

MACH 67

Informe Macroeconomía y Construcción. Enero 2025

Gerencia de Estudios y Políticas Públicas
Cámara Chilena de la Construcción



CAMARA CHILENA DE LA CONSTRUCCION



MACH 67

Informe Macroeconomía y Construcción. Enero 2025

Gerencia de Estudios y Políticas Públicas
Cámara Chilena de la Construcción



CAMARA CHILENA DE LA CONSTRUCCION



MACH 67

Enero 2025

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

Gerente de Estudios y Políticas Públicas:
Nicolás León

Área Económica:
Byron Idrovo
Camilo Torres
Orlando Robles

Área de Infraestructura:
Pablo Easton
Héctor Acuña

Área de Vivienda:
Francisco Valdés
Jorge Miranda
Francisco Javier Lozano

Asistente Ejecutiva:
Cecilia Miranda

El Informe MACH tiene como objetivo aportar al debate económico relacionado con el sector de la construcción en el país. Se autoriza su reproducción, total o parcial, siempre y cuando se cite de manera explícita la fuente original.

Consultas y sugerencias:
cmirandag@cchc.cl
Oficinas Generales:
Avenida Apoquindo 6750, Piso 4, Las Condes
Fono: 23763300
www.cchc.cl

Agenda

1. Reseña



2. Determinantes principales



3. Infraestructura



4. Vivienda



5. Empleo sectorial



6. Expectativas y Proyecciones



Recuadros



Reseña: Inversión proyectada 2025

Infraestructura



Constituye aproximadamente dos tercios de la inversión en construcción y representa cerca del 10% del PIB real

5,4%

Productiva

9,2%

Pública

2,2%

Vivienda



Representa aproximadamente un tercio de la inversión en construcción y equivale a cerca del 5% del PIB real

1,1%

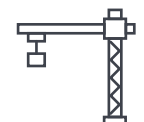
Privada

0,4%

Pública

3,1%

Construcción



Aporta a la economía con más del 60% de la inversión agregada

4,0%

En 2025, se proyecta que la inversión en construcción experimente un crecimiento de entre 3% y 5% en relación con 2024, logrando revertir la tendencia negativa de los dos años previos, marcada por contracciones de 1% en 2023 y de 1,1% en 2024. Sin embargo, persiste un desempeño heterogéneo dentro del sector.*

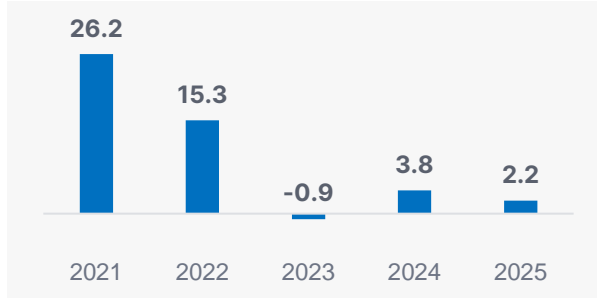
* Las proyecciones se basan en: El presupuesto de inversión pública 2025; los montos de inversión del catastro de la CBC; la información proveniente del sistema de evaluación de impacto ambiental (SEA); y las estimaciones propias de la Gerencia de Estudios y Políticas Públicas de la CChC –teniendo en cuenta las expectativas de los empresarios del sector e información del mercado financiero.

Reseña: Evolución de la inversión en el quinquenio

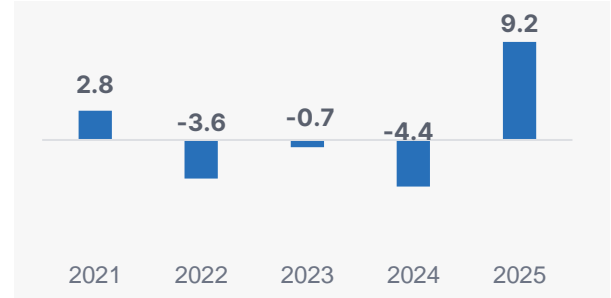
Infraestructura



Infraestructura Pública (variación anual, en %)



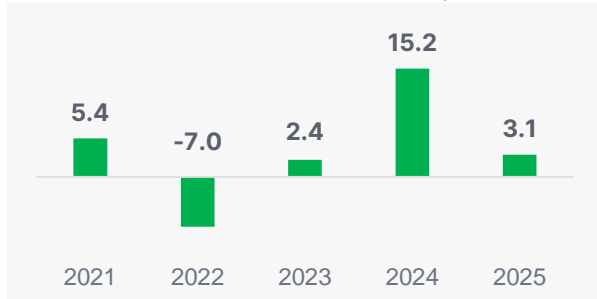
Infraestructura Privada (variación anual, en %)



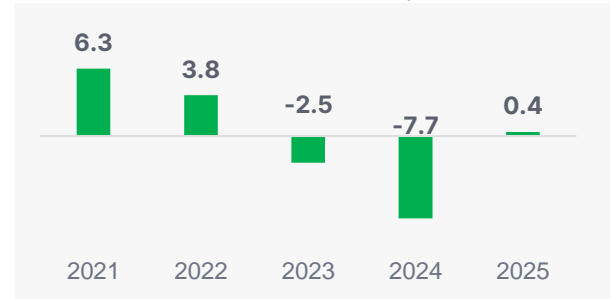
Vivienda



Vivienda Subsidiada (variación anual, en %)



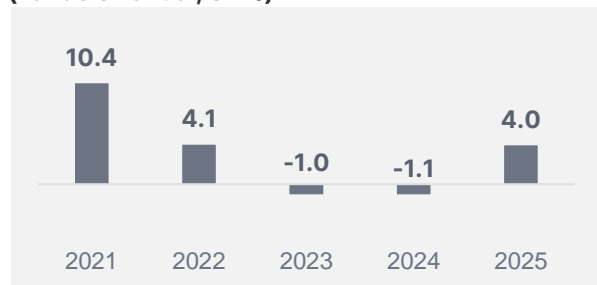
Vivienda Privada (variación anual, en %)



Construcción



Inversión Construcción (variación anual, en %)

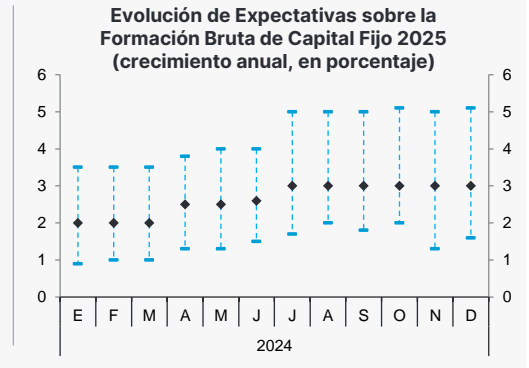


Este desempeño proyectado sigue siendo impulsado, principalmente, por la inversión en infraestructura. Sin embargo, la proyección presenta un sesgo bajista, en línea con las condiciones restrictivas de financiamiento y el impacto que genera la depreciación real del tipo de cambio en los costos asociados al sector.

Determinantes Principales

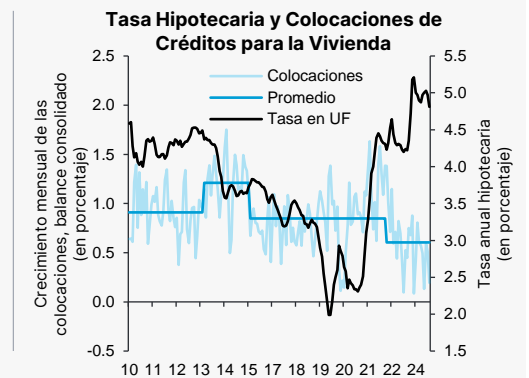
Expectativas

El valor central de las proyecciones de inversión esperada para el año 2025, según los analistas de mercado, se ha mantenido estable en 3% anual durante el segundo semestre del presente año. No obstante, el rango de dispersión de las estimaciones sigue siendo amplio, aunque situado en una zona de crecimiento. Este rango incluye la proyección del IPoM de diciembre, que prevé un crecimiento anual de 3,6% en la inversión total de la economía, cifra coherente con nuestra evaluación del sector de la construcción, considerado un componente esencial de la formación bruta de capital fijo debido a su carácter transversal en la actividad económica. El panorama se ve fortalecido por el aumento esperado en el gasto de capital destinado a infraestructura, destacando las obras públicas concesionadas y los proyectos privados de gran escala en los sectores de minería y energía, según lo indicado en el reciente Catastro de la CBC. Sin embargo, persisten factores adversos, como la depreciación del tipo de cambio y las restricciones en el acceso al financiamiento, que limitan el desarrollo de diversos proyectos de menor envergadura.



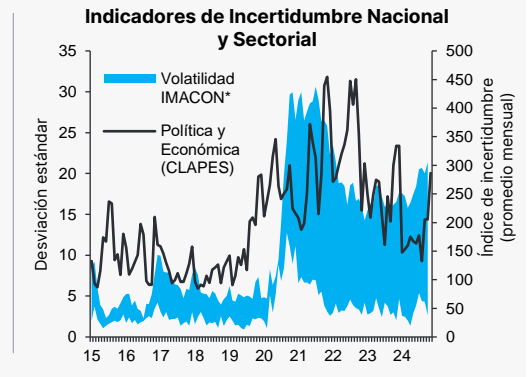
Tasas de interés

Para este año, anticipamos que la inversión en construcción continuará mostrando diferencias significativas en el desempeño entre el sector de la vivienda y el de la infraestructura, siendo este último el que presenta mejores perspectivas de crecimiento, coherente con la mayor inversión en minería, energía y obras públicas concesionadas. En vivienda, las colocaciones hipotecarias exhiben una desaceleración en sus tasas de crecimiento mensual, lo que parece coincidir temporalmente con la implementación del IVA y el avance de la regulación en el marco de Basilea III. Por su parte, las tasas de créditos en UF para vivienda se mantienen relativamente elevadas, en línea con las tasas internacionales de largo plazo. En un contexto global de reducción del ahorro, marcado por un aumento en los niveles de deuda como porcentaje del PIB y mayores niveles de incertidumbre geopolítica, se plantea un retraso en la normalización esperada de la tasa hipotecaria en Chile, lo que continuará impactando negativamente en las condiciones de acceso a la vivienda y en la inversión del rubro.



Incertidumbre

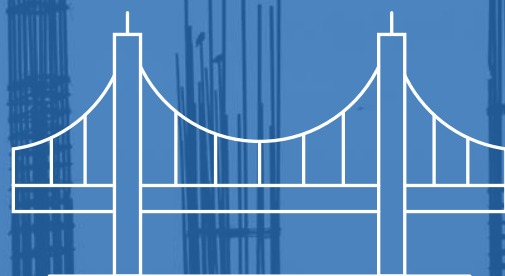
En términos generales, la dificultad para acceder a alternativas de financiamiento a costos razonables se ha mantenido como una constante para las empresas inmobiliarias y constructoras durante los últimos dos a tres años. Asimismo, el porcentaje de bancos que reporta una disminución en la demanda de créditos comerciales por parte de este segmento sigue siendo considerable. En este contexto, aunque la inversión en infraestructura se proyecta como el principal motor del crecimiento esperado para la inversión en 2025, en contraste con la inversión en vivienda, persisten las preocupaciones en torno a la accesibilidad del financiamiento necesario para concretar las obras dentro de los cronogramas establecidos. En este sentido, el sector de la construcción sigue mostrando discrepancias internas (alta volatilidad), coherente con la elevada incertidumbre política y económica del país. Este escenario ha afectado de manera negativa el acceso al apalancamiento para numerosos proyectos de menor escala, en línea con las expectativas empresariales que continúan ubicándose en una zona de pesimismo.



* Percentiles 10 y 90 de la desviación estándar en la tasa de crecimiento mensual, anual y el nivel de los indicadores parciales de actividad de la construcción en cada periodo mensual.

MACH 67

Infraestructura



Infraestructura

Balance: Evolución reciente en actividad de infraestructura

En octubre el Índice Mensual de Actividad en Infraestructura (IMACINF) aumentó un 2,3% respecto de igual mes de 2023, lo que se traduce en el quinto mes consecutivo de variación anual positiva, luego de quince meses de variaciones anuales negativas; y el segundo mes consecutivo de variación mensual positiva.

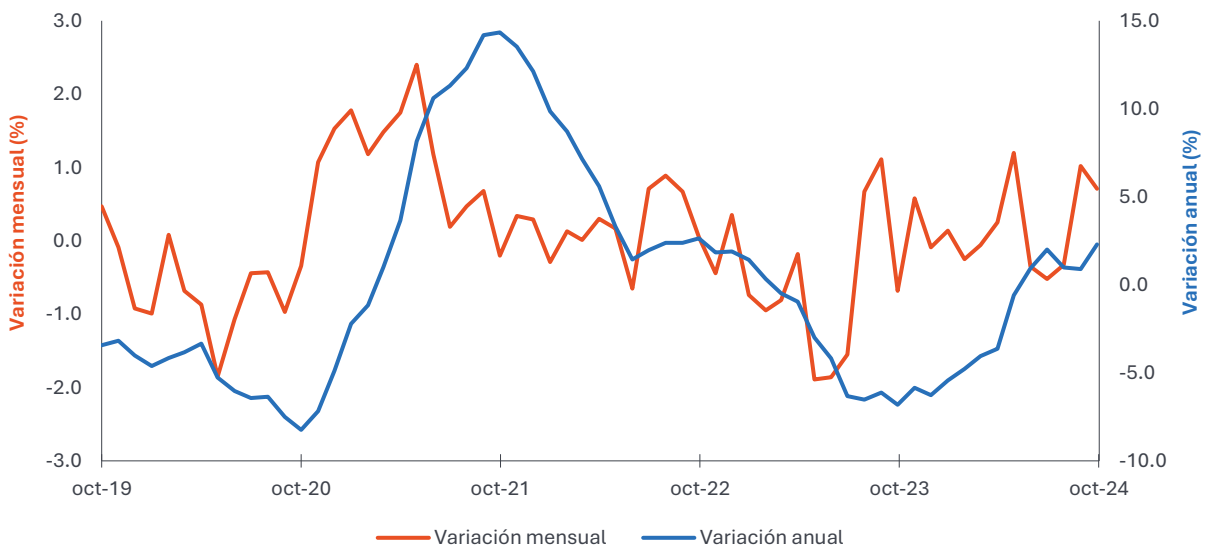
De hecho, desde noviembre de 2021, el índice exhibía una clara tendencia a la baja, que obedecía al régimen contractivo que transitaban algunos de los indicadores subyacentes, y que era coherente con el bajo dinamismo de la inversión observado durante 2023 y la primera mitad de 2024.

Sin embargo, a partir de enero de 2024, se observa un cambio de tendencia, explicado en parte importante por el alza de la demanda por horas-hombre de servicios de ingeniería por parte de las empresas constructoras¹ al tercer trimestre del año (6,8% en términos trimestrales y 17,8% en términos anuales), además de

bases poco exigentes en otros indicadores subyacentes. Este incipiente quiebre en el margen se observa también en las series de Formación Bruta de Capital Fijo, publicadas por el Banco Central de Chile.

Estas mejores perspectivas, se pueden observar también en indicadores a nivel macro que van mejorando en el margen, tales como el aumento de los montos de inversión ingresados, aceptados a trámite y aprobados en el Servicio de Evaluación Ambiental (SEIA), y la recuperación a partir de 2025 que se vislumbra en el Catastro de Cronogramas de Inversión de la Corporación de Bienes de Capital (CBC) al tercer trimestre de este año, impulsado principalmente por los sectores minero y energético privado que, se espera, se vaya propagando y encadenando hacia los demás sectores productivos. Sumado a lo anterior, en el Proyecto de Ley de Presupuesto para 2025, en lo que respecta a Subtítulo 31 MOP, se observa un esfuerzo por mantener los altos niveles de inversión pública.

Evolución reciente del IMACINF



Fuente: CChC

A su vez, este mejor pronóstico para el mediano plazo dependerá de cómo avance la situación internacional y sus efectos económicos globales, así como de otros aspectos propios de nuestro contexto nacional, tales como la estabilización de tasas, y el avance de las reformas a los permisos sectoriales y de medioambiente.

En esa línea, la publicación de la Ley sobre Agilización de Permisos de Construcción (N° 21.718) es una noticia positiva. Esta norma aborda distintos nudos críticos para hacer más rápido el otorgamiento de permisos para la ejecución de obras habitacionales y urbanas, delimita las competencias de las Direcciones de Obras Municipales, establece un nuevo régimen de declaraciones juradas para autorizar el inicio de determinadas obras, lo que descongestiona su labor; y crea un procedimiento para las reclamaciones, con lo que se reduce la dispersión de medios de impugnación.

En términos prácticos, con la reducción de los permisos de construcción se espera rebajar en cerca de seis meses el tiempo que se demora la ejecución de un proyecto, desde el anteproyecto hasta la recepción de obras, a través de distintas modificaciones en el proceso de tramitación de dichos permisos. Esto tendría un impacto directo en los costos de construcción.

Por otro lado, pensando ya en el comienzo del próximo año, es crucial retomar lo que tiene que ver con medidas de corto plazo para reactivar el sector. Entre ellas, para el sector de infraestructura destacan el pago de reajustes comprometidos a contratistas de obras públicas; acelerar relicitaciones y licitaciones de proyectos de infraestructura pública con presupuestos actualizados; y autorizar convenios complementarios para desarrollar obras de mejoramiento de concesiones vigentes.

1. Fuente: Asociación de Empresas Consultoras de Ingeniería de Chile A.G. (AIC).

Infraestructura

Balance: 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 2024, señales de aumento en la actividad, respecto al tercer trimestre de 2023 (17,8%) y respecto al segundo trimestre de 2024 (3,5%).

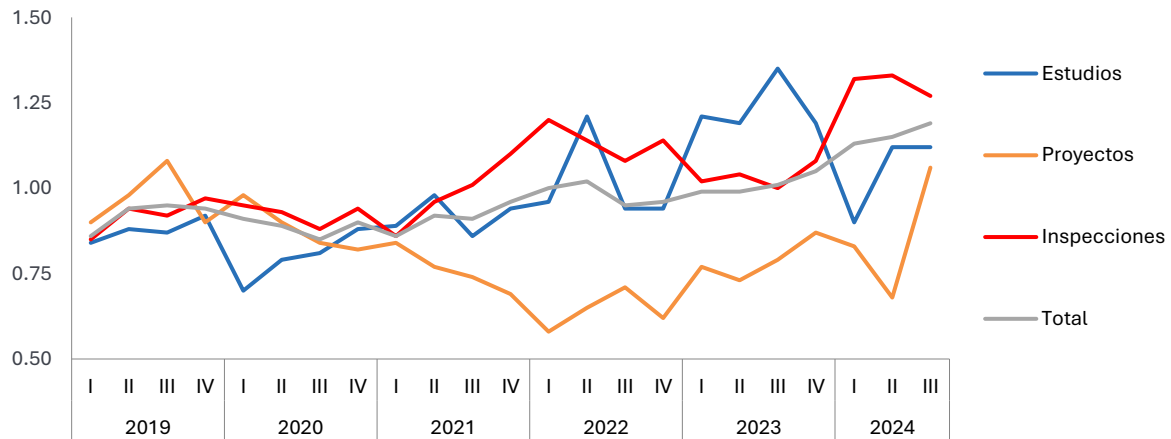
No obstante, se observa que, durante el tercer trimestre de este año, las actividades de pre inversiones (Estudios), -que corresponden a las etapas iniciales de evaluación, que permiten decidir si un proyecto es factible de realizar, desde lo ambiental, logístico, económico y social-, exhibieron una fuerte disminución en términos anuales (-17%), mientras que no vieron cambios en términos trimestrales, resultado que viene a moderar los positivos resultados de 2023 en esta área.

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-, durante el tercer trimestre de 2024, éstas mostraron un significativo aumento respecto al tercer trimestre de 2023 (34,2% anual), mientras que en el margen, se observa un fuerte aumento del 55,9% respecto al segundo trimestre de 2024.

Por otro lado, 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-, en términos anuales, se observa un fuerte aumento de la demanda por horas-hombre de un 27%, mientras que, en el margen, se observa una disminución del 4,5% respecto al segundo trimestre de 2024.

Indicadores actividad construcción infraestructura

Actividad ingeniería de consulta trimestral, por área de ingeniería



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

Un aspecto destacable de la medición de actividad de la ingeniería de lo que va de año, corresponde al aumento sustancial de proyectos en minería, en etapas de ingeniería de prefactibilidad, lo que da cuenta de nuevos esfuerzos de la industria minera en desarrollar nuevas inversiones que generen valor, especialmente por las mejores condiciones de mercado y mejores perspectivas económicas nacionales². A lo anterior, se suma el significativo aumento de la participación del mandante privado en la actividad de ingeniería catastrada.

2. Mayor detalle en Informe Índice de la Actividad de la Industria de la Ingeniería – 1er Trimestre 2024, de la Asociación de Empresas Consultoras de Ingeniería de Chile A.G. (AIC).

Infraestructura productiva

Balance: Inversión Esperada y Calendarizada³

Inversión y gasto en construcción: Conforme a lo publicado en el catastro de proyectos de la Corporación de Bienes de Capital (CBC)⁴ correspondiente al tercer trimestre de 2024, la inversión ejecutada⁵ al tercer trimestre se sitúa en US\$ 8.645 millones, monto 14% menor al ejecutado a la misma fecha durante 2023 (US\$ 10.060 millones). Del monto mencionado, US\$ 4.135 millones corresponden a gasto en construcción, cifra 24% menor a la ejecutada a la misma fecha durante 2023 (US\$ 5.452 millones). Lo anterior, es consistente con el menor dinamismo de la inversión privada durante 2024, particularmente en el sector minero, el que no alcanza a ser compensado por los incrementos observados en obras públicas. Sin embargo, se espera que esta situación se revierta a partir de 2025.

Gasto en construcción por sector: En los primeros nueve meses de 2024, el principal impulsor del gasto en construcción fue el sector minero, con un 42% del gasto total materializado, y alcanzando apenas los US\$ 1.719 millones. Este monto es un 29% menor al ejecutado a la

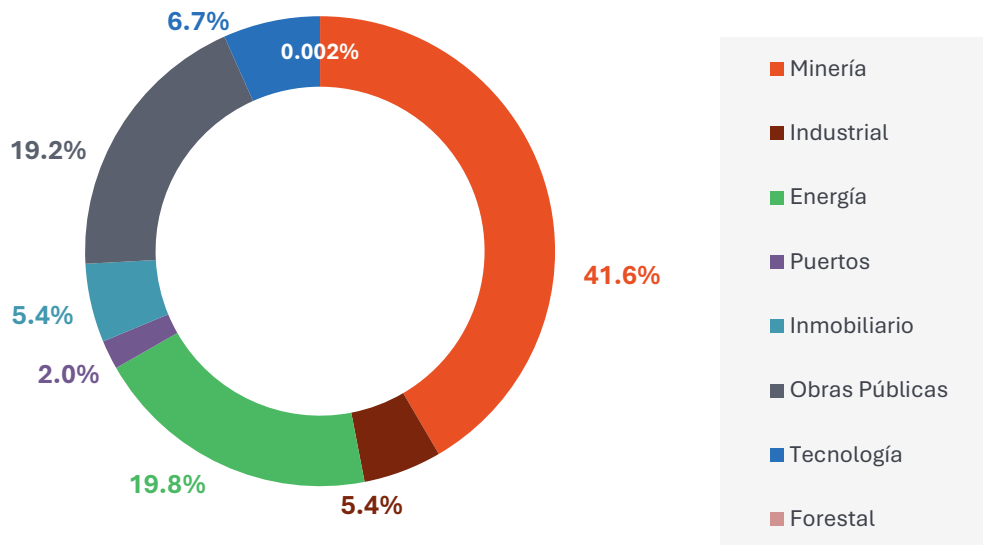
misma fecha durante 2023 (US\$ 2.438 millones).

El segundo sector más importante en términos de inversión a septiembre de 2024, es el energético, en el que el gasto en construcción ejecutado alcanza los US\$ 817 millones y un 20% de participación en el gasto en construcción materializado en el periodo. Este monto es casi un 21% menor al ejecutado durante el mismo periodo de 2023 (US\$ 1.031 millones).

El tercer sector más importante en términos de inversión a septiembre de 2024, es el de obras públicas, en el que el gasto en construcción ejecutado alcanza los US\$ 793 millones y un 19% de participación en el gasto en construcción materializado en el periodo. Este monto es casi un 23% mayor al ejecutado durante el mismo periodo de 2023 (US\$ 646 millones).

Distribución sectorial de gasto en construcción materializado al tercer trimestre de 2024

Gasto en construcción materializado al tercer trimestre de 2024: US\$ 4.135 millones



Fuente: CChC en base al catastro de septiembre de 2024 de CBC.

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

4. Catastro CBC considera proyectos con cronograma definido y sobre los US\$ 5 millones.

5. Inversión incluye gasto en ingeniería, gasto construcción, gasto en equipos y gasto en otros.

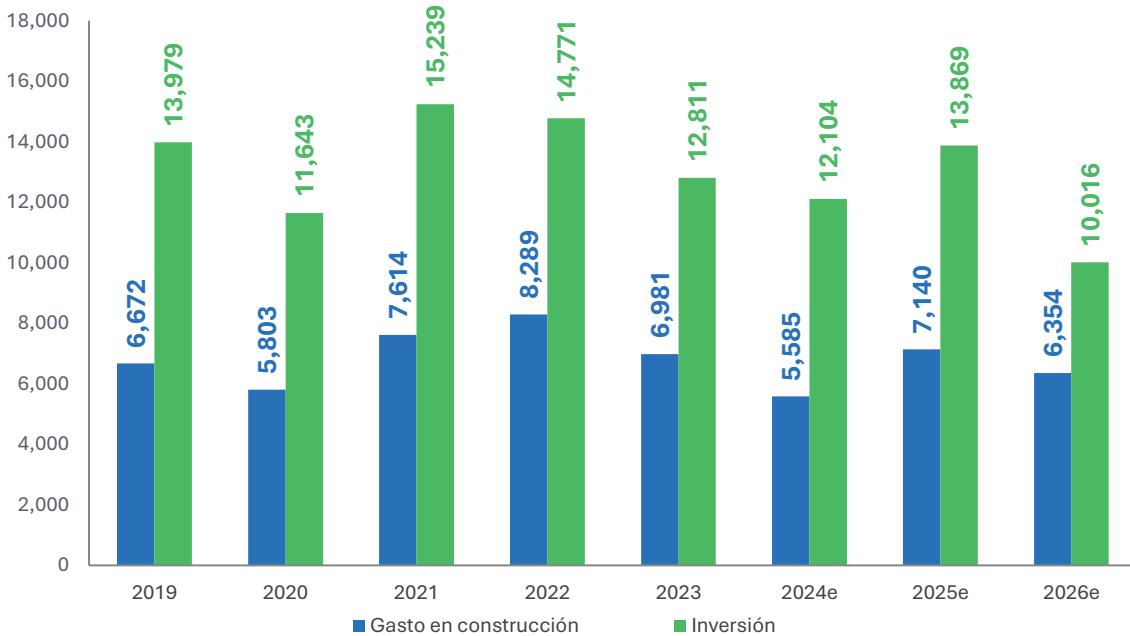
Infraestructura productiva

Proyecciones: Inversión Esperada y Calendarizada

Inversión y gasto en construcción: Conforme a lo publicado en el catastro de proyectos de la Corporación de Bienes de Capital (CBC) correspondiente al tercer trimestre de 2024, en materia de inversión, se espera un 2025 con un alza significativa respecto a 2024. Para el próximo año, la inversión prevista se sitúa en US\$ 13.869 millones, casi un 15% mayor a la inversión esperada para 2024, que alcanza los US\$ 12.104 millones; de los cuales US\$ 7.140 millones corresponden a gasto en construcción, casi un 28% mayor a lo esperado para 2024, que alcanzaría los US\$ 5.585 millones. De esta manera, se espera una importante recuperación de la inversión, particularmente en los sectores minero y energético.

Este mejor pronóstico para el mediano plazo dependerá de cómo avance la situación internacional y sus efectos económicos globales, así como de otros aspectos propios de nuestro contexto nacional, tales como la estabilización de tasas, y el avance de las reformas a los permisos sectoriales y de medioambiente.

Distribución anual de la inversión y gasto en construcción Millones US\$



Fuente: CChC en base a catastros de la CBC

Distribución gasto en construcción: Al desglosar la cifra mencionada, se estima que el gasto en construcción productivo privado alcanzará los US\$ 5.651 millones en 2025, cifra 63% mayor a la esperada para 2024 (US\$ 3.464 millones), lo que estaría confirmando la recuperación del dinamismo de la inversión privada. Por otro lado, el gasto en construcción productivo público y de empresas autónomas del Estado, alcanzaría los US\$ 1.489 millones en 2025, cifra

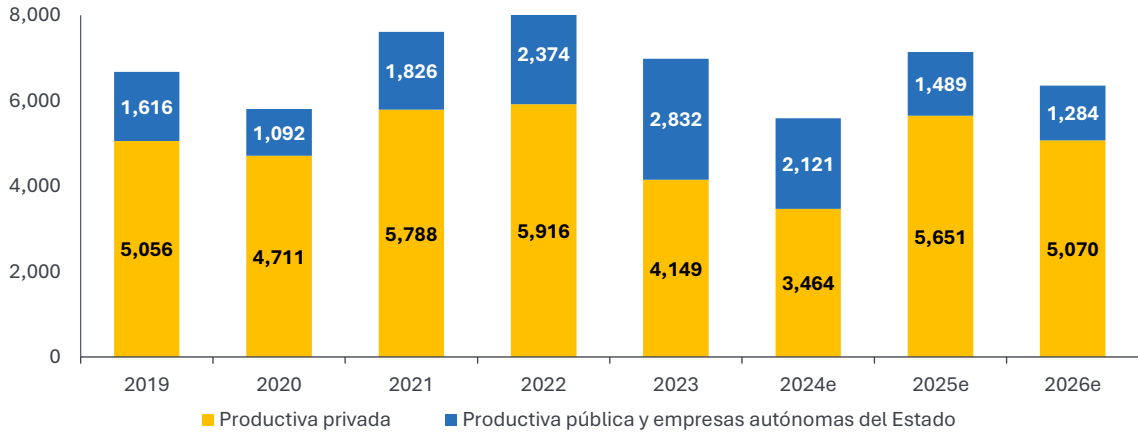
casi 30% menor a la esperada para 2024 (US\$ 2.121 millones), lo que indicaría que, a la luz de una potencial recuperación de la inversión privada durante 2025, se deja de presionar al alza los recursos destinados a inversión pública como mecanismo contracíclico.

Infraestructura productiva

Proyecciones: Inversión Esperada y Calendarizada

Distribución anual de gasto en construcción

Millones US\$



Fuente: CChC en base a catastros de la CBC

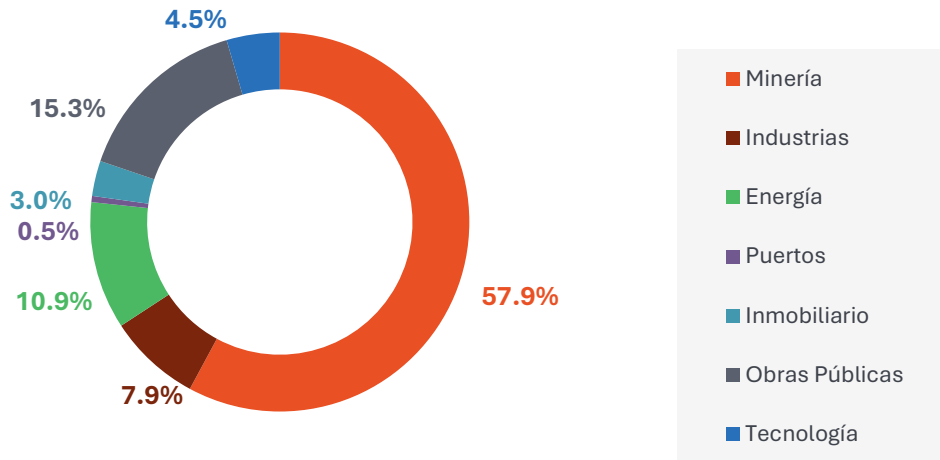
Gasto en construcción por sector: El principal impulsor del gasto en construcción para 2025 continuará siendo la minería, acumulando casi el 58% del gasto total proyectado. Así, se espera que el gasto en construcción para el 2025 en el sector alcance los US\$ 4.132 millones, monto casi 72% mayor al gasto en construcción esperado para 2024 en el sector (US\$ 2.404 millones).

El segundo sector más importante en términos de inversión

para 2025, es el de obras públicas, en el cual las expectativas de gasto en construcción para 2025 alcanzan los US\$ 1.089 millones, monto apenas un 1,2% mayor al gasto en construcción esperado para 2024 en el sector (US\$ 1.076 millones). Así, se consolida como el segundo sector en importancia para la actividad a desarrollarse durante 2025, con el 15% del gasto en construcción esperado y desplazando al sector energético al tercer lugar y una participación de casi 11% (US\$ 778 millones).

Distribución sectorial gasto en construcción esperado año 2025

Gasto en construcción esperado año 2025: US\$ 7.140 millones



Fuente: CChC en base al catastro de septiembre de 2024 de CBC

Infraestructura productiva

Proyecciones: Inversión Esperada y Calendarizada

Proyectos ingresados: Respecto a la dinámica de la cartera sectorial, las noticias son más bien positivas. En términos agregados, a septiembre de 2024 se reportó un ingreso de US\$ 14.956 millones, monto de inversión 20% mayor al ingresado al catastro durante los primeros tres trimestres de 2023 (US\$ 12.461 millones).

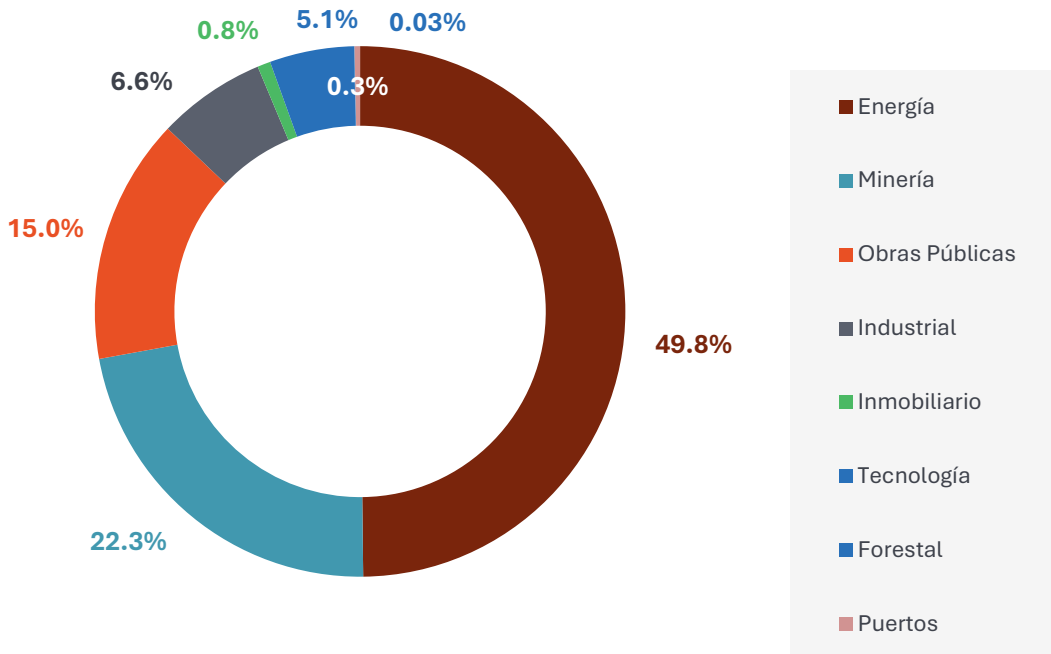
El sector energético fue el que mayor dinámica exhibió en cuanto a los montos de inversión de los proyectos ingresados al catastro en lo que va de 2024, acumulando casi el 50% del total del monto correspondiente a proyectos nuevos que se espera se ejecuten en los próximos años (unos US\$ 7.450 millones). En este sector destaca el ingreso al catastro durante el primer trimestre del año del denominado mayor proyecto de almacenamiento del mundo, *Oasis Atacama*, por una inversión de US\$ 1.400 millones, con una capacidad de almacenamiento eléctrico de 820 MW y a localizarse en el Desierto de Atacama.

Le sigue el sector minero, con una participación del 22% en el total de montos de inversión correspondientes a proyectos ingresados al catastro en lo que va de 2024 (US\$ 3.338 millones), y que se materializarán durante los próximos años. En este sector destaca el ingreso al catastro durante el segundo trimestre del año del proyecto de *Suministro de agua de mar a Nueva Centinela*, por una inversión de US\$ 1.500 millones y a localizarse en la Región de Antofagasta.

En tercer lugar, aparece el sector de obras públicas, con una participación del 15% en los montos de inversión de proyectos ingresados durante el periodo de análisis (US\$ 2.238 millones). En este sector destaca el ingreso al catastro durante el primer trimestre del año del proyecto de construcción de la *Línea 9 de Metro*, por una inversión de US\$ 1.946 millones.

Proyectos ingresados durante 2024 al tercer trimestre

Inv. Total: US\$ 14.956 millones



Fuente: CChC en base al catastro de septiembre de 2024 de CBC.

Infraestructura productiva

Proyecciones: Servicio de Evaluación Ambiental

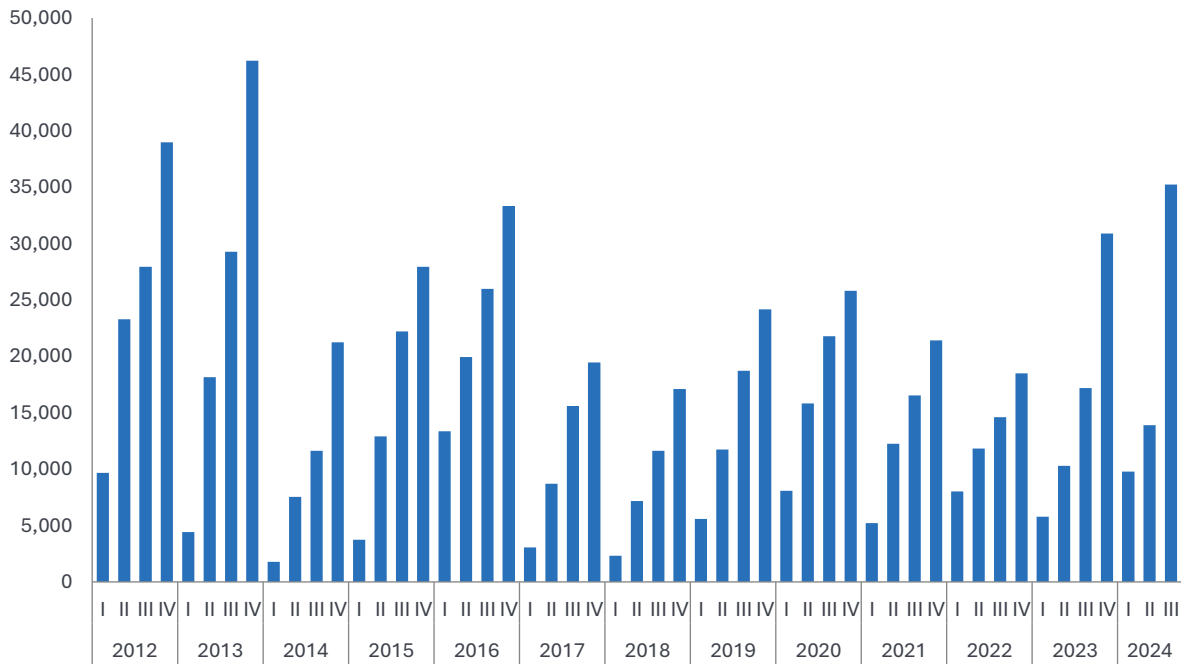
Proyectos ingresados y aceptados a tramitación:

Durante 2024, al tercer trimestre se ingresaron 359 proyectos al sistema, de los cuales 284 fueron aceptados a tramitación (79%). Esta cantidad fue casi un 16% mayor a los aceptados a tramitación durante los primeros nueve meses de 2023 (245 iniciativas), observándose un repunte

durante el último año. En términos de montos de inversión, durante los primeros nueve meses del año ingresaron US\$ 40.121 millones, de los cuales US\$ 35.245 millones fueron aceptados a tramitación (casi 88%). Este monto fue un ampliamente mayor (105%) al aceptado a tramitación entre enero y septiembre de 2023 (US\$ 17.177 millones).

Evolución inversión aceptada a tramitación acumulada al trimestre

Millones US\$



Fuente: CCHC en partir de información del SEA

Por sector económico, durante los primeros nueve meses del año, la categoría Otros reportó el mayor monto asociado a ingreso al sistema y aceptado a tramitación. En esta categoría destaca el ingreso y aceptación a tramitación de dos megaproyectos asociados a hidrógeno verde, los cuales son el *Proyecto integral para la producción y exportación de amoníaco verde - HNH ENERGY* de ASOE Chile Díez SpA, por US\$ 11.000 millones y a localizarse en la Región de Magallanes; y el *Proyecto Volta - Planta de Hidrógeno y Amoníaco Verde*, por US\$ 2.500 millones y a localizarse en la segunda región.

En segundo lugar, aparece el sector energético, con un monto asociado a ingreso al sistema y aceptado a tramitación de US\$ 14.962 y US\$ 11.907 millones, respectivamente. En este sector destaca el ingreso y aceptación a tramitación del proyecto *Parque Fotovoltaico*

Altos del Sol, por US\$ 1.375 millones y a localizarse en la Región de Antofagasta, mientras que, la diferencia entre los montos ingresados y aceptados a tramitación en este sector, se explica en gran parte por la no calificación del proyecto *Central de Bombeo Papos para almacenamiento, generación y transporte de energía*, por US\$ 1.400 millones y a localizarse en la segunda región.

Destaca también el sector minero, siendo el tercero en mayor participación en términos de ingresos (US\$ 4.488 millones) y de aceptaciones a trámite (US\$ 3.679 millones). En este sector destaca el ingreso y aceptación a trámite del *Proyecto Modificación instalaciones de Los Bronces: Remoción Tranque Pérez Caldera y adaptación del Recurso Hídrico*, por US\$ 1.104 millones y a localizarse en la Región Metropolitana.

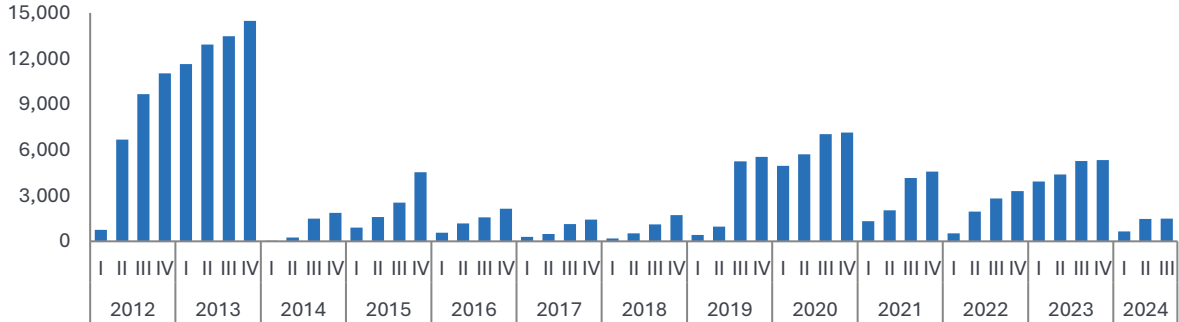
Infraestructura productiva

Proyecciones: Servicio de Evaluación Ambiental

Proyectos desistidos: Entre enero y septiembre de este año, éstos alcanzaron los US\$ 1.486 millones, cifra muy menor (casi -72%) a la del mismo periodo del año 2023 (US\$ 5.284 millones). Esta cifra es una señal importante de que la

reversión de la intención de inversión se ha mantenido en niveles acotados y muy por debajo de los niveles de 2019-2023.

Evolución inversión desistida acumulada al trimestre Millones US\$



Fuente: CChC en partir de información del SEA

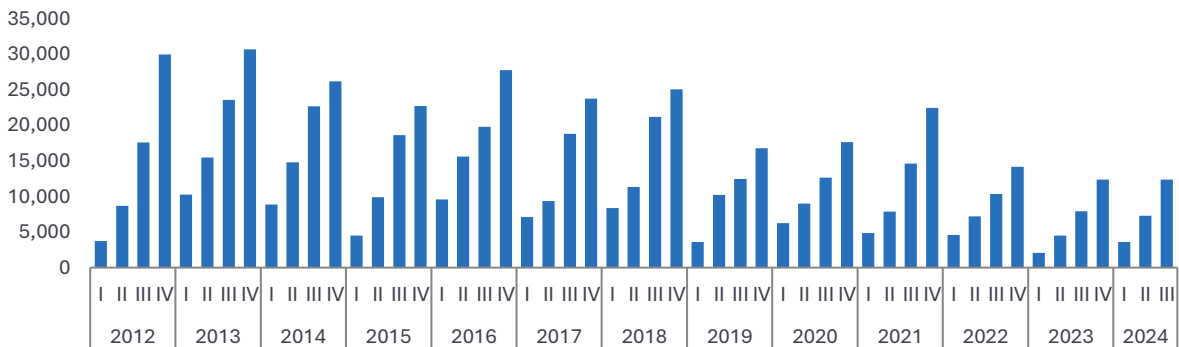
Proyectos aprobados: Si bien los resultados se ubican por debajo de los montos históricamente aprobados, se observan mejoras en lo más reciente. Durante 2024, al noveno mes, se aprobaron 226 proyectos en el sistema. Esta cantidad fue un 36% mayor a las aprobadas durante el mismo periodo de 2023 (166 iniciativas). En términos de montos de inversión aprobados, durante los primeros nueve meses del año se aprobaron US\$ 12.377 millones. Este monto fue un 56% mayor al aprobado durante el mismo periodo de 2023 (US\$ 7.924 millones), el cual fue históricamente bajo.

un monto de inversión aprobada de US\$ 8.643 millones, representando casi el 70% del total aprobado durante el periodo de análisis. Destaca la aprobación de los proyectos *Parque Híbrido Pampas* y *Parque Fotovoltaico Cristales*, por US\$ 800 millones y US\$ 710 millones, respectivamente, ambos a localizarse en la Región de Antofagasta.

A nivel sectorial, destaca el sector energético, el que registró

Le sigue el sector inmobiliario, el que registró un monto de inversión aprobada de US\$ 1.626 millones, representando el 13% del total aprobado hacia el tercer trimestre de 2024. Destaca la aprobación del proyecto *Conjunto Armónico ATID*, por US\$ 303 millones y a localizarse en la Región Metropolitana.

Evolución inversión aprobada acumulada al trimestre Millones US\$



Fuente: CChC en partir de información del SEA

En resumen, se tiene que los resultados respecto a ingresos y aceptaciones a trámite son positivos, ubicándose sobre los montos de los últimos años, producto el ingreso y aceptación a trámite de grandes proyectos en las zonas norte, centro y sur del país, asociados a los sectores del hidrógeno verde, energético y minero. Por otro lado, si bien los montos de aprobaciones son mayores a los resultados observados durante 2022, 2023, estos siguen en niveles bajo los montos históricamente aprobados.

Otra noticia positiva es que, si bien aún se encuentran en niveles históricamente altos, los tiempos de tramitación muestran una disminución en lo más reciente. Ante las señales de una recuperación de la inversión hacia el próximo año, y considerando que el stock en calificación está en máximos desde 2014, agilizar los tiempos de tramitación resulta clave, en cuanto a mejorar los procesos de aprobación y reducir la tramitología asociada a la puesta en marcha de las obras correspondientes. En este escenario, la reducción en los tiempos de tramitación permitiría reducir los costos y la incertidumbre de la fase pre-inversional, lo que permitiría robustecer las señales de mayor dinamismo de la inversión.

Infraestructura pública

Balance: Inversión privada (concesiones)

En materia de concesiones, respecto a la cartera vigente, los proyectos a diciembre de 2024 que se encuentran en alguna etapa avanzada de ingeniería y/o constructiva ascienden a 21 obras por un monto cercano a los US\$ 5.500 millones. De esta, cerca de 19% corresponde a iniciativas privadas, y destaca el ajuste al alza en casi todos los presupuestos oficiales de las obras asociadas a

construcción dentro del desarrollo de los proyectos, especialmente aquellos en ingeniería de detalle. Por otro lado, las licitaciones y/u obras de concesiones actualmente en operación ascienden a US\$ 4.341 millones, compuesta principalmente por los tramos de la Ruta 5.

Cartera de proyectos – Adjudicados y Construcción Diciembre 2024

Proyecto	Estado	Año Cartera Proyecto	Tipo iniciativa	Inversión (Millones US\$)
Puente Industrial Biobío	Construcción	2012	pública	248
Hospital Salvador Geriátrico	Construcción	2013	pública	250
Ruta Nahuelbuta	Construcción	2016	privada	251
Embalse Las Palmas	Construcción	2017	pública	159
Rutas del Loa	Construcción	2017	privada	300
Ruta 66 Camino de La Fruta	Construcción	2017	pública	549
Concesión Red Los Ríos-Los Lagos	Construcción	2020	pública	297
Américo Vespucio Oriente (tramo P. de Gales - Los Presidentes)	Construcción	2016	pública	805
Conexión Vial Ruta 78 hasta Ruta 68	Ing. Detalle	2017	privada	250
Teleférico Bicentenario	Ing. Detalle	2017	privada	80
Concesión Red Maule	Construcción	2019	pública	244
Hospital Buin-Paine	Construcción	2020	pública	120
Concesión Red Biobío	Construcción	2020	pública	325
Hospital de la Serena	Ing. Detalle	2021	pública	258
Hospital de Coquimbo	Ing. Detalle	2022	pública	274
Instituto Nacional del Cáncer	Ing. Detalle	2021	pública	184
Instituto Nacional de Neurocirugía	Ing. Detalle	2021	pública	147
Acceso AMB	Ing. Detalle	2021	pública	35
Concesión Red O'Higgins	Ing. Detalle	2021	pública	178
Orbital Sur	Ing. Básica	2022	privada	469
Centro Penitenciario Talca	Adjudicado	2024	pública	63
Total				5.486

Cartera de proyectos – Operación y Construcción Diciembre 2024

Proyecto	Estado	Año Cartera Proyecto	Inversión (Millones US\$)
Segunda concesión AMB*	Construcción	2014	700
Segunda concesión Camino Nogales - Puchuncaví	Construcción	2015	220
Segunda concesión Aeropuerto Chacalluta de Arica	Construcción	2018	83,1
Segunda concesión Ruta 5 Tramo Talca - Chillán	Ing. Detalle	2019	804
Tercera Concesión Aeropuerto La Florida de La Serena	Ing. Detalle	2019	59
Concesión Red Aeroportuaria Austral	Ing. Detalle	2019	162
Segunda concesión Ruta 78	Ing. Detalle	2021	892
Ruta 5 tramo Chillán-Collipulli	Ing. Detalle	2021	596
Ruta 5 Tramo Los Vilos-La Serena + Conurbación	Ing. Detalle	2018	509
Red Aeroportuaria Norte	Adjudicado	2023	316
Total			4.341

*Al 31 de septiembre presentaba un avance de casi el 100% de las obras.

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.

Infraestructura pública

Balance: Inversión directa MOP

Respecto a la ejecución del presupuesto 2024 asociado a las iniciativas de inversión correspondientes al Ministerio de Obras Públicas, de enero a noviembre el MOP ejecutó cerca del 77% de su presupuesto decretado para iniciativas de inversión, correspondiente a \$2.563.457 millones. Esta cifra representa un aumento anual de casi 10pp. en términos de avance, y a su vez es 24,6% superior

en cuanto al monto ejecutado a la misma fecha del año anterior. De esta manera, luego de un 2023 caracterizado por un bajo nivel de ejecución presupuestaria, se exhiben niveles expansivos para lo que va de 2024, aunque ralentizándose en su ejecución mensual en particular desde julio en adelante.

Ejecución presupuestaria inversión MOP 2024*

Dirección, Servicio o Programa	Presupuesto 2024		Acumulado noviembre			
	Inicial (MM\$)	Decretado (MM\$)	Gasto 2024 (MM\$)	Avance actual 2024 (%)	Avance 2024 (%)	Variación real 2023 (%)
S.S Rurales	315.697	225.154	150.455	66,8%	69,5%	-21,2%
Aeropuertos	139.541	134.974	112.968	83,7%	68,3%	20,9%
Arquitectura	44.570	35.621	27.728	77,8%	83,2%	271,2%
O. Hidráulicas	295.702	282.942	211.590	74,8%	61,8%	56,9%
O. Portuarias	127.118	127.118	108.857	85,6%	80,6%	21,0%
Vialidad	2.101.695	1.978.774	1.480.248	74,8%	70,9%	30,4%
Otras Direcciones	22.111	16.145	9.167	56,8%	31,0%	149,3%
Total s/Concesiones	3.046.433	2.800.729	2.101.013	75,0%	70,1%	26,9%
Adm. Concesiones	629.104	515.210	462.444	89,8%	55,7%	15,0%
Total general	3.675.537	3.315.939	2.563.457	77,3%	66,7%	24,6%

A nivel de regiones, destacan los avances respecto al presupuesto decretado a noviembre de casi todas las regiones, por encima del 70% de ejecución al mes bajo análisis. Por otro lado, bajo este nivel de avance muestran

las regiones de Tarapacá (67%) y Aysén (66%)

Ejecución presupuestaria por región Noviembre 2024*

Región	Participación (%)	Presupuesto (MM\$)			Gasto octubre 2024 Avance Presupuestario (Pres.Dec)
		Inicial	Decretado	Acumulado	
Arica y Parinacota	5%	129.823	151.181	119.865	79,3
Tarapacá	2%	83.973	52.553	35.311	67,2
Antofagasta	5%	174.053	165.544	133.813	80,8
Atacama	5%	165.584	167.409	138.485	82,7
Coquimbo	4%	155.667	129.991	100.143	77,0
Valparaíso	6%	215.483	187.263	139.940	74,7
Metropolitana de Santiago	12%	424.444	396.155	332.139	83,8
Lib. Grat. B. O Higgins	5%	197.271	162.896	121.912	74,8
Maule	9%	249.806	284.841	213.452	74,9
Nuble	4%	168.593	141.465	101.888	72,0
Biobío	8%	298.594	249.294	183.599	73,6
La Araucanía	7%	255.256	239.231	169.488	70,8
Los Ríos	6%	221.003	205.429	148.911	72,5
Los Lagos	10%	442.262	326.009	265.641	81,5
Aysén	3%	128.900	105.152	69.540	66,1
Magallanes	5%	156.212	159.014	123.682	77,8
No regionalizable	6%	208.612	192.512	165.648	86,0
Total general	100%	3.675.537	3.315.939	2.563.457	77,3

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

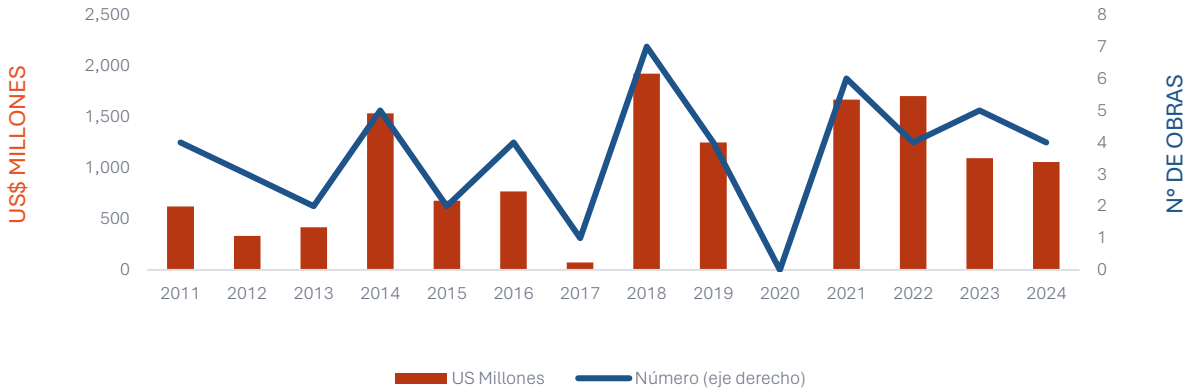
Infraestructura pública

Proyecciones: Inversión privada (concesiones)

Respecto a la historia en materia de adjudicaciones, Luego de un 2020 impactando fuertemente en la dinámica de las adjudicaciones en lo más reciente, se observan niveles altos sostenidos durante 2021, y casi al cierre de 2024 similares a los de 2023.

Destaca en lo más reciente la adjudicación de el Nuevo Establecimiento Penitenciario en Talca (US\$ 63 millones) y la Red Aeroportuaria Norte (US\$ 316 millones) durante el mes de noviembre.

Histórico adjudicaciones Concesiones Obras Públicas



Considerando la cartera de obras actualmente en ejecución y en etapas avanzadas de ingeniería, al tercer trimestre de 2024 se proyecta una inversión en construcción por concepto de flujo anualizado a materializarse por US\$763 millones para 2025, cifra por sobre lo observado durante 2024. De hecho, si consideramos las calendarizaciones actuales de proyectos a iniciar obras durante el próximo año, este monto podría ser significativamente superior, acercándose a niveles

máximos en casi 15 años (cerca de US\$ 1.000 millones). Los principales desembolsos tienen directa relación con el desarrollo de las obras asociadas a AVO II, la Ruta de la Fruta, El Hospital de Puerto Varas y el inicio de la segunda concesión de la Ruta 5 tramo Los Vilos – La Serena. Estos cuatro proyectos concentran poco más de un tercio de la inversión esperada a materializarse durante 2025.

Flujo de inversión observado y estimado MM USD



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

Infraestructura pública

Proyecciones: Ley de presupuestos 2025: Iniciativas de inversión pública

Respecto a los recursos públicos asignados para 2025 en materia de iniciativas de inversión, en términos agregados, se proyectan recursos similares a lo asignado en 2024. Esta pasa desde \$7.104.539 millones a \$7.126.781 millones (\$ de 2025), lo que representa un aumento marginal de 0,3% con respecto al año anterior. Se mantiene y aumenta la importancia relativa del MOP, al cual se le asigna 54% del presupuesto en inversiones. En conjunto con salud, vivienda y los recursos destinados a los Gobiernos Regionales (GOREs) se concentra casi la totalidad de la inversión pública (95%).

Estas partidas exhiben resultados disímiles, en cuanto los recursos asignados a los GOREs aumentan, mientras que el resto de las mencionadas disminuyen respecto a 2024. Respecto al MOP, la Ley aprobada para 2025 exhibe una contracción real de 0,1% para las iniciativas de inversión a ejecutar durante el año. De esta manera, De esta manera, a la luz de una potencial recuperación de la inversión privada durante 2025, es que se deja de presionar al alza los recursos destinados a inversión pública como mecanismo contracíclico.

Ley de presupuestos aprobada para iniciativas de inversión (St. 31): 2024 v. 2025

Iniciativas de Inversión	Millones de pesos			
	Aprobado 2024	Ajustado inflación 4,3%	Proyecto de Ley 2025	Variación anual real
Ministerio de Obras Públicas	3.675.537	3.833.585	3.829.909	-0,1%
Concesiones	629.104	656.156	650.421	-0,9%
Ministerio de Vivienda y Urbanismo	560.704	584.814	502.221	-14,1%
Ministerio de Salud	583.311	608.393	574.148	-5,6%
Ministerio del Interior y Seguridad Pública	54.837	57.195	67.468	18,0%
Gobiernos Regionales	1.648.783	1.719.681	1.821.933	5,9%
Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones	72.748	75.876	88.494	16,6%
Ministerio de Justicia	46.798	48.811	48.965	0,3%
Ministerio de Educación	74.540	77.746	89.571	15,2%
Otros Ministerios	94.380	98.438	104.071	5,7%
Total Sector Público	6.811.638	7.104.539	7.126.781	0,3%

En detalle, respecto a la Ley aprobada para 2025 existe un fuerte componente de obras de arrastre a ejecutar durante el año (84%) respecto a lo correspondiente a proyectos nuevos (16%). Por región, se observan resultados disímiles; por un lado, aumentos importantes muestran regiones como Tarapacá (41%), Antofagasta (20%) y Aysén (24%) exhiben los aumentos más importantes.

Por el otro, Atacama (-20%), Arica (-18%) y Maule (-16%) verán las bajas más significativas en sus presupuestos de inversión pública vía MOP.

Ley de presupuestos MOP por región

Región	Arrastre	Nuevo	Total 2025 Millones de pesos	Var. Real 2024 (%)
Arica y Parinacota	88%	12%	110.890	-18,1%
Tarapacá	87%	13%	123.588	41,1%
Antofagasta	87%	13%	219.052	20,7%
Atacama	84%	16%	137.899	-20,2%
Coquimbo	70%	30%	179.421	10,5%
Valparaíso	88%	12%	221.073	-1,6%
Metropolitana	81%	19%	372.880	-15,8%
O'Higgins	83%	17%	202.269	-1,7%
Maule	87%	13%	219.812	-15,6%
Ñuble	82%	18%	169.070	-3,9%
Biobío	81%	19%	297.136	-4,6%
La Araucanía	83%	17%	309.524	16,3%
Los Ríos	90%	10%	264.476	14,7%
Los Lagos	89%	11%	403.447	-12,5%
Aysén	88%	12%	166.788	24,1%
Magallanes	91%	9%	171.436	5,2%
Interregional	78%	22%	261.148	20,0%
Total general	84%	16%	3.829.909	-0,1%

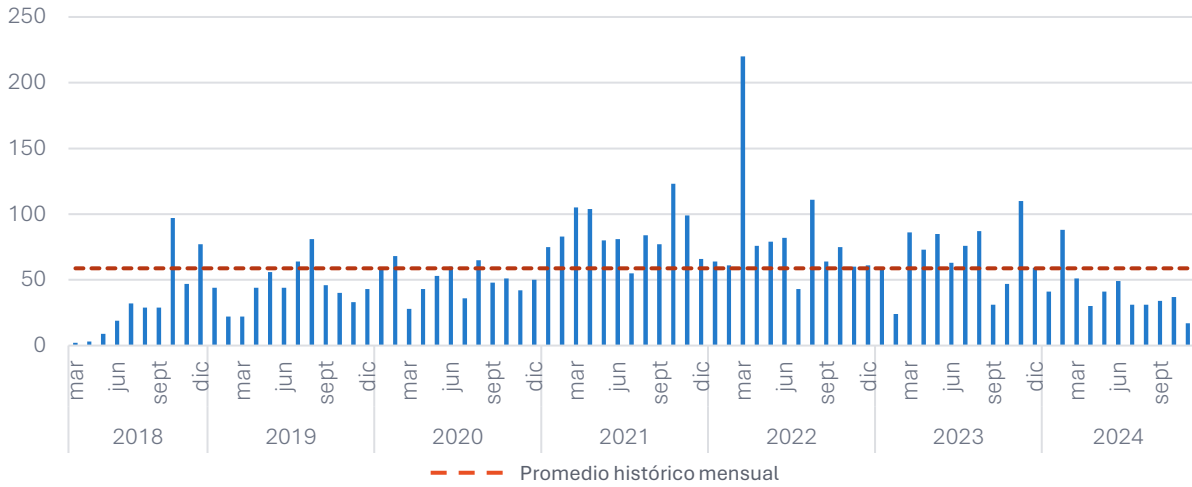
Infraestructura pública

Proyecciones: Inversión directa MOP

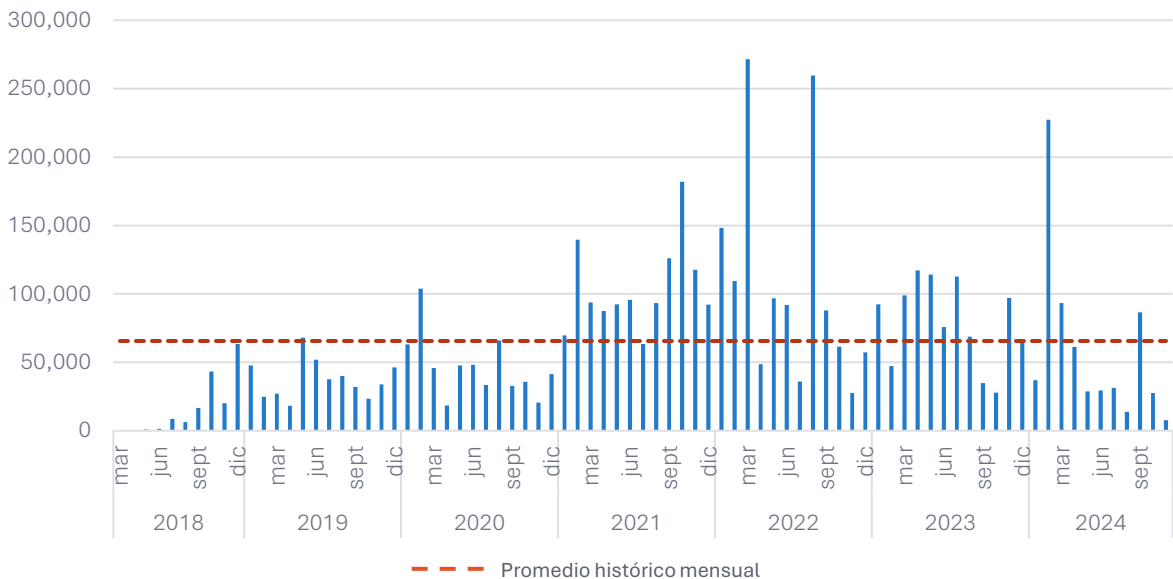
Según información disponible en el portal de Mercado Público, durante noviembre del presente año se adjudicaron 17 proyectos de obra pública por \$7.702 millones de pesos, muy por debajo de lo evidenciado hacia el mismo mes del año anterior. En efecto, se observa una ralentización cada vez más acentuada en la medida se avanza durante el año, cada vez más lejanos estos valores de sus respectivos promedios históricos. De hecho,

respecto a los montos adjudicados, estos se ubican en niveles mínimos históricos desde inicios de 2018. Esta situación se debe monitorear con cautela, en la medida podría impactar los niveles de ejecución durante 2025.

Número de adjudicaciones: Licitaciones MOP



Monto de adjudicaciones (millones de pesos): Licitaciones MOP



Fuente: CChC en base a Mercado Público.

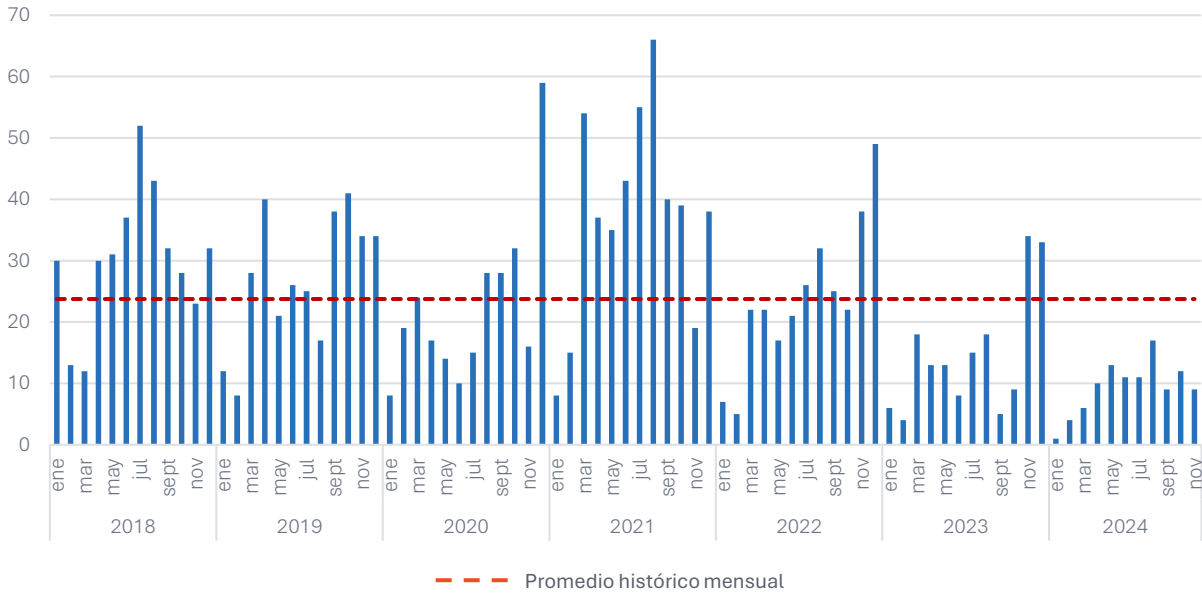
Infraestructura pública

Proyecciones: Inversión directa MOP

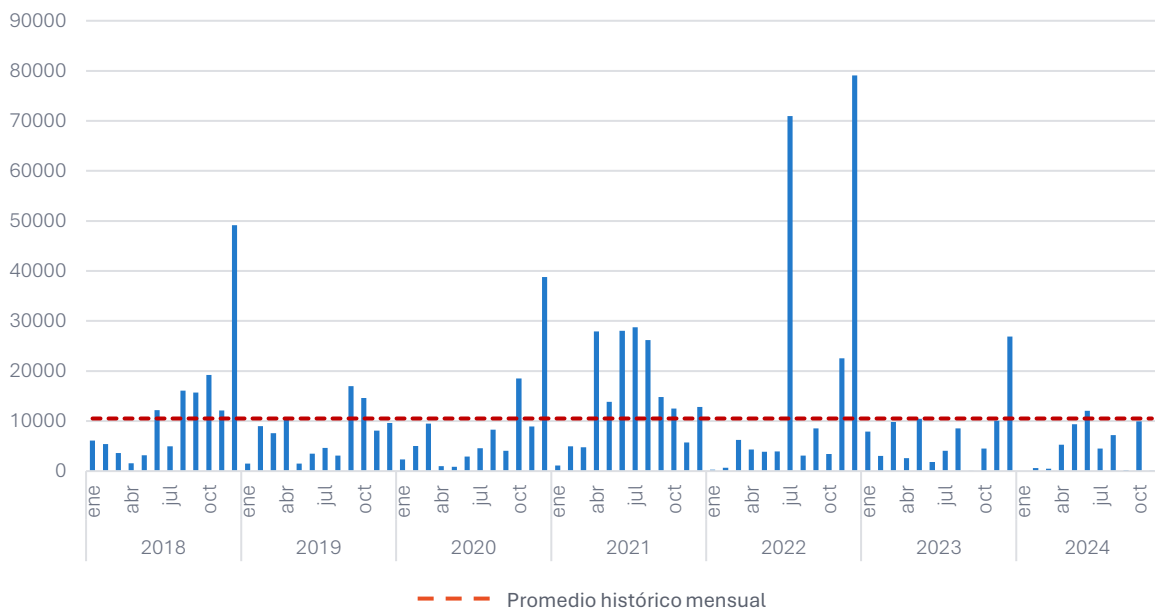
Finalmente, respecto a licitaciones declaradas desiertas, durante el mes de noviembre se mantuvieron acotadas en cuanto al número de proyectos, sin embargo, en cuanto a


montos, estas se ubicaron cerca de su promedio histórico mensual desde 2018 en el mes de octubre.

Número desiertas: Licitaciones MOP



Monto desiertas (millones de pesos): Licitaciones MOP





Respecto a la inversión vía concesiones, estamos observando niveles de adjudicación importantes de proyectos de cara al cierre de 2024. Esto está impactando directamente las proyecciones de inversión por esta vía hacia 2025, esperando niveles máximos históricos en diez años de desembolsos por el desarrollo de la cartera. Por otro lado, si bien la ejecución directa del MOP ha avanzado de manera importante durante este año relativo al anterior, existen señales de alarma al respecto.

En particular, desde el segundo semestre en adelante. Las adjudicaciones también han ido avanzando a un ritmo más lento, y las proyecciones de inversión pública directa para 2025 no son las mejores en términos expansivos. Se espera que el esfuerzo privado compense esta falta de dinamismo por parte del gasto esperado para el próximo año, caracterizado por un fuerte componente de obras de arrastre.

MACH 67

Vivienda

Pública / Mercado inmobiliario

Mercado inmobiliario

Balance

La demanda por vivienda sigue mostrando debilidad en 2024, coherente con unas condiciones económicas y financieras que no incentivan el consumo y la inversión. En efecto, desde la última parte de 2021, los hogares sufrieron una importante pérdida de poder adquisitivo, vieron disminuir su ahorro disponible y

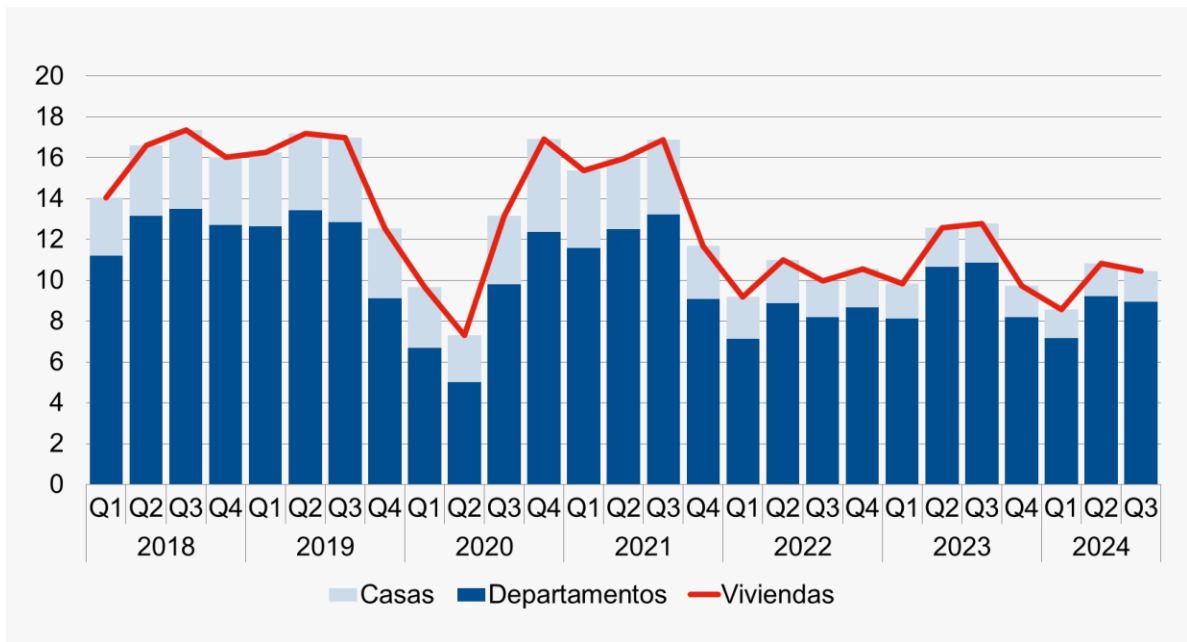
enfrentaron un significativo encarecimiento de los créditos hipotecarios. Adicionalmente, por el lado de la oferta, el ingreso nuevos proyectos sigue niveles mínimos, ante el alza de costos y las restricciones financieras que enfrentan las empresas inmobiliarias.

Venta de viviendas

Al tercer trimestre del año en curso la venta de viviendas acumuló un descenso anual de 15%, repitiendo uno de sus peores niveles de comercialización de la última década. Esto tras una recuperación de 10% durante el año 2023, que a pesar de haber mostrado niveles de demanda igualmente bajos, aprovechó bases de comparación muy débiles en 2022. De esta manera, la demanda por vivienda evidencia ya por tres años consecutivos un rezago significativo respecto de los promedios históricos.

Según tipo de vivienda, la debilidad de la demanda en lo que va del año se fundamenta en peores desempeños tanto del mercado de departamentos, que acumula un rezago anual de 15% al tercer trimestre, como de la venta de casas, que se mantiene en niveles mínimos históricos, situación que se viene repitiendo desde el último cuarto de 2021. En concreto, la comercialización de casas acumula un rezago de 18% en comparación con el mismo periodo del año anterior.

Venta de viviendas (Nacional) (Miles de viviendas)



Mercado inmobiliario

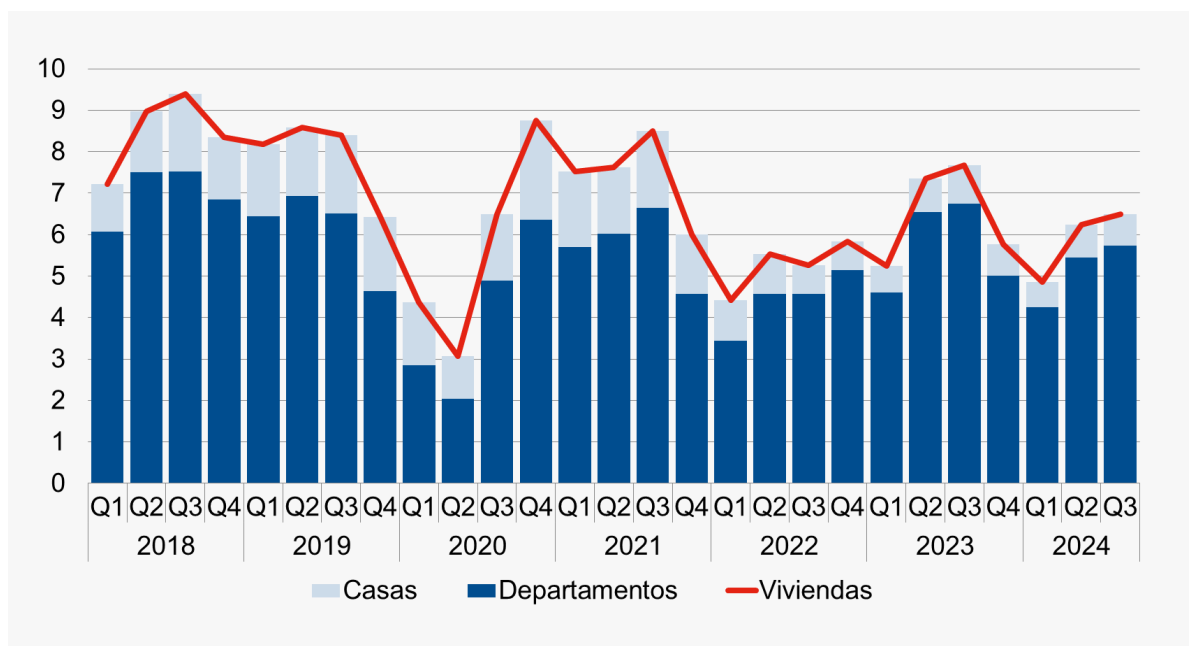
En Santiago, la demanda por viviendas nuevas exhibe un comportamiento similar. Tras los malos resultados observados en 2022, la comercialización de viviendas mostró cierta recuperación en 2023, entre el segundo y tercer trimestre, acumulando de esta manera un avance de 24% en el año. No obstante, esta recuperación de la demanda estuvo concentrada casi exclusivamente en determinados segmentos: proyectos con subsidio, productos con orientación inversionista y viviendas de entrega inmediata con descuento. Al tercer trimestre del año en curso, el nivel de comercialización exhibe una reducción de 13% en la comparación anual, siendo un de los peores registros de venta de la última década.

En paralelo con la evolución nacional, la demanda por vivienda en Santiago exhibe malos desempeños tanto en el mercado de departamentos, donde a septiembre se acumula un rezago de 14% en los niveles de comercialización respecto de 2023, como en la

demanda por casas, que acumula ya once trimestres consecutivos con cifras muy bajas, de tal manera que al tercer trimestre del presente año acumula un rezago de 9%.

La información disponible del cuarto trimestre evidencia todavía una demanda por vivienda debilitada y con escaso margen de mejora en el mediano plazo. Gran parte de este peor desempeño en los meses más recientes tiene que ver con condiciones crediticias todavía restrictivas para los compradores de vivienda. Si bien las tasas de interés para colocaciones hipotecarias han evidenciado cierto ajuste desde septiembre, el alto nivel de los dividendos impide el acceso a crédito a una porción relevante de los hogares. Por otra parte, para quien compra como inversión, la rentabilidad esperada se ha visto afectada por los mayores dividendos y la dificultad de incrementar los arriendos.

Venta de viviendas (Santiago) (Miles de viviendas)



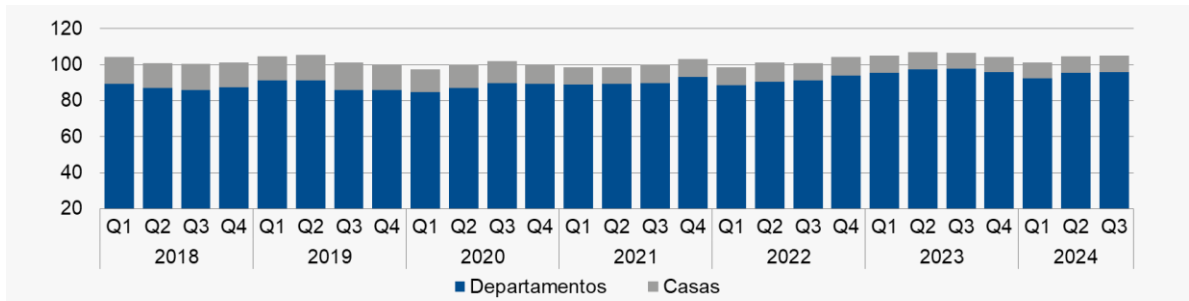
Mercado inmobiliario

Oferta de viviendas

Durante el año 2023 la oferta de viviendas nuevas alcanzó niveles máximos históricos, cercanos a 107.000 unidades disponibles. Una combinación de factores de oferta y demanda han provocado esta gran acumulación de oferta disponible; en concreto, la débil demanda desde 2021, el elevado nivel de desistimientos desde entonces y un ingreso de nuevos proyectos, que a pesar de ser inferior a los promedios históricos ha servido para balancear la oferta disponible.

En lo más reciente se evidencia un leve ajuste a la baja en el *stock* de viviendas nuevas en venta, el cual se reduce 2% en comparación con 2023. El ajuste está siendo más profundo en el segmento de departamentos, con una caída de 2% en sus unidades disponibles, frente a la estabilidad en el *stock* de casas.

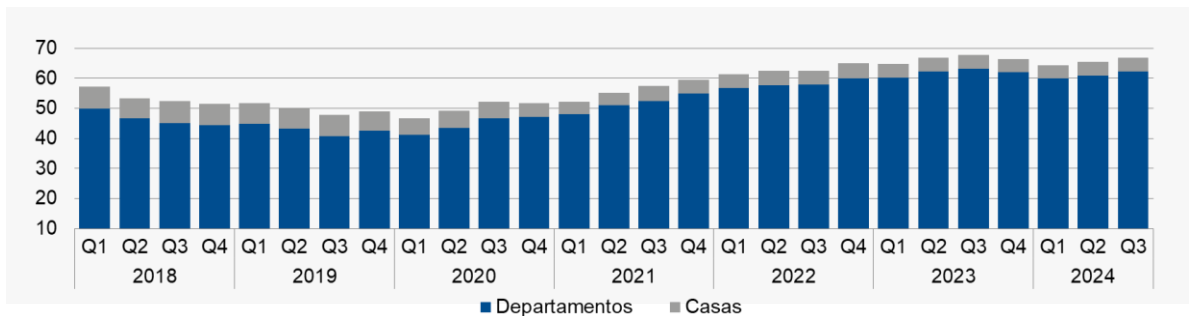
Oferta de viviendas (Nacional) (Miles de viviendas)



En Santiago la oferta de viviendas nuevas también alcanzó un récord histórico durante 2023, superando las 67.000 unidades disponibles en el tercer trimestre. La evolución fue más favorable para el mercado de departamentos, con un avance de 6% en su oferta disponible, frente a la caída de 3% en las casas nuevas en oferta.

En lo más reciente, el *stock* disponible también está acusando un ajuste a la baja, debido a que apenas ingresan nuevos proyectos a la oferta. En concreto, la disponibilidad de departamentos se ha visto reducida en 1,4% al tercer trimestre del año en curso, mientras que el *stock* disponible de casas presenta una caída de 1,1% en ese mismo periodo.

Oferta de viviendas (Santiago) (Miles de viviendas)



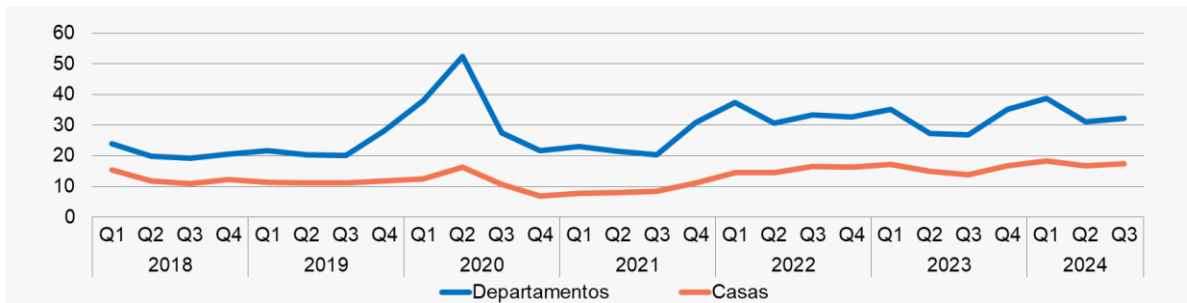
Mercado inmobiliario

Velocidad de ventas

Las velocidades de venta se vienen deteriorando desde la segunda mitad de 2023, debido a los menores niveles de demanda y al alto *stock* disponible. De esta manera, en el tercer trimestre se hicieron necesarios 30,1 meses para agotar la oferta de viviendas, lo cual se descompone en 32,3 meses

para departamentos y 17,3 meses para casas. Estos resultados todavía distan mucho de los promedios anteriores a la pandemia: 19 meses para agotar la oferta de viviendas, 21 para departamentos y 11 para casas.

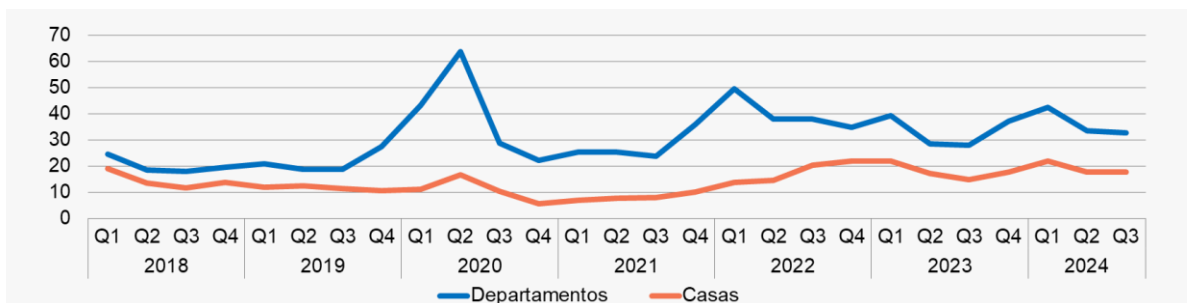
Velocidad de ventas (Nacional) (Meses para agotar oferta)



En Santiago, las velocidades de venta han seguido el mismo patrón de deterioro. En lo más reciente se alcanzó un promedio de 30,8 meses para agotar la oferta de viviendas: 32,6 para departamentos y 17,6 para casas. Se trata de valores similares a los de otros periodos de mal desempeño sectorial, muy distantes de los 18 meses necesarios antes de la pandemia (20 para departamentos y 12 para casas).

La información disponible para el tercer trimestre del año en curso exhibe niveles todavía críticos en las velocidades de venta en Santiago. La debilidad de la demanda, junto con una oferta cercana a máximos históricos, han provocado que en los meses más recientes se hagan necesarios casi 36 meses para agotar la oferta de viviendas.

Velocidad de ventas (Santiago) (Meses para agotar oferta)



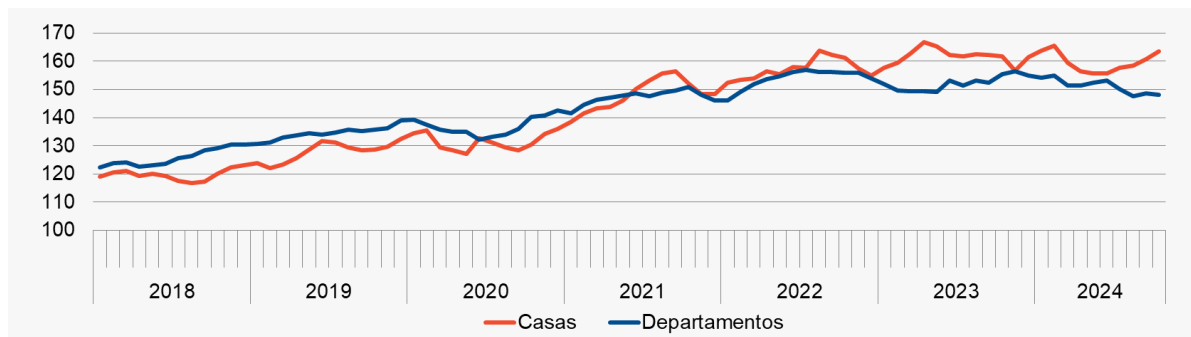
Mercado inmobiliario

Precios de viviendas (IRPV Santiago)

El precio de las viviendas nuevas en Santiago continúa exhibiendo un dinamismo coherente con la evolución reciente de oferta y demanda. Durante buena parte de 2020, en un contexto de demanda deprimida por los efectos de la pandemia, los precios de las viviendas exhibieron un significativo proceso de ajuste a la baja. A pesar del repunte observado en la demanda en la última parte de dicho año, la dinámica de precios se mantuvo estable con alzas anuales no relevantes tanto para casas como para departamentos.

Es a partir de 2021 cuando se evidenció una significativa aceleración en las alzas anuales de los precios de las viviendas, tanto de departamentos como de casas, dinámica que se mantuvo hasta la primera mitad de 2022. Ello sucedió en un contexto de mayor liquidez para comprar viviendas y de escasez de oferta en determinados sectores, que fue en paralelo con el alza de costos asociado a los insumos para edificación, debido a los problemas logísticos y disrupción de cadenas productivas provocados por la pandemia.

Índice de precios de vivienda (Santiago) (Base 2014)

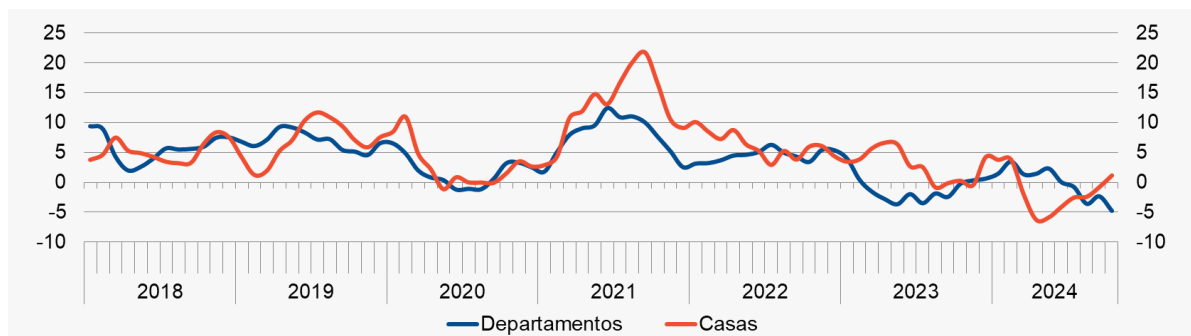


Desde 2022, la debilidad de la demanda por viviendas ha provocado una dinámica más estable en los precios del mercado inmobiliario, con alzas acotadas en torno al 5% anual y con un ajuste más rápido en el segmento de departamentos. En lo más reciente, los precios de vivienda han mantenido el ajuste a la baja, en la medida en que una parte relevante de la demanda estuvo concentrada en productos más

económicos (proyectos asociados a subsidios) y con descuentos (entrega inmediata).

Concretamente, el valor de los departamentos nuevos acumula 21 meses consecutivos con variaciones nulas o negativas (-4,8% en la última medición). Por su parte, el precio de las casas se ajustó rápidamente en el presente año, aunque en lo más reciente exhibió nuevamente variaciones positivas.

Índice de precios de vivienda (Santiago) (Variación anual)



Mercado inmobiliario

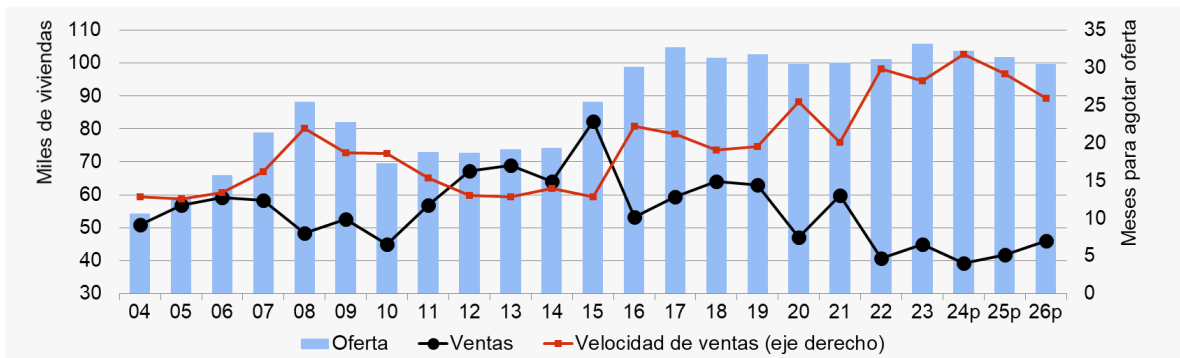
Proyecciones

A nivel nacional estimamos que la venta de viviendas concluirá el año 2024 con una disminución de 13%. Para los próximos dos años anticipamos niveles de venta algo superiores (7% en 2025 y 10% en 2026), pero con la posibilidad de enfrentar contracciones de 8%. De esta manera, esperamos cifras de venta de 42.000 y 46.000 en 2025 y 2026, todavía por debajo de los promedios históricos. En cuanto a la oferta disponible, el ajuste será progresivo pero lento, con velocidad de ventas por sobre los valores del periodo pre-pandemia.

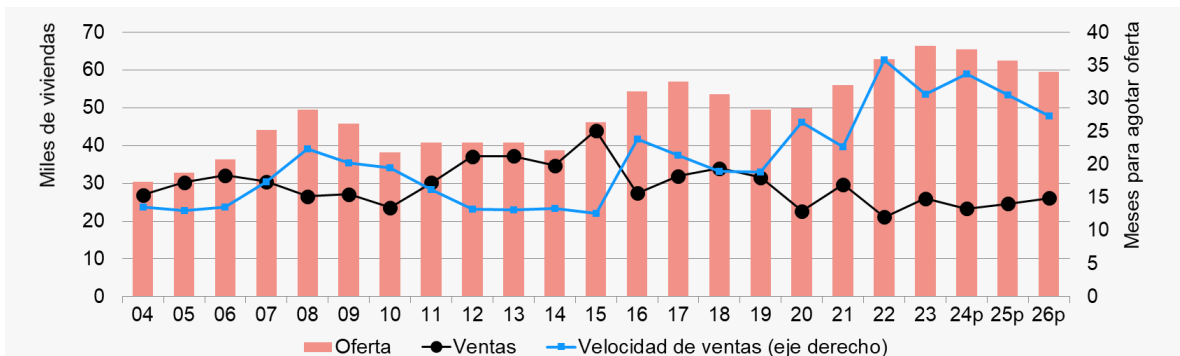
Para Santiago estimamos un nivel de ventas entre 24.500 y 26.000 viviendas en 2025 y 2026, lo que implica avances de 5% y 6% respectivamente. Tras un retroceso de 10% estimado para este 2024, esperamos que los ritmos de comercialización se mantengan todavía rezagados respecto de los promedios históricos en los próximos años.

El sector inmobiliario se verá afectado en el mediano plazo por factores de oferta (normativas y costos) y demanda (acceso a crédito) que seguirán limitando la recuperación de la demanda por viviendas nuevas. De esta manera, anticipamos un desempeño de las ventas inferior a su promedio histórico, oferta todavía en niveles altos y velocidades de venta con poco dinamismo.

Proyección de ventas y oferta (Nacional)



Proyección de ventas y oferta (Santiago)



El mercado inmobiliario en 2024 evidenció una demanda debilitada. Al tercer trimestre del año pasado, la comercialización de viviendas acumuló una caída del 15% en comparación con el mismo período de 2023, alcanzando uno de los niveles más bajos de la última década. Esta baja en la demanda ha sido persistente desde 2021, afectando tanto el mercado de departamentos, que registra una disminución del 15%, como el de casas, cuya comercialización sigue en mínimos históricos y acumula un rezago del 18% anual. En Santiago, la situación es similar: tras una leve recuperación en 2023, impulsada por proyectos con subsidios, viviendas orientadas a inversionistas y unidades con descuentos por entrega inmediata, la demanda volvió a caer un 13% en el último año. La debilidad del mercado se refleja en once trimestres consecutivos de bajos niveles de venta de casas y en una contracción del 14% en la comercialización de departamentos.

La débil entrada de nuevos proyectos se ha materializado en un leve ajuste a la baja en la oferta disponible (-2%) con respecto a 2023 (107 mil unidades), con una reducción liderada por el segmento de departamentos, mientras que el stock de casas ha mostrado una mayor estabilidad. La interacción entre una demanda debilitada y una oferta persistentemente alta se ha traducido en un aumento en los meses para agotar la oferta. Al tercer trimestre de 2024 se estima que se necesitan 30,1 meses en promedio para agotar la oferta de viviendas, cifra que se desglosa en 32,3 meses para departamentos y 17,3 meses para casas. Estos valores están muy por encima de los promedios anteriores a la pandemia, cuando se requerían 19 meses para agotar la oferta total, 21 meses para departamentos y solo 11 meses para casas. En Santiago, la situación es aún más crítica, con un tiempo estimado de casi 36 meses para absorber la oferta de viviendas, reflejando el lento dinamismo del mercado y la escasa recuperación de la demanda.

Hacia el futuro, se espera que la venta de viviendas cierre 2024 con una caída del 13%, mientras que para 2025 y 2026, se prevé una leve recuperación con incrementos del 7% (42.000 unidades) y 10% respectivamente (46.000 unidades), aunque sin alcanzar los niveles históricos previos a la pandemia. En Santiago, se estima que las ventas crecerán un 5% en 2025 y un 6% en 2026, con niveles de comercialización entre 24.500 y 26.000 viviendas anuales. Sin embargo, estos avances siguen sin ser suficientes para recuperar los ritmos de venta previos a la crisis.

Vivienda Pública

Balance

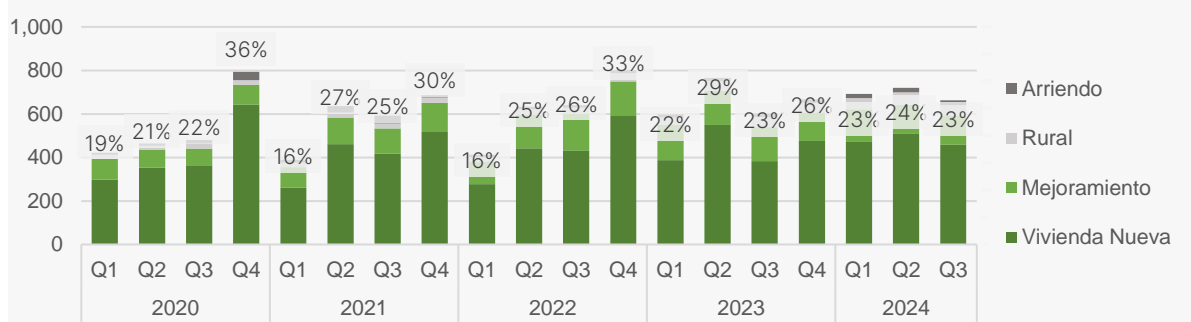
Avance presupuestario Minvu 2024

Al mes de octubre de 2024 (último dato disponible al cierre de este informe) se observa una ejecución presupuestaria equivalente a 2.300 millones de dólares para desarrollar los distintos programas de la política habitacional, monto equivalente a un 78% de avance con respecto a lo planificado para este año.

Al comparar este monto con lo ejecutado en el mismo período del año 2023, se observa un aumento en el gasto real equivalente a 140 millones de dólares, lo que corresponde a un crecimiento del 7%.

En términos porcentuales, la ejecución presupuestaria en 2024 ha sido acelerada con respecto a los años previos al Plan de Emergencia Habitacional, los que usualmente se caracterizaban por primeros meses de baja ejecución, lo que se contrarrestaba con una aceleración del gasto a fin de cada año. **En cambio, en 2024 ya se ha ejecutado el 78% del presupuesto anual a octubre, lo que corresponde al segundo gasto (en %) más acelerado en el período 2020-2024, solo por detrás del 81% del presupuesto ejecutado en el mismo mes del año 2023.**

Ejecución trimestral de presupuesto – por tipo de programa habitacional (USD Millones)



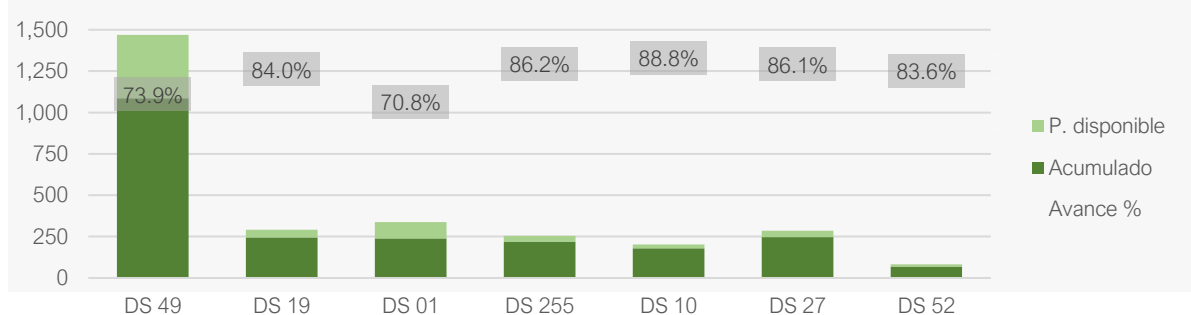
Cabe recordar que en el año 2023 la rápida ejecución presupuestaria durante los primeros meses dejó a algunos programas habitacionales con poca disponibilidad de recursos para la última parte del año. Esto se tradujo en retrasos significativos en el pago de avance de obras a los desarrolladores, que en algunos casos llegaron a más de cinco meses (sep.23 – feb. 24).

Justamente, dado que la ejecución presupuestaria del 2024 ha mostrando una trayectoria similar a la del año pasado, **el retraso en los pagos se ha vuelto a observar en algunos SERVIU (por ejemplo, en Los Lagos y Metropolitana), lo que está afectando la continuidad y factibilidad de la construcción de viviendas sociales en estos últimos meses.**

Si bien las cifras muestran que aún existe disponibilidad de recursos para ejecutar los programas de la política habitacional, esto se debe a distintos hechos observados en el año.

En primer lugar, la mayoría de los recursos disponibles se encuentran alojados en el programa que atiende a sectores vulnerables a través de una vivienda en propiedad (D.S. 49), sin embargo, esto se debe a que en los últimos meses el presupuesto vigente de este programa creció en cerca de 194 USD millones con respecto a la ley de presupuesto 2024. El resto de los programas (que no han sufrido grandes modificaciones presupuestarias) muestran poca disponibilidad de recursos, con excepción del programa que atiende a sectores medios (D.S. 1)

Ejecución acumulada 2024 Minvu – por tipo de programa habitacional (USD Millones)



Fuente: CCHC en base a DIPRES – Ministerio de Hacienda. Se considera un tipo de cambio promedio equivalente a 900 CLP/USD.

D.S. 19: Programa que agrupa en un mismo proyecto a familias de sectores medios y sectores vulnerables a través de subsidios para la compra de una vivienda. **D.S. 01:** programa de entrega de subsidios para la compra de viviendas a sectores medios usando un crédito hipotecario. **D.S. 255:** programa mejoramiento de viviendas en relación a eficiencia energética. **D.S. 27:** programa de mejoramiento y reparación de viviendas y condominios. **D.S. 52:** programa de arriendo, consiste en un subsidio mensual a familias que cumplen con ciertos requisitos.

Vivienda Pública

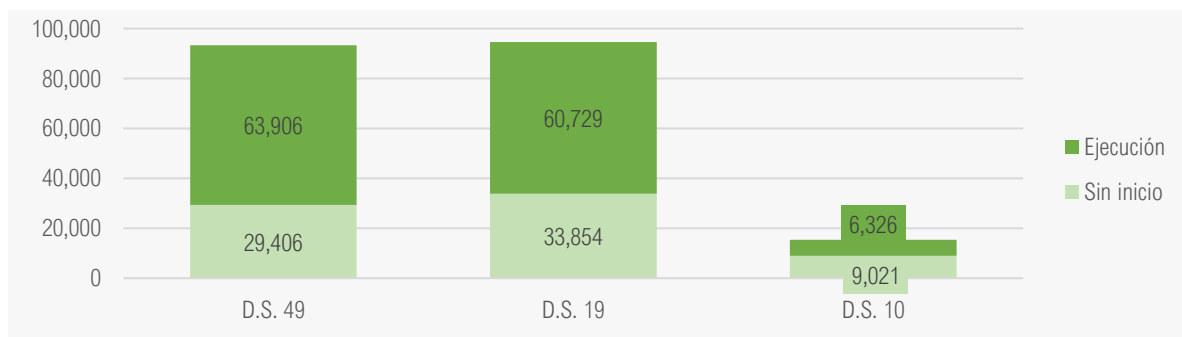
Balance

Viviendas en construcción

Considerando a los tres programas más relevantes de construcción de vivienda nueva desarrollados al alero de la política pública, se puede destacar que al mes de octubre de 2024 (último dato disponible al cierre de este informe), **estaban en ejecución 131.000 viviendas** con distintos grados de avance. A esta cifra, se puede sumar un stock de **72.000 viviendas calificadas que aún no inician obras** y que se deberían empezar a construir en los próximos meses.

En comparación con el informe anterior, existe un aumento del número de viviendas en etapa de ejecución de obras (+10.000) mientras que cae el número de unidades sin inicio (-5.000). Estas cifras se explican por dos fenómenos: El avance del Plan de Emergencia Habitacional ha acelerado la ejecución de nuevos proyectos de vivienda social (principalmente sectores vulnerables), pero al mismo tiempo, las problemáticas de costos que enfrenta el sector han ralentizado la postulación, el comienzo y ejecución de estas obras.

Viviendas nuevas (con subsidio) sin inicio y en ejecución – por programa habitacional*

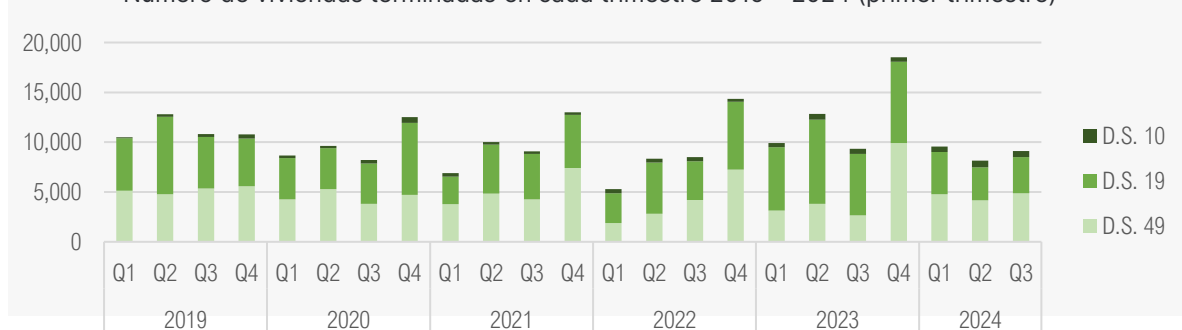


Por otra parte, **durante el año 2024 se han terminado cerca de 30 mil viviendas** bajo los distintos programas de la política habitacional, lo que implica un crecimiento significativo con respecto lo observado en los años inmediatamente anteriores al Plan de Emergencia. Considerando el gran número de viviendas con avance superior al 95% en octubre (24 mil viviendas), se espera que **las cifras de este año sean superen** incluso lo construido en 2023 (53 mil viviendas).

Si bien las cifras de finalización de viviendas subsidiadas en el último año y medio han sido alentadoras, aún persisten importantes fuentes de incertidumbre para el sector, las que podrían impactar en el inicio y ejecución de obras nuevas.

La más importante guarda relación con la eliminación progresiva del CEEC, la que tendrá un efecto directo en la factibilidad económica para desarrollar proyectos en los próximos años. A esto se suman nuevas exigencias, como por ejemplo la de un estacionamiento por vivienda en proyectos de interés público, las que tendrán un impacto negativo en la factibilidad económica de nuevos proyectos.

Número de viviendas terminadas en cada trimestre 2019 – 2024 (primer trimestre)



Fuente: CChC en base a Subsecretaría de Vivienda y Urbanismo – Ministerio de Vivienda y Urbanismo.

D.S. 49: programa de entrega de vivienda en propiedad a sectores vulnerables sin la necesidad de un crédito hipotecario. **D.S. 10:** programa de entrega de vivienda a familias vulnerables de zonas rurales. **D.S. 19:** programa de integración social y territorial, familias de sectores vulnerables y de sectores medios conviven en un mismo proyecto. Los beneficiarios de sectores medios del programa deben complementar el monto del subsidio con un crédito hipotecario.

Vivienda Pública

Proyecciones

Subsidios otorgados bajo el programa regular 2024

Una variable relevante de la política habitacional es el número de subsidios a otorgar durante cada año. En este sentido, los beneficiarios y proyectos seleccionados en cada año determinarán el panorama de mediano plazo para la construcción de viviendas sociales y los proyectos de mejoramiento a realizar. Así, se puede destacar que dados los tiempos que toma el desarrollo de viviendas sociales, los subsidios otorgados en 2024 con una muy alta probabilidad se materializarán en soluciones para los próximos años (entre 2025 – 2028).

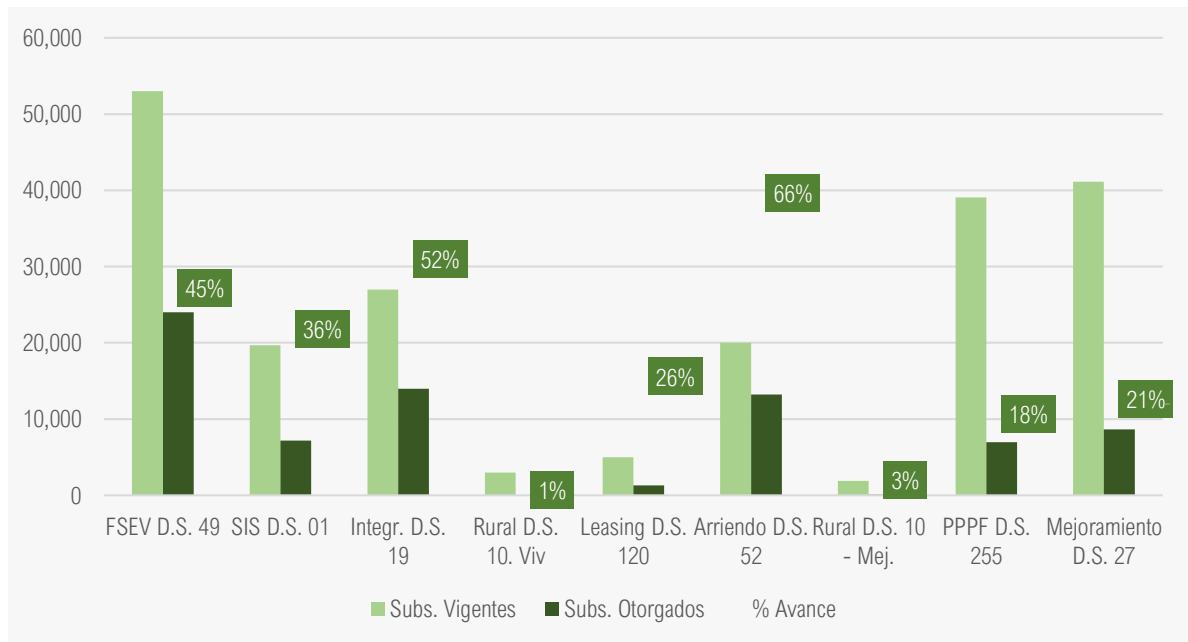
Al 30 de septiembre de 2024 (último dato disponible al cierre de este informe) se habían otorgado 75 mil subsidios habitacionales, lo que equivale a un avance de 36% respecto de la meta vigente del MINVU para este año y deja un saldo de 134 mil subsidios por otorgar.

Si bien estos números parecen ser bajos con respecto a la planificación vigente, en algunos casos obedecen a las dinámicas normales de asignación de subsidios, donde se presentan distintos llamados durante el año (con cupos limitados) y luego se evalúan las postulaciones de eventuales beneficiarios*.

Al desagregar por modalidad de subsidio, se observa que se han otorgado 46 mil para facilitar el acceso a una vivienda en propiedad, lo que representa un avance del 43% respecto de lo planificado para 2024 (107 mil soluciones habitacionales en propiedad) – mayoritariamente bajo el programa D.S. 49. Este avance en la entrega de subsidios para la compra de viviendas es mayor a lo observado en el último quinquenio, donde en promedio al mes de septiembre de cada año se habían asignado cerca de 31 mil subsidios.

Por otra parte, se han otorgado 15 mil subsidios para el mejoramiento de vivienda, condominios y espacios comunes, lo que representa un avance de 19% respecto de lo planificado para 2024 (82 mil proyectos en el año). A diferencia de lo que ocurre con los subsidios de compra de vivienda, durante este año se observa una lenta selección de beneficiarios asociados a programas de mejoramiento, considerando que la cifra promedio de estos subsidios otorgados a septiembre supera los 25 mil en el último quinquenio.

Subsidios Otorgados con respecto al programa vigente 2024



Fuente: CChC en base a Subsecretaría de Vivienda y Urbanismo – Ministerio de Vivienda y Urbanismo.

*En esta lógica, los subsidios otorgados bajo el programa 2024 corresponden a las postulaciones (tanto de empresas como beneficiarias) hechas bajo llamados 2024 hasta el 31 de diciembre y usualmente el cierre de este programa (asociado a la selección final de los proyectos/beneficiarios) ocurre en los primeros meses del año siguiente.

Vivienda Pública

Proyecciones

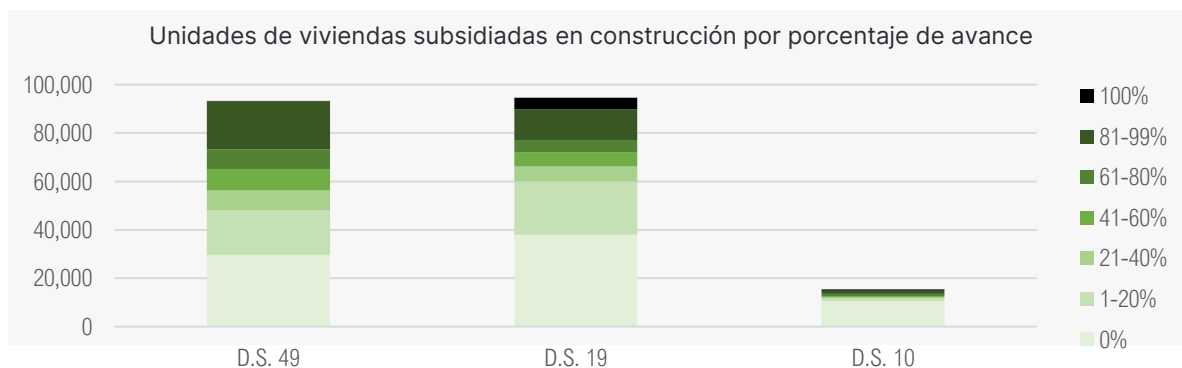
Viviendas en construcción

Considerando todos los proyectos de vivienda social del país, actualmente se están desarrollando, en distintas etapas de avance, cerca de 203 mil soluciones habitacionales bajo los tres programas más importantes de construcción con subsidio.

De esos, cerca de 78 mil corresponden a viviendas sin inicio de obra, las que deberán empezar a ser construidas en los próximos meses (30 mil D.S. 49 + 34 mil D.S. 19+ 11 mil DS 10).

Al mismo tiempo, existen 125 mil viviendas en distintas etapas de ejecución, donde se puede destacar que 41 mil de estas muestran avances menores al 20% de las obras. Más avanzadas, existen más de 44 mil viviendas a lo largo del país con un avance de obras mayor a un 20% pero menor o igual a un 80%.

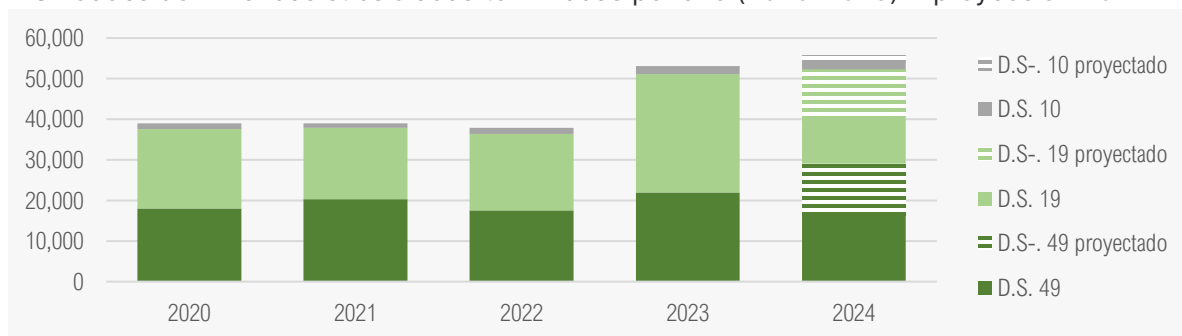
Finalmente, existen 39 mil viviendas en construcción que muestran un grado de avance de obra superior a 81% (20 mil D.S. 49 + 17 mil D.S. 19 y 2 mil D.S. 10). En particular, de estas viviendas cerca de 24 mil muestran un avance superior al 95%, por lo que se espera que sean finalizadas en los próximos meses.



Al proyectar el número de viviendas que se podrían finalizar en 2024, utilizando estimaciones en base a comportamiento histórico de tiempo de construcción (por programa habitacional, tipología de vivienda y región) y número de unidades con distintos niveles de avance, se puede concluir que este año podría ser uno de los mejores del último quinquenio, incluso superando las 53 mil viviendas finalizadas durante 2023.

Específicamente, se espera que durante este año se finalicen cerca de 55 mil viviendas, de las cuales más de la mitad corresponden a sectores vulnerables bajo el programa D.S. 49. Las cifras estimadas para 2024 representarían un aumento significativo, equivalente a 30% (+13 mil unidades) con respecto al número promedio de viviendas sociales finalizadas en el período 2020-2023.

Unidades de viviendas subsidiadas terminadas por año (2020-2023) + proyección 2024



Fuente: CChC en base a Subsecretaría de Vivienda y Urbanismo – Ministerio de Vivienda y Urbanismo.

D.S. 49: programa de entrega de vivienda en propiedad a sectores vulnerables sin la necesidad de un crédito hipotecario. **D.S. 10:** programa de entrega de vivienda a familias vulnerables de zonas rurales. **D.S. 19:** programa de integración social y territorial, familias de sectores vulnerables y de sectores medios conviven en un mismo proyecto. Los beneficiarios de sectores medios del programa deben complementar el monto del subsidio con un crédito hipotecario.

Vivienda Pública

Proyecciones

Plan de Emergencia Habitacional

Las cifras de construcción y entrega de vivienda social muestran que **el avance del Plan de Emergencia Habitacional entre marzo de 2022 y octubre de 2024 es equivalente a 142 mil viviendas***. En términos globales, este avance es moderado, considerando que el plan implica alcanzar la construcción y/o entrega de 260 mil viviendas en cuatro años. **En el caso de que este ritmo observado se mantenga hasta marzo de 2026, solo se finalizarían/entregarían** 228 mil viviendas**, es decir, 32 mil menos que la meta.

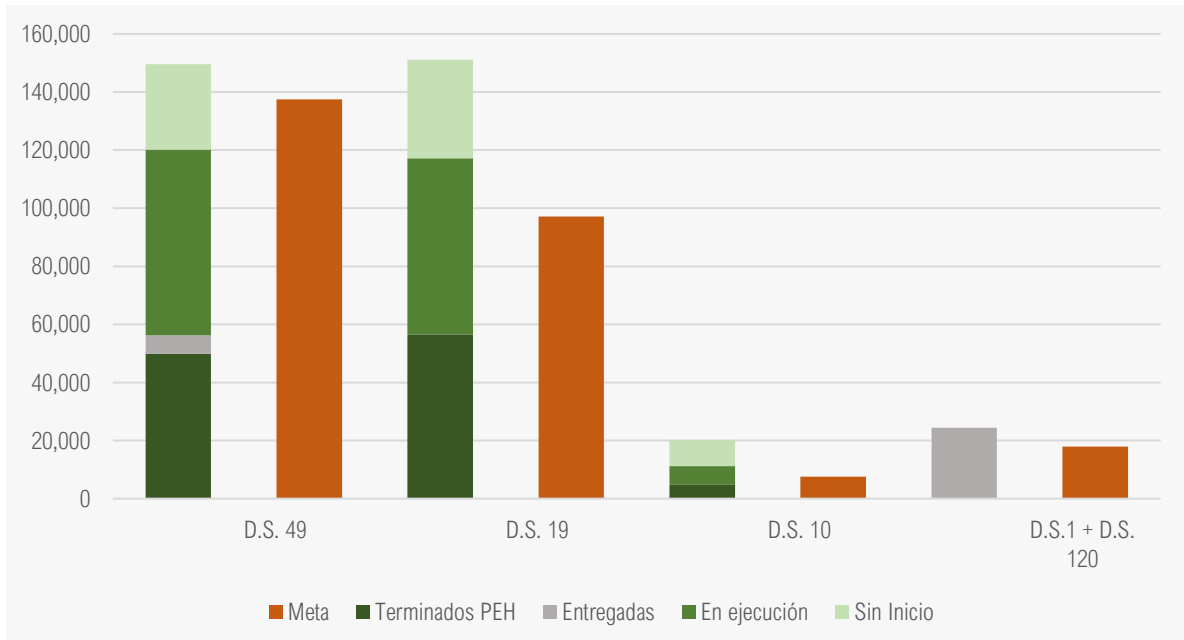
Si bien se espera (ver sección anterior) que durante este año se acelere la construcción de viviendas sociales con respecto a lo observado en 2022 y 2023, existen algunas fuentes de incertidumbre que permiten concluir que el Plan de Emergencia podría no ser alcanzado.

Las mayores dificultades de avance con respecto a la meta se observan en el programa que beneficia a sectores vulnerables, el Fondo Solidario de Elección de Vivienda (D.S. 49). Si bien el Plan de Emergencia está principalmente enfocado en atender el déficit de este

grupo (se pretende la construcción de 137 mil viviendas de este tipo en el plazo de cuatro años), se observa que, a la fecha de cierre de este informe, solo se ha construido/entregado el 41% de la meta. Dicho de otra forma, desde marzo de 2022 solo se han entregado 56 mil de estas viviendas, y para cumplir con el objetivo del P.E.H, en el próximo año y medio se deberían construir cerca de 81 mil adicionales, lo que parece poco factible considerando el número actual de viviendas en ejecución y la velocidad de ejecución histórica del programa.

En contrapartida, la mayor cantidad de viviendas en construcción o finalizadas bajo la política habitacional en los últimos dos años, están asociadas al Programa de Integración Social y Territorial (D.S. 19), el que parece estar bien encaminado a alcanzar la meta de 97 mil unidades propuestas en el Plan de Emergencia. Lo anterior, considerando que ya se finalizaron cerca de 56 mil viviendas de este tipo y se están construyendo, con distintos grados de avance, cerca de 61 mil más.

Avance del Plan de Emergencia Habitacional – Por programa



Fuente: CChC en base a Subsecretaría de Vivienda y Urbanismo – Ministerio de Vivienda y Urbanismo.

*En su reporte de octubre 2024 el MINVU reporta un avance de 156.937 viviendas terminadas o entregadas bajo el P.E.H, sin embargo, dentro de estas se incluyen dos categorías que antes no eran considerables: 1) Subsidios de arriendo permanentes para personas mayores y 2) operaciones cursadas con FOGAES. Dado que la CChC aún no cuenta con el detalle de esta información, no se incluyen estas variables en este informe.

**Vivienda entregada se refiere a las que son compradas con subsidio (DS 1 + Leasing + DS 49 modalidad adquisición + DS 52 Am + FOGAES).

A octubre de 2024 ya se ha ejecutado el 78% del presupuesto anual, lo que corresponde al segundo gasto (en %) más acelerado en el período 2020-2024, solo por detrás del 81% del presupuesto ejecutado en el mismo mes del año 2023. Cabe recordar que en el año 2023 la rápida ejecución presupuestaria durante los primeros meses dejó a algunos programas habitacionales con poca disponibilidad de recursos para la última parte del año. Esto se tradujo en retrasos significativos en el pago de avance de obras a los desarrolladores, que en algunos casos llegaron a más de cinco meses (sep.23 – feb. 24).

Considerando a los tres programas más relevantes de construcción de vivienda nueva desarrollados al alero de la política pública, se puede destacar que al mes de octubre de 2024 estaban en ejecución 131.000 viviendas con distintos grados de avance. A esta cifra, se puede sumar un stock de 72.000 viviendas calificadas que aún no inician obras y que se deberían empezar a construir en los próximos meses. Por otra parte, durante el año 2024 se han terminado cerca de 30 mil viviendas bajo los distintos programas de la política habitacional. Considerando el gran número de viviendas con avance superior al 95% en octubre (24 mil viviendas), se espera que las cifras de 2024 sean superen incluso lo construido en 2023 (53 mil viviendas).

Se han construido/entregado más de 142 mil viviendas bajo el Plan de Emergencia habitacional, lo que representa un avance de 55% de la meta propuesta. En términos globales, este avance es moderado, considerando que el plan implica alcanzar la construcción y/o entrega de 260 mil viviendas en cuatro años. En el caso de que este ritmo de construcción/entrega se mantenga hasta marzo de 2026, solo se finalizarían 228 mil viviendas en el período. Las mayores dificultades de avance con respecto a la meta se observan en el programa que beneficia a sectores vulnerables. Si bien el Plan de Emergencia está principalmente enfocado en atender el déficit de este grupo, se observa que solo se ha construido/entregado el 41% de la meta.

MACH 67

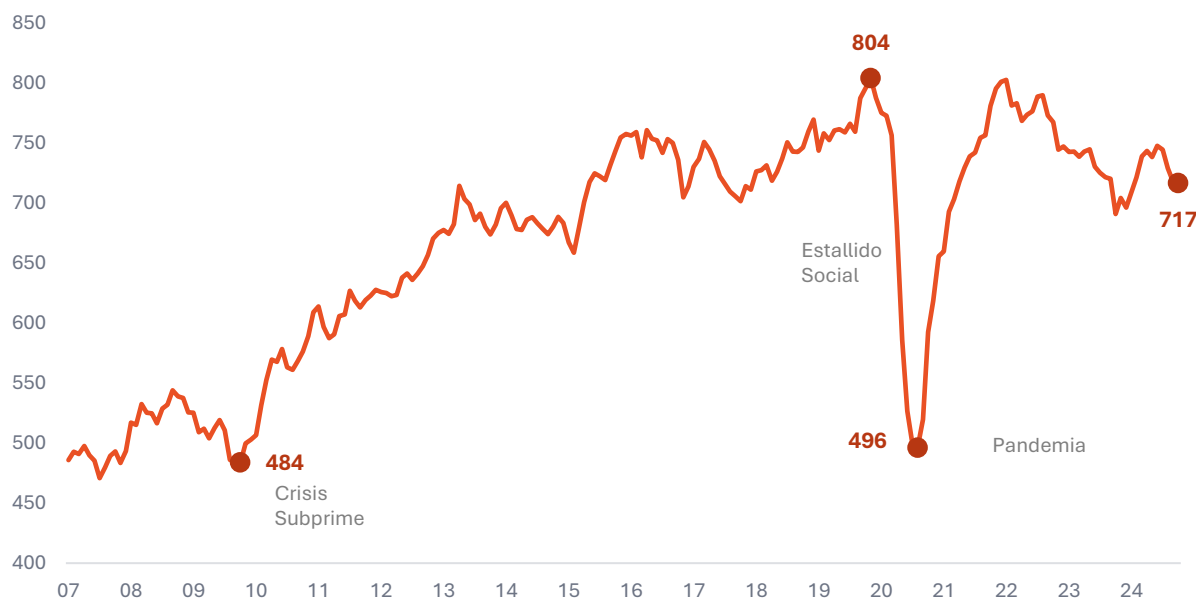
Empleo Construcción

Empleo Construcción

El ritmo de expansión del empleo nacional ha mostrado una tendencia levemente ascendente en los últimos meses, reflejo de una débil recuperación de la inversión y del crecimiento. Así también, el nivel de empleo sectorial ha mostrado una lenta recuperación luego del primer semestre, coherente con las expectativas de actividad e inversión proyectados para 2024.

Durante el tercer trimestre del año el sector alcanzó 718 mil trabajadores, registrando una caída anual de 1,5%. A inicios del cuarto trimestre, en tanto, se observan niveles similares de ocupados (716 mil en octubre), evidenciando una lenta recuperación y un rezago en la creación de empleo respecto de su nivel tendencial.

Evolución empleo del sector construcción (miles de trabajadores)



Fuente: CChC en base a estadísticas del INE.

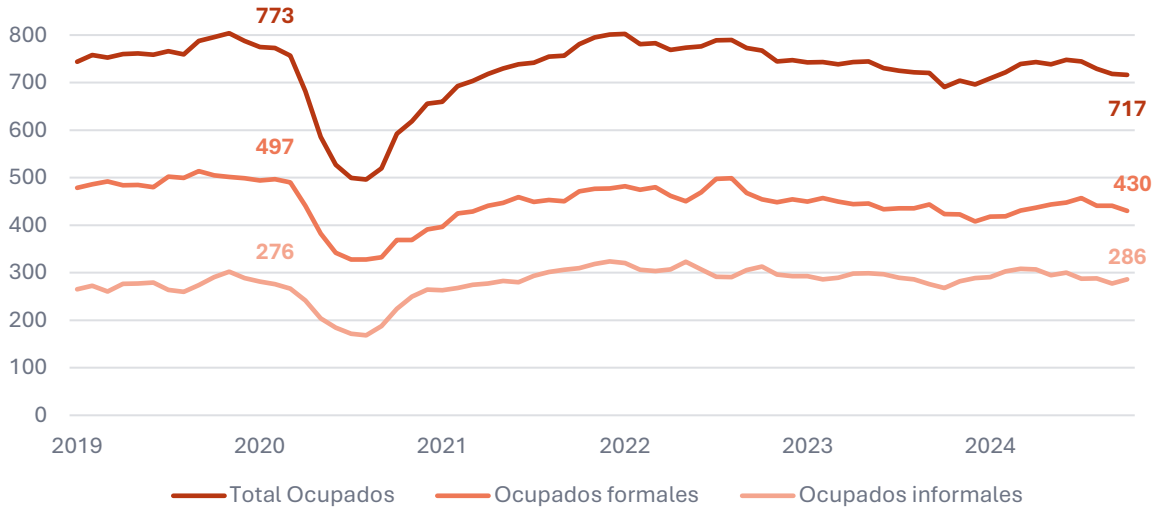
En particular, los trabajadores por cuenta propia continúan por sobre sus niveles prepandemia, con cerca de 17 mil empleos adicionales, mientras que en los trabajadores asalariados restan por recuperar cerca de 66 mil empleos.

En la construcción esto presenta un problema preocupante, toda vez que la creación de empleo informal mantiene un elevado ritmo en su dinamismo y representa cerca de un 40% del mercado laboral sectorial. En tanto, los ocupados formales se ubican bajo los niveles prepandemia.

Es más, respecto del mejor momento que marcaba la tendencia en 2019 (804 mil empleos), aún restan por recuperar cerca de 87 mil puestos de trabajo en el rubro, en línea con la pérdida de dinamismo de la actividad sectorial y expectativas que siguen en terreno pesimista.

Empleo Construcción

Evolución ocupados formales e informales (miles de personas)



Fuente: CChC en base a estadísticas del INE.

Adicionalmente, de la serie desestacionalizada de ocupados en construcción se observa que existe un déficit en torno a 158 mil empleos respecto de la situación previa a la crisis sanitaria.

Es decir, en torno a 19% por debajo del nivel de empleo requerido para estar en una situación equivalente a un escenario prepandemia. Este resultado representa cerca de un tercio del déficit de ocupados a nivel nacional

Déficit empleo en construcción (miles de personas)



Fuente: CChC en base a estadísticas del INE.

Empleo Construcción

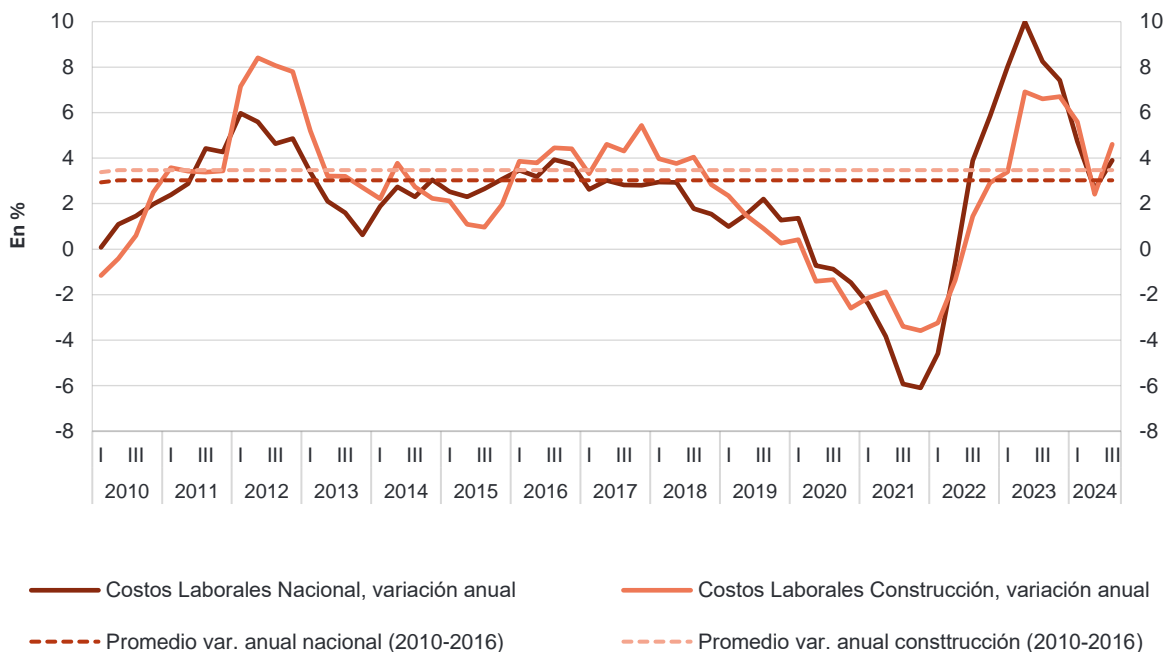
En materia de remuneraciones², los salarios reales registraron un crecimiento anual de 4,5% durante el tercer trimestre, mayor al registro a nivel nacional (3,7%). Los costos de mano de obra anotaron un incremento similar en el periodo, y nuevamente sobre el registro nacional.

En la misma línea, el Informe de Percepción de Negocios del Banco Central señaló que, si bien los costos se han estabilizado en los últimos meses, destacan aumentos por factores regulatorios, como el ajuste del salario mínimo.

Adicionalmente, declara que el mercado laboral continúa con holguras, aunque persiste una baja disponibilidad de trabajadores de mayor calificación.

Por otra parte, los precios de materiales e insumos de la construcción han mostrado una tendencia al alza en los últimos meses, explicado principalmente por presiones de costos de importación de insumos y una mayor volatilidad en las cadenas de suministros.

Índice de Costos Laborales Nacional y Construcción (variación anual real, en %)



Fuente: CChC en base a estadísticas del INE.

Finalmente, para fines de 2024 proyectamos que el número de ocupados se ubicará entre 720 y 730 mil personas, lo que podría representar un avance en torno a 0,5% en términos anuales. Hacia 2025 estimamos que el mercado laboral seguirá una lenta recuperación en su evolución, en línea con las expectativas para el sector –medido a través del IMCE–, y las perspectivas de inversión para el próximo año.

Estimamos un mayor impulso en la inversión asociada con proyectos mineros y de energía, mientras que el crecimiento del sector inmobiliario dependerá de la evolución de las

condiciones financieras (normalización de tasas) y otros factores de carácter regulatorio.

En adelante, el principal desafío es generar medidas que incentiven la creación de empleo formal y la retención de estos trabajadores. Por ejemplo, programas de capacitación y certificación, campaña informativa de salud y seguridad laboral como parte de los beneficios de la formalidad, incentivos tributarios para empresas, y avanzar hacia una industria más sostenible, entre otras.

² Medido a través del Índice de Remuneraciones y de Costo Laborales, reportado por el INE.

MACH 67

Expectativas y Proyecciones

Expectativas y Proyecciones

Expectativas

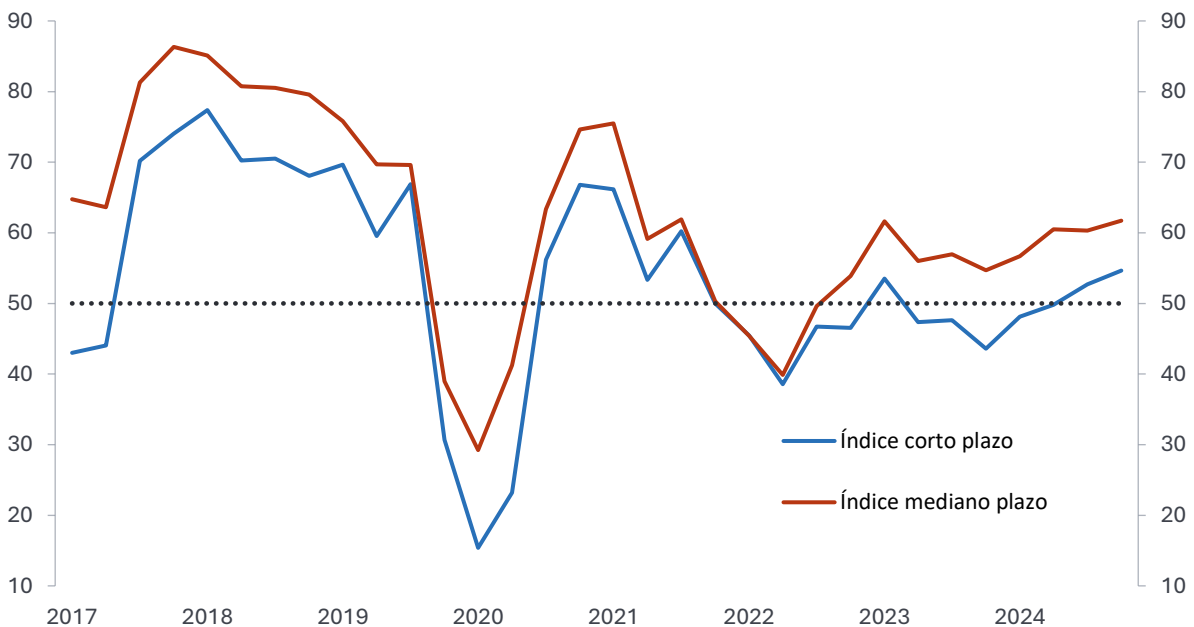
La confianza empresarial del sector construcción, uno de los principales canales de transmisión de shocks internos y externos en la industria, se ha mantenido bajo el umbral neutral (30 pts.), pero levemente sobre el registro de los meses previos. Con todo, en el IMCE anota uno de los niveles más pesimistas.

Las perspectivas apuntan a una lenta recuperación de la actividad sectorial en 2025, con un mejor nivel de desempeño respecto de lo proyectado en el *Informe* anterior. Por ello para el próximo año estimamos mejores niveles de inversión, especialmente en los proyectos relacionados con minería y energía.

Por lo demás, el Informe de Percepción de Negocios del Banco Central señala que en la construcción destaca el inicio de nuevos proyectos, aunque de menor cuantía respecto de la tendencia histórica o iniciativas rezagadas de años anteriores.

Por su parte, las expectativas de los empresarios de la Cámara Chilena de la Construcción (CChC), recogida en la encuesta trimestral que realiza el gremio a sus socios, anticipa un mayor dinamismo sectorial en el corto y mediano plazo. Es más, en 2024 se evidencia una recuperación de las expectativas, en línea con la tendencia que se observa a nivel sectorial en el IMCE.

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



Fuente: CChC.

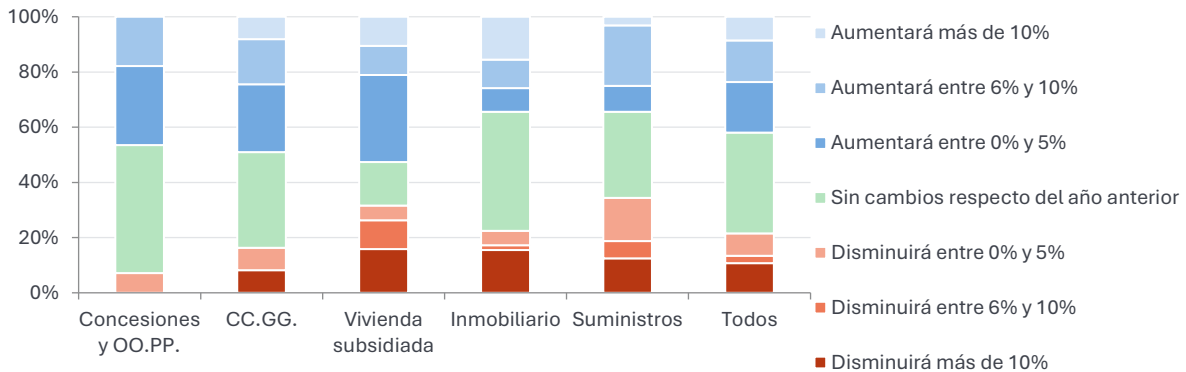
En línea con lo anterior, gran parte de las empresas encuestadas señalan que los niveles de inversión aumentarán en 2025 respecto de lo observado este año, o se mantendrán en niveles similares.

Si bien el resultado es transversal a todos los subsectores catastrados, destaca el mayor optimismo de los proyectos de inversión en Vivienda Subsidiada.

Expectativas y Proyecciones

Expectativas

Proyección de inversión total para 2025 respecto de lo invertido durante 2024

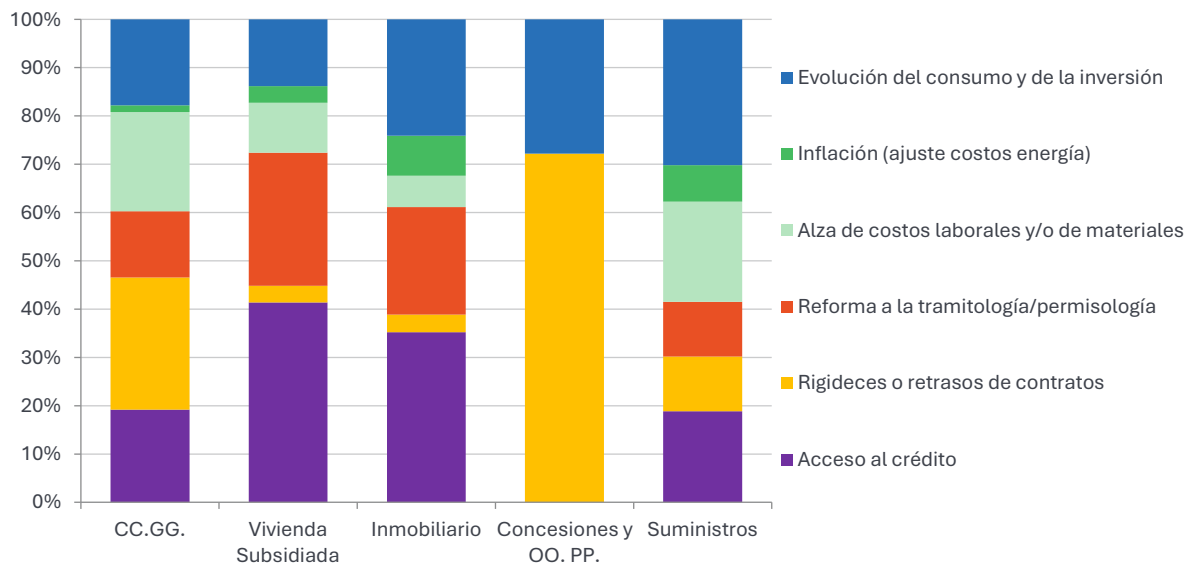


Fuente: CChC.

Entre los aspectos más preocupantes para el sector de la construcción en 2025, destaca la reforma a la tramitología/permisología y las rigideces o retrasos de contratos. Le siguen el acceso al crédito, la evolución del consumo e inversión, y el alza de costos laborales

y/o de materiales. Esto último, en particular, resulta relevante al considerar alrededor de un quinto de los socios encuestados no tiene considerado aumentar su dotación de trabajadores en los próximos 12 meses.

Aspectos preocupantes para el sector de la construcción durante 2025



Fuente: CChC.

Expectativas y Proyecciones

Proyecciones

La inversión en construcción registrará, por primera vez en dos años consecutivos, una variación positiva, aunque con un desempeño significativamente desigual entre los sectores de vivienda e infraestructura. El escenario base de proyección para la inversión en construcción contempla un crecimiento anual en torno a 4% en 2025, lo que contrasta con las contracciones de 1,1% y 1% registradas en 2024 y 2023, respectivamente. De este modo, la trayectoria de crecimiento prevista para la inversión sectorial se alinea con la formación bruta de capital fijo estimada por el Banco Central, según lo informado en el IPoM de diciembre, y con las expectativas de los analistas de mercado, reflejadas en su Encuesta de Expectativas Económicas.

No obstante, las obras de infraestructura se mantienen como el principal motor del crecimiento proyectado para 2025, con un incremento anual

estimado de 5,4% (frente a la contracción de 0,1% en 2024). En contraste, la inversión en vivienda muestra una recuperación moderada, con un crecimiento previsto de apenas 1% anual, tras una caída de 2,9% en 2024.

Con ello, el aporte de la inversión sectorial al PIB logra frenar parcialmente la tendencia decreciente observada desde 2014, cuando alcanzó un máximo de 17,2%. Se proyecta que el volumen de inversión sectorial alcance aproximadamente US\$ 37,2 mil millones en 2025, lo que equivale al 14,7% del PIB. Si bien esta cifra supera la estimación para 2024 (14,4% del PIB) y marca un punto de inflexión, aún se encuentra por debajo del promedio histórico de 15,3%. Por lo tanto, el mejor desempeño proyectado para la industria de la construcción debe interpretarse con cautela, considerando además las significativas heterogeneidades que persisten en su interior.

INVERSIÓN EN CONSTRUCCIÓN DESAGREGADA					
SECTOR				Estimado	Proyectado
	2021	2022	2023	2024	2025
Variación anual (en %)					
INFRAESTRUCTURA	12.8	5.4	-0.8	-0.1	5.4
Pública	26.2	15.3	-0.9	3.8	2.2
Pública ^(b)	33.0	14.2	-3.5	1.1	0.3
Empresas autónomas ^(c)	13.8	24.0	4.1	9.0	-4.2
Concesiones OO.PP.	14.2	1.3	5.5	9.1	36.4
Productiva	2.8	-3.6	-0.7	-4.4	9.2
EE. pública ^(d)	14.0	12.0	7.4	-51.2	-62.1
Privadas ^(e)	2.2	-4.5	-1.2	-1.1	11.7
VIVIENDA	6.1	1.4	-1.5	-2.9	1.1
Pública ^(a)	5.4	-7.0	2.4	15.2	3.1
Privada	6.3	3.8	-2.5	-7.7	0.4
Copago prog. sociales	5.5	2.4	0.0	2.2	2.0
Inmobiliaria sin subsidio	6.5	4.1	-3.0	-9.8	0.0
INVERSIÓN EN CONSTRUCCIÓN	10.4	4.1	-1.0	-1.1	3.0 / 5.0

(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.

Expectativas y Proyecciones

Proyecciones

A continuación, se detallan los principales ajustes realizados en las proyecciones de inversión en construcción para los años 2024 y 2025, en comparación con las estimaciones previas.

La reducción menos pronunciada de la inversión en vivienda durante 2024, respecto de la actualización del Informe MACH con información a septiembre, se explica principalmente por un incremento cercano a 200 millones de dólares para la ejecución de viviendas sociales, correspondiente a la partida DS 49 del presupuesto vigente del MINVU, actualizada al mes de octubre. En particular, el mayor aumento se concentró en las regiones Metropolitana y de Los Lagos. Esto llevó a que la inversión en vivienda subsidiada proyectada para 2024 aumentara de 9,2% a 15,2% en este informe.

Por otro lado, la inversión habitacional del sector privado experimentó una caída de 7,7% en 2024, superior a la estimada en meses anteriores (-6,4%). Este desempeño se vio afectado por la baja demanda de créditos de hogares y empresas del sector, en un contexto de restricciones en el acceso a financiamiento, expectativas deprimidas tanto de consumidores como de empresas, y el aumento de los costos de construcción debido a la regulación vigente. Como resultado, la inversión total (pública y privada) en vivienda muestra un retroceso de 2,9%, mejorando ligeramente frente a la caída de 3,2% proyectada antes.

Este escenario configura una base de comparación exigente para 2025, particularmente para la inversión en edificación habitacional gestionada por el sector público, que se proyecta con un aumento de 3,1%, notablemente inferior al 8,3% estimado antes de la reciente actualización presupuestaria del MINVU. Por su parte, la inversión privada en vivienda muestra un crecimiento marginal de 0,4%, explicado principalmente por el efecto estadístico de una base de comparación más baja. En conjunto, se anticipa un incremento consolidado de 1,1% en la inversión total en vivienda.

En cuanto a la inversión en infraestructura, el ajuste más relevante en 2024 se dio en el componente de empresas autónomas, cuya proyección fue revisada a la baja, pasando de un crecimiento de 11,4% a 9%. Este ajuste está asociado al retroceso de 31% en la inversión de Ferrocarriles del Estado (EFE) respecto

de las estimaciones previas, atribuible al desplazamiento en el cronograma de construcción del proyecto *Tren Alameda-Melipilla*, con un valor estimado en US\$ 1.900 millones.

Adicionalmente, varias iniciativas de inversión productiva privada de menor escala fueron afectadas negativamente, debido a los mayores costos de apalancamiento, así como por los costos laborales y regulatorios, los cuales redujeron los márgenes operativos esperados de múltiples empresas. Estos factores contribuyeron a que la inversión en construcción mostrara una caída anual de 1,1% en 2024, por encima del descenso de 0,7% proyectado anteriormente.

En 2025, los ajustes más significativos se observaron en los componentes de inversión en empresas autónomas, concesiones y productiva privada. La incorporación de nuevos proyectos de EFE y obras portuarias redujo la caída esperada en el componente de empresas autónomas, pasando de -18% a -4%.

Por su parte, la inversión en infraestructura no tradicional a través de concesiones aumentará 36%, menor a lo proyectado previamente (44%), debido a desplazamientos en los cronogramas de inicio de obras.

Finalmente, la inversión productiva privada en sectores distintos a la minería presentó una revisión a la baja, particularmente en proyectos de menor escala que tienen un impacto relevante en este componente sectorial. Factores como los mayores costos de financiamiento y la depreciación del tipo de cambio real —que incrementa los costos operativos debido al encarecimiento de los insumos intermedios importados para la fabricación local de materiales de construcción— explican este ajuste. En consecuencia, se espera que la inversión productiva privada crezca 11,7%, por debajo del 16,3% proyectado previamente.

Así, en el consolidado, se proyecta que la inversión total en construcción para 2025 se ubicará dentro de un rango de crecimiento de 3% a 5%.



MACH 67

Recuadros

Recuadro 1.

Indicadores de Actividad de la Construcción Regional

El Banco Central de Chile publica el Producto Interno Bruto (PIB) del sector construcción a nivel regional con una periodicidad anual, siendo el último dato disponible correspondiente al año 2023. Sin embargo, de manera trimestral, el Banco Central difunde el PIB del agregado denominado resto de bienes, que incluye al sector construcción junto con otros sectores económicos, tales como energía, gas y agua, pesca y agropecuario-silvícola.

En consecuencia, no es posible realizar un seguimiento más frecuente, ya sea coyuntural o de muy corto plazo, de la evolución específica del sector construcción a nivel regional. Por ejemplo, para evaluar objetivamente el impacto de una medida de política implementada en enero del año 2024 en dicho sector dentro de una región específica, sería necesario esperar hasta mediados de marzo de 2025 para disponer del dato anual del PIB regional del sector construcción. Esta periodicidad limita considerablemente la capacidad de análisis y evaluación en el corto plazo, lo que contrasta con los indicadores disponibles a nivel agregado, como el Índice de Actividad de la Construcción (IMACON) o el Índice de Actividad de la Construcción en Infraestructura (IMACINF), que permiten realizar un seguimiento más oportuno a nivel nacional.

Es relevante destacar que, a nivel nacional, la variación anual del PIB del sector construcción muestra una alta correlación con la variación del PIB del resto de bienes (0.92), lo que subraya su importancia como un indicador relacionado. Esto se debe a que el sector construcción es uno de los más relevantes en la economía nacional, no solo por su intensivo uso de mano de obra, sino también por su significativa participación en el PIB total (entre 6% y 7%) y por su transversalidad en relación con otros sectores económicos. Además, su inversión tiene un impacto considerable en la formación bruta de capital fijo agregada, representando aproximadamente el 64%. No obstante, a nivel regional se observan diferencias en la magnitud de esta correlación, lo que refleja particularidades en el comportamiento de los sectores económicos que componen este agregado en distintas regiones. Por ello, el PIB del resto de bienes regional no constituye una medida absoluta ni única para ofrecer una aproximación completamente confiable de la situación reciente del sector construcción en todas las regiones (Tabla 1). Este hecho pone de manifiesto la necesidad de considerar otras fuentes de información o indicadores sectoriales complementarios para realizar análisis más precisos que reflejen las realidades específicas de cada región.

Tabla 1. Caracterización del PIB de la Construcción en Regiones

Regiones	PIB Construcción regional			Correlación del crecimiento PIB Construcción con el PIB resto de bienes
	Tasa promedio de crecimiento anual (2013-2023, %)	Participación promedio en el PIB regional (2013-2023, %)	Miles de millones de pesos, año de referencia 2018	
Arica y Parinacota	7,8	8,5	120	0,86
Tarapacá	11,3	10,5	355	0,95
Antofagasta	-0,8	9,0	1,314	0,78
Atacama	-2,3	11,9	326	0,94
Coquimbo	2,1	11,3	622	0,91
Valparaíso	0,1	7,5	1,042	0,87
Metropolitana de Santiago	-0,3	6,1	5,050	0,99
O'Higgins	0,5	7,1	569	0,86
Maule	-0,1	7,5	541	0,67
Ñuble	3,4	6,2	171	0,87
Bío-bío	2,7	7,5	856	0,19
La Araucanía	2,3	8,5	455	0,74
Los Ríos	2,5	7,2	187	0,77
Los Lagos	2,4	6,5	429	0,29
Aysén	-0,1	5,9	71	0,07
Magallanes	0,7	7,2	144	0,67
PIB construcción país	0,5	6,5	12,252	0,92

Recuadro 1.

Indicadores de Actividad de la Construcción Regional

En este contexto, el propósito del siguiente recuadro es estimar indicadores trimestrales de la actividad de la construcción regional que integren de manera sintética una serie de subindicadores confiables y de fuente oficial disponibles. Estos indicadores incluyen, además del PIB trimestral del resto de bienes, variables de mayor frecuencia, tales como:

- Superficie autorizada para la edificación regional: medida en m² aprobados y publicada por el INE.
- Nivel de ocupados en el sector construcción regional: expresado en miles de trabajadores y proporcionado por el INE.
- Ejecución presupuestaria del Ministerio de Obras Públicas (MOP): medida en miles de pesos y publicada por el MOP.
- Producción minera: medida en miles de millones de pesos y provista por el Banco Central de Chile (BCCh). Esta variable se incluye debido a que la minería tiene una influencia significativa en el gasto de capital destinado a obras de infraestructura.

En total, se contemplan un máximo de cinco subindicadores con una frecuencia superior a la anual, dependiendo de si la región cuenta con desarrollo minero o no. La metodología empleada se fundamenta en las técnicas de desagregación temporal desarrolladas por Denton (1971), Chow-Lin (1971) y Litterman (1983). Estas metodologías permiten descomponer el PIB anual del sector construcción en observaciones trimestrales para cada región, utilizando como instrumentos de alta frecuencia los subindicadores previamente mencionados. Este enfoque posibilita un análisis más detallado y oportuno del desempeño del sector construcción a

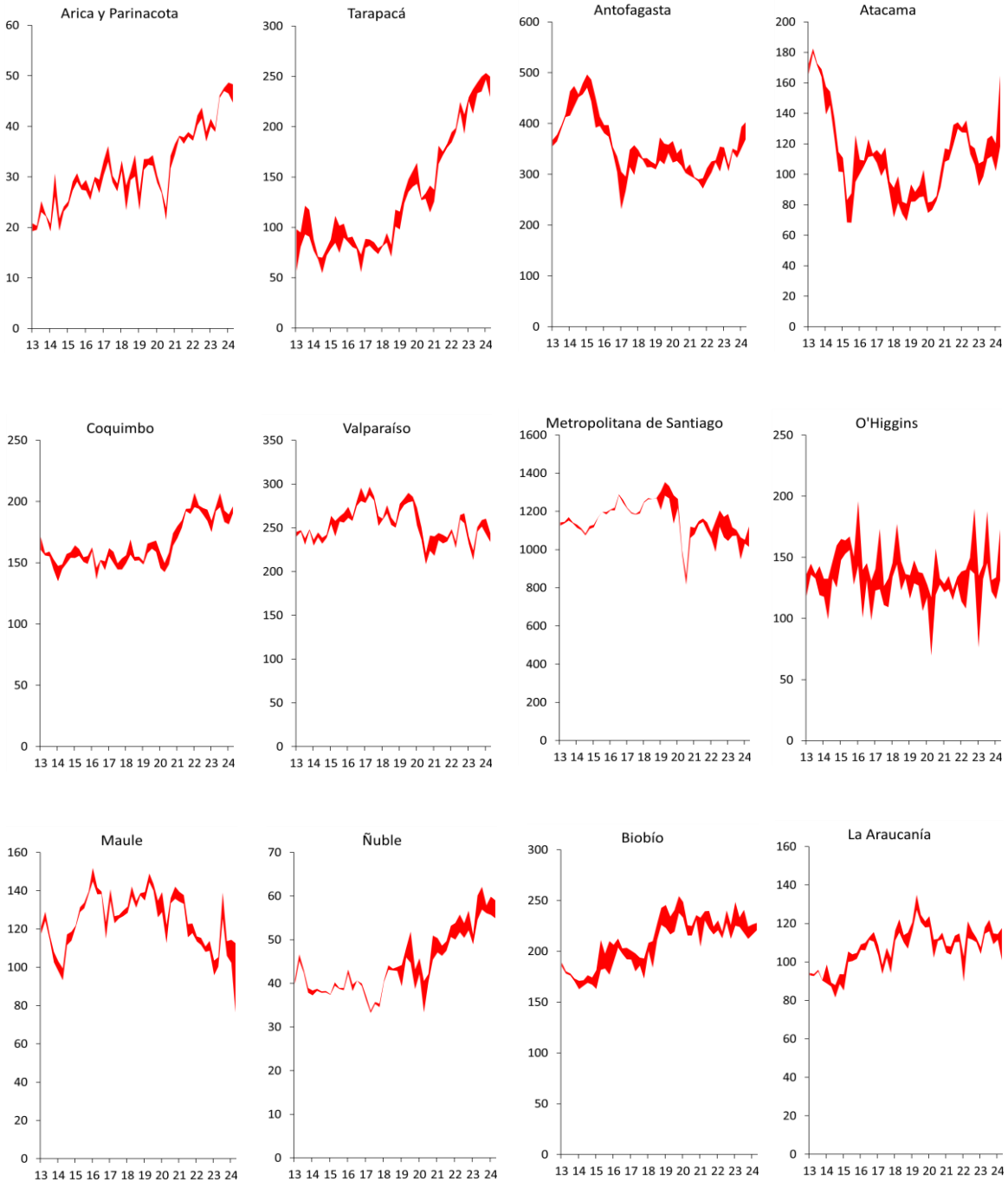
nivel regional. Además, la estimación de las observaciones trimestrales del PIB sectorial es consistente con el PIB anual del sector construcción publicado por el Banco Central de Chile, garantizando que la suma de los volúmenes trimestrales coincida exactamente con el monto anual observado para cada año y región. Este procedimiento asegura tanto la coherencia estadística como la confiabilidad de los resultados obtenidos. En cuanto a los años que aún no han cerrado, la metodología propuesta permite realizar extrapolaciones basadas en los subindicadores de alta frecuencia disponibles. Por ejemplo, si nos encontramos en el segundo trimestre de 2024, un año que aún se encuentra en desarrollo desde una perspectiva estadística, es posible estimar o extrapolar el desempeño de estos dos primeros trimestres utilizando los datos observados de los indicadores parciales mencionados. Esto facilita una evaluación preliminar del comportamiento del sector construcción antes de la publicación de los datos anuales definitivos.

A continuación, se presenta la evolución de los indicadores de actividad de la construcción regional resultantes, expresados en miles de millones de pesos, utilizando como año base el 2018, de acuerdo con las estadísticas sectoriales de las Cuentas Nacionales del Banco Central de Chile. Es importante señalar que los resultados se derivan de los procedimientos propuestos por tres autores destacados en la literatura econométrica (Denton, Chow-Lin y Litterman), lo que genera una cierta variabilidad en los hallazgos, reflejando las diferencias metodológicas entre cada enfoque. Con el objetivo de representar esta variabilidad, se decidió graficar los resultados en forma de una región que engloba estas estimaciones. La amplitud de esta región es un reflejo de la incertidumbre idiosincrática inherente al proceso de aproximación trimestral del indicador regional de la construcción, destacando los desafíos de la estimación en contextos de alta frecuencia.

Recuadro 1.

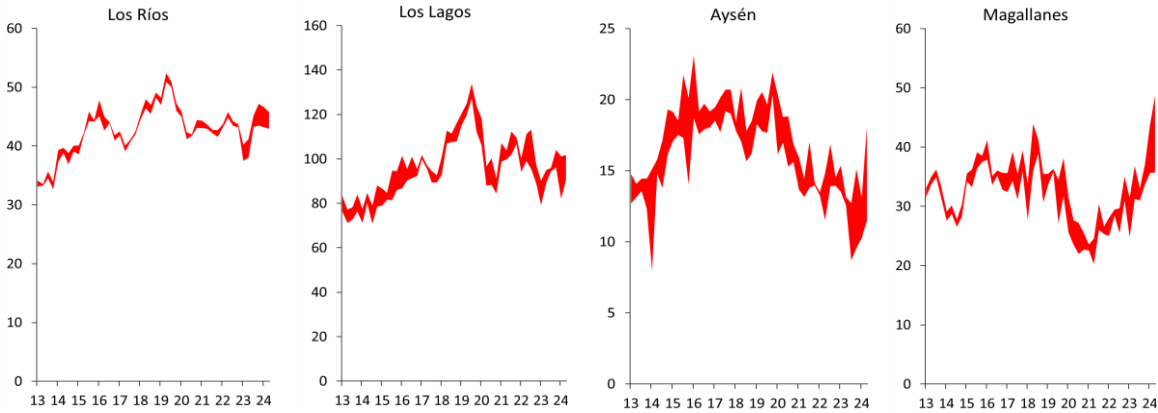
Indicadores de Actividad de la Construcción Regional

**Indicadores de Actividad de la Construcción Regional
(miles de millones de pesos, año de referencia 2018)**



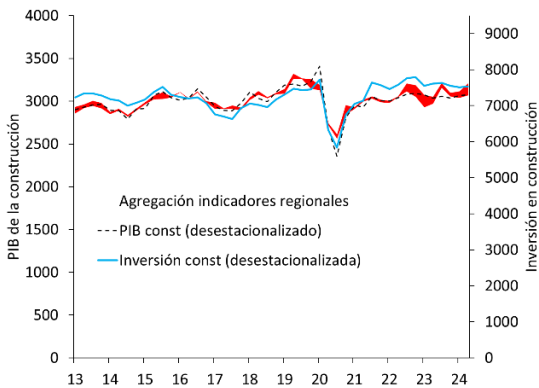
Recuadro 1.

Indicadores de Actividad de la Construcción Regional

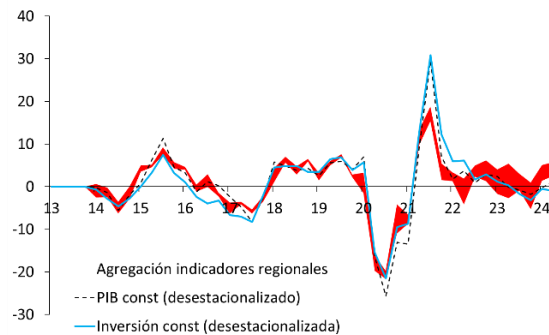


Finalmente, en términos agregados, la suma de los indicadores de todas las regiones del país proporciona una aproximación representativa del comportamiento de las cifras reportadas en las Cuentas Nacionales para el sector construcción. La similitud observada entre la tasa de crecimiento del PIB del sector construcción y la de la inversión sectorial se explica por la preponderancia de la construcción dentro de la Formación Bruta de Capital Fijo, lo que la convierte en un componente clave y determinante de este indicador macroeconómico.

Cuentas Nacionales del Sector Construcción vs la Agregación de los Indicadores de Actividad Regional (miles de millones de pesos, año de referencia 2018)

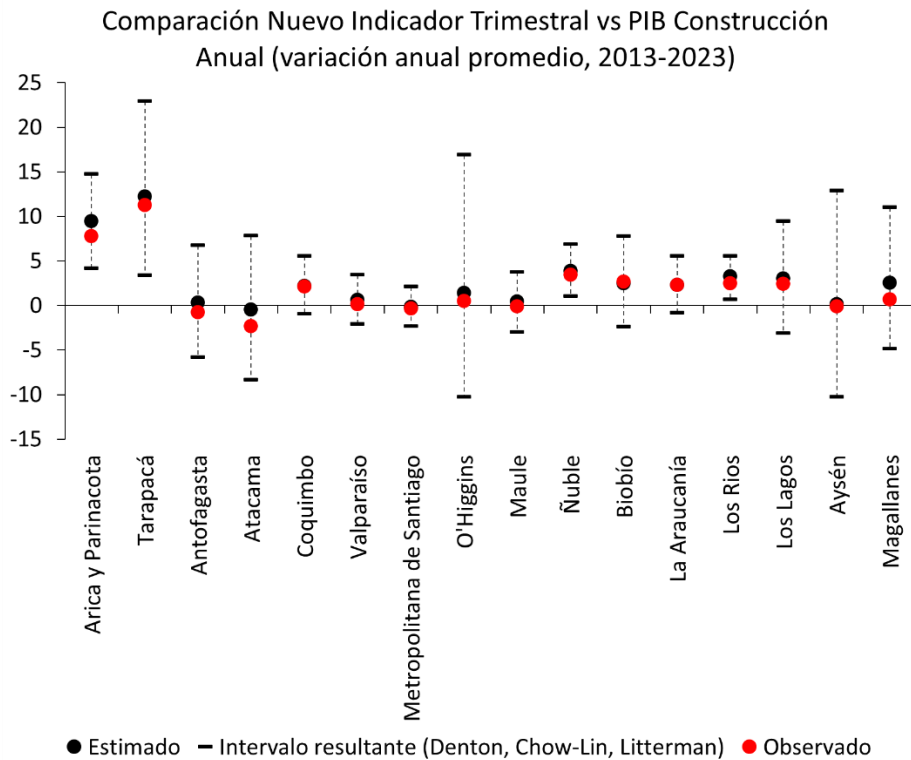


Cuentas Nacionales del Sector Construcción vs la Agregación de los Indicadores de Actividad Regional (tasa de crecimiento anual, en porcentaje)



Recuadro 1.

Indicadores de Actividad de la Construcción Regional



Referencias

- Denton, F. T. (1971). Adjustment of monthly or quarterly series to annual totals: An approach based on quadratic minimization. *Journal of the American Statistical Association*, 66(333), 99-102. <https://doi.org/10.2307/2284855>
- Chow, G. C., & Lin, A. L. (1971). Best linear unbiased interpolation, distribution, and extrapolation of time series by related series. *The Review of Economics and Statistics*, 53(4), 372-375. <https://doi.org/10.2307/1928739>
- Litterman, R. B. (1983). A random walk, Markov model for the distribution of time series. *Journal of Business & Economic Statistics*, 1(2), 169-173. <https://doi.org/10.2307/1391858>
- Banco Central de Chile (BCCh). Cuantas Nacionales Regionales. www.bcentral.cl
- Instituto Nacional de Estadísticas (INE). Indicadores regionales. www.ine.cl

Recuadro 2.

Perspectivas de la industria del hidrógeno verde en Chile

El hidrógeno verde (H2V) se inserta como una pieza fundamental en el combate a una crisis climática mundial, mediante la reducción de la huella de carbono de diferentes industrias que demandan energía suministrada con hidrógeno (IRENA, 2023). Si bien el uso del hidrógeno como gas industrial no es algo nuevo, utilizar energías renovables en su producción lo convierte en una fuente de energía “verde”, ya que no produce gases de efecto invernadero.

Chile posee una posición ventajosa en energías renovables (solar, eólica e hidráulica), con un potencial energético mayor a 1.800 gigavatios (GW), el cual supera con creces la demanda interna (Ministerio de Energía, 2020). La competitividad de Chile es también relevante en esta industria, con estimaciones de costos de producción en torno a 1 USD/kg H2 a 2030, inferiores a las estimaciones para otros países competidores por las ventajas comparativas antes mencionadas (Ministerio de Energía, 2021)¹. Por lo mismo, se ha convertido en un atractivo de inversión para proyectos de H2V o sus derivados (amoníaco, metanol y e-combustibles).²

Proyección de inversión: panorama actual y futuro

De acuerdo con el listado de proyectos que monitorea la CBC³, a noviembre de este año se tienen 21 iniciativas de inversión privadas relacionadas con la industria del hidrógeno verde. Esto es, iniciativas de producción de hidrógeno verde, amoníaco verde, o generación eléctrica renovable (eólica o fotovoltaica) que habilita su producción. El 71% de esta inversión se localizaría en la Región de Magallanes, mientras que el 29% restante se localizaría en la Región de Antofagasta. A partir de ellas, se proyecta una capacidad de producción cercana a las 1.900 kTon de hidrógeno verde y de 8.000 kTon de amoníaco verde.

Todas estas iniciativas están actualmente en etapa de ing. conceptual, básica o de detalle, y sólo dos de ellas tienen cronograma de inversión definido, por lo que existe una mayor certeza sobre su materialización. Estas dos últimas alcanzan solo el 4% de la inversión total monitoreada para esta industria.

¹ Para una mayor discusión sobre la viabilidad económica y los costos asociados a esta industria, ver [Bloomberg: El entusiasmo por el hidrógeno verde se desvanece ante altos costos](#); [Científicos de Harvard aseguran que el hidrógeno verde será mucho más costoso de lo que se esperaba](#); [Las luces amarillas del hidrógeno verde](#); [El costo del hidrógeno verde hace dudar de su viabilidad según estudio](#).

² Fuente: [Hidrógeno verde en Chile: perspectivas de demanda e inversión](#). Banco Central de Chile.

³ Corporación de Bienes de Capital sólo considera proyectos de inversión sobre los US\$ 5 millones.

Recuadro 2.

Perspectivas de la industria del hidrógeno verde en Chile

Infraestructura productiva: iniciativas de inversión relacionadas con la industria del hidrógeno verde

Región	Cantidad de iniciativas	Inversión estimada (US millones)	Capacidad proyectada	
Antofagasta	14	14.846	Energía eléctrica	31.664 MW
			Hidrógeno verde (H2V)	827.930 toneladas / año
			Amoníaco Verde (NH3)	1.205.264 toneladas / año
			E-Metanol	60.000 toneladas / año
<i>Con cronograma de inversión definido (participación)</i>	1	1.250 (8,4%)	<i>Energía eléctrica</i>	300 MW
			<i>Hidrógeno verde (H2V)</i>	290.000 toneladas / año
Magallanes	7	36.387	Energía eléctrica	15.525 MW
			Hidrógeno verde (H2V)	1.030.000 toneladas / año
			Amoníaco Verde (NH3)	7.000.000 toneladas / año
			E-Metanol	173.600 toneladas / año
<i>Con cronograma de inversión definido (participación)</i>	1	830 (2,3%)	<i>E-Metanol</i>	173.600 toneladas / año
Total	21	51.233	Energía eléctrica	47.189 MW
			Hidrógeno verde (H2V)	1.857.930 toneladas / año
			Amoníaco Verde (NH3)	8.205.264 toneladas / año
			E-Metanol	233.600 toneladas / año

Fuente: CChC en base a listado de proyectos de CBC.

Perspectivas de demanda

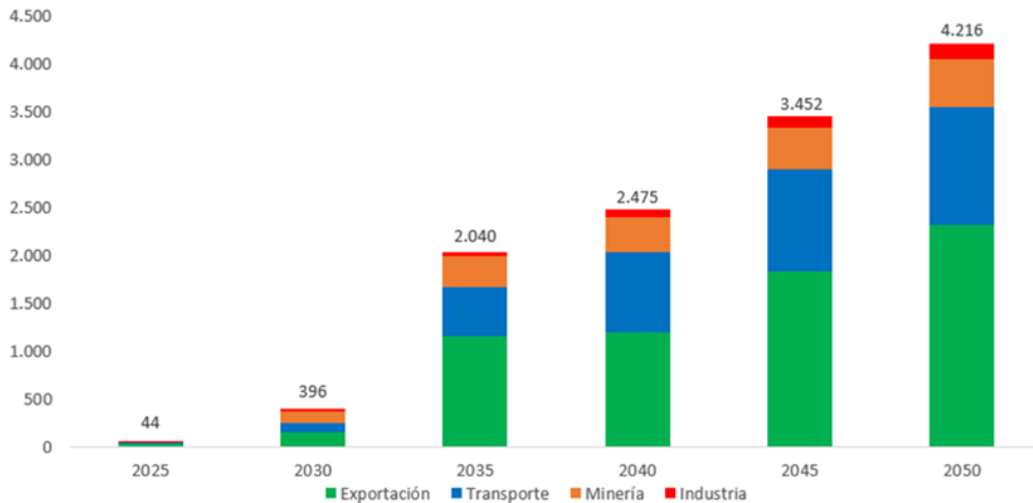
Dentro del proceso de descarbonización que enfrenta tanto la economía chilena como la mundial, el H2V se inserta como pieza fundamental, al ser capaz de reemplazar combustibles fósiles para producir calor, electricidad y otras fuentes de energía. Esto lo posiciona ventajosamente sobre otros tipos de energías renovables, las cuales necesitan modificaciones en la infraestructura del equipo para su uso. De esta forma, la demanda interna y externa se estiman crecientes a través del tiempo.

De acuerdo con las proyecciones del Ministerio de Energía (2024), en el escenario consistente con la carbono-neutralidad al 2050 se estima que la demanda por esta fuente energética será impulsada principalmente por el sector externo. Se proyecta que para 2035 se demandarán más de 1.000 kTon de H2V para exportación, los cuales podrían ser enviados en forma de amoníaco, metanol o e-combustible. Por el lado de la demanda interna, si bien el sector transporte es el que más necesitaría de H2V, también se proyecta que la minería y la industria comenzarán a demandar H2V y sus derivados desde 2030.

Recuadro 2.

Perspectivas de la industria del hidrógeno verde en Chile

Proyección de demanda por H₂V (kTon H₂), según destino, en escenario consistente con la carbono-neutralidad al 2050



Fuente: Banco Central de Chile en base a “Proyecciones de producción nacional y demanda de H₂V”, División de Planificación Estratégica y Desarrollo Sostenible, Ministerio de Energía (2024).

Así, en el escenario planteado para la demanda de H₂V, existen grandes incentivos para que se materialicen las iniciativas de inversión monitoreadas. No obstante, si bien Chile posee ventajas comparativas en la producción de combustibles verdes, hay otros países que también las tienen y que están siendo considerados como posibles destinos de proyectos a gran escala.

Recuadro 2.

Perspectivas de la industria del hidrógeno verde en Chile

Principales desafíos

Infraestructura habilitante

Las condiciones naturales que tiene Chile para la producción de hidrógeno, como los fuertes vientos del sur austral, lo posicionan como un potencial productor y exportador de este combustible. Si a eso se suma la [Estrategia Nacional de Hidrógeno Verde](#), se podría catapultar al país hacia una posición de liderazgo en esta materia, siendo Magallanes el epicentro de esta industria.

Esta región es una zona estratégica para Chile por los accesos oceánicos que dispone. Esto podría convertir a Punta Arenas en un hub de servicios marítimos y portuarios, relacionados a esta nueva capacidad de producción de energía sostenible. Lo anterior requiere de un adecuado desarrollo portuario, tanto para el desembarque de carga sobredimensionada para instalación de nuevas fábricas y generadores, como para terminales especializados para embarque de amoniaco.

Si bien los grandes proyectos anunciados consideran la construcción de puertos privados⁴, ya que tienen características distintas a las de un puerto tradicional, uno de los mayores desafíos está en la fase previa a la producción de hidrógeno verde, y es poder traer la maquinaria y el equipamiento requerido, carga para la cual, los puertos de Punta Arenas no estarían preparados.

A este desafío, se suma la necesidad de incrementar la infraestructura aeroportuaria, vial y hotelera, entre otras, para cubrir las necesidades del fuerte aumento de demanda laboral que se tendrá en la región durante las fases de construcción y ejecución de estos proyectos. En este punto, el sector público está llamado a liderar y hacer que ocurra este desarrollo regional, a través de la rápida licitación y ejecución de proyectos de construcción de infraestructura crítica.

Empleo

La [Estrategia Nacional de Hidrógeno Verde](#) señala un potencial de creación de 100.000 nuevos puestos de trabajo durante las próximas décadas a partir de esta industria, considerando tanto empleos directos como indirectos, para el proceso de construcción y operación. Sin embargo, para las regiones que potencialmente concentrarían estos proyectos de inversión se observan realidades diferentes.

En la última década la Región de Antofagasta evidencia un lento crecimiento (0,3%), empleando 297.000 trabajadores, de los cuales un 6,8% corresponden al sector construcción (alrededor de 20.000 trabajadores). Considerando la inversión proyectada, en términos muy preliminares, para la región se podrían requerir alrededor de 5.000 nuevos puestos de trabajo.

⁴ Para mayor detalle sobre la real envergadura de estos proyectos, ver [Las cifras tras el millonario proyecto de amoniaco verde que promete revolucionar Magallanes](#)

⁵ Para mayor detalle sobre la actual provisión de infraestructura en la Región de Magallanes, ver [Índice de Soporte a la Infraestructura Territorial – ISIT](#).

Recuadro 2.

Perspectivas de la industria del hidrógeno verde en Chile

Por su parte, la Región de Magallanes registra un crecimiento promedio de 2% entre 2013 y 2023, empleando 88.000 trabajadores durante el periodo, en donde un 8,6% de ellos se desempeña en la construcción (poco más de 7.500 trabajadores). Considerando las iniciativas que comenzarían su ejecución en el mediano plazo, muy preliminarmente se estima un requerimiento adicional de 13.000 nuevos empleos para la región, considerando los proyectos de generación eléctrica renovable, y de producción de hidrógeno y amoníaco verde.

Si bien estas estimaciones podrían impulsar el nivel de actividad y aumentar el nivel de empleo potencial local, el desafío para las regiones es si están preparadas para la absorción de una mayor demanda de trabajadores. En el caso de Antofagasta, el requerimiento estimado de trabajadores se traduce en un 25% adicional respecto del total de empleo en construcción⁶. En Magallanes, en tanto, el requerimiento de trabajadores adicionales para suplir una inversión de dicha envergadura representa casi el doble del total de empleo actual para el sector de la construcción, situación que se presenta como un desafío significativo para su desarrollo. Lo anterior, sin considerar las proyecciones de aumento de la demanda de trabajadores de la construcción desde el sector minero.

Permisología

De acuerdo con el Plan de Acción de Hidrógeno Verde 2023-2030, entre 2023 y 2026 se debe apuntar a contar con un sistema de permisos eficiente, habilitar infraestructura compartida e impulsar regulaciones necesarias, entre otras tareas. Luego, entre 2026 y 2030 se debe contar con capital humano preparado y tener una regulación y normativa implementada.

Es evidente que el país está atrasado en dicho cronograma. A pesar de que se han presentado importantes proyectos de hidrógeno verde, las trabas de la "tramitología" y "permisología" los mantienen con un nivel de incertidumbre alto. De hecho, una permisología poco ágil y eficiente, podría incidir

directamente en aumentos de plazos y costos planificados de los proyectos, lo que podría desalentar su materialización⁷.

Para conseguir la meta de ser líderes en el gran cambio de la matriz energética de Chile y el mundo, se debe avanzar hacia protocolos de obtención de permisos ágiles y eficientes, que reduzcan los tiempos de evaluación y aprobación. Es importante aclarar que no se pide disminuir los requisitos para la obtención de dichos permisos, ni mucho menos una evaluación ambiental más indulgente, sino que el proceso de tramitación exhiba etapas definidas y que esta gestión sea más expedita.

⁶ Lo anterior, sin considerar las proyecciones de aumento de la demanda de trabajadores de la construcción desde el sector minero.

⁷ Para mayor detalle, ver Marcos Kulka, director ejecutivo de H2 Chile: "Con los actuales tiempos de los permisos, la industria de hidrógeno verde no se desarrolla".

Recuadro 2.

Perspectivas de la industria del hidrógeno verde en Chile

Hidrógeno verde y la crisis del agua

Muchas veces, la discusión sobre la producción de hidrógeno verde se centra en los costos asociados a la electricidad necesaria para la electrólisis, pero se habla poco del agua y los recursos hídricos necesarios para obtenerlo⁸.

Si bien el proceso de electrólisis consume menos agua dulce que otros procesos de producción energética (por ejemplo, en un proceso de destilado de gasolina se necesita aproximadamente 7 veces más agua para producir la misma energía que la que genera 1 kilo de hidrógeno), el consumo de agua no se limita a la reacción química, sino también a la

refrigeración para disipar el calor generado, que es incluso más importante⁹. Lo anterior adquiere gran relevancia en el contexto actual de estrechez hídrica.

Una solución podría ser la desalación de agua de mar. Pero más allá del aumento de costos que esto podría implicar y el desafío de la ubicación geográfica de estas instalaciones, surge el debate sobre si la capacidad instalada (y por instalar) de desalación de agua de mar se debería priorizar para este tipo de procesos industriales o bien, para el consumo humano.

Oportunidades e importancia para el crecimiento de largo plazo

En la medida que la incertidumbre en torno a la tecnología, adopción y costos de producción se disipe, y estos proyectos de inversión se materialicen, el impacto sobre el crecimiento económico de largo plazo será positivo. Así, revisiones futuras de las proyecciones de crecimiento podrán incorporar estas nuevas inversiones en la medida en que los proyectos que aún están en etapa de diseño vayan concretándose.

Las grandes economías en el mundo están en tránsito a cumplir metas ambiciosas pero necesarias para lograr objetivos sostenibles. En este contexto, se han ido desarrollando políticas e iniciativas públicas de apoyo al H2V, particularmente en la Unión Europea. Esto presenta excelentes oportunidades para Chile, país que por su potencial y competitividad en energías renovables se podría posicionar ventajosamente en la industria. Si bien la industria del H2V en Chile está recién comenzando y la incertidumbre asociada a sus perspectivas futuras es alta, ésta podría tener un papel relevante para hacer frente a los desafíos climáticos del mundo.

⁸ Para mayor detalle, ver [El hidrógeno verde y la crisis del agua](#)

⁹ Para mayor detalle, ver [La electrólisis y su impacto en el consumo de agua: Un enfoque sostenible](#)

Recuadro 2.

Perspectivas de la industria del hidrógeno verde en Chile

Referencias

- IRENA (2023). World Energy Transitions Outlook 2023: 1.5°C Pathway, volume 1, International Renewable Energy Agency, Abu Dhabi.
- Ministerio de Energía (2020). Estrategia nacional de hidrógeno verde: Chile, fuente energética para un planeta cero emisiones. Presentación.
- Ministerio de Energía (2021). Chile's Green Hydrogen Strategy and investment opportunities. Presentación.
- Ministerio de Energía (2024). Proyecciones de producción nacional y demanda de H2V, División de Planificación Estratégica y Desarrollo Sostenible. Minuta.