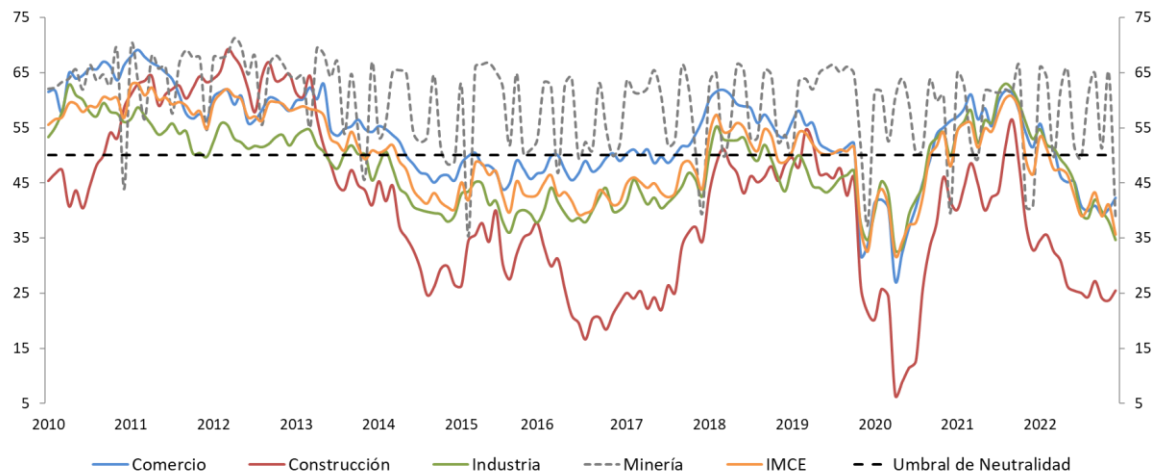
Los indicadores de expectativas sectoriales anticipan una lenta recuperación de los niveles de actividad, reflejado en una caída en las intenciones de inversión para 2023.

El Índice Mensual de Confianza Empresarial (IMCE) se ubicó en zona pesimista en el cuarto trimestre de 2022, siendo el registro más bajo del año. Minería destaca como el sector que ha mantenido el dinamismo en sus expectativas, mientras que Industria y Comercio han acentuado sus caídas en los últimos meses. Construcción, en tanto, se ubicó en zona muy pesimista con un promedio de 24,4 puntos, por debajo del registro a nivel nacional (38,5 puntos) y con una tendencia a la baja en las perspectivas sobre la actividad sectorial.

⁸ Debido al alza en el nivel de inflación y las altas tasas de interés.

⁹ Considera maquinarias y equipos, nueva infraestructura e inversión en existencias.

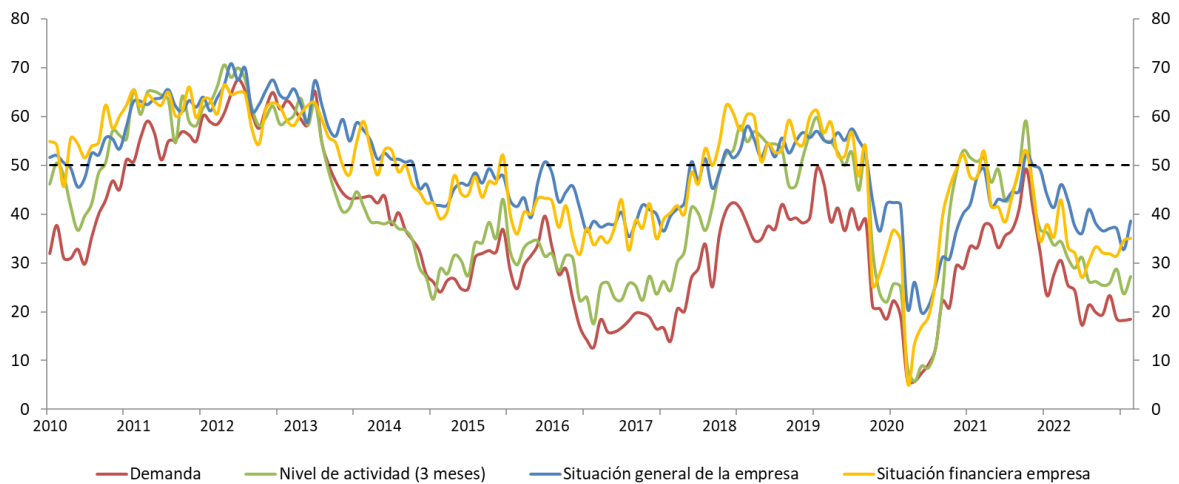
Evolución del Indicador Mensual de Confianza Empresarial (IMCE) (Índice)



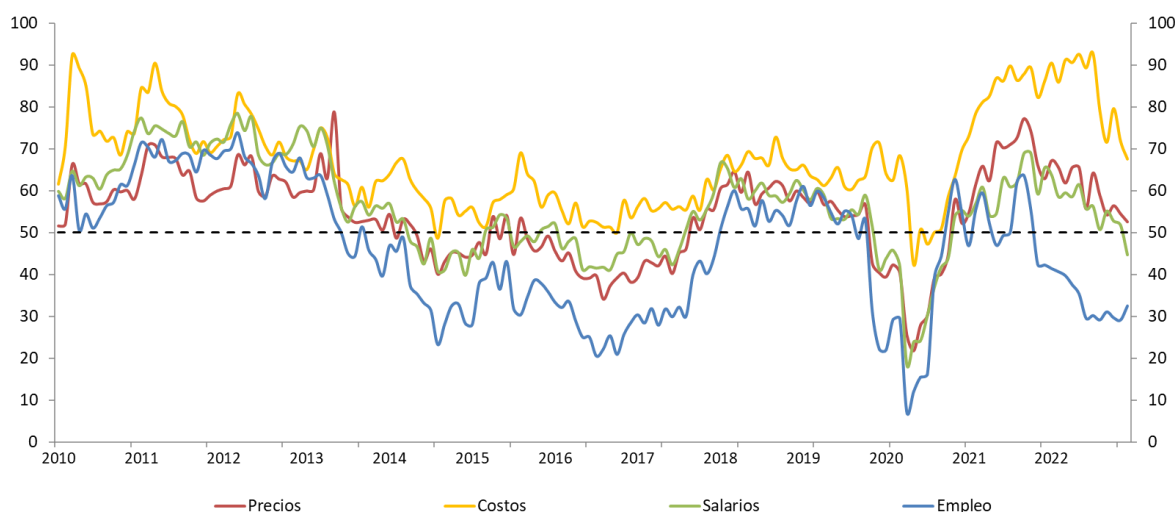
Fuente: CChC en base a Banco Central, Universidad Adolfo Ibáñez e Icare.

En el sector Construcción los indicadores de percepción sobre la situación actual de la empresa se mantienen muy por debajo del umbral neutral y del registro de este año. Así también, la actividad para los próximos tres meses alcanza niveles cercanos a los observados en el momento más álgido de la pandemia, lo que, junto con el registro de las perspectivas sobre el desempeño de la demanda, mantiene una situación preocupante en el rubro. En tanto, los niveles de costos de producción y los precios en el sector siguen altos, mientras que en el mercado laboral se evidencia una nueva caída en las percepciones de empleo.

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



IMCE Construcción: Expectativas a tres meses (Índice)



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

Encuesta de Expectativas Sectoriales CChC

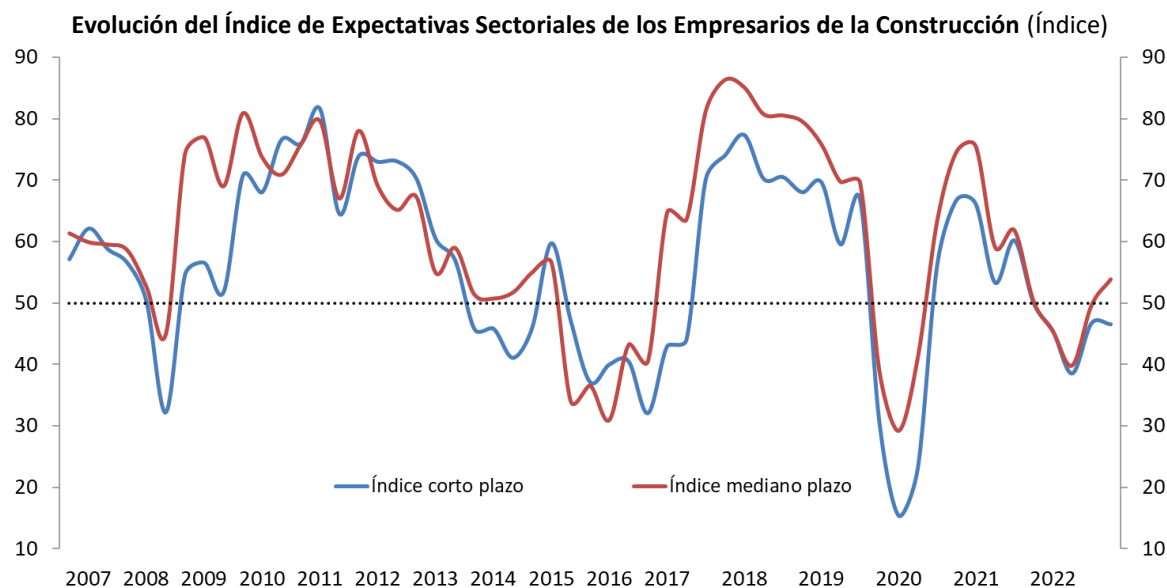
Expectativas Sectoriales y de Inversión:

Las perspectivas del gremio mantienen la incertidumbre para el próximo año¹⁰. Para 2023 si bien se prevé una normalización de los costos, los márgenes y de la disponibilidad de materias primas, la incertidumbre económica y una demanda insuficiente en el rubro podrían seguir frenando la inversión –situación que también afectaría el desempeño del mercado laboral sectorial.

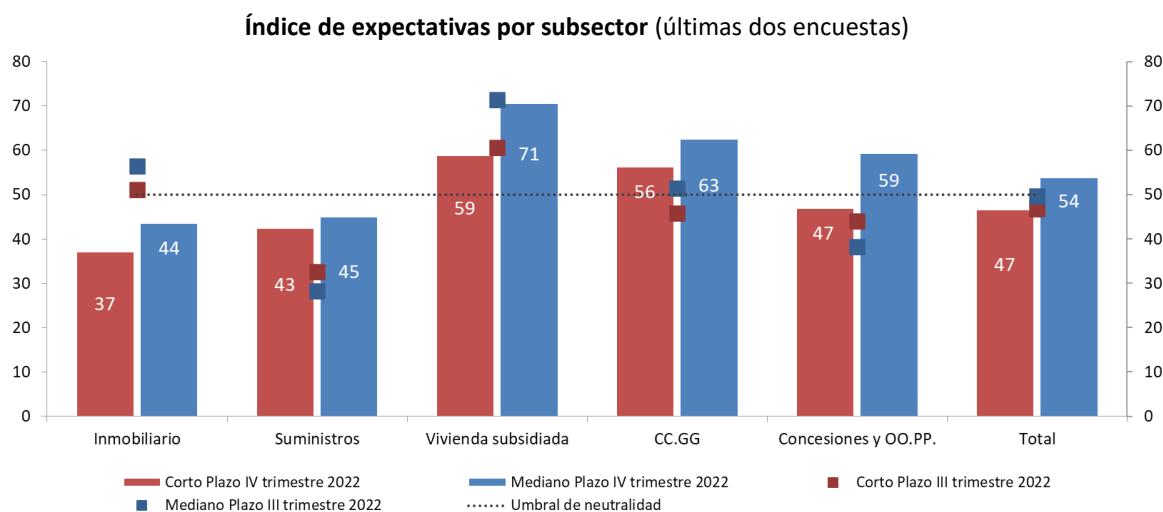
Las expectativas de los empresarios de la CChC, recogida en la encuesta trimestral que realiza el gremio a sus socios, registran niveles similares al *Informe* previo, destacando una leve mejora en las expectativas de mediano plazo. Esto, pese al bajo dinamismo de la inversión sectorial y el retraso y/o postergación de algunos proyectos de inversión previstos para este año.

Durante el tercer trimestre de 2022 las perspectivas de *corto plazo* se ubicaron nuevamente en zona pesimista, anticipando una moderada actividad sectorial por los elevados costos, la disminución de las ventas, el impacto del alza de la UF y la estrechez de condiciones de financiamiento hipotecario. En tanto, en el *mediano plazo* se registró una expansión respecto del periodo anterior, ubicándose levemente sobre el umbral neutral.

¹⁰ En línea con el comportamiento de los indicadores de percepción sectorial expresadas en otras encuestas como ICE, IPEC e Informe de Percepción de Negocios (IPN) del Banco Central.

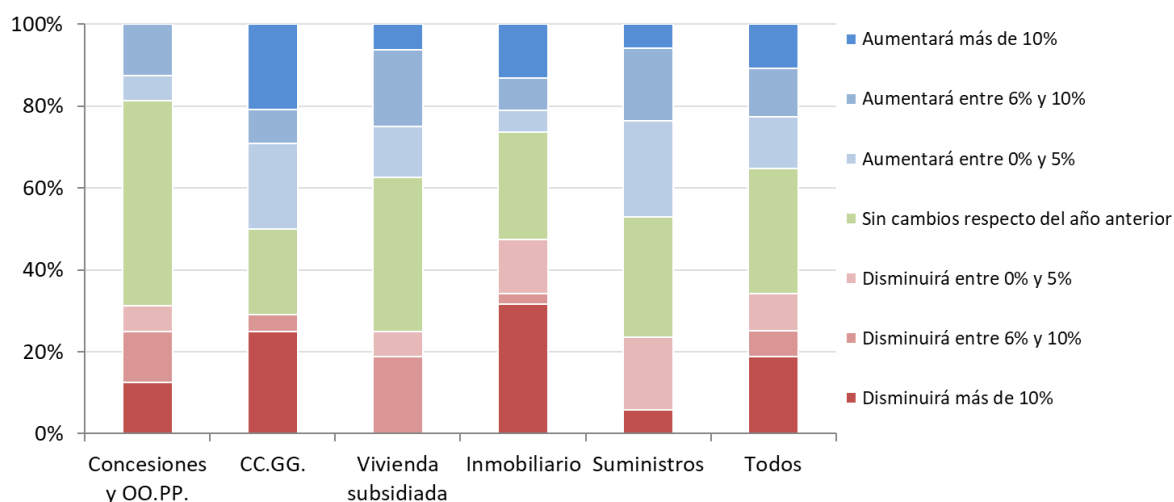


Por subsector se observan mejores registros respecto del registro de la encuesta previa, a excepción de la percepción Inmobiliaria que, junto con Suministros, evidencian las expectativas más pesimistas para 2023.



Respecto de la inversión total proyectada para el próximo año, la mayor parte de los encuestados prevé que ésta podría disminuir (34%) o mantenerse sin grandes cambios (31%). Sin embargo, en comparación con el registro previo, aumentaron las respuestas que estiman un alza en la inversión (35%). Si bien el resultado es transversal a todos los subsectores catastrados, destaca nuevamente la menor percepción por proyectos de inversión de Inmobiliario y Suministros.

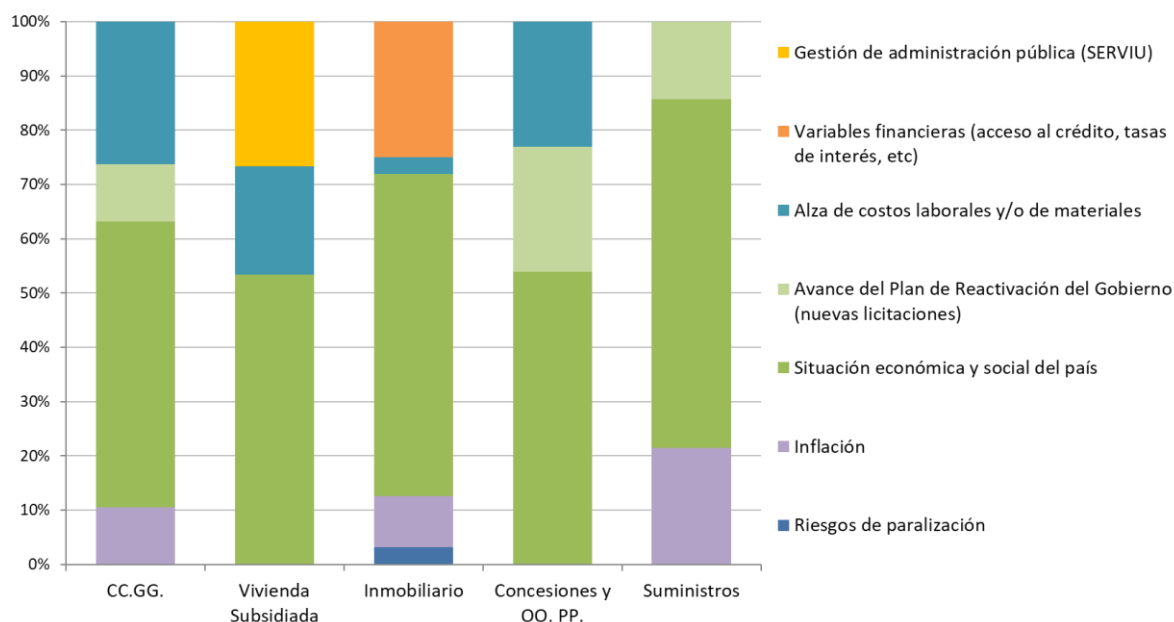
Proyección de inversión total para 2022 respecto de lo invertido durante 2021 (Expectativas por subsector)



Fuente: CChC.

Entre los aspectos más preocupantes para la construcción en 2023, destaca la situación económica y social del país (relacionado principalmente con la incertidumbre política-legislativa), seguida por el alza de costos laborales y/o de materiales. Las variables financieras (acceso al crédito, tasas de interés) y la inflación también destacan como variables preocupantes para el desempeño del sector. Adicionalmente, la mayoría de los entrevistados declara que los proyectos y/o servicios que realiza han continuado ejecutándose sin grandes cambios (81% en promedio).

Aspectos preocupantes para el sector de la construcción durante 2022 (Expectativas por subsector)

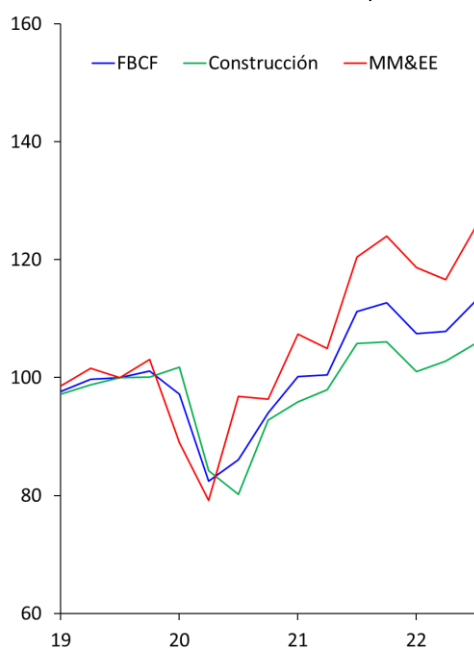


Fuente: CChC.

Proyecciones para la Construcción

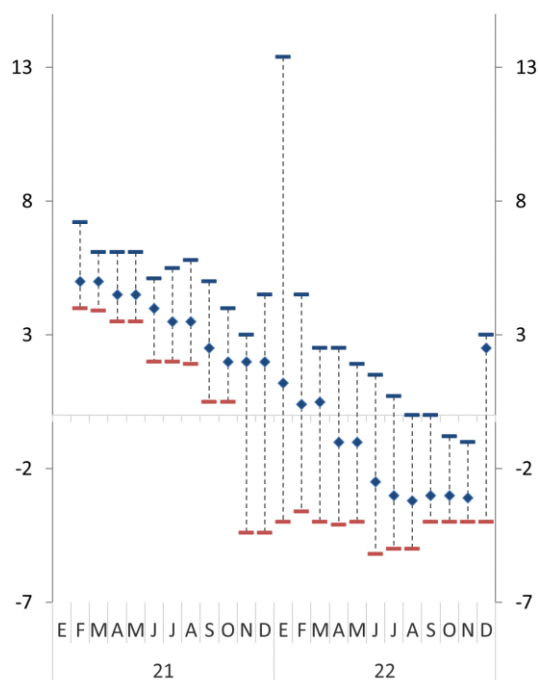
La inversión agregada de la economía sorprendió al alza en el tercer trimestre, impulsada mayormente por el componente maquinaria y equipos (M&E). El mejor desempeño de la inversión en energías renovables y otros eventos puntuales como la importación de vehículos de transporte, impactaron significativamente la dinámica de la formación bruta de capital fijo de la economía (FBCF), según las estadísticas al tercer trimestre de la CBC y Cuentas Nacionales del Banco Central. Esto dio lugar a que los analistas de mercado revirtieran notoriamente sus pronósticos de crecimiento para la inversión de 2022 –desde un escenario promedio negativo a uno positivo. No obstante, la mayor varianza de las expectativas en la encuesta de diciembre es reflejo de una elevada incertidumbre en torno a la inversión. Asimismo, el Banco Central corrigió fuertemente al alza el crecimiento esperado de la inversión agregada para 2022, desde -3,3% a +2,9% anual en el IPoM de diciembre.

Formación bruta de capital fijo al III trimestre
(índice, tercer trimestre 2019 = 100, series desestacionalizadas)



Fuente: BCCh.

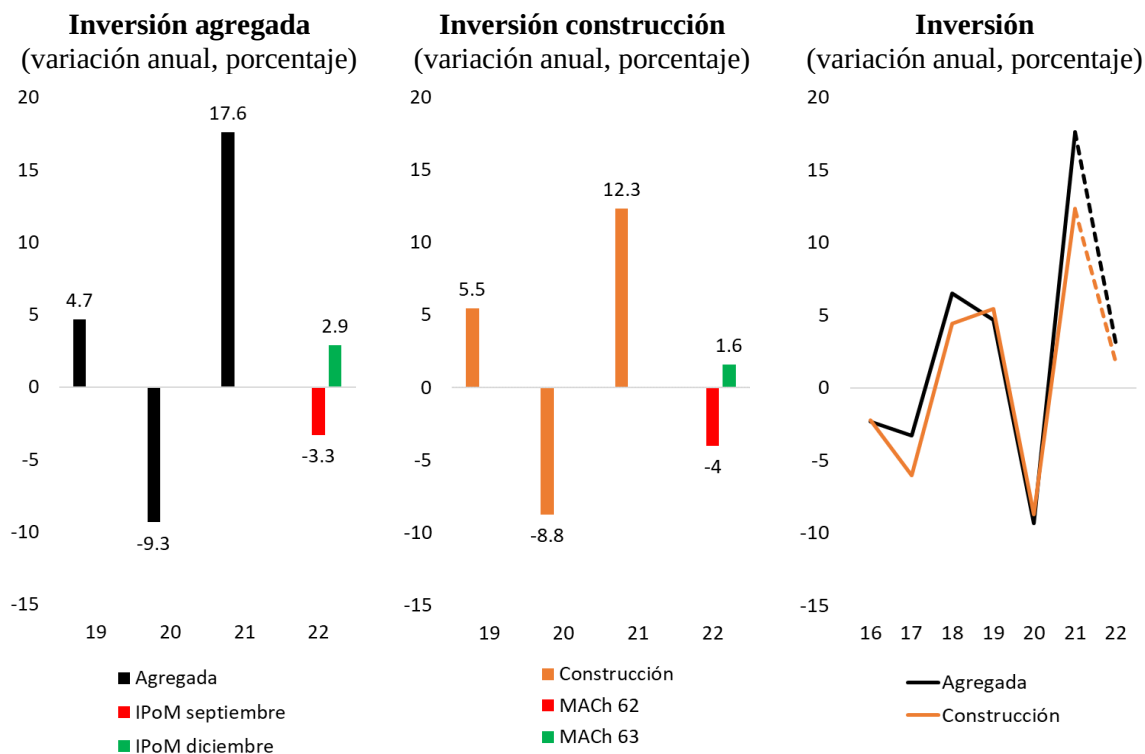
Expectativas de inversión 2022
(variación anual, en porcentaje)



Fuente: CChC en base a estadísticas del BCCh.

La inversión en construcción exhibió un significativo mejor desempeño en el tercer trimestre respecto de lo previsto, en línea con el mayor avance tanto del presupuesto de obras públicas como de proyectos específicos del sector minero. La inversión sectorial aumentó 0,6% anual (2,9% trimestral desestacionalizado) durante el tercer trimestre de 2022, lo que contrasta con la caída previamente estimada en el Informe MACH 62. Este resultado, en parte, se debió a una mayor ejecución del presupuesto de obras de infraestructura pública respecto de lo esperado tres meses atrás. Con ello, la inversión del MOP habría aumentado 14,2% anual en 2022 (versus 8,2% estimado en el Informe MACH anterior). Además, el importante avance de las obras de ingeniería de proyectos mineros –

que se encuentran en etapas terminales de desarrollo— impactaron favorablemente la inversión en infraestructura productiva privada. Por lo que, basado en los registros actualizados de la CBC, este subcomponente de la inversión sectorial habría experimentado una significativa menor contracción respecto de lo previsto (-9,6% anual versus el supuesto previo de -21,6%). De este modo, la inversión en construcción sorprendió al alza durante el tercer trimestre, aunque en menor medida que la observada en M&E. Así, la estimación de la inversión sectorial de 2022 fue revisada sustancialmente al alza desde una contracción de 4% anual a una expansión de 1,6% anual. Con ello, la participación de la formación bruta de capital fijo sectorial en la inversión agregada de la economía promedia 64% en el quinquenio 2018-2022.

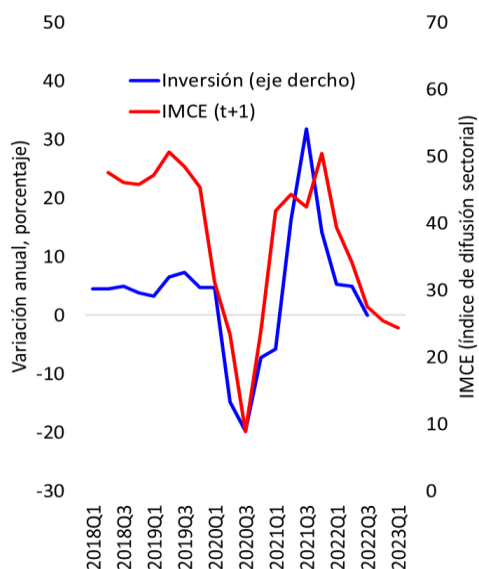


Fuente: CChC en base a estadísticas del BCCh e IPoM de diciembre de 2022.

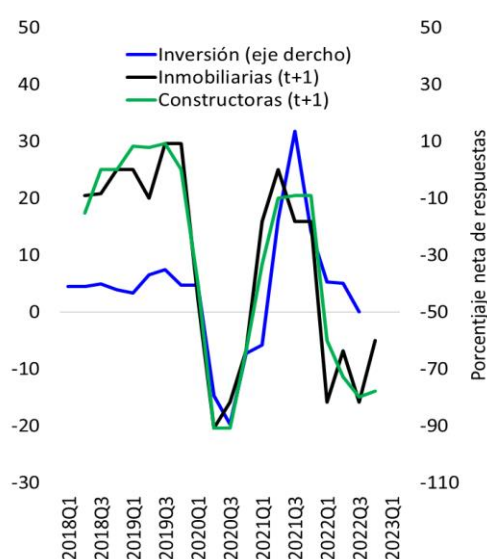
El reciente mejor desempeño de sectores específicos de la construcción constituye un evento puntual, ya que el set de variable económicas relevantes anticipan un escenario negativo para la inversión de corto y mediano plazo. Si bien en 2022 el ritmo de ejecución del presupuesto de obras públicas y el avance de las obras de ingeniería en etapas finales de proyectos mineros resultaron significativamente mayor a lo esperado, las perspectivas de corto y mediano plazo para la inversión sectorial continúan siendo desalentadoras. Por una parte, el continuo deterioro de las expectativas empresariales —medido por el IMCE sectorial y encuestas a empresas socias de la CChC— anticipa un escenario más negativo para la industria de la construcción en 2023. Asimismo, las tasas de interés de largo plazo (tasa de créditos en UF para la vivienda y BCU10), que incluyen el riesgo sistemático en su composición, siguen siendo elevadas respecto de sus patrones de comportamiento histórico. Por otra parte, las condiciones de acceso al crédito a empresas constructoras e inmobiliarias —basado en la encuesta de créditos bancarios— se mantienen restrictivas, en línea con el retiro del estímulo monetario por parte del Banco Central para el control de la inflación. Por último, si bien la normalización de la cadena de suministros global ha contribuido a que los indicadores de precios

para la construcción (obras de infraestructura y obras de edificación en altura y extensión) exhiban menores tasas de crecimiento anual respecto de lo observado meses atrás, el alza de los precios sigue superando largamente a sus respectivos promedios históricos y al crecimiento de la UF. En efecto, las empresas del rubro continúan enfrentando elevados costos de construcción en sus procesos productivos. De hecho, la importante depreciación del tipo de cambio real (TCR) observada durante el tercer trimestre de 2022 (8,9% anual) da cuenta del persistente encarecimiento de las internaciones de insumos y materiales de construcción.

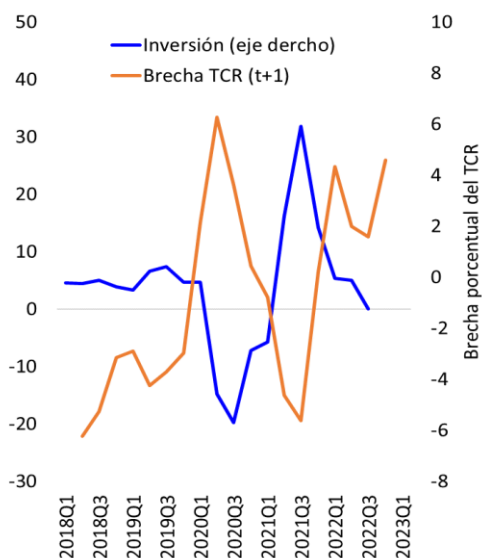
Inversión en construcción y confianza empresarial del mismo sector



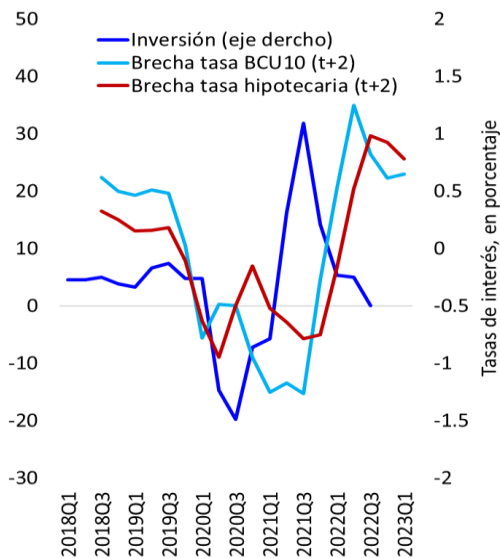
Inversión en construcción y condición de acceso al crédito a empresas



Inversión en construcción y tipo de cambio real (TCR)



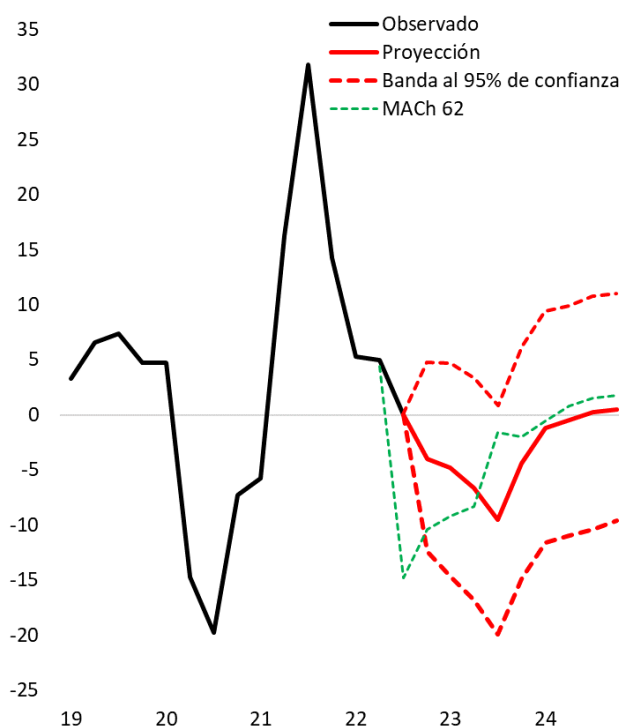
Inversión en construcción y tasas de interés



Fuente: CChC en base a las estadísticas del BCCh.

En 2023 la inversión sectorial retrocederá 6,3% anual, marcada por el deterioro de sus variables fundamentales. No obstante, hacia fines de 2024 la inversión del rubro de la construcción convergerá a sus niveles de tendencia, promediando -0,3% anual durante el año. El deterioro de los fundamentos de la inversión y el mayor efecto de bases de comparación (debido al punto de partida “no negativo” de 2022), respaldan una contracción de la inversión sectorial en torno a 6,3% anual en 2023 –cifra más negativa que la proyectada anteriormente (-5,3% anual). Este escenario es coherente con el proceso de ajuste de la economía, y, en particular, de la actividad de la construcción en cuanto a la entrada neta de empresas al rubro tras los destacados desequilibrios acumulados durante 2021 (Ver Recuadro). Para 2024 se espera que la tasa de crecimiento de la inversión sectorial converja desde abajo a su nivel de tendencia o de largo plazo, afín con la consolidación del proceso de ajuste de la economía y disipación de algunos shocks relevantes. Esto significa que la inversión en construcción variará -0,3% anual en 2024, coherente con los menores montos de inversión sectorial catastrados en la CBC y una caída de 0,2% para la inversión agregada de la economía (IPoM de diciembre).

Proyección de la inversión en construcción
(variación anual, en porcentaje)



Fuente: CChC.

En adelante, se analiza la proyección desagregada de la inversión en construcción para 2023. Para ello, se utilizan las siguientes fuentes de información: El presupuesto público de 2023; 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 y Políticas Públicas de la CChC.

INVERSIÓN EN CONSTRUCCIÓN DESAGREGADA							
SECTOR	Estimado			2021	Estimación 2022		Proyectado 2023
	2021	2022	2023		MACH 62	MACH 63	
	Millones de UF				Variación anual (en %)		
VIVIENDA	235.9	236.1	221.0	6.8	-0.2	0.1	-6.4
Pública ^(a)	51.4	47.8	45.7	5.4	-7.0	-7.0	-4.4
Privada	184.4	188.2	175.3	7.2	1.7	2.1	-6.9
Copago prog. sociales	31.6	32.3	31.8	5.5	1.0	2.4	-1.5
Inmobiliaria sin subsidio	152.8	155.9	143.4	7.5	1.8	2.0	-8.0
INFRAESTRUCTURA	466.7	477.7	447.7	15.3	-5.9	2.4	-6.3
Pública	213.2	245.9	249.1	26.2	10.8	15.3	1.3
Pública ^(b)	145.1	165.7	151.6	33.0	8.2	14.2	-8.5
Empresas autónomas ^(c)	49.5	61.3	72.6	13.8	24.0	24.0	18.4
Concesiones OO.PP.	18.6	18.8	24.9	14.2	-4.4	1.3	31.9
Productiva	253.5	231.8	198.6	7.4	-20.0	-8.6	-14.3
EE. pública ^(d)	12.2	13.7	9.2	14.0	12.0	12.0	-32.6
Privadas ^(e)	241.3	218.1	189.3	7.1	-21.6	-9.6	-13.2
INVERSIÓN EN CONSTRUCCIÓN	702.6	713.8	668.7	12.3	-4.0	1.6	-8.3/-4.3

(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.

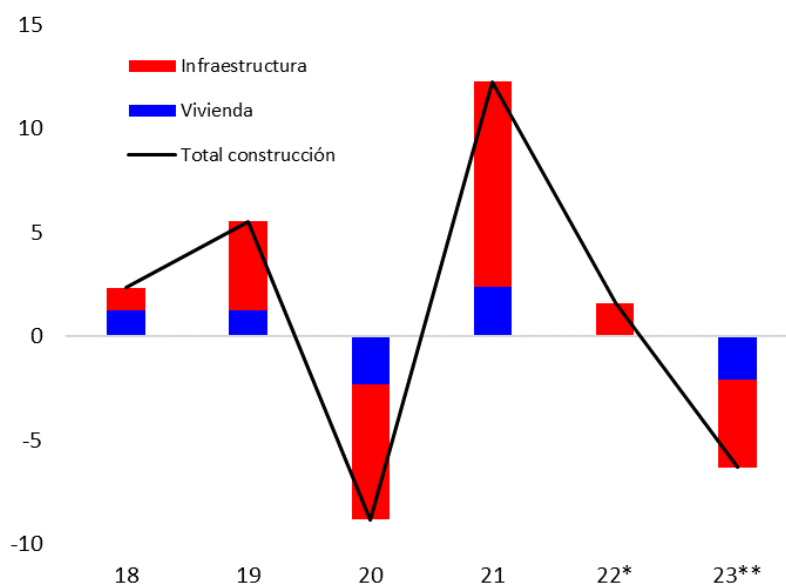
Los subsectores vivienda e infraestructura exhiben menores montos de inversión en 2023 respecto de 2022. No obstante, el menor gasto en obras de infraestructura es determinante, ya que explica el 67% de la caída prevista para la inversión en construcción. De la disminución de 6,3% anual proyectada para inversión sectorial en 2023, cerca de 4,2 puntos porcentuales es explicado por el ajuste de la inversión en infraestructura; el resto (-2,1 puntos porcentuales) se debe a la menor inversión en vivienda. Por lo que, la recesión de la inversión en construcción esperada para 2023 es liderada por la menor actividad en obras de infraestructura.

La inversión en vivienda retrocederá 6,4% anual en 2023, coherente con la menor inversión esperada en vivienda pública y privada. El presupuesto público para la construcción de vivienda, ajustado por la inflación del IPC, disminuye 4,4% anual en 2023. Por lo que, la elevada inflación es preponderante para explicar la merma del gasto real del MINVU. Al desagregar las distintas partidas del presupuesto, se observan caídas reales de 18,2% y 0,5% en los ítems Iniciativas de Inversiones y Transferencias de Capital, respectivamente. Por su parte, la menor inversión en vivienda privada (-6,9% anual) obedece a la disminución efectiva de los permisos de edificación habitacional y a la ejecución de proyectos inmobiliarios que culminaron o se encuentran en fase terminal al cierre de 2022. A esto se suma el deterioro de la confianza empresarial y condiciones más restrictivas de acceso al crédito a personas y empresas del rubro de la construcción.

En cuanto al monto destinado para obras de infraestructura, se vaticina una disminución de 6,3% anual en 2023, como consecuencia de una menor inversión pública y privada. El presupuesto público, en parte, se ve negativamente afectado por los menores recursos asociados al término del financiamiento FET COVID19. Así, con relación al 2022 el presupuesto del MOP exhibe una disminución real de 8,5% –donde, una vez más, el ajuste por inflación es notable. Si bien existe un

esfuerzo por parte del Estado de mantener pujantes niveles de inversión en 2023, a través de la asignación de recursos a programas extraordinarios (infraestructura para el buen vivir y fondo de infraestructura para el desarrollo), estos no son suficientes para sostener un régimen expansivo de inversión como el observado en los últimos dos años. Para la inversión en concesiones se anticipa un alza significativa (en torno a 31,9%), la cual estará gobernada por los proyectos AVO II, el Puente Industrial de Biobío y la Ruta de la Fruta. De hecho, estos 3 proyectos explicarían poco más de 30% del desembolso esperado para el año. En cambio, se espera un menor crecimiento para la inversión de empresas autónomas del Estado en 2023 (18,4% anual) respecto de observado en 2022 (24% anual). En particular, los mayores montos asociada a empresas de ferrocarriles del Estado (FFCC) contribuyeron positivamente a este ítem de inversión desagregada. Por el contrario, las empresas sanitarias registran una significativa disminución de sus inversiones en 2023 respecto de 2022. Por último, los registros actualizados de la CBC anticipan un fuerte ajuste de la inversión productiva durante el año en curso (-14,3% anual). El desplazamiento de los cronogramas de inversión en los sectores minero y energético explican gran parte de este ajuste. Probablemente los temores en torno a una recesión mundial y su impacto en la economía local estarían afectando las preferencias de los inversionistas.

Distribución de la inversión en construcción (crecimiento anual, en porcentajes)



* Estimado; ** Proyectado.
Fuente: CChC.

El balance de riesgos para el escenario base de proyección está equilibrado. Por una parte, no es posible descartar que la inversión de 2023 sea mayor a la proyectada en este Informe, ya que podrían ocurrir nuevas sorpresas como las observadas hacia fines de 2022. Por ejemplo, una disminución de los riesgos en torno a una recesión mundial podría acelerar las iniciativas de ejecución de grandes proyectos, dándole un importante impulso a la inversión privada, principalmente, en infraestructura productiva. Asimismo, una rápida convergencia de la inflación a la meta implicaría una pronta normalización de la tasa de política monetaria. La combinación de estos eventos (externos e internos) podrían reflejarse en una mejora sustancial de las expectativas

de los empresarios del sector. Por el contrario, la materialización de una recesión mundial elevaría la incertidumbre en torno a su duración e impacto en otras economías. Por ejemplo, un efecto contagio ante una ruptura del mercado inmobiliario en China. Esto se traduciría en un deterioro de las expectativas, la demanda externa y los términos de intercambio empeorarían para Chile. En efecto, aumenta la aversión al riesgo, las tasas de interés y las restricciones de liquidez. Por lo que, la inversión en construcción podría registrar una caída mayor a la prevista.

RECUADRO

Entrada Neta de Empresas de la Construcción (2013-2022): Un Análisis Basado en Estadísticas Experimentales del Banco Central de Chile

Introducción

La situación financiera de empresas del sector construcción se ha visto negativamente afectada por los elevados precios de materiales, mayores tasas de interés y una reinante incertidumbre política-económica. El sustancial aumento de los precios de materiales de construcción respecto de sus patrones de comportamiento histórico se ha traducido en un significativo incremento de costos para la industria a nivel mundial¹¹. En Chile, el índice de precios de materiales de construcción, publicado por el INE, promedia un alza de 27% anual en los meses de enero a octubre de 2022. Este resultado contrasta con lo observado en 2021 (18% anual) y el promedio histórico (2% anual), por lo que las empresas del rubro enfrentaron persistentes alzas de costos de insumos intermedios en sus procesos productivos. Esto, sumado a un entorno económico de elevada incertidumbre y condiciones macro-financieras menos favorables, dio lugar a que un mayor número de firmas iniciaran un procedimiento concursal destinado a la reorganización o liquidación de sus activos y pasivos¹². Por ejemplo, a partir de información estadística preliminar de la CChC se estima que durante 2020-2022 el número de empresas que iniciaron un procedimiento concursal aumentó 19% promedio anual. La mayor alza ocurrió en 2022 (46% respecto de 2021), con un total de 111 casos (firmas)¹³.

En este contexto, el objetivo de este Recuadro es responder a la siguiente interrogante ¿existe una correlación significativa entre la entrada neta de empresas de la construcción con el ciclo económico? Por ejemplo, es probable que los mayores recursos públicos destinados a la reactivación económica de 2021 hayan incentivado una masiva creación de empresas en la industria de la construcción. De ser así, el reciente ajuste de la actividad económica --por los desequilibrios acumulados durante 2021-- debería implicar una convergencia del número de empresas a su nivel promedio histórico. Para responder a esta interrogante, se realiza un análisis correlacional de la actividad económica con los datos experimentales del Banco Central de Chile (BCCh) sobre la entrada neta de empresas al rubro de la construcción --basado en datos del Servicio de Impuestos Internos (SII).

Principales hallazgos

A partir de la base de datos del SII sobre entrada neta de empresas por sector económico, publicados por el Banco Central en sus bases de estadísticas experimentales, se tiene que: el ingreso neto de empresas de la construcción está directamente relacionado con el desempeño del PIB. No obstante, en términos anuales esta correlación (*entrada neta de empresas-PIB*) perdió poder durante 2020. Es probable que los mayores recursos públicos destinados a la reactivación económica durante la segunda mitad de 2020 --a través de canales de créditos con garantía estatal y el desarrollo de obras

¹¹ The International Construction Cost. Arcadis, 2021.

¹² Para dimensionar el momento económico por el que transitan las empresas, consideramos el aumento de procedimientos concursales como una alternativa relevante de pre-selección. No obstante, cabe señalar que existen otros caminos jurídicos para enfrentar una compleja situación financiera de las empresas.

¹³ Información preliminar CChC y estadísticas del SII.

de infraestructura y vivienda pública— actuara como un mecanismo amortiguador de crisis, evitando una masiva destrucción de empresas en la construcción (entrada neta negativa de firmas) respecto de lo observado en otros sectores de la economía.

En las Figuras 1 y 2 se puede notar que, pese a la impactante crisis sanitaria de 2020, la entrada neta de empresas de la construcción fue positiva en el agregado anual, situación que no ocurrió en otros sectores de la economía. Incluso, la entrada neta de empresas del sector exhibe una mayor pendiente respecto de lo observado en el total país. Este ingreso de nuevas empresas de la construcción parte con mayor fuerza desde fines de 2020 (Figura 3.b) —coherente con la mayor apertura de incentivos fiscales para la reactivación económica post-pandemia. En efecto, 2021 fue un año de mejores perspectivas para el emprendimiento de nuevas firmas. Al respecto, cabe destacar que la entrada neta de empresas al rubro de la construcción durante 2021 casi triplica el número promedio observado en 2013-2020 para el mismo sector.

Por otra parte, la entrada neta de empresas de la construcción a la economía está significativamente correlacionada con la tasa de crecimiento del PIB (Figura 3). La Figura 3a muestra que la correlación es de 73% durante el periodo anual 2013-2021. La Figura 3b muestra una clara relación entre el promedio móvil de 12 meses de la entrada neta de empresas del rubro con la tasa de crecimiento anual del PIB (esto para el periodo 2013Q1-2022Q3). En este sentido, no es posible descartar que sigan iniciándose procedimientos concursales de reorganización judicial o liquidación de firmas en los próximos meses, toda vez que la economía continuará corrigiendo los desequilibrios macroeconómicos acumulados en 2021.

En esa línea, los datos del BCCh-SII revelan un importante ingreso neto negativo de firmas de la construcción durante la primera mitad del presente año. Por lo que, en ausencia de nuevas perturbaciones (shocks macro-financieros) a la economía en general, el número de firmas del sector que inician un procedimiento concursal debiera ir disminuyendo durante 2023 y 2024. Esta afirmación, en parte, tiene su sustento en la Figura 4, que muestra la relación de largo plazo entre la entrada neta de empresas del sector y el ciclo económico (brecha porcentual del PIB respecto de su nivel potencial) --variable estimada por el Banco Central para un horizonte de dos años (2023-2024)¹⁴

Finalmente, otra interrogante es si las firmas que iniciaron un procedimiento concursal ¿son las menos productivas? Pese a que este análisis requiere de un estudio microeconómico caso a caso, los datos preliminares de la CChC (Figura 5) permiten vislumbrar que el 67% de las firmas que iniciaron un procedimiento concursal de liquidación durante 2015-2022 son (en promedio) de tamaño mediano y micro (basado en la clasificación por monto de facturación del SII). Esto no es casualidad, ya que las empresas de menor tamaño presentan una menor productividad media relativa del factor trabajo (Idrovo, Serey y Torres, 2018)¹⁵. Los autores señalan que las empresas micro y pequeñas enfrentan mayores costos de acceso al crédito, ya que están expuestas al riesgo idiosincrático (propio de la firma) y sistemático (macro-financiero), por lo que este segmento empresarial posee pocos márgenes para invertir en mejoras sustanciales de productividad.

¹⁴ IPoM de diciembre 2022.}

¹⁵ Productividad del Sector Construcción y su Desagregación por Tamaño de Empresas. Documento de Trabajo No. 84. Cámara Chilena de la Construcción.

Figura 1. Entrada neta de empresas por sector económico

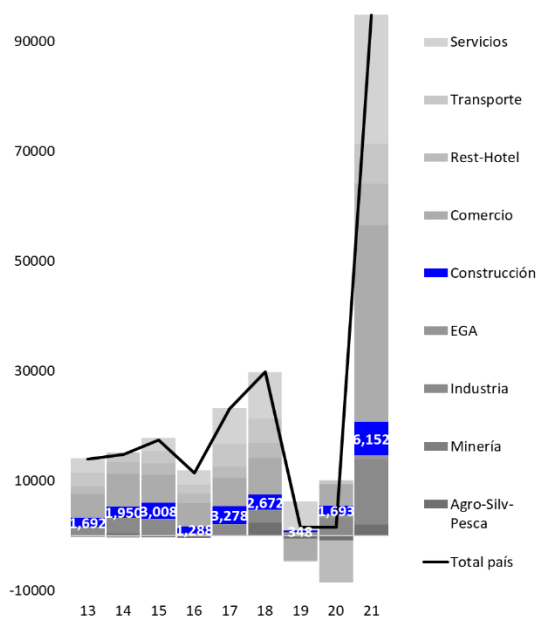
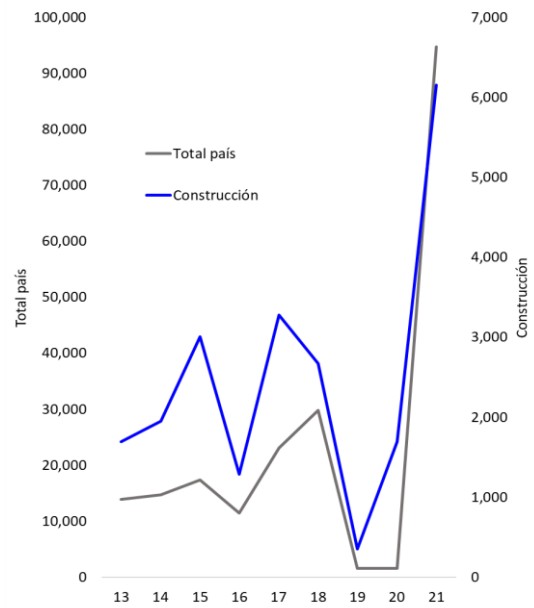
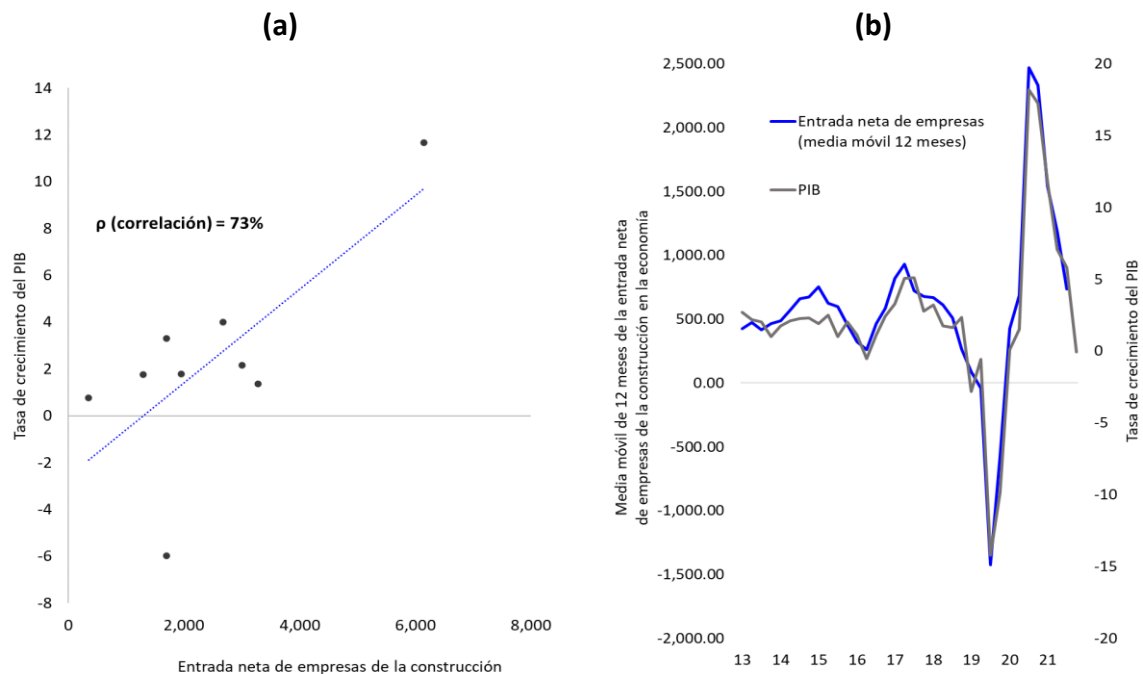


Figura 2. Entrada neta de empresas: Construcción vs país



Fuente: CChC en base a estadísticas experimentales del BCCh.

Figura 3. Relación entre el ingreso neto de empresas al sector construcción y crecimiento económico

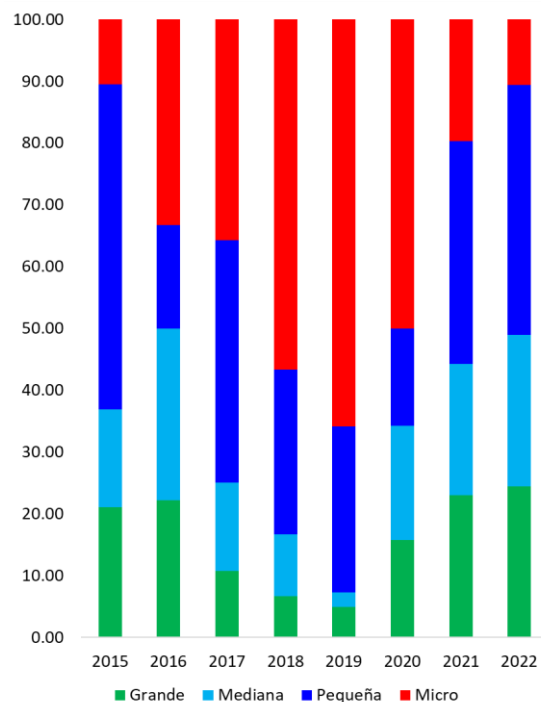


Fuente: CChC en base a estadísticas experimentales del BCCh.

Figura 4. Entrada neta de firmas de la construcción (media móvil de 12 meses) vs brecha de actividad económica



Figura 5. Firmas que iniciaron un procedimiento concursal, según tamaño de empresas de la construcción (en porcentaje)



Nota: Los porcentajes de la Figura 5 consideran empresas que tienen clasificación de tamaño, basado en información de la CChC. Por lo que, fueron excluidos del cálculo las observaciones sin información (37 % del total de firmas).

Fuente: CChC, BCCh.

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