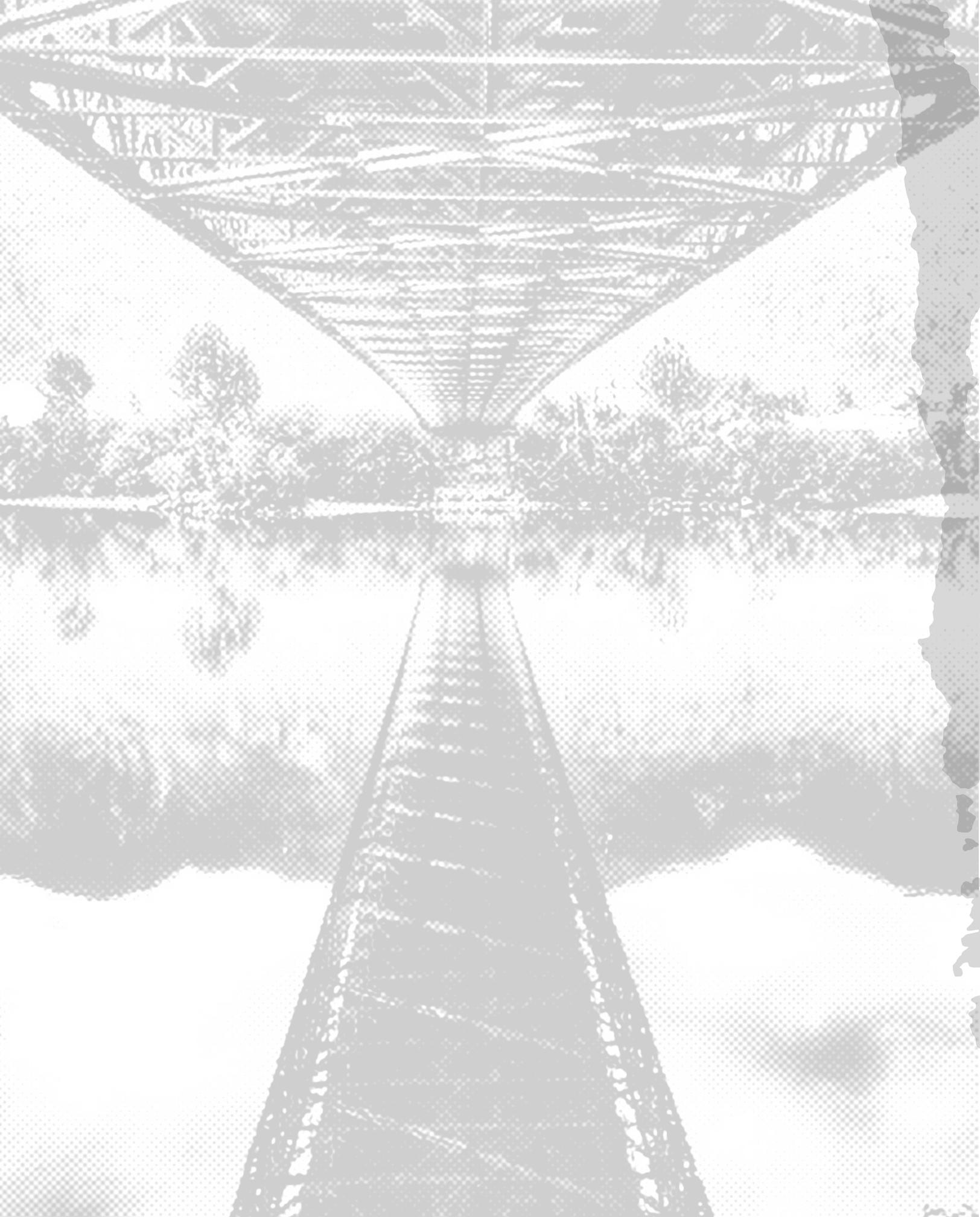


CHILE: INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA

2005-2021





REPORTE
INFRAESTRUCTURA



Prólogo



Puente ferroviario río Biobío – Banco Audiovisual Marca Chile

La historia de las políticas públicas está llena de situaciones en las cuales no se miden los resultados de lo que se realiza y, en consecuencia, se ejecutan determinadas actividades porque “siempre se hicieron así”. En el caso de la infraestructura esto es particularmente cierto. Sin una visión u objetivo claro de lo que se quiere lograr, los países terminan preocupados de resolver el problema de ayer en vez de evitar el problema de mañana.

Por ejemplo, hoy, después de una década de sequía, de múltiples estudios y propuestas, incluyendo las del CPI, vemos como la Región Metropolitana se prepara para abordar una eventual crisis de agua potable apoyándose para su ocasional solución en los esfuerzos de la empresa sanitaria a cargo de abastecerle, sin revelarse una acción decidida de las

autoridades por generar condiciones que den certeza al respecto, con una mirada de largo plazo. Por su parte, en un amplio sector de la zona de Petorca hace ya varios años que se abastece de agua a la población con camiones aljibe, consecuencia de que no hay una entidad responsable de buscar una solución definitiva al problema de la sequía, que de sostenerse, será permanente. En una década habría sido perfectamente posible resolver gran parte del problema, si no todo, con las políticas adecuadas.

El estudio que presentamos a continuación da seguimiento a lo que el país ha invertido en infraestructura de uso público y analiza su evolución y cambios. En un documento anterior, publicado en mayo de 2019 ^a, pasamos revista a lo que había sido la inversión en infraestructura de uso público en el

^a Chile: Inversión en infraestructura de uso público 2005-2018. Reporte de Infraestructura. Mayo 2019.

período 2005 a 2018. Recopilamos y procesamos la información del gobierno, de las empresas concesionarias y de dos grandes empresas públicas, EFE y Metro.

En esta ocasión realizamos una revisión completa de los datos antes publicados, depurándolos y ampliando su alcance, también extendimos el período de análisis para incorporar los años 2019, 2020 y 2021. Esto nos permitió expandir el foco de análisis incluyendo dos ministerios más: Interior —sin la SUBDERE, que se trata aparte en forma independiente— y Educación, ambos importantes inversionistas en infraestructura. En consecuencia, en el actual análisis incluimos los 6 ministerios que se analizaron en la versión anterior (Obras Públicas, Agricultura, Salud, Vivienda y Urbanismo, Transportes y Telecomunicaciones y del Deporte), la SUBDERE, que financia muchas obras pequeñas, pero de una gran relevancia regional, y los dos nuevos ministerios, Educación e Interior.

Además, mediante técnicas de procesamiento de datos, depuramos el Subtítulo 33, que contabiliza las transferencias de capital, con lo cual aseguramos la consistencia temporal en este ítem para fines de inversión en infraestructura^{b/c}. También se

corrigieron, con datos definitivos, los años 2017 y 2018, utilizando para ello las actualizaciones realizadas por la Contraloría.

A pesar de estas depuraciones, es importante destacar que los datos sobre la inversión del gobierno en infraestructura de uso público no han variado significativamente. En efecto, en esta ocasión los datos nos arrojan una inversión del gobierno en este rubro del 2,5% del PIB promedio para el período 2005–2021, en tanto en la versión anterior la cifra nos dio 2,2% del PIB. El cambio se debe principalmente a las correcciones realizadas a las transferencias de capital, especialmente en el caso de la SUBDERE.

Cabe destacar que una cifra del 2,5% del PIB en Inversión del Gobierno en infraestructura de uso público es de las más bajas de la región. Sólo México (2,2% del PIB) invierte menos que Chile en esta disciplina entre los países de América Latina, de acuerdo con el tamaño de sus economías^d. En Perú, por ejemplo, el gobierno invierte más de 5 puntos porcentuales del PIB anualmente, y en otros países que tienen una carga tributaria menor a la chilena, el porcentaje de inversión pública es incluso más alto. Por lo tanto, hay ahí un desafío a considerar.

^b Cabe recordar que en el caso de los datos del Gobierno Central trabajamos con la contabilidad pública que realiza la Contraloría General de la República mandatada por la Constitución. La razón por que las transferencias necesitan ser depuradas es que la contabilidad pública, en base a un instructivo del Ministerio de Hacienda, clasifica como transferencias de capital ciertas transacciones que no constituyen inversión según los Manuales de Cuentas Nacionales y el Manual de Estadísticas de Finanzas Públicas, que son los estándares internacionales en esta materia.

^c Estrictamente las transferencias del Subtítulo 33, aunque sean para inversión en infraestructura, no constituyen inversión: es financiamiento (traspaso de recursos) para que otros inviertan. Estos otros son instituciones públicas como las Gobernaciones, o las Delegaciones Presidenciales —anteriormente las Intendencias—, los municipios, empresas del Estado y algunas instituciones privadas sin fines de lucro, como los bomberos.

^d Estudio realizado por Luis Eduardo Escobar / En el caso de México nos referimos al Gobierno Federal. Esta definición deja fuera de consideración a los estados que son importantes inversionistas con sus propios recursos y Pemex, la empresa petrolera de México, que también realiza importantes inversiones en infraestructura de uso público.

■ Algunas consideraciones generales

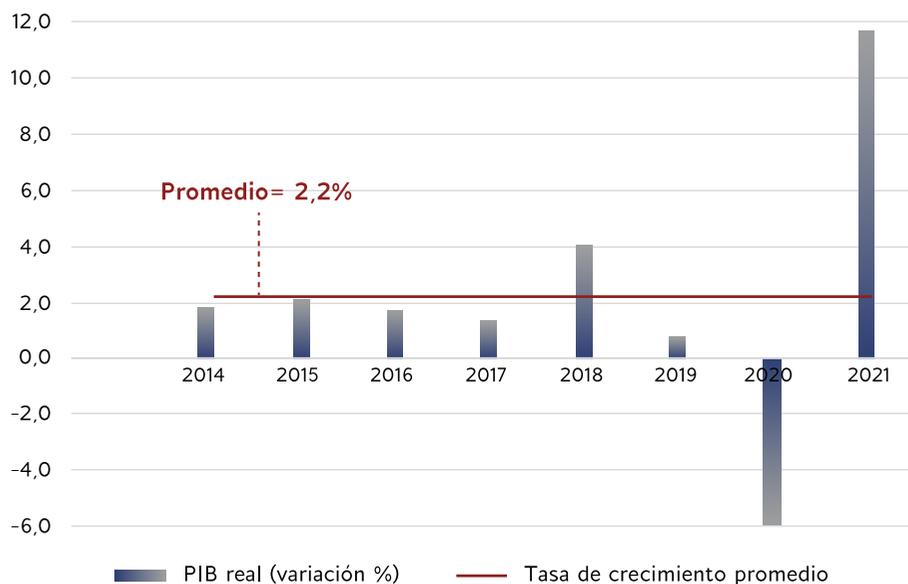
El desempeño de nuestra economía ha dejado mucho que desear durante los últimos años, incluso antes de la pandemia, como ilustra el **Gráfico A**. Entre 2014 y 2017, la economía creció en promedio a una tasa de 1,8% anual, es decir, apenas una décima más que el crecimiento de la población. El inesperado repunte de 4% en 2018, impulsado principalmente por el

consumo de las personas y la FBKF (Formación Bruta de Capital Fijo) de origen privado (**Gráfico B**) —la contribución pública a la FBKF disminuyó como porcentaje del PIB— elevaron la tasa de crecimiento anual promedio de la economía a un todavía bajo 2,2% anual.

GRÁFICO A

PIB variación real

(en % respecto del año anterior)

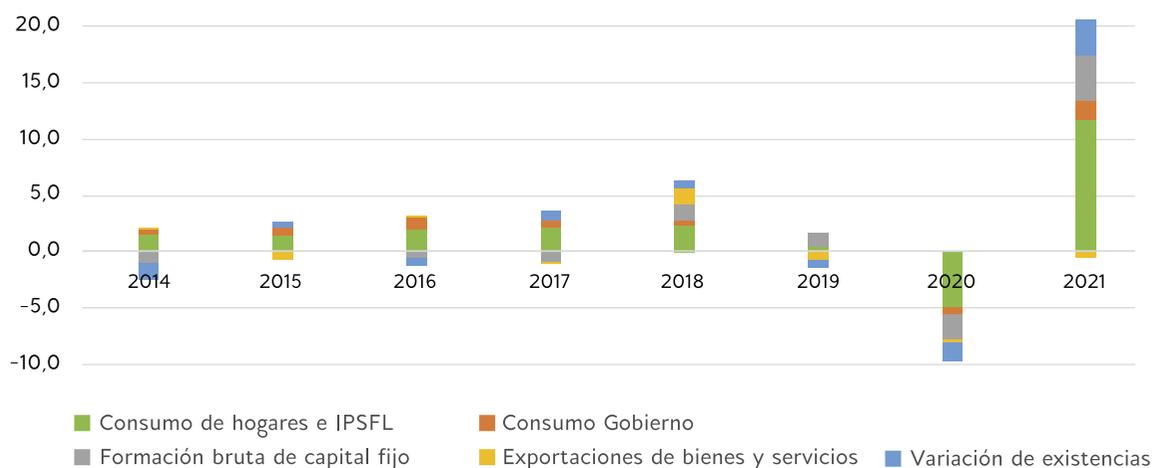


Fuente: Banco Central de Chile y cálculos de los autores.

GRÁFICO B

Contribución porcentual al PIB

(variación respecto del año anterior)



Fuente: Banco Central de Chile y cálculos de los autores.

Uno de los elementos que no se puede ignorar en esta ocasión es el efecto que tuvo la pandemia en las cifras de 2020 y 2021 (**Gráfico C**)^e. En efecto, esta limitó las posibilidades de movilizar recursos humanos y físicos para materializar la ejecución de nuevas obras y su equipamiento. Es así como la FBKF como porcentaje del PIB, en términos nominales, cayó en 1,6 puntos porcentuales respecto de 2019, al 23% del PIB en 2020.

En 2021 se registró una fuerte recuperación de tal modo que la FBKF aumentó en US\$17.766 millones o en 30,5% en relación al año anterior. Como el PIB

nominal aumentó en 20,1% —el PIB en términos reales aumentó en 11,7%—, el fuerte aumento nominal de la FBKF sólo aumentó su participación en el PIB en algo menos de un punto porcentual. Este es un punto a tener en cuenta al considerar las cifras de inversión de ese año que se presentan en las secciones siguientes.

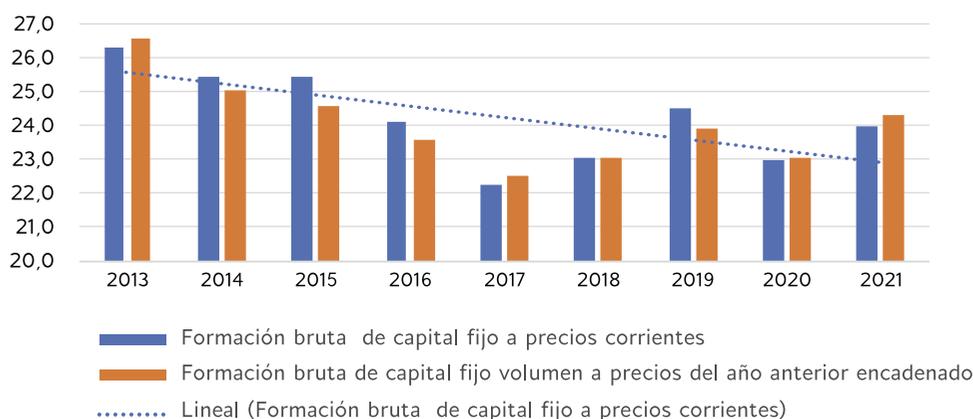
Así todo, la FBKF ha venido declinando como aporte al PIB de un 26% aproximadamente a un poco más de un 23% en 2020 y cerca de una 24 % en 2021.

^e Desde luego, los conflictos sociales de octubre 2019 también tuvieron un impacto sobre la tasa de crecimiento del PIB ya que desaceleraron las tres de las principales variables macroeconómicas (consumo de hogares, consumo del gobierno e inversión). Además, disminuyeron las exportaciones, todo respecto del año anterior.

GRÁFICO C

FBKF total a precios corrientes y constantes

(en % del PIB)



Fuente: Banco Central de Chile y cálculos de los autores.

■ Principales aportes de este estudio

Tal como se sostuvo anteriormente, la incorporación al análisis de los Ministerios de Interior y Educación nos permite explicar cerca del 90% de la inversión materializada a través del Gobierno. Asimismo, se incorporaron antecedentes más depurados en relación a las inversiones realizadas a través del sistema de concesiones. Para ese efecto, se actualizaron las cifras de 2017 y 2018 además de extender los datos para incluir los últimos tres años.

Un aporte interesante en esta edición es que los datos de concesiones de obras públicas fueron revisados,

corregidos y extendidos hasta el año 2021 por la propia Dirección General de Concesiones del MOP, depurando la convertibilidad de UF a dólares. Así todo, la contribución del sistema de concesiones a la FBKF es todavía muy restringido. En promedio entre los años 2014 y 2021 la inversión a través del sistema de concesiones ha alcanzado un nivel promedio de 690 millones de US\$, lo que representa poco más de un 1% de la FBKF general del país y algo menos del 10% del aporte del Gobierno a la inversión total.



Otra innovación muy importante en esta versión del Reporte de Infraestructura es la incorporación de los datos de inversión de la Empresa de Ferrocarriles del Estado (EFE) y del Metro de Santiago (Metro), usando sus antecedentes contables auditados. Esto nos permitió dejar de usar como fuente las transferencias de capital a EFE de parte del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones (MTT), y al Metro, de parte del Ministerio de Obras Públicas (MOP), respectivamente. Este cambio se produjo fundamentalmente porque en 2020 y 2021 no hubo financiamiento a estas empresas desde los ministerios. Los fondos los aportó la Tesorería General de la República directamente como aportes de capital^f. Las transferencias desde los ministerios representaba una fracción importante de la “inversión” de dichos ministerios, aunque estrictamente se trataba de financiamiento otorgado a las empresas. Al disponer de las cifras contables de inversión, verificadas por las propias empresas, se refleja mejor el esfuerzo de inversión que ellas han realizado^g. Una consecuencia de esta forma de proceder, es que la inversión registrada por los dos ministerios (MOP y MTT) se ve afectada consecuentemente.

Con todos estos cambios y el fortalecimiento en la metodología de procesamiento de datos, hemos dado

un paso importante en el seguimiento y análisis de la inversión que el país realiza en infraestructura de uso público. Sin duda, esta es una de las funciones críticas del Consejo de Políticas de Infraestructura (CPI). Esperamos seguir proveyendo esta información a las autoridades de gobierno y al público interesado para ilustrar la discusión acerca de la importancia de esta actividad para la economía y la vida nacional.

Lo logrado hasta ahora también nos invita a perfeccionar nuestro quehacer especialmente en dos áreas donde el rol del Estado es decisivo. La primera es poder incorporar la información de inversión en puertos de uso público y su logística, en especial, la expansión del puerto de San Antonio y sus complementos, lo que representa un desafío país que el CPI ha seguido y seguirá de cerca. Otro aspecto que tenemos pendiente de abordar como desafío es la inversión en infraestructura por regiones. Con la creación de la Gobernaciones y el fortalecimiento político institucional de las regiones, sería conveniente construir una línea de base de la inversión por regiones que nos permita en el futuro identificar debilidades y buenas prácticas. Esta oportunidad de aprendizaje no puede ser desaprovechada.

Alguna de las conclusiones que se pueden sacar de este análisis es el significado que tiene la inversión

^f Esto tiene, adicionalmente, un efecto en las cuentas macro. Las transferencias de capital realizadas por un ministerio son parte del gasto de ese ministerio y, por tanto, suman al déficit fiscal. En cambio, aportes de capital realizados por la Tesorería constituyen un intercambio de activos financieros (se reducen depósitos, por ejemplo, y aumenta la tenencia de acciones). Estas transacciones no constituyen gasto y no afectan el déficit fiscal.

^g La inversión de estas empresas se financia con aportes del Estado y con la colocación de deuda en el mercado de capitales. Temporalmente también utilizan créditos bancarios. Los aportes del Estado generalmente se realizaban en el pasado como transferencias desde los ministerios responsables. Al usar esa cifra como el monto de inversión de las empresas, se subestima la inversión realizada ya que no considera el endeudamiento directo de la empresa. Además, los flujos financieros pueden tener desfases respecto del avance de la construcción y equipamiento. Lo que nos interesa, para hacer las cifras comparables con las de Cuentas Nacionales, es el avance físico de las obras.

privada para el desarrollo del país. Tal como queda en evidencia, esta representa cerca del 90% de la inversión total. Una segunda observación es acerca de la fuerza tendencial en las decisiones de inversión del gobierno. Esta es muy grande, lo que habla muy bien del control macroeconómico que ejerce el Ministerio de Hacienda sobre las finanzas públicas. No obstante, la pregunta que surge es si la inversión en infraestructura puede estar expuesta a los vaivenes de la economía o requiere una mayor estabilidad para alcanzar las metas de desarrollo económico que se persiguen a través de ella. Otra conclusión a la que se

puede llegar es el enorme potencial que tienen aún la industria de las concesiones para contribuir de verdad al desarrollo nacional. Su aporte a la inversión es relativamente bajo. Plantearse como objetivo doblar la inversión privada en infraestructura pública podría ser muy razonable, especialmente cuando las finanzas públicas deberán hacerse cargo preferentemente de una serie de cambios y demandas que el gobierno habrá de enfrentar en los próximos años. Incrementar la inversión privada en infraestructura pública, aumentando por lo tanto el esfuerzo privado para este efecto, depende sólo del gobierno.

■ Agradecimientos

Quiero agradecer a los que nos han permitido realizar este estudio. En primer lugar, debemos reconocer que sin estadísticas nada de lo realizado sería posible. En ese sentido debemos destacar la tarea de contabilidad pública (fiscal) que realiza permanentemente la Contraloría General de la República. Las bases de datos que publica Contraloría están en el corazón de este informe. También queremos agradecer a la Dirección General de Concesiones y su disposición a apoyar este esfuerzo. Lo mismo ocurre con las empresas del Estado EFE y Metro. Por último, la información que nos proporcionó la Corporación de Bienes de Capital (CBC) nos permite tener un panorama general de lo que invierten en infraestructura las empresas privadas que operan en sectores críticos de la economía nacional. Sin acceso

a los datos de todos ellos, estudios como este no serían posibles.

Este trabajo fue realizado por el experto en manejo de datos públicos, Ignacio Corcuera, con el apoyo del economista y colaborador del CPI, Luis Eduardo Escobar. Su dedicación, su rigor metodológico y sus comentarios, siempre propositivos, nos han permitido hacer de esta evaluación una base muy vívida para el seguimiento de políticas de infraestructura en los diferentes campos.

Por último, quiero agradecer a nuestros socios y colaboradores por sus aportes materiales e intelectuales a este esfuerzo. El CPI se debe a ellos.



Índice

1	INTRODUCCIÓN	18
2	INVERSIONES DEL GOBIERNO CENTRAL 2005-2021	24
2.1	Gobierno Central en su conjunto	27
2.1.1	Evolución de la inversión total	27
2.1.2	Evolución de la inversión relativa	28
2.2	La inversión de los ocho ministerios más relevantes y la SUBDERE en conjunto	29
2.2.1	Aspectos generales	29
2.2.2	Las inversiones del Gobierno Central	30
2.3	Los ministerios considerados individualmente	36
2.3.1	Ministerio de Obras Públicas (MOP)	36
2.3.2	Ministerio de Salud (MINSAL)	38
2.3.3	Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU)	42
2.3.4	Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones (MTT)	44
2.3.5	Ministerio de Agricultura (MINAGRI)	47
2.3.6	Ministerio del Deporte (MINDEP)	49
2.3.7	Ministerio del Interior	52
2.3.8	Subsecretaría de Desarrollo Regional (SUBDERE)	54
2.3.9	Ministerio de Educación (MINEDUC)	58



<u>3</u>	INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA DE USO PÚBLICO POR MEDIO DE CONCESIONES	62
	3.1 Aspectos generales	64
	3.2 Inversión anual	65
	3.3 Impacto en el PIB	66
	3.4 Tipologías de proyectos	68
	3.5 Aporte en la inversión nacional	70
<u>4</u>	INVERSIÓN CONSOLIDADA EN INFRAESTRUCTURA DE USO PÚBLICO: GOBIERNO Y CONCESIONES	72
<u>5</u>	INVERSIÓN EMPRESAS PÚBLICAS: METRO Y EFE	76
<u>6</u>	EL ESFUERZO DE INVERSIÓN DESDE LAS EMPRESAS	82
<u>7</u>	RESULTADOS CONSOLIDADOS GOBIERNO CENTRAL, CONCESIONES, EMPRESAS PRIVADAS, EFE Y METRO	88



Presentación



Puerto Central San Antonio

CHILE: INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA

2005-2021

Este 2022 Chile afronta un momento complejo en los planos social, político y económico. Como CPI estamos capacitados para opinar sobre los aspectos económicos. Los demás tienen otro curso.

Creemos que el país enfrenta un período complicado en lo económico, principalmente porque las tasas de crecimiento del decenio transcurrido entre 2012-2021 son las más bajas de las últimas tres décadas y porque en los cinco años hasta 2019 han promediado en torno al 2% anual. Como es lógico en un período de bajo crecimiento, la productividad se ha estancado y, en algunas mediciones, es negativa. Más aún, los que eran los motores del crecimiento económico —la inversión y las exportaciones— ya no empujan la economía, salvo por 2021, que fue un año excepcional. Por último, las estimaciones de la tasa de crecimiento potencial de nuestra economía apuntan a que esta crecerá en torno a un 2% o menos.

Desde luego, nada de eso “está escrito en piedra”. Que se cumplan esas proyecciones pesimistas depende de las políticas públicas que adopte el actual Gobierno y los siguientes. En este contexto, las administraciones juegan un papel clave en reimpulsar la economía. En el plano político, generando expectativas positivas que promuevan la inversión privada, pero también en su propia actividad inversionista y en la creación de oportunidades para que las empresas privadas inviertan en infraestructura. Como hemos señalado en otras ocasiones, la calidad y amplitud de los servicios públicos dependen en gran medida de la disponibilidad de infraestructura.

A raíz de la crisis financiera de 2008-2009 se realizaron múltiples estudios internacionales y algunos nacionales que demuestran que el aporte de

la inversión pública al crecimiento económico es importante y mucho más significativo de los que se había estimado hasta entonces. Sobre todo, cuando las economías estaban en recesión o tenían bajas tasas de crecimiento. De ahí en adelante, los organismos internacionales y centros de estudio de los países desarrollados promovieron activamente que los países que tenían “espacio fiscal” activaran sus políticas y programas de inversión.

En la actual coyuntura nacional hay claras necesidades de inversión pública que han sido identificadas y, en muchos casos, evaluadas. Desde el proyecto de Puerto Exterior de San Antonio y la logística asociada, pasando por la extensión de trenes suburbanos en varias regiones del país, hasta las necesidades de vivienda social.

Como hemos insistido en el pasado, y como mostramos en este documento, no todo el esfuerzo de inversión lo tienen que hacer los gobiernos. Una parte importante se puede abordar con concesiones y con las empresas públicas de servicios, especialmente, cuando hay disposición a pagar por los servicios prestados. Además, se pueden crear condiciones para expandir los mercados de forma de facilitar la inversión privada. Este fue el caso del sector eléctrico, donde un rediseño de los mecanismos de licitación permitió el ingreso de plantas de generación basadas en ERNC.

Este estudio que presentamos a continuación es una actualización de un trabajo publicado por el CPI en 2019, con mejoras importantes en la metodología y en la calidad de algunos de los datos. Sin embargo, las conclusiones de entonces siguen siendo válidas. En particular, el país necesita elevar la inversión en infraestructura pública si aspira a alcanzar niveles de calidad de vida que se vayan acercando a la de los países desarrollados.





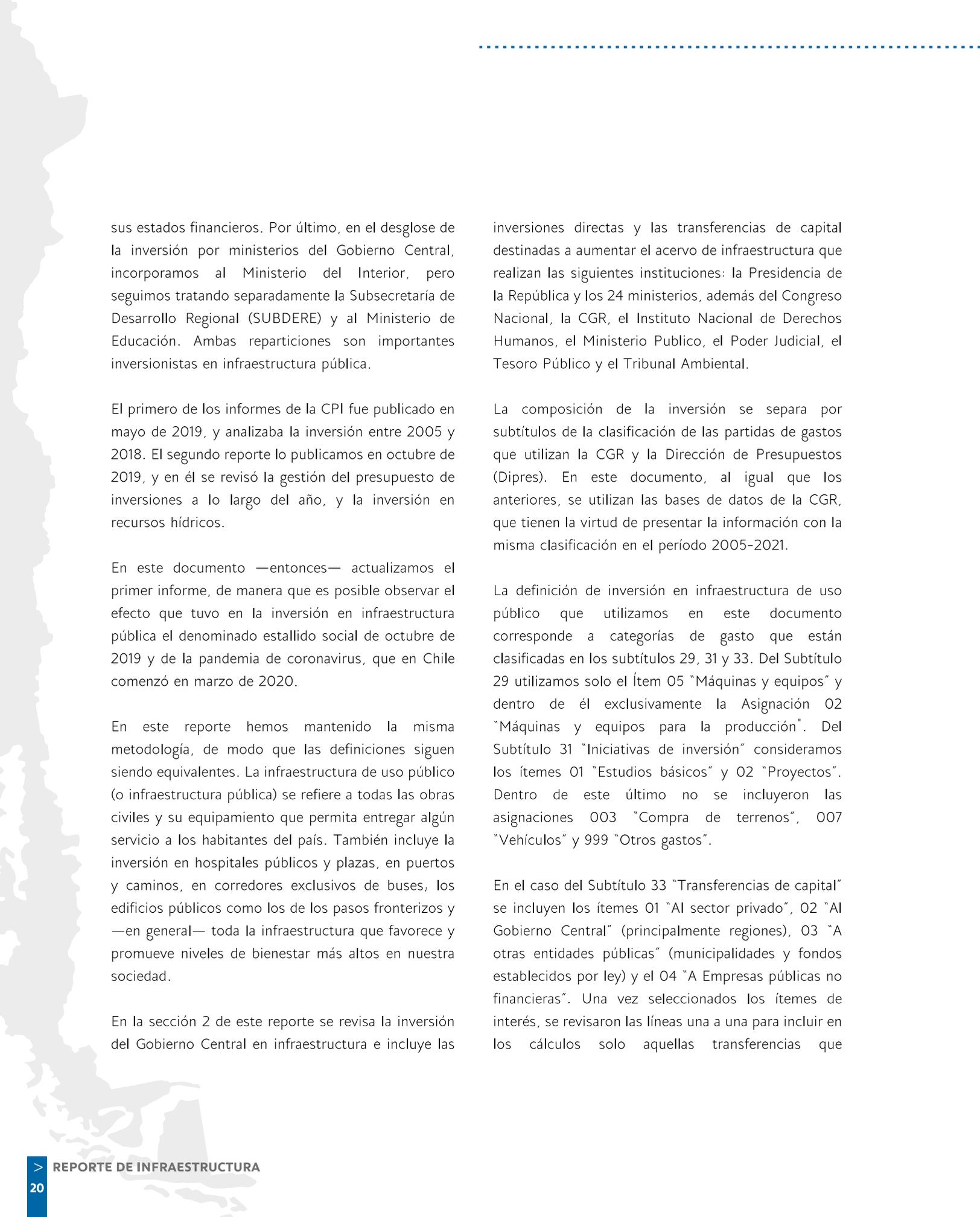
INTRODUCCIÓN



Parque Fluvial Parque de la Familia – Banco Audiovisual Marca Chile

El Consejo de Políticas de Infraestructura (CPI) presenta su tercer informe sobre inversión en infraestructura de uso público. En esta ocasión se realizó una actualización de los datos anuales hasta 2021 y se revisó la información recopilada anteriormente, tanto para añadir rectificaciones de los datos realizadas por la Contraloría General de la

República (CGR), como para incorporar mejores métodos de procesamiento de estos. Adicionalmente, obtuvimos datos corregidos de la Dirección General de Concesiones del Ministerio de Obras Públicas y mejoramos las estimaciones de la inversión realizada por la Empresa de los Ferrocarriles del Estado (EFE) y Metro de Santiago (Metro), acudiendo directamente a



sus estados financieros. Por último, en el desglose de la inversión por ministerios del Gobierno Central, incorporamos al Ministerio del Interior, pero seguimos tratando separadamente la Subsecretaría de Desarrollo Regional (SUBDERE) y al Ministerio de Educación. Ambas reparticiones son importantes inversionistas en infraestructura pública.

El primero de los informes de la CPI fue publicado en mayo de 2019, y analizaba la inversión entre 2005 y 2018. El segundo reporte lo publicamos en octubre de 2019, y en él se revisó la gestión del presupuesto de inversiones a lo largo del año, y la inversión en recursos hídricos.

En este documento —entonces— actualizamos el primer informe, de manera que es posible observar el efecto que tuvo en la inversión en infraestructura pública el denominado estallido social de octubre de 2019 y de la pandemia de coronavirus, que en Chile comenzó en marzo de 2020.

En este reporte hemos mantenido la misma metodología, de modo que las definiciones siguen siendo equivalentes. La infraestructura de uso público (o infraestructura pública) se refiere a todas las obras civiles y su equipamiento que permita entregar algún servicio a los habitantes del país. También incluye la inversión en hospitales públicos y plazas, en puertos y caminos, en corredores exclusivos de buses, los edificios públicos como los de los pasos fronterizos y —en general— toda la infraestructura que favorece y promueve niveles de bienestar más altos en nuestra sociedad.

En la sección 2 de este reporte se revisa la inversión del Gobierno Central en infraestructura e incluye las

inversiones directas y las transferencias de capital destinadas a aumentar el acervo de infraestructura que realizan las siguientes instituciones: la Presidencia de la República y los 24 ministerios, además del Congreso Nacional, la CGR, el Instituto Nacional de Derechos Humanos, el Ministerio Público, el Poder Judicial, el Tesoro Público y el Tribunal Ambiental.

La composición de la inversión se separa por subtítulos de la clasificación de las partidas de gastos que utilizan la CGR y la Dirección de Presupuestos (Dipres). En este documento, al igual que los anteriores, se utilizan las bases de datos de la CGR, que tienen la virtud de presentar la información con la misma clasificación en el período 2005-2021.

La definición de inversión en infraestructura de uso público que utilizamos en este documento corresponde a categorías de gasto que están clasificadas en los subtítulos 29, 31 y 33. Del Subtítulo 29 utilizamos solo el Ítem 05 “Máquinas y equipos” y dentro de él exclusivamente la Asignación 02 “Máquinas y equipos para la producción”. Del Subtítulo 31 “Iniciativas de inversión” consideramos los ítemes 01 “Estudios básicos” y 02 “Proyectos”. Dentro de este último no se incluyeron las asignaciones 003 “Compra de terrenos”, 007 “Vehículos” y 999 “Otros gastos”.

En el caso del Subtítulo 33 “Transferencias de capital” se incluyen los ítemes 01 “Al sector privado”, 02 “Al Gobierno Central” (principalmente regiones), 03 “A otras entidades públicas” (municipalidades y fondos establecidos por ley) y el 04 “A Empresas públicas no financieras”. Una vez seleccionados los ítemes de interés, se revisaron las líneas una a una para incluir en los cálculos solo aquellas transferencias que

financiaron inversiones en infraestructura de uso público. Por ejemplo, se eliminaron los aportes a “fondos creados por ley”, que incluyen el Fondo de Estabilización Económica y Social y el Fondo de Reserva de Pensiones, entre otros, que son ahorros fiscales que no representan inversión en infraestructura de uso público.

Una de las dificultades del ejercicio que se presenta radica en que las cuentas públicas clasifican como transferencias de capital gastos que no están asociados a la inversión en infraestructura o formación bruta de capital fijo. Por ejemplo, cursos de inglés y otras capacitaciones están clasificados en dicho subtítulo, por lo que esas partidas fueron revisadas, una a una, con el objetivo de eliminar esos gastos de los cálculos. No obstante, en algunos casos es muy difícil distinguir su verdadera naturaleza por ausencia de mejores descriptores.

Por lo tanto, las cifras de inversión del Gobierno Central no incluyen las inversiones que realizan las municipalidades con recursos propios, las empresas públicas, las empresas concesionarias y las universidades públicas. En este sentido hay una subestimación del esfuerzo de inversión que realiza el país ya que, por ejemplo, las empresas públicas con autorización del Gobierno se endeudan para financiar una parte de sus inversiones.

Las estadísticas de inversión del Gobierno Central provienen de la contabilidad del sector público, tarea que le corresponde a la CGR. La información sobre los ingresos, gastos e inversiones del Gobierno Central está disponible desde 2001 a 2021. Sin embargo, a partir de 2005 hubo un cambio metodológico en la clasificación de las partidas de

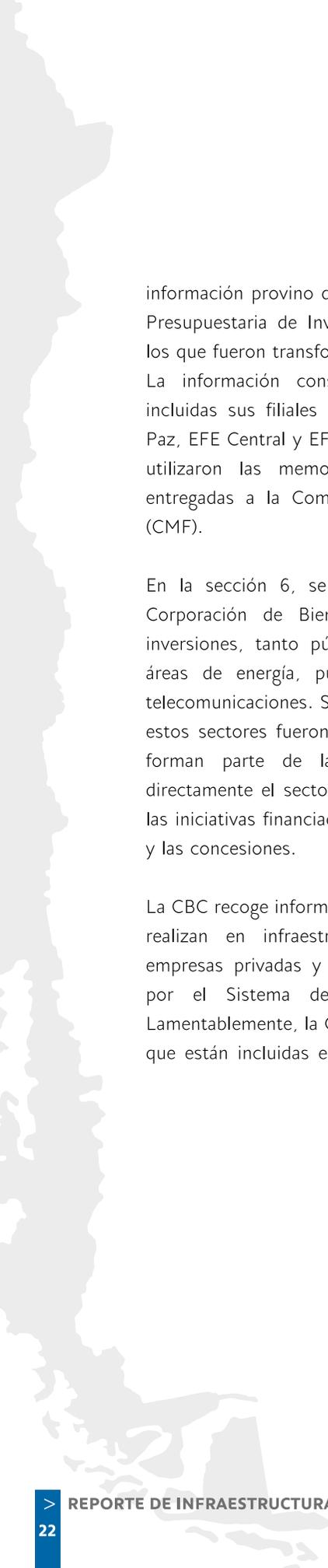
gasto público, por lo que solo se han utilizado las cifras entre 2005 y 2021. Debido a que la CGR ha actualizado información de períodos anteriores, comprendidos en el Reporte de Infraestructura N°1 se utilizó la información actualizada, de modo que puede haber datos que no correspondan exactamente con el reporte anterior.

Además del Gobierno Central, en este reporte se analiza la inversión de los ocho ministerios más importantes y de la SUBDERE que, en conjunto, representan sobre 95% de la inversión del Ejecutivo.

En la sección 3 de este documento se incluye la inversión en infraestructura concesionada (autopistas, aeropuertos, otras obras), en el período 1993-2021, con información provista por la Dirección General de Concesiones (DGC) del Ministerio de Obras Públicas (MOP). Al consolidar esos datos con el Gobierno Central, el análisis se reduce al período 2005-2021. La DGC entrega cifras anuales de inversión expresadas en UF, que es la forma en que se registran los valores de las obras concesionadas y como se presentan las facturas de las empresas concesionarias. Para facilitar la comprensión y comparación con otras cifras y series tomamos el valor promedio de la UF y las convertimos a dólares, con el tipo de cambio correspondiente a cada año. Para el presente estudio, este método permite la consolidación con los datos de inversión de las otras instituciones estudiadas.

En la sección 4 se consolidaron los datos de inversión del Gobierno y de la DGC para ampliar el panorama de las inversiones bajo control del Estado.

En la sección 5 se incluyó la inversión individualizada de Metro y EFE. En el caso de esta última, la



información provino de la Dirección de Planificación Presupuestaria de Inversiones en pesos corrientes, los que fueron transformados a dólares de cada año. La información considera a toda la compañía, incluidas sus filiales EFE Valparaíso, EFE Arica-La Paz, EFE Central y EFE Sur. En el caso del Metro se utilizaron las memorias de que esta que son entregadas a la Comisión del Mercado Financiero (CMF).

En la sección 6, se incorpora información de la Corporación de Bienes de Capital (CBC) sobre inversiones, tanto públicas como privadas, en las áreas de energía, puertos, servicios sanitarios y telecomunicaciones. Salvo en el caso de los puertos, estos sectores fueron privatizados y, por tanto, no forman parte de las inversiones que controla directamente el sector público, como es el caso de las iniciativas financiadas por el presupuesto público y las concesiones.

La CBC recoge información sobre las inversiones que realizan en infraestructura de uso público las empresas privadas y algunas públicas supervisadas por el Sistema de Empresas Públicas (SEP). Lamentablemente, la CBC no especifica las empresas que están incluidas en cada sector, ni la definición

exacta del concepto de inversión utilizado. Esta información cubre el período 2008-2021, con lo que se reduce el período de análisis a estos catorce años.

El grado de confidencialidad de la información de la CBC limita la comprensión del esfuerzo nacional de inversión. Sería altamente conveniente corregir esta situación, sin afectar la confidencialidad de los datos de cada empresa, por cuanto las inversiones que estas realizan son muy cuantiosas y han sido fundamentales para mejorar nuestra calidad de vida y la competitividad de nuestra economía.

Finalmente, en la sección 7 se presentan los resultados consolidados del Gobierno Central, la Dirección General de Concesiones, las empresas clasificadas por la CBC, y EFE y Metro que las tratamos separadamente, lo que permite formarse una idea global, aunque todavía incompleta, de la inversión en infraestructura de uso público del país entre 2008 y 2021.

Como CPI estamos ciertos de que contar con estos datos permite una mayor reflexión en torno a los avances de Chile en materia de infraestructura y facilita poder identificar con mayor claridad los desafíos que se tienen por delante.



**INVERSIONES DEL GOBIERNO
CENTRAL 2005-2021**



Hospital Geriátrico Salvador – Ministerio de Obras Públicas

Durante las tres últimas décadas, Chile ha realizado un importante esfuerzo de inversión en infraestructura, en un conjunto de áreas como vivienda, salud, educación, infraestructura productiva y de uso público, lo que –entre otras– han

cambiado la vida de ciudades, pueblos y zonas rurales de esta nación. El aumento de ingresos y consumo de los habitantes ha estado acompañado y potenciado por la inversión, contribuyendo al bienestar general y particular.

Este reporte se centra en las posibles consecuencias tanto del denominado estallido social de octubre de 2019, como de la pandemia del coronavirus, iniciada en marzo de 2020, puesto que los efectos de la crisis internacional de 2009 y los del ciclo descendente del cobre iniciado en 2014, ya han sido latamente documentados.

De acuerdo con cifras del Banco Central, entre 2005 y 2021 Chile ha invertido en conjunto en Formación Bruta de Capital Fijo (FBKF) en promedio un 23,0% del PIB (Gráfico 1). Como el PIB ha aumentado en montos absolutos, al destinar una proporción más o menos estable de este a la FBKF, los montos absolutos de inversión aumentan y también lo hace la inversión en infraestructura de uso público. Al expresar los montos anuales de inversión en millones

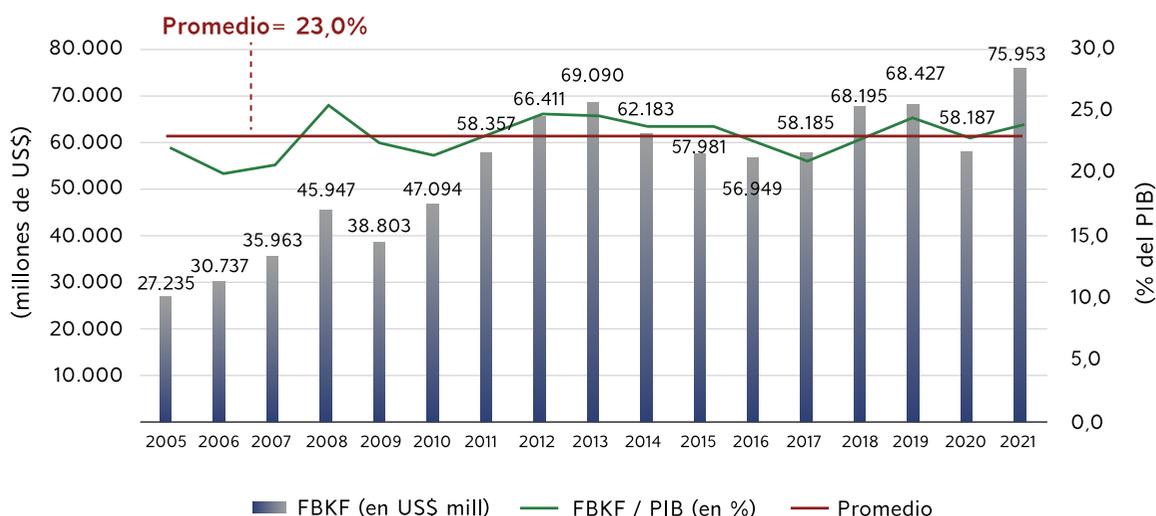
de dólares, es posible constatar que la inversión en términos nominales aumentó en 2,8 veces en los últimos 17 años, pasando de US\$27.235 millones en 2005 a US\$75.953 en 2021, a pesar del estallido social de 2019 y la pandemia que afectó al país agudamente.

Al observar el gráfico es posible constatar que el estallido social no afectó tanto la inversión. Sin embargo, sí lo hizo la pandemia en 2020, cuando se constató una baja tanto del PIB como de la inversión. Por el contrario, en 2021 fue significativo el aumento en ambos, en particular de la inversión que llegó a 24,0% del PIB. Estos datos sugieren que probablemente hubo mucha inversión retenida por la pandemia y que se activó 2021.

GRÁFICO 1

Inversión nacional Bruta en Capital Fijo (FBKF)

(en US\$ millones y en % del PIB)



Fuente: CGR y cálculos de los autores.

2.1 Gobierno Central en su conjunto

2.1.1 Evolución de la inversión total

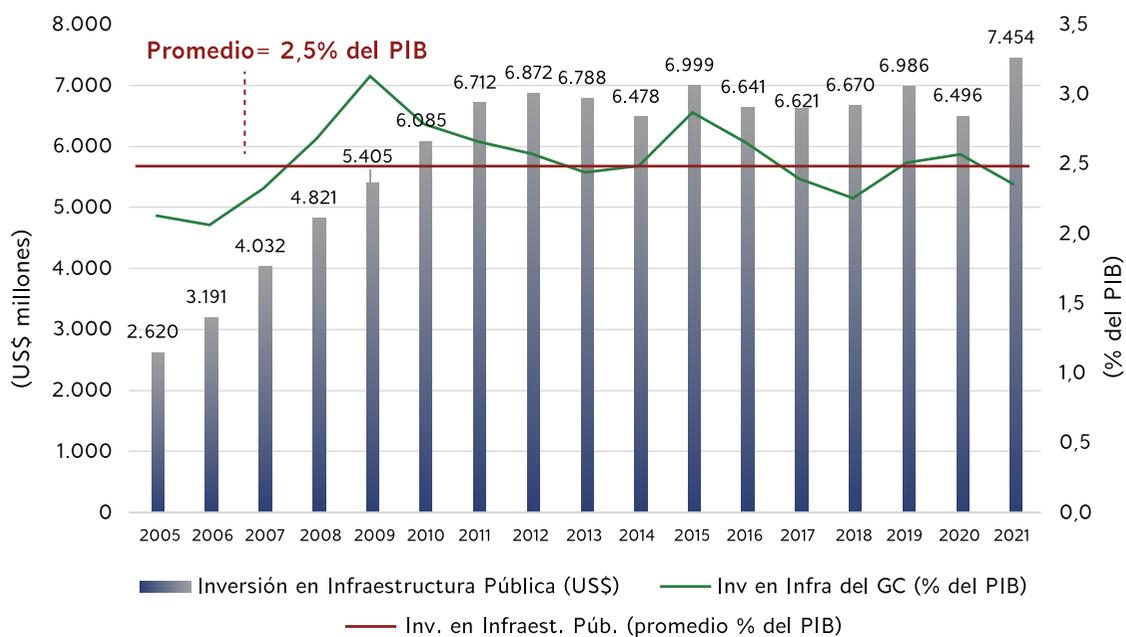
La inversión del Gobierno en infraestructura, medida en dólares estadounidenses, también aumentó en 2,8 veces en los 17 años considerados, pasando de US\$2.620 millones en 2005 a US\$7.454 millones en 2021, una tasa anual promedio de crecimiento de 11,5%, aproximadamente (**Gráfico 2**). Destaca el

aumento de este último año, que correspondió a US\$958 millones respecto de 2020, solo comparable al aumento de US\$841 millones entre 2006 y 2007, de nuevo posiblemente reflejando la recuperación después de la caída observada en 2020.

GRÁFICO 2

Inversión del GC en Infraestructura Pública

(en US\$ millones y en % del PIB)



Fuente: CGR y cálculos de los autores.

2.1.2 Evolución de la inversión relativa

La inversión que realiza el Estado en promedio corresponde a 11,0% de la inversión nacional y, además, su comportamiento es más volátil que el de la inversión privada (**Gráfico 3**). El Gobierno aceleró la inversión con el super ciclo de precios del cobre, elevándola durante el período 2005–2009. A partir del 2016, cuando el precio del cobre bajó, la inversión del Gobierno no contribuyó a mantener mejores ritmos de crecimiento económico, es decir, tuvo un comportamiento procíclico. Lo mismo había ocurrido en el período 2013–2014 cuando decayó el precio del cobre y el Gobierno disminuyó su esfuerzo de

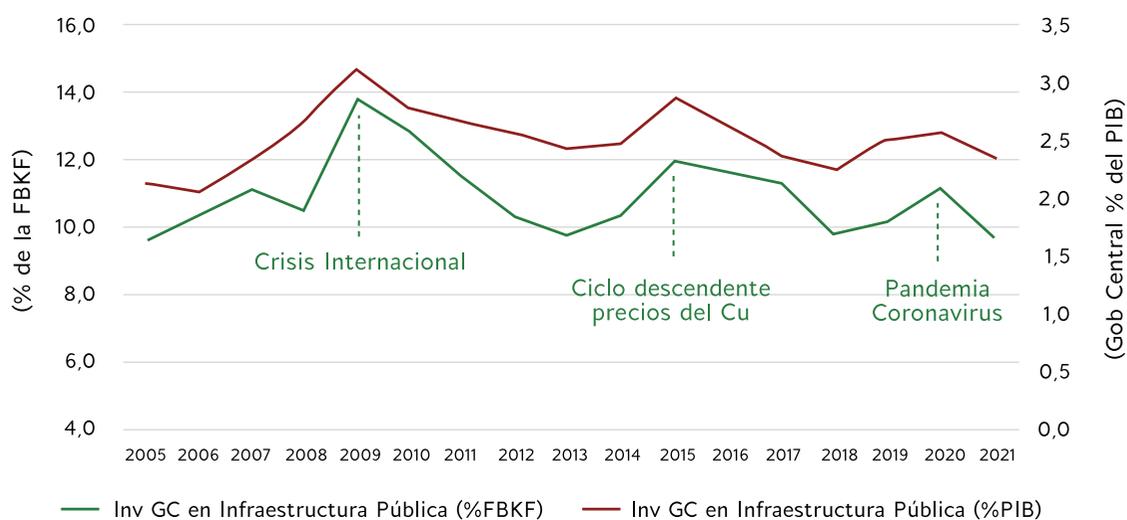
inversión hasta 2015, año en que puntualmente repuntó. En 2020 el PIB tuvo un retroceso significativo, por lo cual la inversión como porcentaje del PIB creció, siendo posible observar que el Gobierno realizó un esfuerzo importante respecto de los privados, que probablemente detuvieron más sus proyectos.

En 2021, aunque la inversión del Gobierno creció 15% en dólares (Gráfico 2), la inversión privada y el PIB aumentaron de tal manera que la participación del Gobierno en ambas variables disminuyó (**Gráfico 3**).

GRÁFICO 3

Inversión del GC en Infraestructura Pública

(como % de la FBKF y del PIB)



Fuente: CGR y cálculos de los autores.

La inversión en infraestructura pública del Gobierno en promedio fue de un 2,5% del PIB entre 2005 y 2021. Registra períodos de aceleración cuando la posición fiscal se percibe como sólida, lo que en el período bajo consideración ha dependido básicamente de la evolución del precio del cobre. Y también ha aumentado cuando el país enfrenta una amenaza recesiva importante. Sin embargo, en el pasado los aumentos en la inversión del gobierno han sido por

uno o dos años (2009 y 2014-2015), terminando prontamente frente al aparente deterioro de las finanzas públicas que resultan de las desaceleraciones de la economía mundial y las caídas del precio del cobre.

Ahora bien, es interesante observar cómo se distribuyen los recursos de inversión dentro del Gobierno. Eso vemos a continuación.

2.2 La inversión de los ocho ministerios más relevantes y la SUBDERE en conjunto

2.2.1 Aspectos generales

Los esfuerzos de inversión del Gobierno se materializan a través de programas y proyectos de inversión que desarrollan los ministerios. Chile cuenta con 24 ministerios que tienen asignadas funciones sectoriales o temáticas. Estos son: el Ministerio de Agricultura, el Ministerio de Bienes Nacionales, el Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, el Ministerio de Defensa Nacional, el Ministerio de Desarrollo Social y Familia, el Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, el Ministerio de Educación, el Ministerio de Energía, el Ministerio de Hacienda, el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, el Ministerio de la Mujer y la Equidad de Género, el Ministerio de las Culturas, las Artes y el Patrimonio, el Ministerio de Minería, el Ministerio de Obras Públicas, el Ministerio de Relaciones Exteriores, el Ministerio de Salud, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, el Ministerio de Vivienda y

Urbanismo, el Ministerio del Deporte, el Ministerio del Interior y Seguridad Pública, el Ministerio del Medio Ambiente, el Ministerio del Trabajo y Previsión Social, el Ministerio Secretaría General de Gobierno y el Ministerio Secretaría General de la Presidencia.

Dos de ellos no registran inversiones en infraestructura de uso público que se consignan dentro de los subtítulos 29, 31 y 33: el Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación y el Ministerio de la Mujer y la Equidad de Género. Para efectos del análisis, se han considerado como un solo ministerio aquellos casos en que ha habido un cambio de nombre, por ejemplo, se estudia como el mismo al Ministerio del Interior que el Ministerio del Interior y Seguridad Pública. Existen además otras ocho instituciones que registran inversión bajo los subtítulos señalados: el Congreso Nacional, la CGR, el

Instituto Nacional de Derechos Humanos, el Ministerio Público, el Poder Judicial, la Presidencia de la República, el Tesoro Público y el Tribunal Ambiental.

En relación al estudio sectorial de la inversión del Gobierno, en esta actualización se seleccionaron siete organismos por su importancia en las políticas públicas y en el proceso de inversión: el Ministerio de Obras Públicas (MOP), el Ministerio de Salud (MINSAL), el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones (MTT), el Ministerio de Vivienda (MINVU), el Ministerio de Educación (MINEDUC), el Ministerio de Interior y Seguridad Pública (excluyendo la SUBDERE), y luego la SUBDERE ¹, que tradicionalmente tiene una gran importancia en el financiamiento de las inversiones que realizan las regiones del país.

En conjunto este grupo de instituciones representa en promedio el 95,3% de la inversión en infraestructura pública del Gobierno (**Gráfico 4**).

Además, se seleccionaron dos ministerios más por su importancia estratégica. En primer lugar, el Ministerio de Agricultura (MINAGRI) que, a pesar de sus bajos niveles de inversión, está incluido porque juega un

papel relevante invirtiendo en obras tales como pequeños y medianos embalses y sistemas de riego, que ha ido en aumento en los últimos años y posiblemente seguirá creciendo como parte de la estrategia para enfrentar los desafíos hídricos del país. En segundo lugar, el Ministerio de Deportes (MINDEP) que también se incluyó en el Reporte de Infraestructura N° 1, por el compromiso de albergar los XIX Juegos Panamericanos en Santiago en 2023.

2.2.2 Las inversiones del Gobierno Central

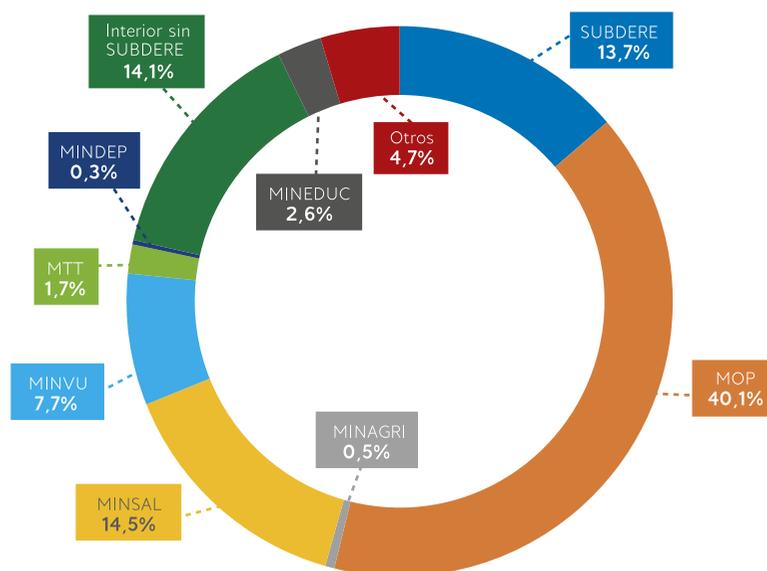
El MOP representa 40,1% de la inversión en infraestructura de uso público realizada en el período 2005-2021, según se observa en el Gráfico 4, seguido del MINSAL con un 14,5%, Interior sin SUBDERE, con un 14,1%, la SUBDERE con un 13,5% (lo que implica que el Ministerio del Interior representa en conjunto 27,6% de la inversión), y del MINVU con un 8,1%. Los restantes cuatro ministerios (MINEDUC, MTT, MINAGRI y MIDEPLAN) tienen un nivel de significación más bajo y su importancia relativa ha variado en el tiempo según las necesidades del país y las prioridades de los gobiernos. Las otras 20 instituciones representan el 4,7% restante.

¹ Estrictamente, la SUBDERE no invierte directamente, sino que financia inversiones en infraestructura de otros organismos por medio de transferencias de capital (Subtítulo ³³). Esto significa que es posible que las cifras no reflejen el total invertido ya que esos otros organismos pueden aportar otros recursos, y de hecho lo hacen, para financiar sus inversiones.

GRÁFICO 4

Inversión en infraestructura por Ministerio

(% promedio del total de inversión del GC 2005-2021)



Fuente: CGR y cálculos de los autores.

Estos nueve organismos, aunque siguen siendo los más relevantes, en los últimos tres años han disminuido su representación bajando de 96,6% entre 2005 y 2018, a 89,2% entre 2019 y 2021 (**Gráfico 5**). Las mayores caídas corresponden a la SUBDERE con -6,8 puntos porcentuales, y al MOP con -5,2 puntos porcentuales aun cuando —como se verá más adelante— 2021 fue un año de fuerte crecimiento para este último. Interior bajó en -2,6 puntos porcentuales y el MINVU en -0,6 puntos porcentuales, y el MTT lo hizo levemente con -0,5 puntos porcentuales.

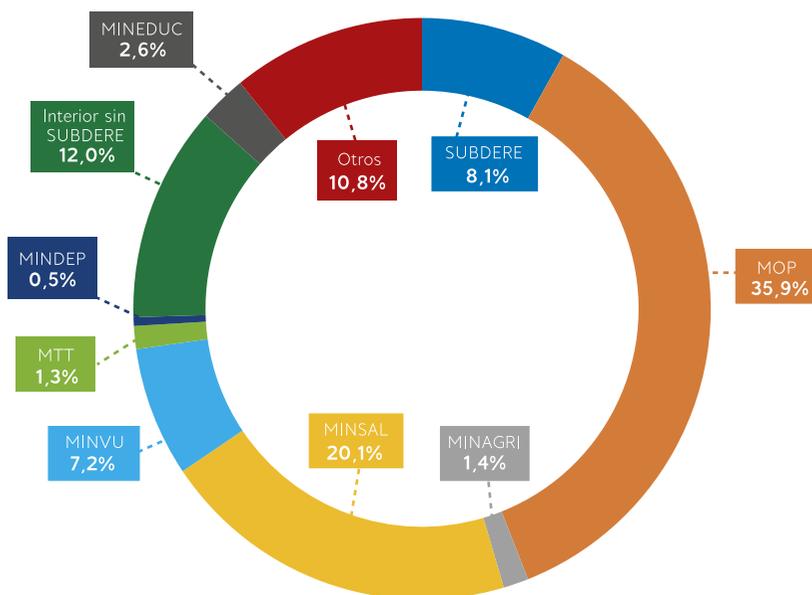
Aumentaron su inversión en infraestructura: MINSAL en 6,8 puntos porcentuales, el MINAGRI en 1,1 puntos porcentuales y el MINDEP en +0,3 puntos porcentuales, en promedio durante los tres últimos años. El MINEDUC se mantuvo sin cambio.

Por lo tanto, la participación de las instituciones no analizadas aumentó en 6,1 puntos porcentuales, pasando de 4,7% entre 2005 y 2018 a 10,8% entre 2019 y 2021 del total invertido por el Gobierno.

GRÁFICO 5

Inversión en infraestructura por Ministerio

(% promedio del total de inversión del GC 2019-2021)



Fuente: CGR y cálculos de los autores.

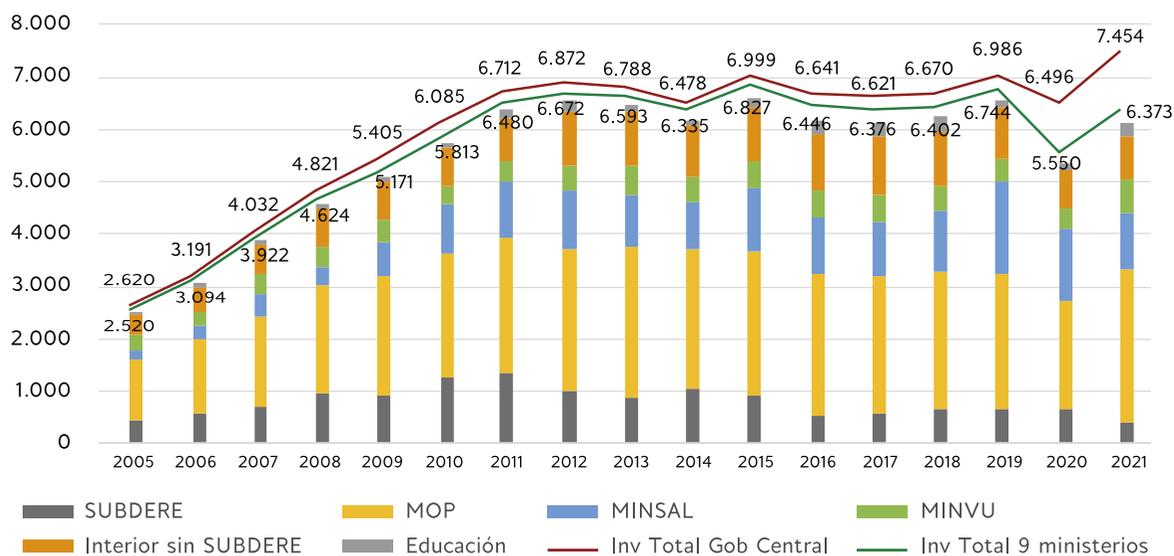
En términos absolutos, el Gobierno Central disminuyó su inversión en US\$490 millones de 2019 a 2020. Sin embargo, en 2021 el Gobierno aumentó su inversión en cerca de 15%, por lo que en estos dos años hubo un aumento de 7,2% que eleva la tendencia respecto de los tres años anteriores en que se mantuvo prácticamente constante, medido en dólares. Por su parte, los nueve organismos considerados en más

detalle en este informe disminuyeron sus niveles de inversión entre 2019 y 2020 en US\$1.194 millones (17,7%), para aumentar en US\$823 millones en 2021, respecto de 2020. A pesar de la recuperación parcial, el nivel de inversión de las nueve instituciones en 2021, de US\$6.373 millones, es la cifra más baja desde 2014 para este conjunto ([Gráfico 6](#)).

GRÁFICO 6

Total Inversión G. Central, 9 Ministerios y 6 más importantes

(en US\$ millones de cada año)



Fuente: CGR y cálculos de los autores.

Los cambios en políticas de inversión de cada gobierno se han reflejado en importantes variaciones en el porcentaje que cada institución representa en la inversión del Gobierno (**Gráfico 7**). Así, por ejemplo, el MOP, si bien es cierto que se ha mantenido siempre como el ministerio que más invierte, su peso relativo ha variado desde representar el 45,1% en 2005, su porcentaje más alto, hasta un 31,5% en 2020, su punto más bajo.

Entre 2005 y 2011 la SUBDERE mantuvo una participación superior al 15%, cuyo máximo fue en 2010 con un 20,2%.

El promedio de participación del Ministerio del Interior es de 14,1%. En 2017 alcanzó un máximo de 16,7%, descendiendo desde entonces hasta llegar a su mínimo, 11,0%, en 2021.

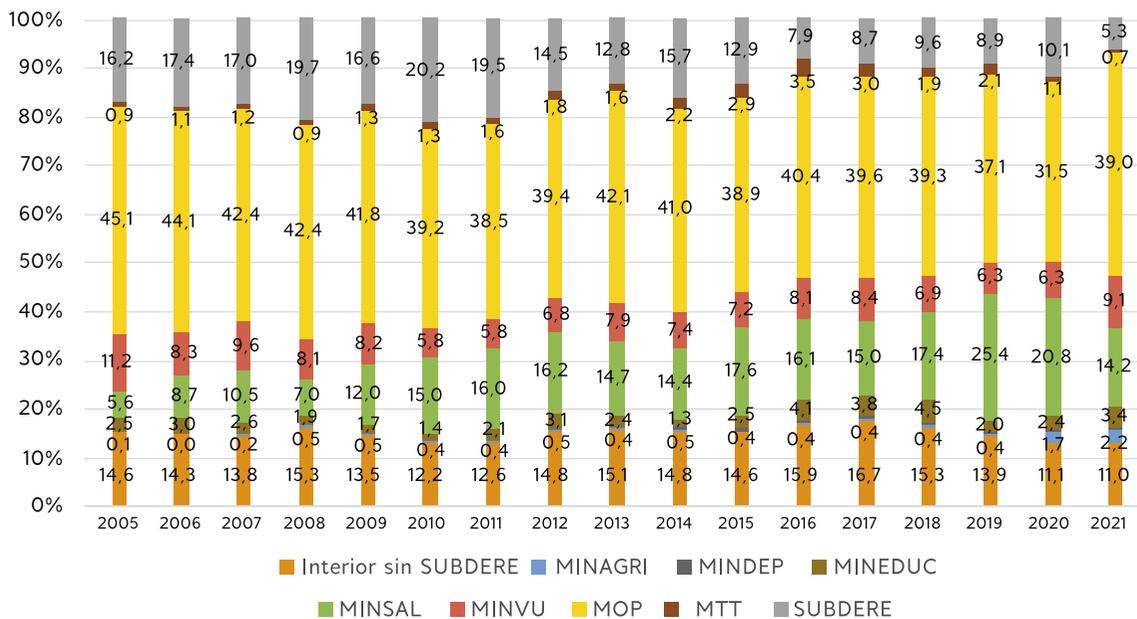
El MINVU ² representa en promedio un 7,7% de la inversión del Gobierno. Alcanzó su máximo en 2005 con un 11,2%. Entre 2018 y 2020 cayó bajo el 7% de la inversión del Gobierno, sin embargo, en 2021 repuntó con fuerza hacia un 9,1%.

² Es importante recordar que no se consideran en este análisis los subsidios entregados para la vivienda.

GRÁFICO 7

Inversión en infraestructura de 9 ministerios

(participación %)



Fuente: CGR y cálculos de los autores.

El MINSAL es la repartición donde se constata una mayor diferencia en términos de puntos porcentuales entre su mínimo y su máximo, al haber una distancia de 19,8 puntos porcentuales entre el 5,6% de 2005 y el 25,4% de 2019 (*Tabla 1*). Sin embargo, en 2021 descendió a un 14,2%, probablemente debido a un cambio en las prioridades del Gobierno por las exigencias en materia de salud pública y por priorizar proyectos concesionados de infraestructura hospitalaria.

La participación en la inversión del MINEDUC se ha mantenido relativamente estable en torno al promedio de 2,6%.

A pesar de sus relevantes funciones, el MTT no es uno de los mayores ministerios inversores y registra una caída importante en los últimos dos años que se debe a que se suspendieron las transferencias a EFE³.

³ Las transferencias de capital representan gasto en la contabilidad fiscal. En cambio, aumentos de capital de EFE, financiados por la Tesorería General de la República, constituye un cambio de activos financieros que no se contabiliza como gasto fiscal.

El MINAGRI es un ministerio que tradicionalmente no ha tenido un rol significativo en la inversión en infraestructura pública, toda vez que su promedio de participación es de un 0,5%. Sin embargo, la inversión del ministerio ha aumentado fuertemente en los últimos años producto del aumento de las inversiones en sistemas de riego.

Finalmente, el MINDEP registra bajos niveles de inversión, entre un 0,7% en 2017 y 0,4% en 2020. Estos niveles de inversión podrían ser insuficientes para responder a las necesidades de infraestructura deportiva de los Juegos Panamericanos que se realizarán en 2023 en Santiago.

TABLA 1

Participación porcentual en la inversión del Gobierno, según Ministerio por año

Años	MOP	MINSAL	Interior	SUBDERE	MINVU	MINEDUC	MTT	MINAGRI	MINDEP
2005	45,1	5,6	14,6	16,2	11,2	2,5	0,9	0,06	n.a
2006	44,1	8,7	14,3	17,4	8,3	3,0	1,1	0,05	n.a
2007	42,4	10,5	13,8	17,0	9,6	2,6	1,2	0,24	n.a
2008	42,4	7,0	15,3	19,7	8,1	1,9	0,9	0,47	n.a
2009	41,8	12,0	13,5	16,6	8,2	1,7	1,3	0,46	n.a
2010	39,2	15,0	12,2	20,2	5,8	1,4	1,3	0,35	n.a
2011	38,5	16,0	12,6	19,5	5,8	2,1	1,6	0,43	n.a
2012	39,4	16,2	14,8	14,5	6,8	3,1	1,8	0,48	n.a
2013	42,1	14,7	15,1	12,8	7,9	2,4	1,6	0,44	n.a
2014	41,0	14,4	14,8	15,7	7,4	1,3	2,2	0,47	0,63
2015	38,9	17,6	14,6	12,9	7,2	2,5	2,9	0,37	0,47
2016	40,4	16,1	15,9	7,9	8,1	4,1	3,5	0,37	0,58
2017	39,6	15,0	16,7	8,7	8,4	3,8	3,0	0,44	0,69
2018	39,3	17,4	15,3	9,6	6,9	4,5	1,9	0,42	0,63
2019	37,1	25,4	13,9	8,9	6,3	2,0	2,1	0,40	0,43
2020	31,5	20,8	11,1	10,1	6,3	2,4	1,1	1,68	0,39
2021	39,0	14,2	11,0	5,3	9,1	3,4	0,7	2,15	0,63
Promedio	40,1	14,5	14,1	13,7	7,7	2,6	1,7	0,5	0,3
Diferencia PP máx.	13,5	19,8	5,6	14,9	5,4	3,2	2,8	2,1	0,4
% M respecto m	143%	451%	151%	379%	194%	355%	509%	4713%	176%

Fuente: CGR y cálculos de los autores.

Notas:

- 1) El color verde marca un máximo y el amarillo un mínimo.
- 2) "n.a." significa "no aplica" por cuanto el ministerio no había sido creado.

2.3 Los ministerios considerados individualmente

En el análisis de los ministerios que sigue a continuación nos referimos a los subtítulos 29, 31 y 33 como “Maquinaria y Equipos”, “Obras Civiles y Proyectos” y “Transferencias de Capital”, respectivamente, ocupando las mismas definiciones que en Reporte de Infraestructura N° 1.

2.3.1 Ministerio de Obras Públicas (MOP)

El MOP es la institución que más invierte en infraestructura dentro del Gobierno, aun cuando su peso relativo ha ido disminuyendo en el tiempo. De hecho, en el campo de inversiones en infraestructura de uso público, es el único que puede incidir en desempeño global de la economía, medido como porcentaje el PIB. Como muestra el **Gráfico 8**,

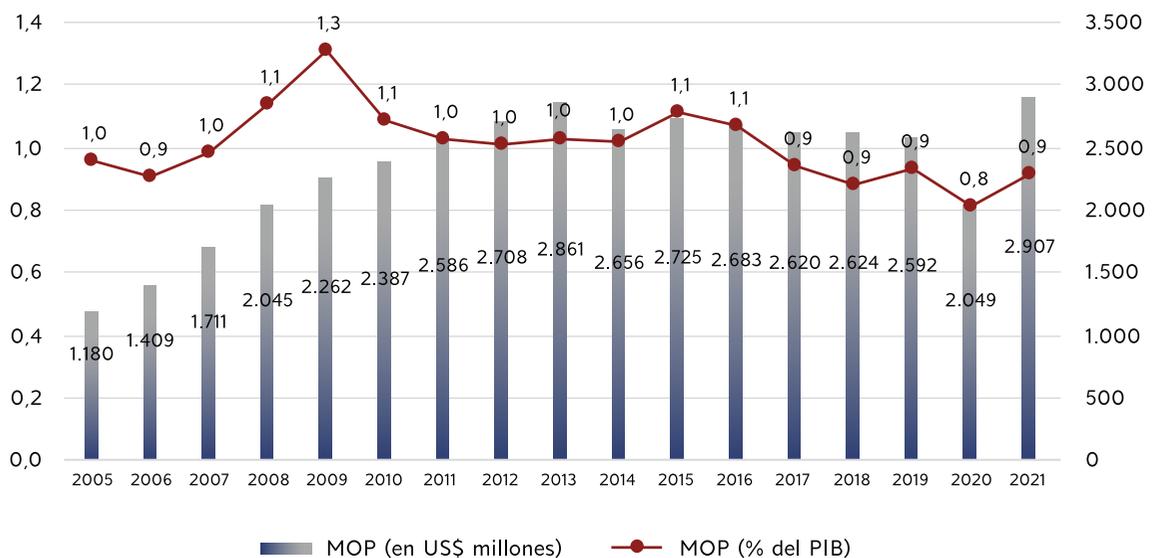
representa en promedio un 1,0% del PIB, con un máximo de 1,3% en 2009 y un mínimo de 0,8% en 2020. En promedio su participación constituye 40,1% de la inversión total del Gobierno Central, fluctuando entre 45,1% en 2005 y 31,5% en 2020.

En montos absolutos, desde 2011 el MOP ha invertido regularmente más de US\$2.500 millones anuales, con la sola excepción del 2020, en que descendió a US\$2.049 millones, en un claro efecto de la pandemia. Por el contrario, 2021 muestra un esfuerzo de recuperación muy importante, llegando a una cifra récord de inversión con US\$2.907 millones. En Chile son muy pocas las organizaciones, privadas o públicas, que invierten montos similares de manera sostenida en el tiempo.

GRÁFICO 8

MOP: Inversión en infraestructura pública

(% del PIB y US\$ millones)



Fuente: CGR y cálculos de los autores.

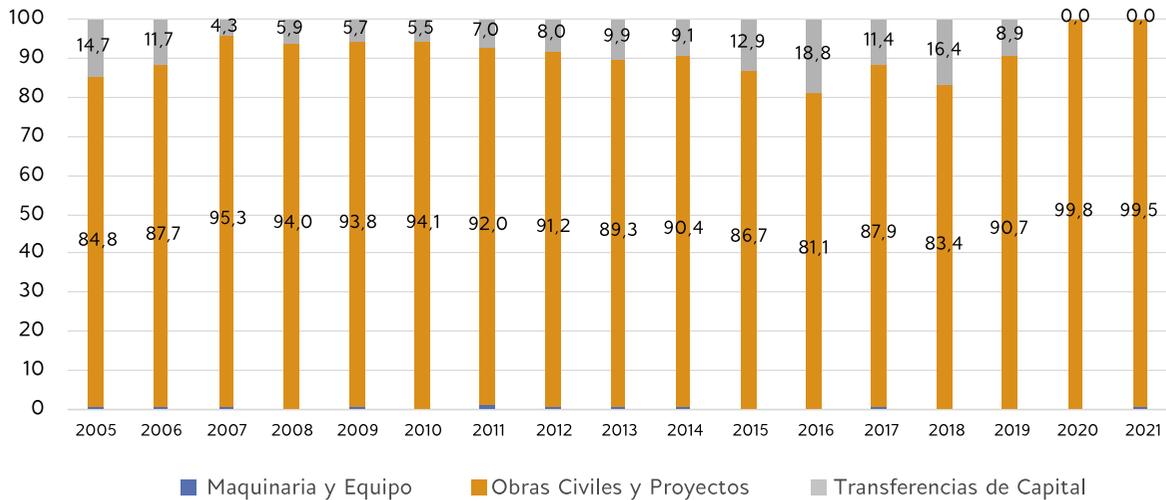
La mayor parte de la inversión del MOP está concentrada en obras civiles y proyectos, con un promedio para el período de 90,7% de la inversión, con un mínimo de 81,1% en 2016 y un máximo de 99,8% en 2020 (**Gráfico 9**). Ahora bien, es importante señalar que todas las transferencias de capital del MOP, registradas bajo el Subtítulo 33, fueron siempre al Metro de Santiago. Sin embargo, en los años 2020 y 2021 cambió la política de

financiamiento al Metro y se optó por capitalizar a la empresa por otros medios. En consecuencia, en los dos últimos años no hubo transferencias de capital del MOP al Metro. A pesar de ello, en este último año el presupuesto de este ministerio tuvo un alza histórica, lo que muestra un esfuerzo especial por realizar las inversiones rezagadas del 2020 producto de la pandemia y como parte de un programa de recuperación de empleo.

GRÁFICO 9

MOP: composición del gasto en inversión

(como % del total invertido c/año)



Fuente: CGR y cálculos de los autores.

2.3.2 Ministerio de Salud (MINSAL)

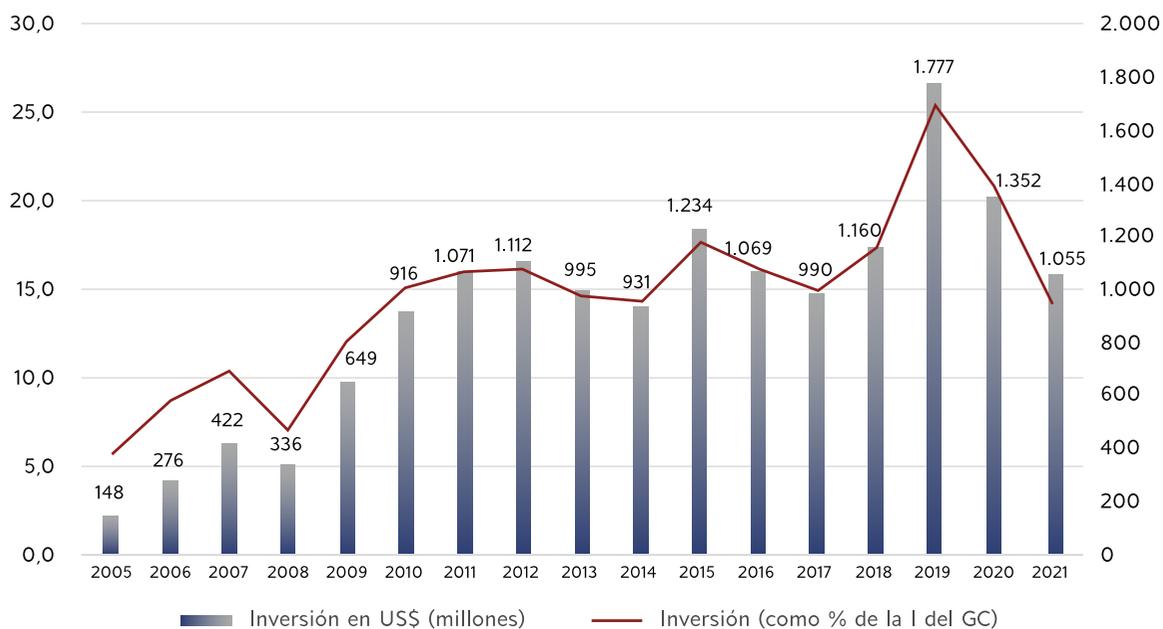
El MINSAL es el segundo ministerio que más invierte en infraestructura de uso público. No obstante, podemos observar diferentes períodos bastante marcados, que parecen reflejar el impacto del terremoto de 2010 y cambios en la política de inversiones, según se haya optado por financiar la construcción y equipamiento de hospitales directamente o por medio de concesiones. Mientras que entre 2005 y 2009 el promedio de inversión fue de US\$366 millones, entre 2010 y 2014 la cifra

asciende a US\$1.005 millones, probablemente en parte esto se debió a la necesidad de reconstruir instalaciones de salud destruidas por el terremoto de 2010. Luego, la inversión de este ministerio creció fuertemente el 2015, pero no se mantuvo en los años siguientes, puesto que tras alcanzar los US\$1.234 millones el 2015, se estabilizó en torno a los US\$1.000 millones durante 2016, 2017 y 2018 (*Gráfico 10*). En 2019 se registra un aumento histórico llegando a los US\$1.777 millones, sin embargo, la inversión vuelve a decaer en los dos años siguientes.

GRÁFICO 10

Minsal: Inversión total

(como % de la inversión del GC y en US\$)



Fuente: CGR y cálculos de los autores.

Ahora bien, aun cuando baja la inversión en infraestructura, en estos dos últimos años, el gasto total del MINSAL aumenta de manera significativa en 2021, lo que no es extraño si considera el contexto de

la Pandemia (**Tabla 2**). La inversión en infraestructura del MINSAL respecto de su presupuesto total ha fluctuado entre un mínimo de 2,1% en 2005 y un máximo de 5,2% en 2011 y con un promedio de 3,9%.

TABLA 2

MINSAL Gasto Total Anual e Inversión en US\$ Millones

AÑOS	Devengado TOTAL	Inversión	Porcentaje Inversión
2005	\$7.180	\$148	2,1%
2006	\$8.955	\$276	3,1%
2007	\$10.577	\$422	4,0%
2008	\$12.410	\$336	2,7%
2009	\$14.729	\$649	4,4%
2010	\$17.944	\$916	5,1%
2011	\$20.433	\$1.071	5,2%
2012	\$22.519	\$1.112	4,9%
2013	\$24.838	\$995	4,0%
2014	\$24.512	\$931	3,8%
2015	\$24.838	\$1.234	5,0%
2016	\$26.546	\$1.069	4,0%
2017	\$31.161	\$990	3,2%
2018	\$35.088	\$1.160	3,3%
2019	\$36.067	\$1.777	4,9%
2020	\$36.024	\$1.352	3,8%
2021	\$42.380	\$1.055	2,5%

Fuente: CGR y cálculos de los autores.

La composición de las inversiones del MINSAL ha sido bastante estable a lo largo de este período. Las transferencias de capital, que van principalmente a los gobiernos regionales, representan un 50,2% de la inversión en infraestructura, variando entre un 56,6% en 2016 y un 46,4% en 2005 (*Gráfico 11*).

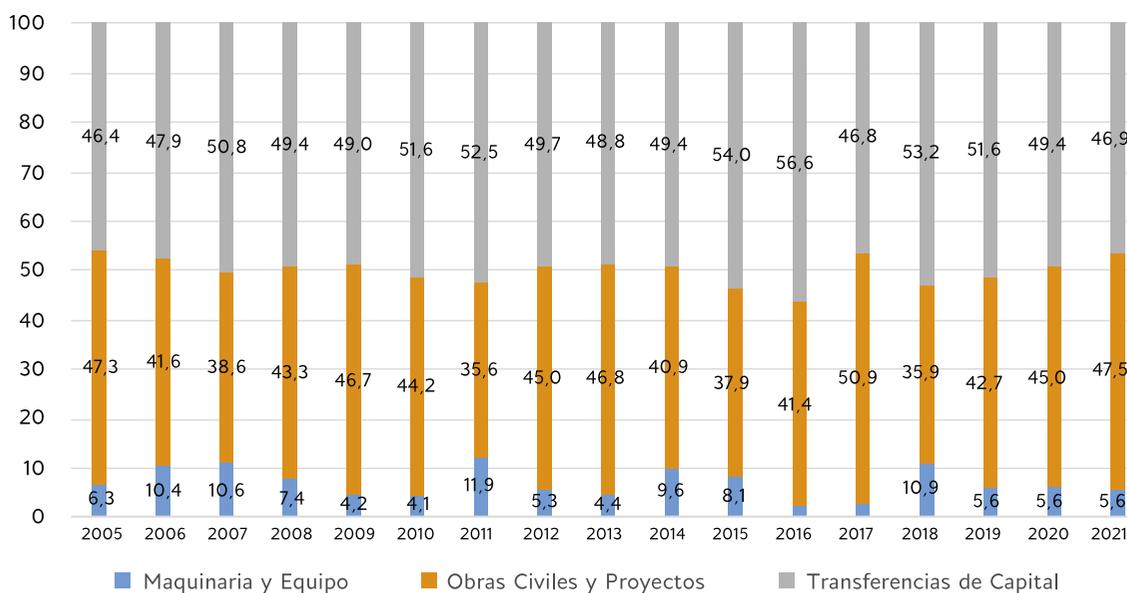
Las obras civiles y proyectos aportan un 43,0% en promedio con un máximo de 50,9% en 2017 (que es la única vez que supera la barrera del 50%) y un mínimo de 35,6% en 2011 (las otras tres ocasiones que se encontró bajo el 40% son en 2007, 2015 y 2018).

La inversión en maquinaria y equipos representa un 6,7%, del total de la inversión de este ministerio, que es el mayor porcentaje en este ítem de todas las instituciones analizadas. Lo anterior no es

sorprendente toda vez que existe la necesidad de equipar los diferentes centros asistenciales una vez construidos.

GRÁFICO 11

Minsal: Composición de la inversión en infraestructura (como % del total invertido)



Fuente: CGR y cálculos de los autores.

2.3.3 Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU)

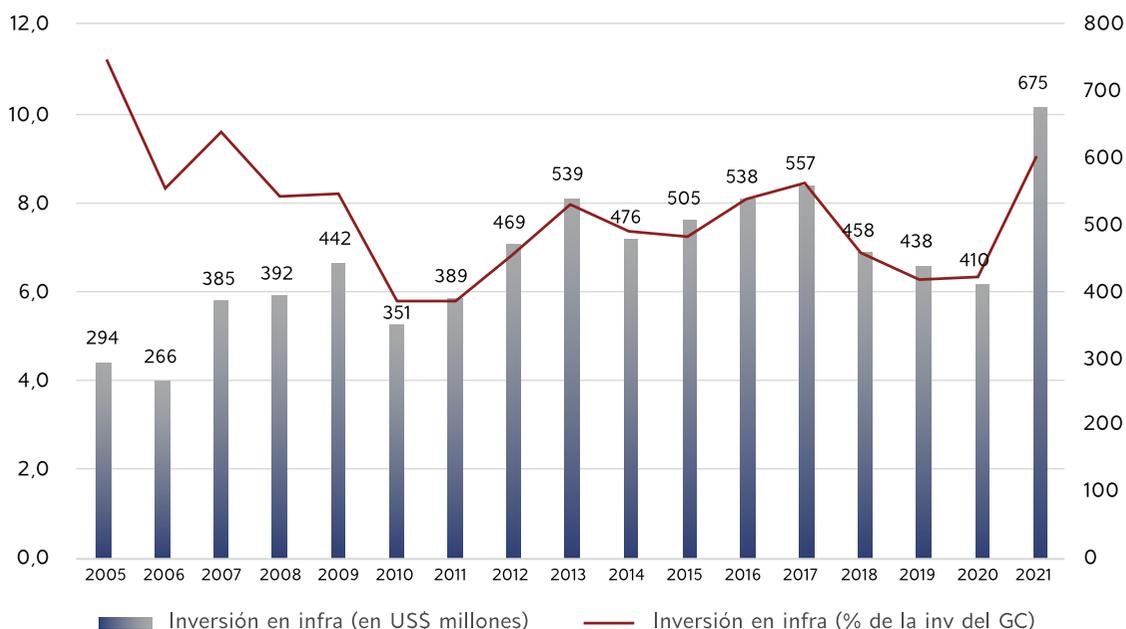
Aun cuando la importancia relativa del MINVU en la inversión en infraestructura del Gobierno ha ido descendiendo, como vimos antes, sus montos de inversión, medidos en dólares, son significativamente mayores a los registrados durante la primera parte del período. Como muestra el **Gráfico 12**, mientras en el período inicial (2005-2009) las inversiones llegan a un promedio de US\$356 millones (de hecho, en 2005 y 2006 están bajo la barrera de los US\$300 millones),

desde 2010 hasta 2013 el promedio sube a US\$437 millones. En el siguiente período (2014-2017) vuelve a subir a un promedio de US\$519 millones. No obstante, luego de un máximo de US\$557 en 2017, los siguientes tres años la inversión del MINVU se redujo de manera constante hasta retroceder a US\$410 millones de 2020. En el año 2021, en cambio, se produce un salto importante, al llegar al máximo histórico de inversión del MINVU en infraestructura de uso público con US\$675 millones. Este fuerte aumento no compensó plenamente la caída acumulada desde 2017 de US\$365 millones.

GRÁFICO 12

MINVU: Inversión en infraestructura pública

(en US\$ millones y % de la inversión del GC)



Fuente: CGR y cálculos de los autores.

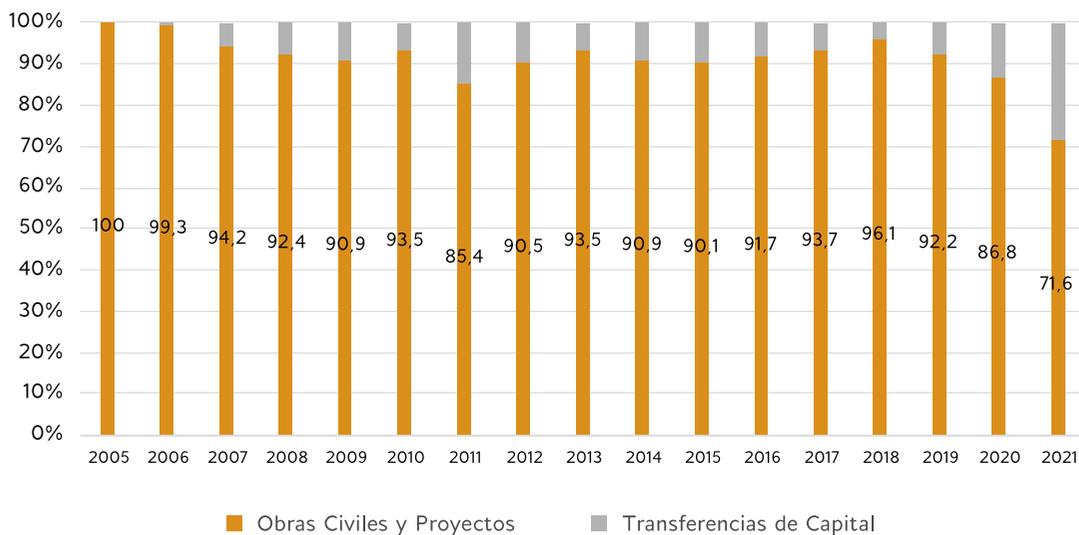
La fuerte alza en 2021 se explica no solo por la mayor inversión en obras civiles y proyectos (US\$128 millones), sino también por un inédito crecimiento de las transferencias de capital (US\$138 millones). En este sentido, es posible observar en el **Gráfico 13** cómo la actividad de inversión del MINVU se concentra en el diseño y ejecución de obras civiles,

con un promedio entre 2005 y 2019 que alcanzaba el 93%, mientras que en 2020 descendió a 86,8% y en 2021 a 71,6%, siendo la primera vez que baja de 85%. Las transferencias han sido destinadas principalmente a programas de recuperación de barrios.

GRÁFICO 13

Minvu: Composición del gasto en inversión

(como % del gasto en inversión)



Fuente: CGR y cálculos de los autores.

Cabe recordar que las inversiones del MINVU se concentran en obras civiles, Subtítulo 31, la mayor parte de las cuales se ejecutan por medio de los SERVIU regionales. La provisión de viviendas sociales, otra importante actividad del ministerio, se logra por medio de subsidios para la compra de vivienda y, a

partir de 2020 por medio de subsidios de arrendamiento, actividad esta última que es más bien incipiente. Como hemos dicho, los subsidios no constituyen inversión, por lo tanto, no forman parte de las cifras bajo análisis.

2.3.4 Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones (MTT)

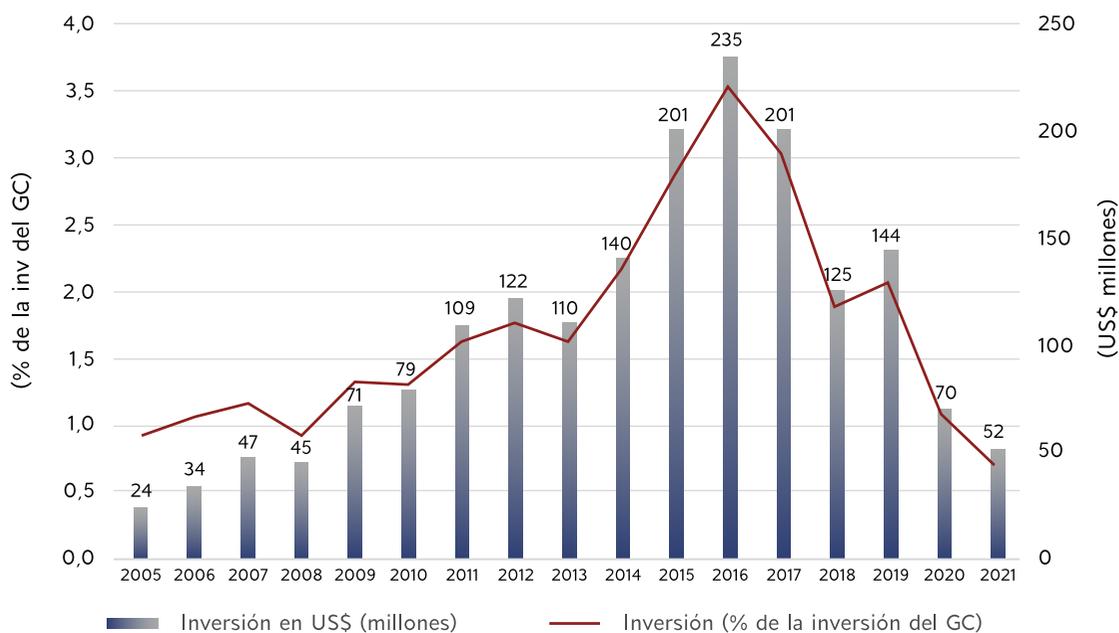
El MTT ha tenido un comportamiento muy fluctuante en cuanto a la inversión que realiza en infraestructura de uso público. Así, por ejemplo, de los US\$24 millones que invirtió en 2005 sube casi sostenidamente todos los años hasta 2016, que alcanza un récord de inversión para este ministerio

con US\$235 millones. A partir de 2017 se registra un declive sistemático hasta los US\$52 millones en 2021 (**Gráfico 14**). Esta oscilación probablemente corresponde a una inversión fuerte para la implementación del tren a Nos, ya que gran parte de la inversión del MTT corresponde a transferencias a EFE (de hecho, todas las transferencias consignadas en el Subtítulo 33 son a distintas filiales de esta institución).

GRÁFICO 14

MTT: inversión en infraestructura pública

(en US\$ millones y % de la inv del GC)



Fuente: CGR y cálculos de los autores.

En efecto, también cambia mucho en el porcentaje de la inversión que corresponde a obras civiles y proyectos versus las transferencias de capital (**Gráfico 15**). Entre 2005 y 2011 las transferencias representaron un promedio de 78,8% del total del gasto de capital del ministerio, alcanzando su máximo de 82,2% en 2010. Luego, entre 2012 y 2020 ese promedio desciende a 51,3%, con variaciones entre 67,2% y 34,6%, pero en 2021 baja drásticamente a su mínimo histórico de 19,1%.

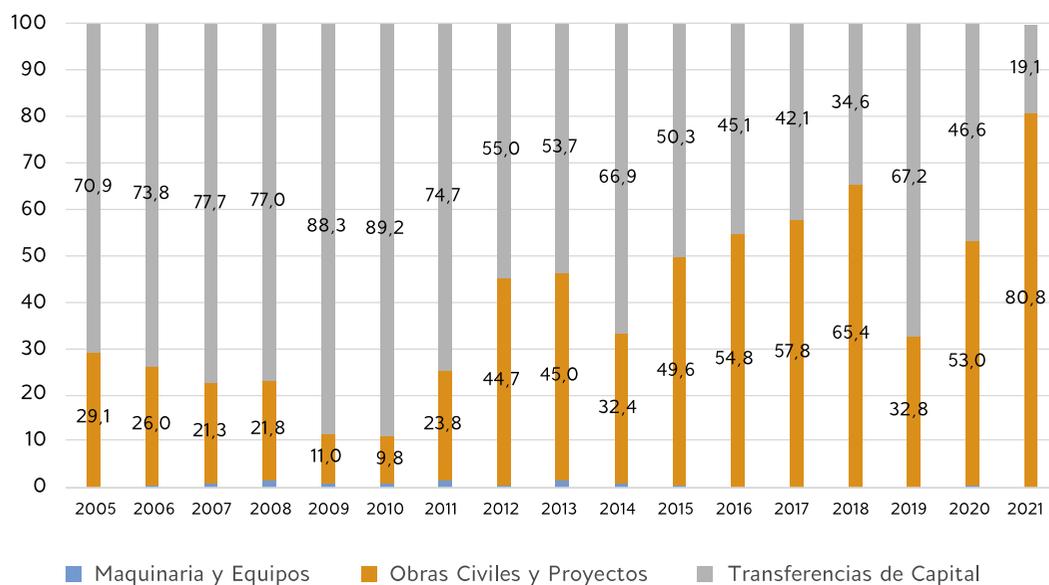
Tradicionalmente, las inversiones de EFE se financiaban en gran parte mediante transferencias

realizadas por el MTT. Sin embargo, en los dos últimos años, esas transferencias a EFE fueron reemplazadas por transferencias desde la Tesorería General de la República (TGR). Esto tiene una ventaja financiera para el Estado ya que, según los criterios internacionales de contabilidad fiscal, las transferencias desde la TGR no constituyen gasto sino un cambio de activos financieros. Cabe recordar que para financiar su programa de inversiones, EFE históricamente también ha recurrido a la colocación de bonos a largo plazo.

GRÁFICO 15

MTT: composición del gasto en inversión

(como % del gasto en inversión)



Fuente: CGR y cálculos de los autores.

Este hecho coincide en gran medida con lo ocurrido en el MOP, desde donde en los dos últimos años no se realizaron transferencias al Metro. Ahora bien, en el mismo Subtítulo 33, desde el Tesoro Público, es posible identificar transferencias a “Empresas y Sociedades del Estado” por un monto de US\$201 millones en el año 2021, lo que no había sucedido en años anteriores, de modo que no sería aventurado

asumir que a través de este mecanismo se aportó a ambas empresas públicas (**Tabla 3**). En efecto, al revisar las memorias de las empresas, estas señalan que en 2021 recibieron aportes del Estado, aun cuando no señalan qué agencia las realizó, frente a lo cual vale la pena recordar la necesidad de mejorar los descriptores de este tipo de transferencias, para posibilitar un mejor seguimiento de ellas.

TABLA 3

Transferencias Subtítulo 33 en US\$ mill

AÑOS	MOP a Metro	MTT a EFE	Tésoro Público a Empresas Públicas
2005	\$174	\$17	\$0
2006	\$164	\$25	\$0
2007	\$73	\$37	\$0
2008	\$120	\$34	\$0
2009	\$129	\$63	\$0
2010	\$131	\$71	\$0
2011	\$181	\$82	\$0
2012	\$217	\$67	\$0
2013	\$283	\$59	\$0
2014	\$242	\$94	\$0
2015	\$351	\$101	\$0
2016	\$504	\$106	\$0
2017	\$299	\$85	\$0
2018	\$431	\$43	\$0
2019	\$232	\$97	\$0
2020	\$0	\$33	\$0
2021	\$0	\$10	\$201

Fuente: CGR y cálculos de los autores.

2.3.5 Ministerio de Agricultura (MINAGRI)

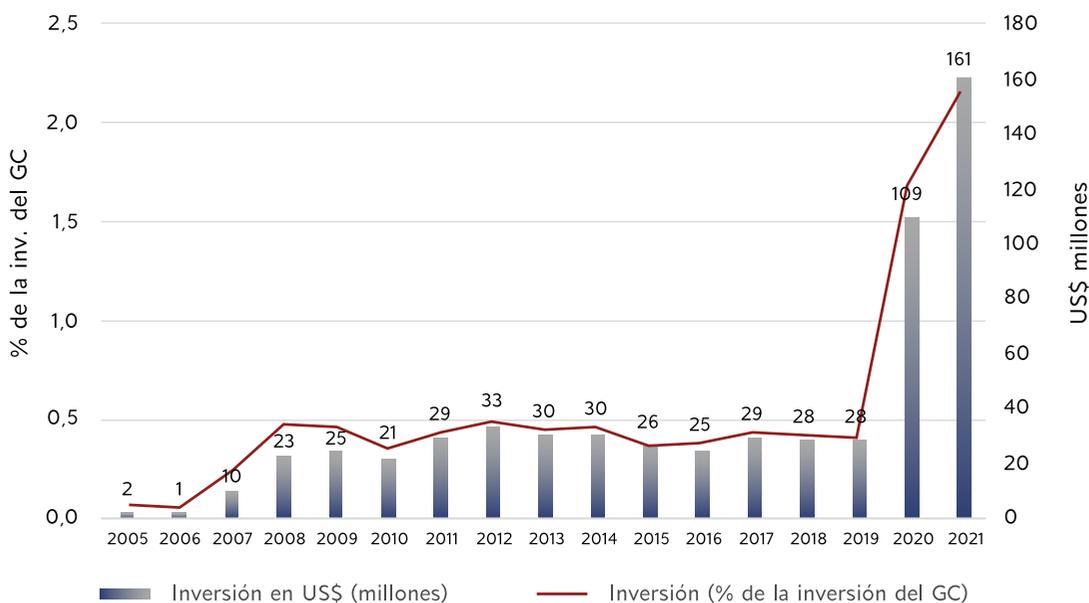
Si bien es cierto que el MINAGRI invierte una muy baja proporción de la infraestructura de uso público en relación con la inversión total realizada por el Gobierno, es posible notar un quiebre importante en su tendencia de inversión. De hecho, su promedio anual hasta 2007 era de US\$4 millones y, entre 2008

y 2019, subió a US\$27 millones. Luego ascendió a US\$109 millones en 2020 y a US\$161 millones, en 2021 (**Gráfico 16**). Es decir, en dos años casi sextuplica su inversión, lo que muestra una decisión política durante los últimos años de invertir en infraestructura de riego, probablemente por enfrentar de mejor manera los efectos de la sequía prolongada en el país.

GRÁFICO 16

Minagri: Inversión en infraestructura pública

(en US\$ millones y % de la inv del GC)



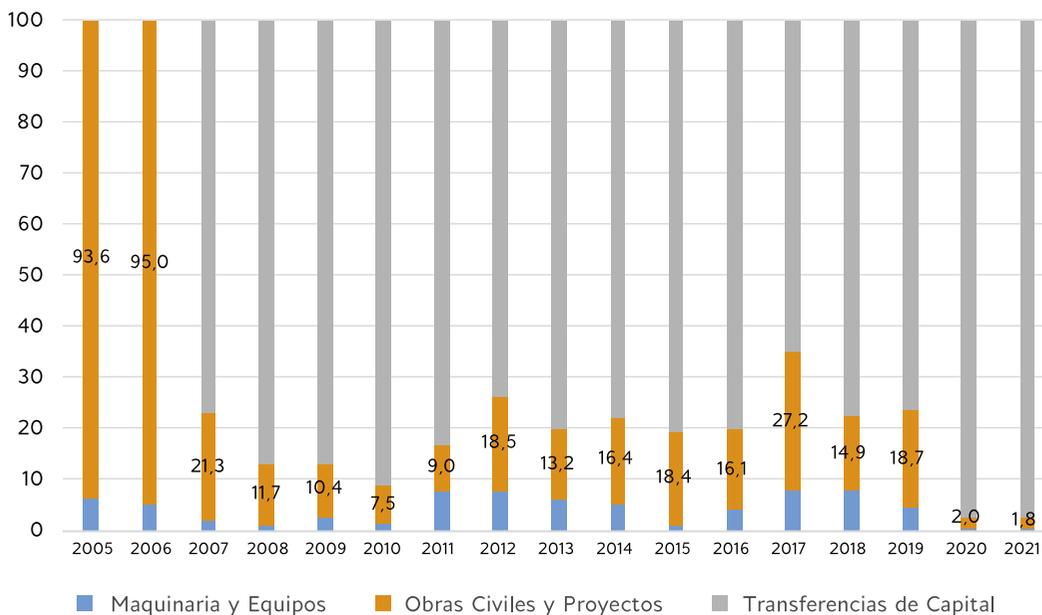
Fuente: CGR y cálculos de los autores.

La composición de la inversión también sufrió un brusco cambio, pues si en los dos primeros años de la serie correspondía a 94,3% de "Obras Civiles y Proyectos", en los dos últimos ese porcentaje bajó a

1,9%, de modo que las transferencias de capital se convierten en la parte más significativa de la inversión de este ministerio (**Gráfico 17**).

GRÁFICO 17

Minagri: composición de la inversión (% del total invertido)



Fuente: CGR y cálculos de los autores.

Finalmente, se hace necesario agregar que no solo esta institución invierte en materias de riego, ya que es posible detectar importantes transferencias del Tesoro Público a este ítem. Así, si en total el

MINAGRI invirtió US\$608 millones entre 2005 y 2021, el Tesoro Público aportó mediante transferencias otros US\$1.150 millones (**Tabla 4**).

TABLA 4

Inversión en Riego en US\$ millones

AÑOS	MINAGRI	TESORO PÚBLICO
2005	2	29
2006	1	38
2007	10	46
2008	23	56
2009	25	63
2010	21	57
2011	29	67
2012	33	59
2013	30	66
2014	30	65
2015	26	69
2016	25	70
2017	29	94
2018	28	94
2019	28	92
2020	109	82
2021	161	105
TOTAL	608	1.150

Fuente: CGR y cálculos de los autores.

2.3.6 Ministerio del Deporte (MINDEP)

El MINDEP es un ministerio con menos años de existencia que los otros revisados hasta aquí. Tras comenzar su funcionamiento asomó como un actor relevante en la inversión pública, superando incluso al MINAGRI entre 2014 y 2019. Sin embargo, en

términos de importancia relativa, ha decaído hasta el décimo puesto.

En cuanto a los niveles de inversión se esperaba que aumentara en términos absolutos, debido a la infraestructura que se necesita para albergar los Juegos Panamericanos de 2023. Sin embargo, en la realidad

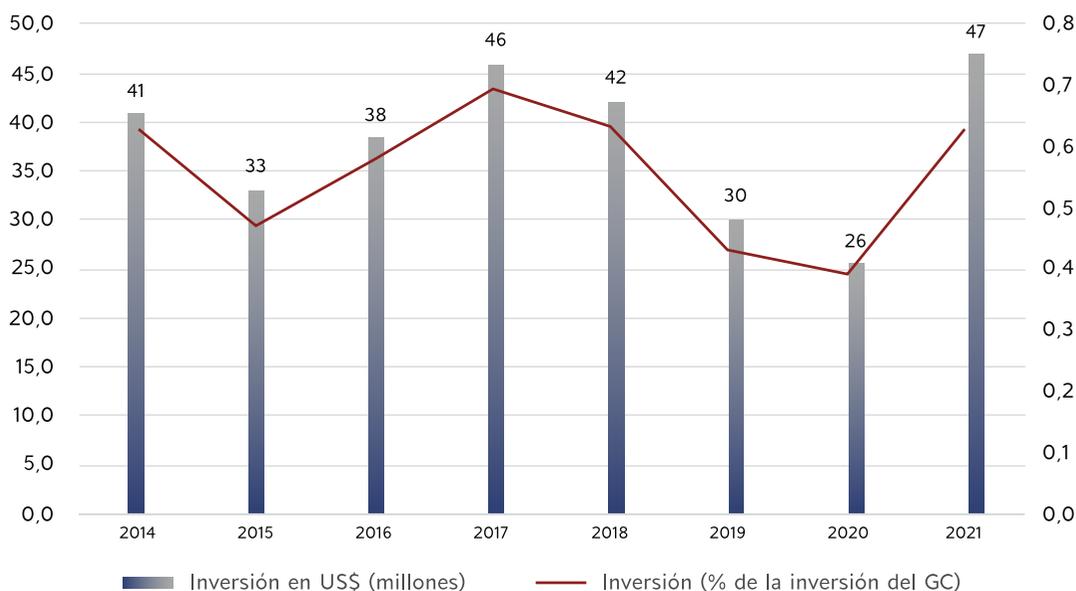
ha fluctuado fuertemente. En 2014 comenzó con una inversión de US\$41 millones, para luego descender a US\$33 millones en 2015, tras lo cual crece consecutivamente durante dos años, llegando el 2017 a US\$46 millones. Sorprendentemente, la tendencia se revirtió hacia la baja durante tres años seguidos, de modo que en 2020 alcanzó su mínimo histórico de US\$26 millones. Finalmente se observa un importante repunte en 2021, pues la cifra invertida fue de US\$47 millones, que corresponde al máximo

de esta serie (**Gráfico 18**). Aun cuando hubo un importante aumento de las inversiones en este último año, podrían ser insuficientes y durante 2022 sería necesario realizar más para alcanzar los estándares que quieren los Panamericanos. Una parte de esa inversión la debe realizar el MINVU que debe construir los edificios de departamentos que alojarán a las delegaciones extranjeras, materia en la que se estaría avanzando.

GRÁFICO 18

Deporte: inversión en infraestructura

(en US\$ millones y % del GC)



Fuente: CGR y cálculos de los autores.

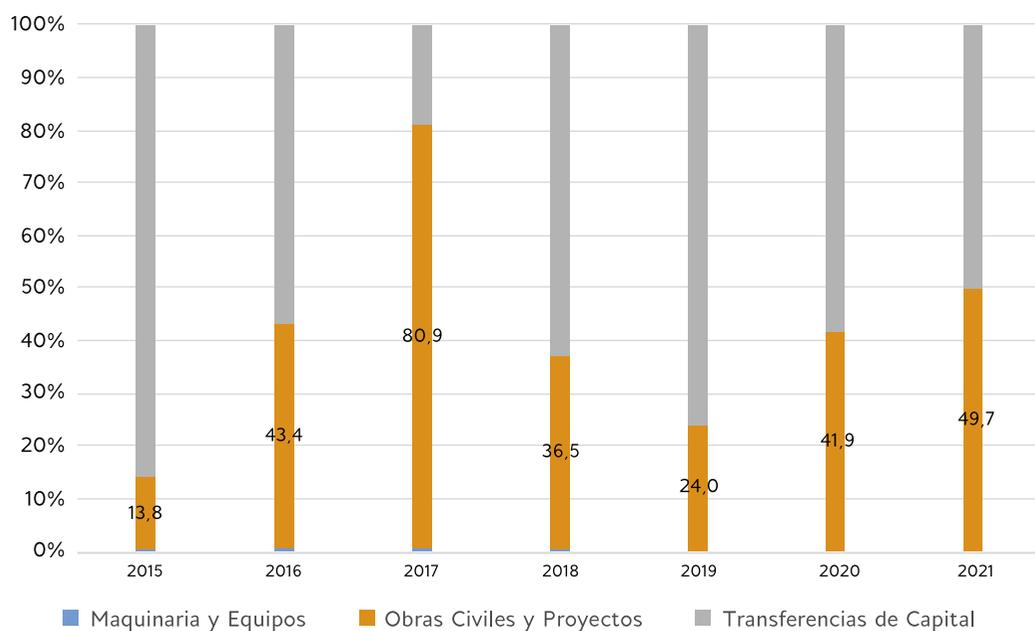
En cuanto a la composición de la inversión, esta ha tenido fuertes fluctuaciones entre los proyectos propios y las transferencias. La mayor inversión en "Obras Civiles y Proyectos" se registró en 2017 con 80,9% de la inversión, sin embargo, en ninguno de

los otros seis años considerados llega a 50% (**Gráfico 19**). El mínimo de inversión directa se registró en 2015, con solo un 13,8%, frente al 85,9% de Transferencias de Capital realizadas ese año.

GRÁFICO 19

Deporte: composición de la inversión

(% del total)



Fuente: CGR y cálculos de los autores.

2.3.7 Ministerio del Interior

El Ministerio del Interior y Seguridad Pública cuenta con tres subsecretarías: la del Interior (SI), la de Prevención del Delito (SPD) y la de Desarrollo Regional (SUBDERE). Esta última cuenta con características especiales para la infraestructura pública, de modo que hemos optado por analizarla separadamente.

Ministerio del Interior (SI y SPD)

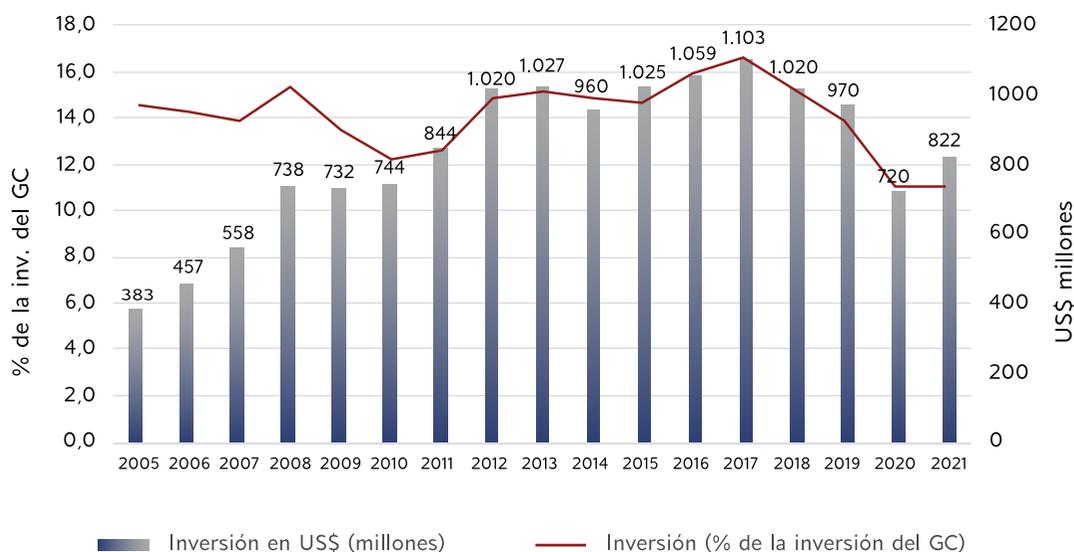
En estas dos subsecretarías en conjunto, en términos absolutos, se pueden distinguir cuatro períodos (**Gráfico 20**). Entre 2005 y 2007 su inversión

promedio llega a US\$466 millones, tras lo cual asciende a US\$765 millones promedio entre 2008 y 2011, seguido de un largo período comprendido entre 2012 y 2019, que alcanza los US\$1.023 millones en promedio entre esos años. De hecho, en seis años supera la barrera de los mil millones invertidos. Tras un máximo de US\$1.103 millones en 2017, la inversión bajó volviendo a los niveles del período anterior con US\$771 millones en promedio entre 2020 y 2021, siendo la caída de US\$249 millones entre 2019 y 2020 la mayor en la inversión de este ministerio. Aunque se recuperó en 2021, aún permanece 25% por debajo del máximo alcanzado en 2017.

GRÁFICO 20

INTERIOR (SI y SPD): Inversión en infraestructura pública

(en US\$ millones y % de la inv del GC)



Fuente: CGR y cálculos de los autores.

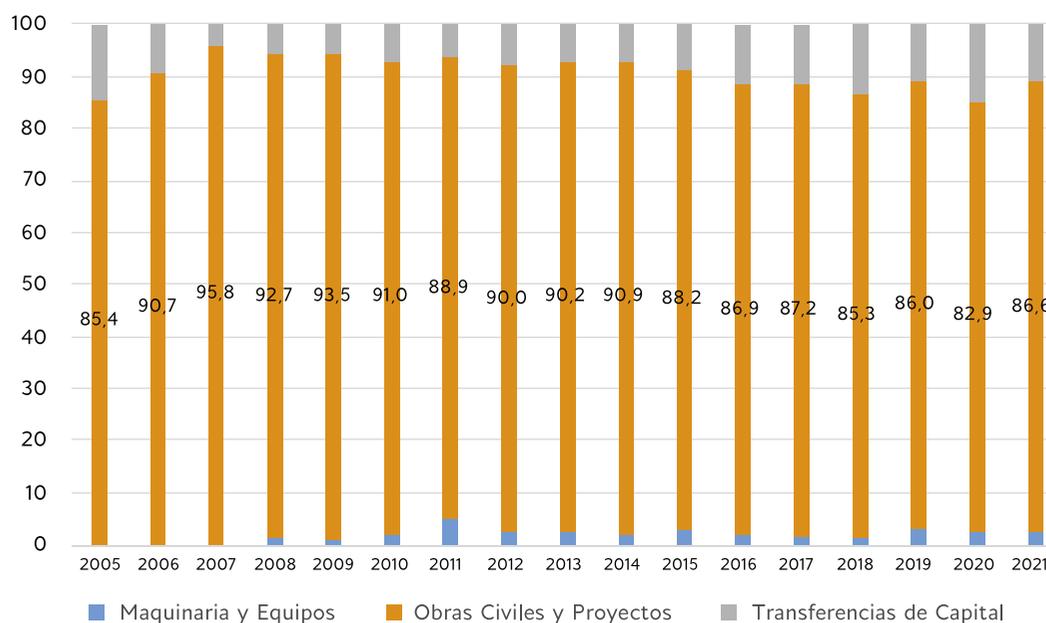
En términos de la composición de su inversión, un 88,9% corresponde a obras civiles y proyectos, con un máximo de 95,8% en 2007 y un mínimo de 82,9% en 2020, aunque se puede advertir que ha

aumentado el peso relativo de las transferencias, pues desde 2016 en adelante se han mantenido sobre el 11%, alcanzando su máximo histórico en 2020 con un 14,8% (**Gráfico 21**).

GRÁFICO 21

INTERIOR (SI y SPD): composición de la inversión

(% del total invertido)



Fuente: CGR y cálculos de los autores.

2.3.8 Subsecretaría de Desarrollo Regional (SUBDERE)

Históricamente la función principal de la SUBDERE ha sido financiar proyectos de inversión de regiones y municipios. En el pasado, en especial durante el período 2006-2011, el Gobierno activó de manera significativa la inversión a través de transferencias de esta subsecretaría (**Gráfico 22**). Sin embargo, las cifras entre 2012-2019 muestran menor interés de los gobiernos por relevar el uso de la SUBDERE como medio de financiamiento. Luego, en los años 2020 y 2021 las transferencias de esta subsecretaría

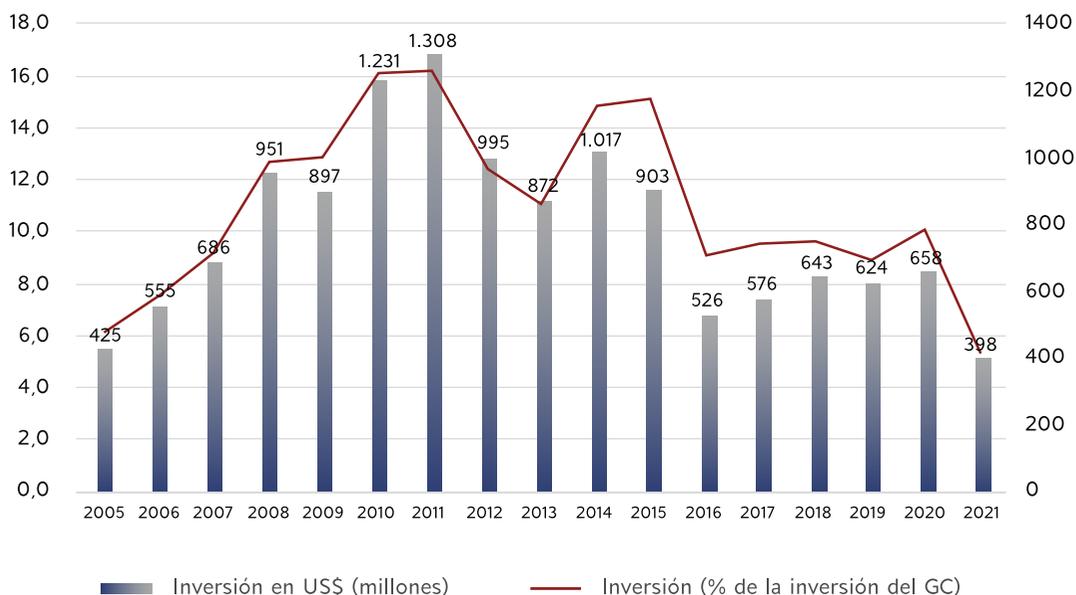
disminuyeron de forma drástica y los montos absolutos las transferencias de capital en 2021 fueron inferiores a las registradas en 2005, debido a la creación del cargo de gobernador regional, como explicaremos más adelante.

Por otra parte, la volatilidad de las transferencias de capital de la SUBDERE tiene una relación con los ciclos electorales. Así, por ejemplo, observamos que en los años postelectorales la inversión siempre aumenta: US\$130 millones de 2005 a 2006, US\$334 millones de 2009 a 2010, US\$146 millones de 2013 a 2014, y US\$67 millones de 2017 a 2018.

GRÁFICO 22

SUBDERE: inversión en infraestructura pública

(en US\$ millones y como % de la inv del GC)



Fuente: CGR y cálculos de los autores.

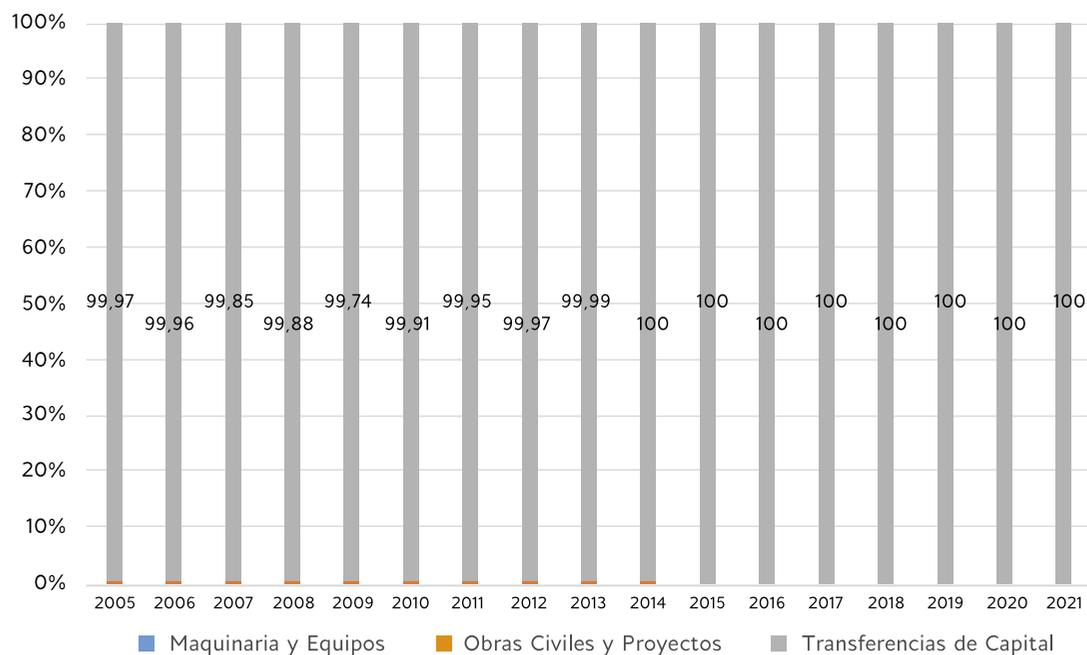
La principal actividad de la SUBDERE ha sido financiar inversiones a través de transferencias de capital registradas en el Subtítulo 33. En el **Gráfico 23** se puede observar que solo en el período

comprendido entre 2005 y 2013 hay un porcentaje de inversión que no corresponde a transferencias pero que es muy bajo, varía entre 0,26% y 0,01%, por lo que no se aprecia en el gráfico.

GRÁFICO 23

SUBDERE: composición de la Inversión

(% del total invertido)



Fuente: CGR y cálculos de los autores.

Al profundizar en las transferencias es posible identificar un fenómeno que explicaría la baja en la inversión de la SUBDERE. En la **Tabla 5** se presentan las transferencias de capital a Programas de Inversión Regional para el período 2005-2021. Como se puede

apreciar, hasta 2019 todo el financiamiento se hizo vía SUBDERE, en cambio, en 2020 y 2021 se realizan importantes transferencias vía Tesoro Público. Esto se debe a que la estructura de los gobiernos regionales cambió con la instauración de los mencionados

gobernadores y la creación del cargo de delegado presidencial. Las funciones de las antiguas intendencias se dividieron en estos dos cargos al igual que parte de la inversión regional, como lo muestra la **Infografía 1**.

Al considerar las transferencias de la SUBDERE y las de la TGR conjuntamente, estas fueron de US\$1.412 en 2020 y de US\$1.044 millones en 2021, cifras que casi duplican los montos transferidos en los años inmediatamente anteriores.

TABLA 5

Transferencias a PROGRAMAS INVERSION REGIONAL en US\$ Mill

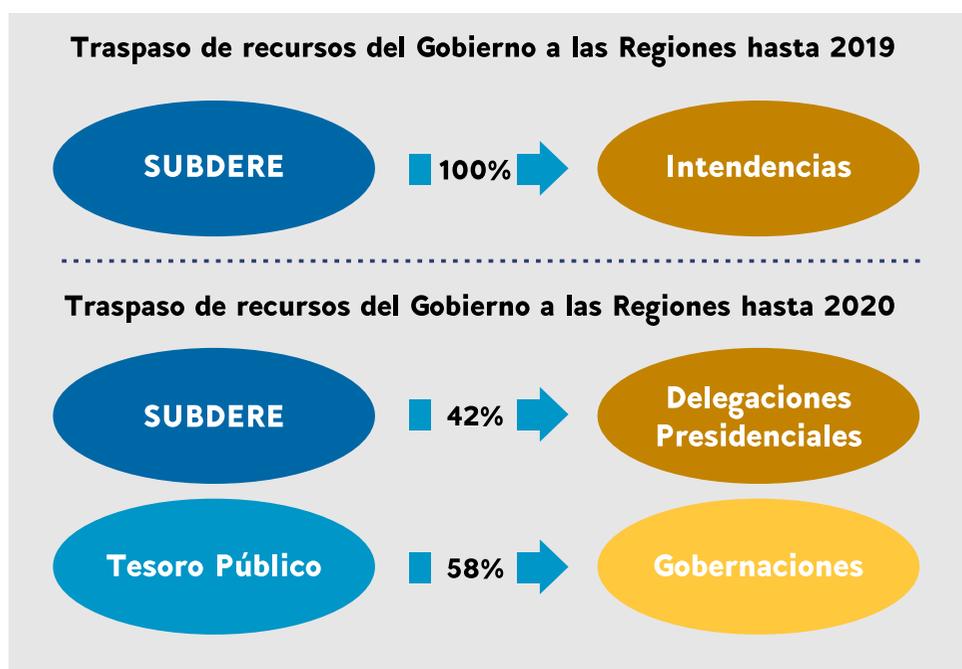
AÑOS	SUBDERE	TESORO PÚBLICO
2005	425	0
2006	555	0
2007	685	0
2008	950	0
2009	894	0
2010	1.230	0
2011	1.307	0
2012	995	0
2013	872	0
2014	1.017	0
2015	903	0
2016	526	0
2017	576	0
2018	643	0
2019	624	0
2020	658	754
2021	398	646

Fuente: CGR y cálculos de los autores.

Es esperable que el fenómeno de cambio en la fuente de financiamiento, dando mayor importancia a la TGR, siga aumentando, ya que existe el interés de

traspasar nuevos poderes a los gobernadores regionales, lo que implicaría también más recursos.

INFOGRAFÍA 1



Fuente: CGR y cálculos de los autores.

Ahora bien, igualmente es pertinente notar que existe otro fenómeno relevante al interior de SUBDERE, toda vez que el porcentaje que representan las transferencias de capital en el gasto total de esta institución ha ido descendiendo de manera constante (*Tabla 6*). Si bien durante los

años 2005-2007 estas representaban más de 90% del gasto total, en 2021 llegó solo al 53,6%. Esto implicaría que la SUBDERE comenzó a financiar no solo inversión, sino que también programas de otra índole.

TABLA 6

SUBDERE Gasto Total Anual e Inversión en US\$ Millones

AÑOS	Devengado TOTAL	Inversión	Porcentaje Inversión
2005	464	425	91,6%
2006	592	555	93,7%
2007	750	686	91,5%
2008	1084	951	87,7%
2009	1101	897	81,5%
2010	1342	1231	91,7%
2011	1484	1308	88,1%
2012	1254	995	79,4%
2013	1125	872	77,5%
2014	1337	1017	76,1%
2015	1177	903	76,7%
2016	797	526	66,0%
2017	881	576	65,4%
2018	930	643	69,1%
2019	914	624	68,3%
2020	851	658	77,3%
2021	742	398	53,6%

Fuente: CGR y cálculos de los autores.

Finalmente, es bueno insistir algo mencionando en el anterior reporte, en cuanto a que las descripciones en las bases de datos de la CGR son muy generales, de modo que resulta prácticamente imposible a este nivel de análisis determinar en qué grado estas transferencias cumplen con la función deseada y es de esperar tener una mayor descripción tanto de los receptores como de la inversión finalmente ejecutada.

2.3.9 Ministerio de Educación (MINEDUC)

El MINEDUC es el otra de las entidades que por primera vez aparecen en este reporte. Desde 2005 a 2021, esta institución ha aportado a la inversión pública en infraestructura US\$2.690 millones en total, aunque con grandes fluctuaciones. Entre 2005 y 2010 se observa un promedio de inversión anual de US\$89

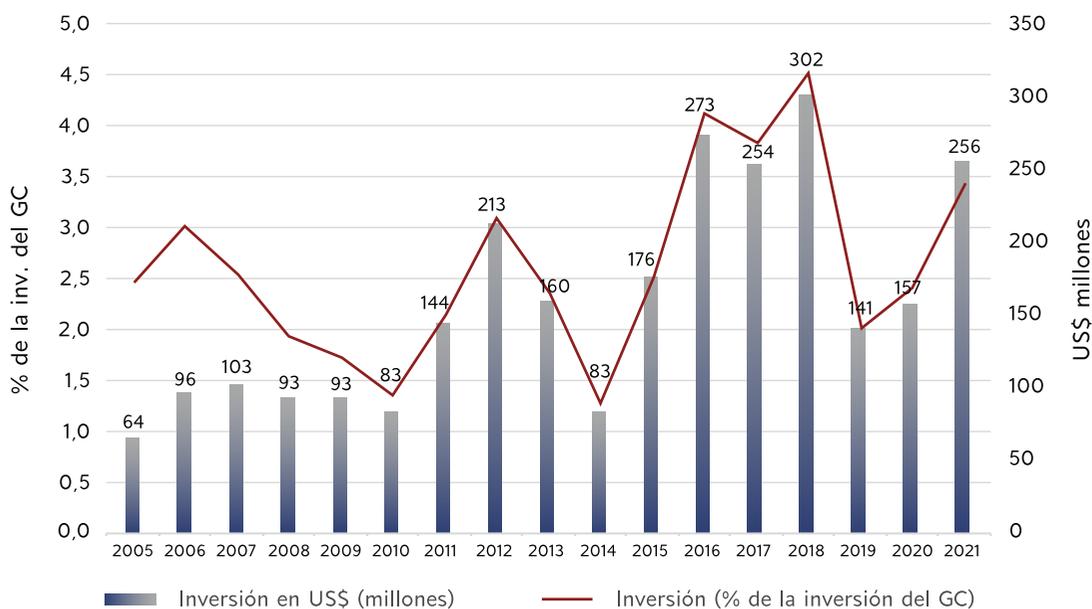
millones, dentro del cual se parte en un piso de US\$64 millones en 2005 y en una ocasión se superó los US\$100 millones (2007). Luego llegó a promediar US\$172 millones entre 2011 y 2013, para descender fuertemente en 2012 al caer a US\$83 millones. Luego se recupera a US\$176 millones al año siguiente (**Gráfico 24**). En seguida se encuentra el período de mayor inversión de este ministerio,

entre 2016 y 2018, cuando alcanzó los US\$276 millones en promedio. Sin embargo, se produjo una baja ostensible con la caída de US\$161 millones entre 2018 y 2019, la mayor de todo el período. Contrariamente a lo esperado, se recuperaron los niveles de inversión en 2020 y en 2021 y se observa un esfuerzo especial, ya que el aumento en US\$99 millones es el mayor de esta serie.

GRÁFICO 24

MINEDUC: Inversión en infraestructura pública

(en US\$ millones y % de la inv del GC)



Fuente: CGR y cálculos de los autores.

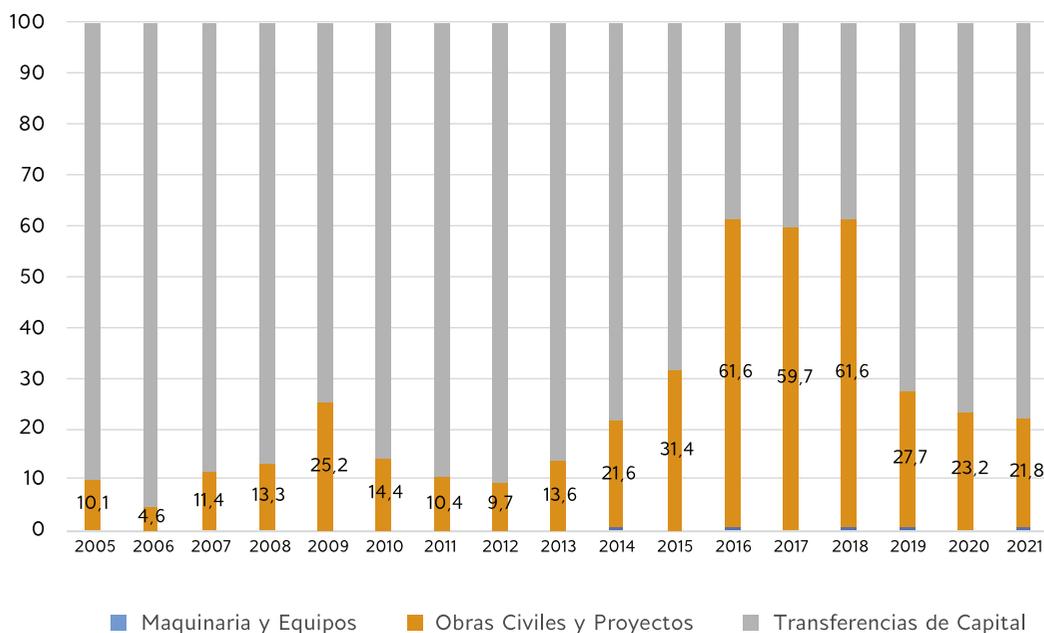
Respecto a la composición de su inversión, en promedio, 24,8% corresponde a "Obras Civiles y Proyectos", con tres años que se destacan al estar en torno al 60%, de 2016 a 2018, que coinciden con el período de mayor inversión de este ministerio (**Gráfico 25**). No obstante, la mayor inversión de este organismo corresponde a las transferencias de capital con un promedio 75,2%. De hecho, el aumento en la inversión detectado en 2021

corresponde principalmente a este ítem, pues US\$79 millones de los US\$99 millones de aumento corresponden al Subtítulo 33. Es probable que el aumento de las transferencias se explique por la entrega de recursos para que los establecimientos educacionales adapten su infraestructura a los requerimientos sanitarios generados a raíz de la pandemia del covid-19.

GRÁFICO 25

MINEDUC: composición de la inversión

(% del total invertido)



Fuente: CGR y cálculos de los autores.



INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA DE USO PÚBLICO POR MEDIO DE CONCESIONES



Túnel El Melón - Ministerio de Obras Públicas

3.1 Aspectos generales

La inversión pública a través de concesiones comenzó en 1993 con la obra del túnel El Melón. Si bien en un principio este mecanismo se concentró en autopistas y aeropuertos, luego se diversificó, a partir de lo cual se lo ha utilizado para construir y operar autopistas urbanas, edificios públicos, recintos carcelarios, hospitales y otros.

Las autopistas concesionadas han permitido mejorar tanto en cobertura como en calidad y seguridad la red vial del país, aun cuando existe una crítica por el monto de las tarifas. Por otro lado, en un aspecto menos conocido, esto ha permitido liberar recursos para obras públicas en las cuales no corresponde cobrar por su uso.

Otro tipo de concesiones, en especial hospitales y recintos carcelarios, no han sido siempre bien recibidos, principalmente por problemas operativos y no por la infraestructura misma, de modo que su impulso o freno ha dependido de los criterios de la autoridad de turno. Así, por ejemplo, mientras el segundo gobierno de Michelle Bachelet tomó la opción de no seguir construyendo hospitales bajo esta modalidad, el segundo gobierno de Sebastián Piñera impulsó una fuerte cartera de inversiones en

hospitales a través del modelo de concesiones. Queda por ver la evaluación que haga el actual gobierno de Gabriel Boric frente a esta situación.

En el reporte anterior se analizaron los datos disponibles entre 1993 y 2017. En esta ocasión se actualizaron los datos entre 2005 y 2021. Los valores invertidos fueron aportados por la Dirección General de Concesiones, los que fueron entregados en UF de cada año, para el cálculo en dólares se siguió la misma metodología del reporte anterior, que consiste en convertir las UF a pesos de cada año y estos a dólares del mismo año, usando el valor promedio de la UF y del tipo de cambio del año correspondiente. Este método refleja bien la relación de precios entre la UF y el dólar vigente al momento de materializar la inversión. Para los años 2019, 2020 y 2021 se realizó una estimación basada en el cálculo del avance físico de cada proyecto en fase de construcción durante el año, aplicado a su respectivo presupuesto oficial. Este método de cálculo de la inversión materializada no considera los costos de las expropiaciones concretadas por cuanto la adquisición de activos existentes o terrenos no constituyen inversión desde el punto de vista económico.

3.2 Inversión anual

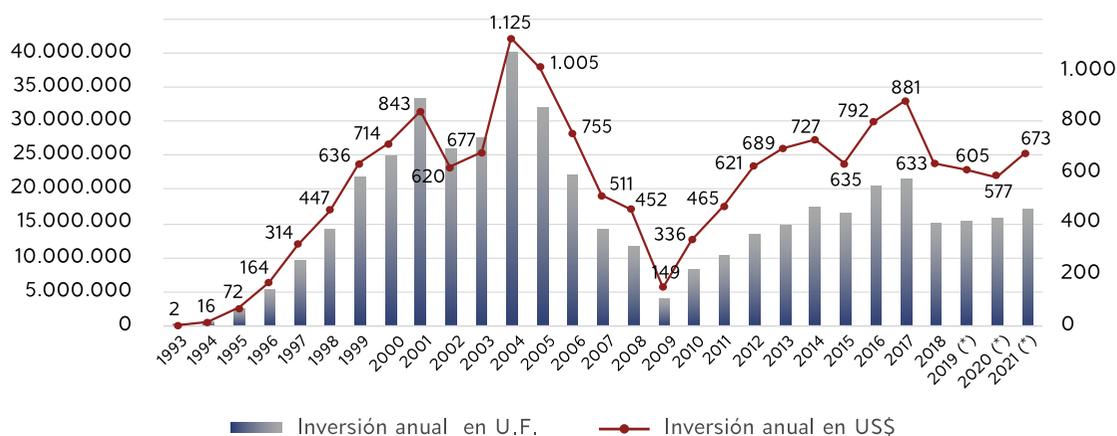
Desde que se inicia el sistema de concesiones en 1993 hasta 2001 podemos observar en el país un constante crecimiento de la inversión anual por esta vía, llegando en ese año a los US\$843 millones, luego baja a US\$620 millones en el año siguiente, para volver a subir a US\$677 millones en 2002, y alcanza el punto más alto en 2003 con US\$1.125 millones (**Gráfico 26**). En 2004 también se superó la barrera de los mil millones, con US\$1.005 millones, sin embargo, desde ese año hasta 2009 el monto invertido bajó de manera constante hasta llegar a solo US\$143 millones, que es

la cifra más baja si exceptuamos los tres primeros años en los cuales estaba partiendo el sistema.

Luego se inicia un nuevo ciclo virtuoso, en que todos los años aumenta (excepto en 2015) llegando hasta los US\$881 millones en 2017, tras lo cual nuevamente se produce una desaceleración. En 2021 se observa un repunte llegando a US\$673 millones. En total son US\$16.134 millones de inversión en concesiones, con un promedio anual de US\$556 millones.

GRÁFICO 26

Concesiones: Inversión anual (en UF y en US\$ millones)



Fuente: Dirección General de Concesiones, MOP, y cálculos de los autores.

*Estimados en base al avance físico de la obra aplicado al presupuesto oficial de la misma.

3.3 Impacto en el PIB

En términos del porcentaje del PIB, el aporte de las concesiones en este período ha correspondido en promedio a un 0,41% (**Tabla 7**). Los máximos históricos se produjeron en 2001 y 2004 con 1,19% y 1,13% respectivamente, siendo estas las únicas veces en que se superó la barrera del 1% del PIB. En cuanto a los mínimos, sin considerar los tres primeros años del sistema, pues estaba poniéndose en marcha, el menor impacto en el PIB fue en 2009, 2010 y 2011, con 0,09%, 0,15% y 0,18%, respectivamente.

Ahora bien, al analizar promedios según los períodos presidenciales es interesante notar que en los dos gobiernos que correspondieron a períodos de seis años coinciden cuando se produjo un mayor impacto en el PIB, de modo que probablemente impacta de manera positiva en las concesiones tener una mayor estabilidad debido al ciclo de vida de los proyectos. Desde luego, también influyó que ambos gobiernos buscaron aumentar la inversión en infraestructura por

medio de este instrumento. En tal sentido, sería interesante analizar con más detalle no solo la inversión ejecutada, sino también los montos licitados por período de gobierno para contrastar esta hipótesis.

El CPI ha propuesto retornar a niveles de inversión en torno al 1% del PIB como lo fue en el período comprendido entre 1999 y 2005, para lo cual los desafíos siguen siendo los mismos que los expuestos en el reporte anterior: fortalecer la Dirección General de Concesiones, identificar proyectos concesionables y evaluarlos, resolver los temas evaluación social de proyectos de aprobación ambiental y ciudadana, además de generar acuerdos políticos sobre la función de las concesiones en el desarrollo de infraestructura y servicios públicos y, junto a lo anterior, adoptar técnicas contractuales que eviten la judicialización de las diferencias que inevitablemente surgen en la construcción de obras complejas.

TABLA 7

Inversión Anual en Concesiones según Porcentaje del PIB

AÑOS	% del PIB	Promedio Período Presidencial Gobierno
1993	0,004	0,004
1994	0,03	
1995	0,10	
1996	0,21	
1997	0,37	
1998	0,55	
1999	0,85	
2000	0,92	0,97
2001	1,19	
2002	0,89	
2003	0,89	
2004	1,13	
2005	0,82	
2006	0,49	0,28
2007	0,29	
2008	0,25	
2009	0,09	
2010	0,15	0,20
2011	0,18	
2012	0,23	
2013	0,25	
2014	0,28	0,29
2015	0,26	
2016	0,32	
2017	0,32	
2018	0,21	0,22
2019	0,22	
2020	0,23	
2021	0,21	
Promedio	0,41	

Fuente: Dirección General de Concesiones y cálculos de los autores

3.4 Tipologías de proyectos

En la siguiente **tabla 8** se observa las tipologías de concesiones según el porcentaje de la inversión anual desde 2005 hasta 2021. Claramente son las obras de “Vialidad” las que implican mayores montos de inversión con un 66% del total y manteniéndose todos los años en el primer lugar, con porcentajes que varían entre 89% (2010) y 43% (2018), siendo este último año la única vez que “Vialidad” representa menos de un 50% quedando casi igualado con “Aeropuertos” que representó un 41%.

En segundo lugar, se encuentra “Aeropuertos” con un 15%, con rangos que van entre 0% y 44%, ubicándose en ocasiones en tercer lugar de importancia. Estadísticamente se puede dividir el período en dos, puesto que entre 2005 y 2012 su promedio fue de 5%, entre 2013 y 2021 subió a un

24%, lo que muestra un alza en su importancia relativa. En “Otros” se incluyen concesiones penitenciarias, concesiones para transporte público y edificaciones sociales y productivas. Si bien su promedio es de 11% y se ubica en el tercer lugar de importancia, se observa una baja desde el período 2005-2009, en la cual promediaba un 29%, al período 2010-2021, con un promedio de un 3%. De hecho, en esos años se ubica casi siempre en el cuarto puesto. Finalmente, “Hospitales” promedian 11% a partir de 2010 en que comenzaron este tipo de concesiones. Los años de mayor inversión se ubican entre 2011 y 2018, con un promedio de 14% (siendo el 2014 el único año que bajó de un 10%), luego baja a 3% y 5% en 2019 y 2020, respectivamente, para repuntar en 2021 a un 11%.

TABLA 8

Porcentaje según Inversión Materializada

AÑOS	VIALIDAD	AEROPUERTOS	OTROS	HOSPITALES
2005	78%	1%	21%	0%
2006	60%	1%	39%	0%
2007	67%	0%	33%	0%
2008	60%	2%	38%	0%
2009	71%	17%	12%	0%
2010	89%	7%	1%	3%
2011	79%	6%	1%	13%
2012	71%	8%	2%	20%
2013	69%	14%	4%	13%
2014	76%	12%	3%	9%
2015	66%	14%	5%	15%
2016	56%	16%	5%	24%
2017	57%	27%	5%	11%
2018	43%	41%	6%	10%
2019	51%	44%	3%	3%
2020	61%	31%	2%	5%
2021	73%	14%	2%	11%
Promedio	66%	15%	11%	8%

Fuente: Dirección General de Concesiones y cálculos de los autores.

3.5 Aporte en la inversión nacional

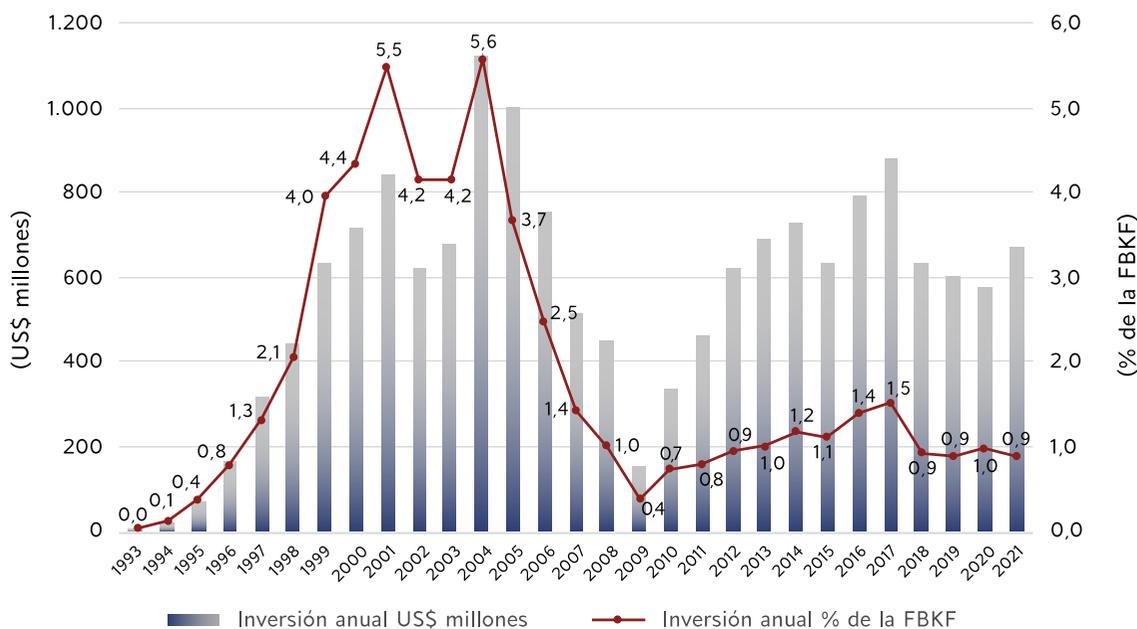
A pesar de su importancia en términos absolutos y su aporte para la calidad de vida, actualmente las concesiones aparecen como un factor de segunda importancia en el esfuerzo de inversión nacional, como se aprecia al compararla que se hace a través de concesiones con la de nivel nacional (**Gráfico 27**). Mientras que en el período de 1994 a 1999 su

promedio fue de 1,4% de la FBKF, entre 2000 y 2005 este fue de 4,6%. En el siguiente (2006-2009) bajó a un 1,3%, y se mantuvo a la baja entre 2010 y 2014, con un 0,9%. Entre 2015 y 2017 se repunta al llegar nuevamente a 1,3%, pero vuelve a disminuir a 0,9% en 2018-2021.

GRÁFICO 27

Concesiones: inversión anual

(% de la FBKF)



Fuente: Dirección General de Concesiones y cálculos de los autores.



INVERSIÓN CONSOLIDADA EN INFRAESTRUCTURA DE USO PÚBLICO: GOBIERNO Y CONCESIONES



Aeropuerto Arturo Merino Benítez – Banco Audiovisual Marca Chile

Con los datos obtenidos es posible consolidar la inversión realizada por el Gobierno con la de la Dirección General de Concesiones (DGC). Mientras que la inversión del Gobierno Central se encuentra disponible a partir de 2005, los datos de la

DGC se encuentran disponibles desde 1993 hasta 2018, con estimaciones para los años 2019, 2020 y 2021. De modo que el período de análisis corresponderá a lo invertido entre 2005 y 2021 en que ambas series están disponibles (**Gráfico 28**).

En términos absolutos, la inversión en infraestructura más que se duplicó en el período, pasando de US\$3.625 millones en 2005 a US\$8.127 millones en 2021, lo que representa una tasa anual promedio de crecimiento del 5%.

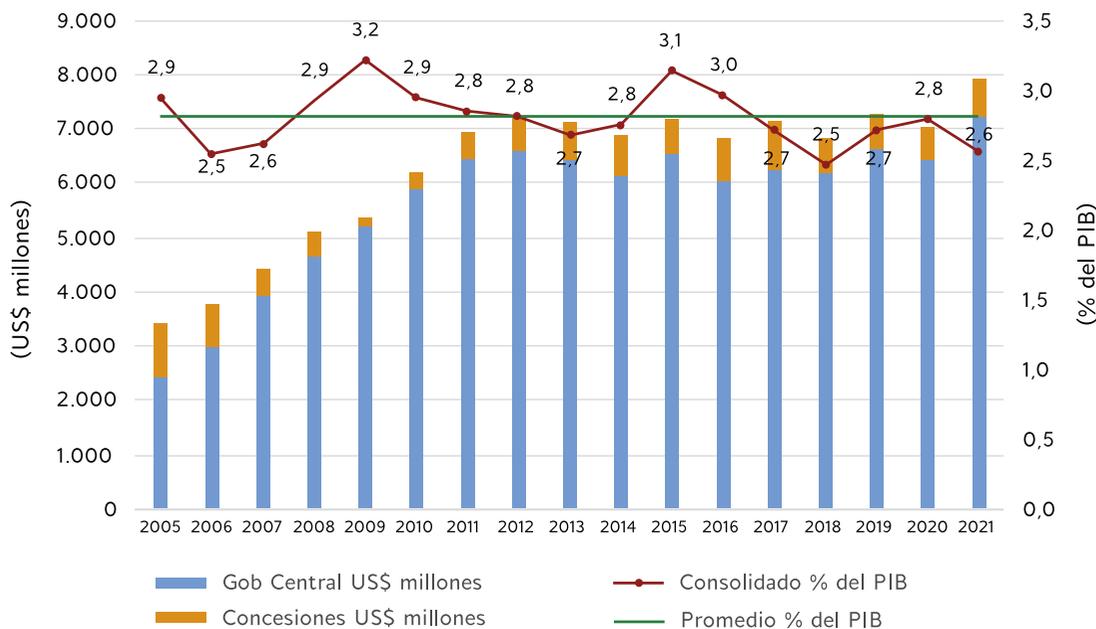
Durante este período, la inversión en infraestructura pública consolidada ha sido bastante estable como

porcentaje del PIB, con un promedio de 2,8% y fluctuando entre un máximo de 3,2% (2009) y un mínimo de 2,5% (2006 y 2018). Mientras que el aporte promedio del Gobierno ha sido de un 2,5%, del PIB con un rango entre 3,1% y 2,1%, el promedio invertido por medio de la DGC se ubica en 0,3%, con un rango entre 0,8% y 0,1%.

GRÁFICO 28

Inversión en infraestructura: Gob Central y Concesiones

(US\$ millones y % del PIB)



Fuente: CGR, Dirección General de Concesiones y cálculos de los autores.

Sin embargo, la contribución de cada sistema al esfuerzo de inversión ha tenido fluctuaciones importantes (**Tabla 9**). Mientras que en promedio el aporte del Gobierno ha correspondido a 89,9% del

total, fluctuando entre 97,3% y 72,3%, el de la DGC ha sido de 10,1%, con un máximo de 27,7% en 2005 y un mínimo de 2,7% en 2009.

TABLA 9

Inversión en Infraestructura Gobierno Central y Concesiones

AÑOS	INVERSIÓN EN US\$ MILLONES			PORCENTAJE	
	Gob Central	Concesiones	Total	Gob Central	Concesiones
2005	2.620	1.005	3.625	72,3%	27,7%
2006	3.191	755	3.947	80,9%	19,1%
2007	4.032	511	4.543	88,7%	11,3%
2008	4.821	452	5.273	91,4%	8,6%
2009	5.405	149	5.553	97,3%	2,7%
2010	6.085	336	6.421	94,8%	5,2%
2011	6.712	465	7.177	93,5%	6,5%
2012	6.872	621	7.493	91,7%	8,3%
2013	6.788	689	7.477	90,8%	9,2%
2014	6.478	727	7.205	89,9%	10,1%
2015	6.999	635	7.634	91,7%	8,3%
2016	6.641	792	7.433	89,3%	10,7%
2017	6.621	881	7.501	88,3%	11,7%
2018	6.670	633	7.303	91,3%	8,7%
2019	6.986	605	7.590	92,0%	8,0%
2020	6.496	577	7.072	91,8%	8,2%
2021	7.454	673	8.127	91,7%	8,3%
Promedio	5.934	618	6.552	89,9%	10,1%

Fuente: CGR y cálculos de los autores.



INVERSIÓN EMPRESAS PÚBLICAS: METRO Y EFE



Estación Metro de Santiago – Banco Audiovisual Marca Chile

Para estimar la inversión de EFE y Metro en el Reporte de Infraestructura N° 1 se consideraron exclusivamente las transferencias del Gobierno Central a través del MOP, en el caso del Metro, y del MTT para EFE. En esta ocasión, aprovechando los estados financieros

disponibles de las propias empresas, hemos construido una serie para cada empresa usando la información de "Inversiones", descontando la compra de terrenos, que reportan en sus memorias anuales. El método usado anteriormente subestimaba la inversión realizada por cada empresa ya que esta se financia

parcialmente con transferencias del Estado y otra parte mediante la colocación de deuda en los mercados. La nueva metodología muestra que ambas empresas en total han realizado inversiones de US\$10.244 millones entre 2005 y 2021 (**Tabla 10**), de los cuales 75% corresponde al Metro y el restante 25%, a EFE.

Al contrastar estos datos con el aporte realizado por el Gobierno vía MOP y MTT, la inversión realizada por las empresas es mucho mayor que las transferencias recibidas por estas empresas, puesto que la suma de las transferencias del Subtítulo 33 arroja un total de US\$4.753 millones, US\$3.529 millones de Metro y US\$1.224 millones de EFE, mientras la inversión total alcanzó la cifra de US\$10.244 millones.

TABLA 10

Inversión Empresas Públicas en US\$ Millones

AÑOS	Metro	EFE	TOTAL
2005	514	252	766
2006	444	141	584
2007	223	101	324
2008	361	60	422
2009	576	81	657
2010	384	104	488
2011	113	76	190
2012	217	81	298
2013	368	116	484
2014	579	206	784
2015	720	273	994
2016	764	201	964
2017	821	121	942
2018	559	145	703
2019	380	170	550
2020	351	183	534
2021	299	261	559
Total	7.672	2.572	10.244
Promedio	451	151	603

Fuente: Memorias anuales de las empresas y cálculos de los autores.

En términos absolutos, con un promedio anual de US\$451 millones, la inversión de Metro fluctúa entre un máximo anual de US\$821 millones en 2017 y un mínimo de US\$113 millones el año 2011. El período de mayor inversión se ubica entre 2014 y 2017 con US\$721 millones en promedio en esos cuatro años, asociados a la construcción de la Línea 6. Luego ha disminuido de manera constante hasta llegar a los US\$299 millones de 2021.

Por su parte, EFE, ha invertido en promedio US\$151 millones anuales, variando entre un máximo de US\$273 millones el año 2015 y un mínimo de US\$60 millones en 2008. Es posible reconocer un período de menor inversión entre los años 2008 y 2012 cuando en promedio se alcanzó los US\$81 millones, y, por el contrario, un trienio entre 2015 y 2016, que promedia US\$227 millones, asociado a la inversión del tren a Nos, tras lo cual bajó a US\$121 millones

en 2017 para elevarse de manera constante hasta llegar a US\$261 millones en 2021. Esta alza se explica por un conjunto diverso de inversiones, dentro de las cuales se encuentran puentes, trenes nuevos para biovías y la extensión Nos-Rancagua como las más importantes.

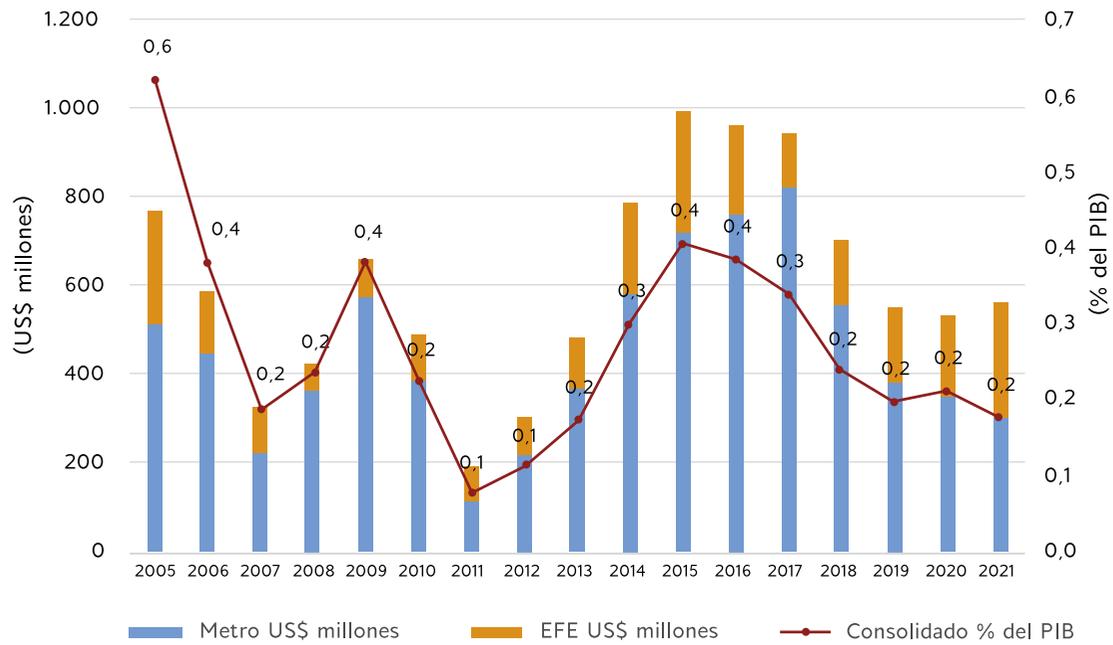
En conjunto, entre 2015 y 2017 es el período de mayor inversión en términos absolutos, acercándose por única vez a los mil millones de dólares.

En términos de aporte al país, la inversión de estas empresas públicas, en promedio, se traduce en un 0,3% del PIB (**Gráfico 29**). El máximo se registró en 2005 con 0,6%, luego de lo cual va descendiendo hasta 0,1% en 2011. A partir de ese año sube de manera constante hasta llegar a 0,4% del PIB en 2014 y 2015, pero nuevamente baja hasta estancarse en torno a 0,2% del PIB en el período 2018 a 2021.

GRÁFICO 29

Inversión en infraestructura: Metro y EFE

(US\$ millones y % del PIB)



Fuente: Memorias de las empresas y cálculos de los autores.



6

**EL ESFUERZO DE INVERSIÓN
DESDE LAS EMPRESAS**



Central Eólica Canela, Coquimbo – Banco Audiovisual Marca Chile

Luego de considerar las iniciativas de inversión impulsadas por el sector público (Gobierno Central, Concesiones, Metro y EFE), es posible detenerse en las inversiones de los privados, para lo cual nos servimos de las estadísticas de la Corporación de Bienes de Capital (CBC).

La CBC provee estadísticas sobre las inversiones materializadas en dólares de cada año, para el período 2008-2021 correspondientes a seis sectores de actividad: energía (generación y transmisión), puertos concesionados, empresas sanitarias, telecomunicaciones, ferrocarriles y Metro. Como estas dos últimas se tratan por separado, para evitar duplicación las excluimos de los datos de la CBC.

Sus estadísticas muestran que la actividad de inversión de las empresas es importante, sumando en total US\$54.608 (**Tabla 11**) durante el período 2008-2021, con un promedio anual de US\$3.901, pero con fuertes fluctuaciones, llegando a un mínimo

de US\$2.103 en 2010 y un máximo de US\$5.863 en 2021. Las cifras de este último año parecieran reflejar que las inversiones estuvieron prácticamente “congeladas” en 2020, aunque a un nivel bastante respetable, probablemente por efecto de la pandemia.

TABLA 11

Inversión Empresas Privadas en US\$ Millones

AÑOS	Energía*	Puertos**	Sanitarias	Telecomunicaciones	Total US\$ mill
2008	3.702	32	193	13	3.940
2009	3.401	49	170	0	3.620
2010	1.947	38	118	0	2.103
2011	2.207	40	200	0	2.447
2012	2.311	44	24	49	2.427
2013	3.622	76	48	117	3.864
2014	3.420	175	25	44	3.663
2015	4.284	206	50	28	4.568
2016	4.527	285	111	609	5.532
2017	3.152	30	49	717	3.947
2018	2.747	16	134	819	3.717
2019	3.532	45	162	694	4.433
2020	3.897	60	123	402	4.483
2021	4.557	157	200	949	5.863
Total	47.306	1.252	1.607	4.443	54.608

*Sólo generación y transmisión.

**Sólo puertos concesionados.

Fuente: CBC y cálculos de los autores.

Al observar la importancia relativa de los cuatro sectores analizados se constata que es "Energía" la actividad que tiene un mayor peso, con 87,6% promedio de la inversión anual (**Tabla 12**). Aun cuando siempre se ha mantenido en un primer lugar, ha bajado su peso relativo de un promedio de 93,3% entre 2008 y 2015 a en torno a 80% en los años posteriores.

En segundo lugar, se encuentran las "Telecomunicaciones" con 7,1%, con una variación significativa entre dos períodos. El primero comprendido entre 2008 y 2015 con un promedio de 0,9% de la inversión privada anual, mientras que el segundo (2016-2021) llega a 15,3%.

En tercer lugar, se encuentran las "Sanitarias", las cuales tienen variaciones menos pronunciadas,

dentro de las cuales habría tres etapas. La primera entre 2008 y 2011 con 5,8%, en el segundo lugar de importancia relativa para ese período, la segunda entre 2012 y 2017, con un promedio de 1,2%, en el cuarto lugar de importancia relativa en ese período, finalmente, entre 2018 y 2021 sube a 3,4%, ubicándose en el tercer lugar. El aumento de la importancia relativa de las sanitarias seguramente se debe a que estas elevaron su nivel de inversión en respuestas a los desafíos de abastecer a sus consumidores en una situación de sequía prolongada.

Los "Puertos" corresponden a 2,1% de la inversión anual de los privados, con un período inicial entre 2008 y 2013 que promedió 1,6%, tras lo cual se despega a 4,8% entre 2014 y 2016, para volver a descender a porcentajes en torno a 1% en los años posteriores hasta 2021 que sube a 2,7%.

TABLA 12

Inversión Empresas Privadas según Porcentaje

AÑOS	Energía*	Puertos**	Sanitarias	Telecomunicaciones
2008	94,0%	0,8%	4,9%	0,3%
2009	93,9%	1,4%	4,7%	0,0%
2010	92,6%	1,8%	5,6%	0,0%
2011	90,2%	1,6%	8,2%	0,0%
2012	95,2%	1,8%	1,0%	2,0%
2013	93,7%	2,0%	1,2%	3,0%
2014	93,4%	4,8%	0,7%	1,2%
2015	93,8%	4,5%	1,1%	0,6%
2016	81,8%	5,1%	2,0%	11,0%
2017	79,9%	0,8%	1,2%	18,2%
2018	73,9%	0,4%	3,6%	22,0%
2019	79,7%	1,0%	3,7%	15,7%
2020	86,9%	1,3%	2,7%	9,0%
2021	77,7%	2,7%	3,4%	16,2%
Promedio	87,6%	2,1%	3,1%	7,1%

*Sólo generación y transmisión.

**Sólo puertos concesionados.

Fuente: CBC y cálculos de los autores.

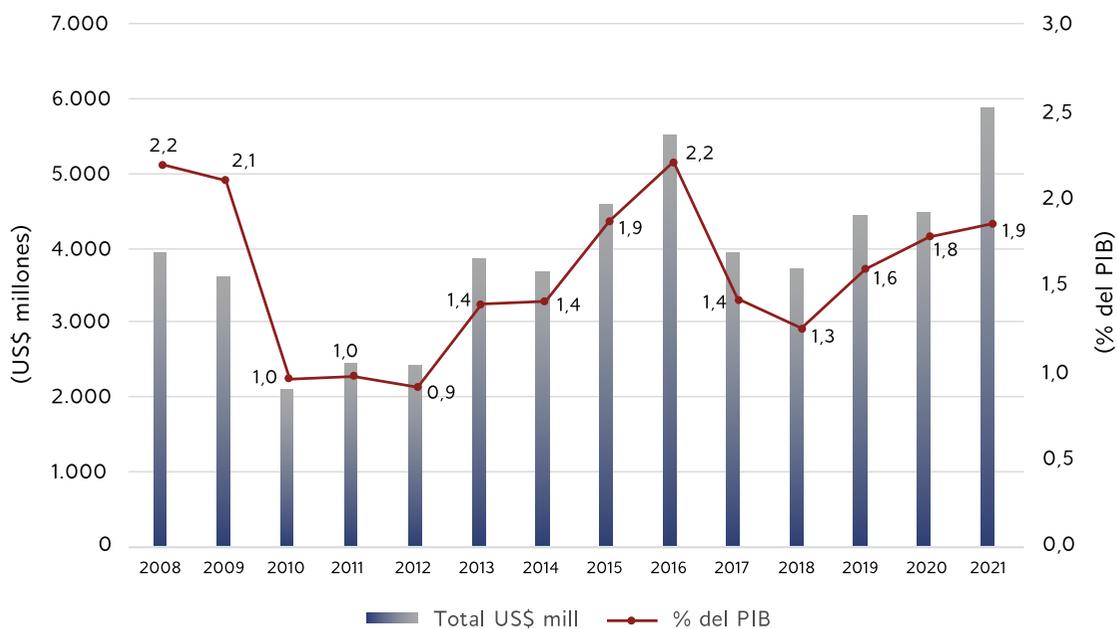
En términos del aporte al PIB, el aporte de los privados fluctúa entre un 2,2% en 2008 y un 0,9% en 2012, siendo ésta la única ocasión en que

la inversión de este conjunto de empresas bajó del 1% del PIB (**Gráfico 30**).

GRÁFICO 30

Empresas CBC: inversión en infraestructura

(US\$ millones y % del PIB)



Fuente: CBC y cálculos de los autores.



**RESULTADOS CONSOLIDADOS
GOBIERNO CENTRAL,
CONCESIONES, EMPRESAS
PRIVADAS, EFE Y METRO**



Paso Fronterizo Chungará – Ministerio de Obras Públicas

Habiendo examinado de manera detallada los esfuerzos de inversión en infraestructura de uso público del Gobierno Central, del sistema de Concesiones y de las Empresas Públicas y Privadas, podemos analizar a continuación los resultados

consolidados. Considerando que la serie de datos disponible de la DGC empieza en 1993, que la del Gobierno Central y las empresas públicas comienza en 2005, y la de CBC parte en 2008, es desde este último año que presentamos los datos consolidados.

Aun cuando se siguió la misma metodología del Reporte de Infraestructura N° 1, en esta ocasión se cuenta con los datos de las inversiones de Metro y EFE, que son empresas públicas, de modo que se puede afirmar que en este estudio contamos con información que refleja mejor el esfuerzo inversionista. Ahora bien, como el Gobierno Central ha colaborado con estas empresas a través de transferencias del Subtítulo 33, al consolidar los datos es necesario restar las transferencias realizadas por el MOP y el MTT a Metro y EFE de modo de no caer en doble contabilización.

En términos de aporte relativo, es el Gobierno Central quien se lleva el peso de la inversión en infraestructura pública con 55,5% en promedio desde 2008 hasta 2021 (**Tabla 13**). Su colaboración anual varía entre 67,5% en 2011 y 45,3% en 2016, siendo este año la única ocasión en que es prácticamente igualado por el aporte de los privados, que correspondió a 41,5%. Su contribución sube del 60% en tres ocasiones (2010, 2011 y 2012), probablemente por las inversiones relacionadas con la reconstrucción tras el terremoto de 2010.

Las empresas privadas, reportadas por la CBC, constituyen el segundo mayor impulso en cuanto a la inversión en infraestructura, con 34,0% en promedio, pero con una mucho mayor fluctuación. Sus tres mayores aportes fueron en tres años muy separados entre sí: 2008 (41,6%), 2010 (41,5%) y 2021 (40,9%). En tres ocasiones la inversión de estas empresas cayó por debajo del 30%, entre los años 2010 y 2012, cuando registran un promedio de 24,6%. En el resto del período se observa un comportamiento oscilante.

En promedio EFE y Metro juntas aportan un poco más que las concesiones (5,3% versus 5,1%, respectivamente). Sin embargo, no sucede siempre así, pues en siete de los catorce años observados son las concesiones las que más contribuyen. El impacto de las dos empresas públicas se produce principalmente por los altos niveles de inversión entre 2014 y 2017 asociado a la construcción de la Línea 6 del Metro y del tren a Nos. Por el contrario, su mínimo aporte se da en 2011 con 2,0%, mientras que en 2012 y 2021 también se ubica bajo el 4%, con 3,0% y 3,9%, respectivamente.

En la DGC también existen oscilaciones. Su máximo aporte se produce en 2017 con un 7,3% de la inversión total, mientras que el mínimo es de 1,5% en 2009. El período de mayor inversión se da entre 2012 y 2014, cuando promedia 6,2%. En cambio, en los últimos tres años la DGC ha representado menos de 5% de la inversión total.

En términos absolutos, en el período 2008-2021 se han invertido US\$158.174 millones (**Tabla 13**). Creciendo de US\$9.480 millones en 2008 a US\$14.338 millones en 2021, lo que representa un crecimiento anual promedio de 3%. No obstante, ese crecimiento no ha sido lineal, pues en cinco ocasiones la inversión bajó respecto del año anterior (2010, 2014, 2017, 2018 y 2020), siendo la mayor disminución la de 2017 con respecto a 2016, pues cayó en US\$1.312 millones a US\$12.007 millones. Por el lado positivo, el mayor salto se da entre 2020 y 2021 con un aumento de US\$2.282 millones, le siguen el año 2013 (US\$ 1.549 millones) y el año 2014 (US\$ 1.428 millones).

TABLA 13**Aporte a la Inversión en infraestructura Gobierno Central, Concesiones, Empresas Privadas y Empresas Públicas**

Año	Gob Central	Concesiones	Empresas CBC	Empresas Públicas	TOTAL en US\$ Millones
2008	49,2%	4,8%	41,6%	4,4%	9.480
2009	54,1%	1,5%	37,6%	6,8%	9.638
2010	66,8%	3,8%	23,9%	5,5%	8.811
2011	67,5%	4,9%	25,6%	2,0%	9.552
2012	66,3%	6,2%	24,4%	3,0%	9.934
2013	56,1%	6,0%	33,6%	4,2%	11.483
2014	54,3%	6,4%	32,4%	6,9%	11.317
2015	51,4%	5,0%	35,8%	7,8%	12.744
2016	45,3%	5,9%	41,5%	7,2%	13.319
2017	51,9%	7,3%	32,9%	7,8%	12.007
2018	55,1%	5,6%	33,0%	6,3%	11.250
2019	54,4%	4,9%	36,2%	4,5%	12.245
2020	53,6%	4,8%	37,2%	4,4%	12.057
2021	50,5%	4,7%	40,9%	3,9%	14.338
PROMEDIO	55,5%	5,1%	34,0%	5,3%	-

Fuente: CGR, Dirección General de Concesiones, CBC, Memorias anuales de EFE y Metro y cálculos de los autores.

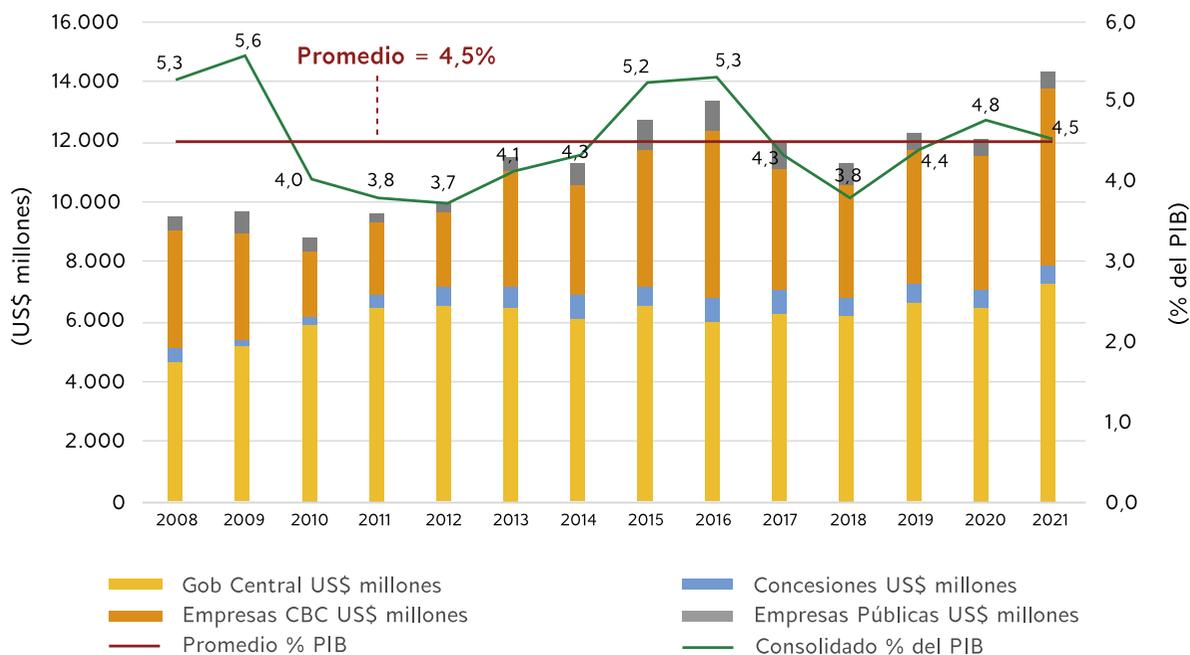
En términos de porcentaje del PIB, la inversión de este conjunto de instituciones ha representado en promedio 4,5% (**Gráfico 31**). El mayor aporte ocurrió en 2009 con 5,6%, luego de lo cual desciende de manera constante hasta 2012, llegando a un piso de 3,7% del PIB. En los años siguientes se observa una recuperación y supera el 5% del PIB en 2015 y 2016. Desde 2017 en adelante se ha mantenido en torno al 4,5%, con la excepción de 2018 que bajó del 4%.

Finalmente se observa el efecto de la pandemia en 2020, pues si bien es cierto que la inversión en términos absolutos descendió ese año, lo hizo menos que la contracción del PIB de tal forma que se elevó a 4,8% del PIB. Al año siguiente, por el contrario, la inversión aumenta de manera importante, pero menos que el PIB, por lo que su participación en el PIB disminuyó solo a un 4,5% de este.

GRÁFICO 31

Inversión en infraestructura consolidada

(US\$ millones y % del PIB)



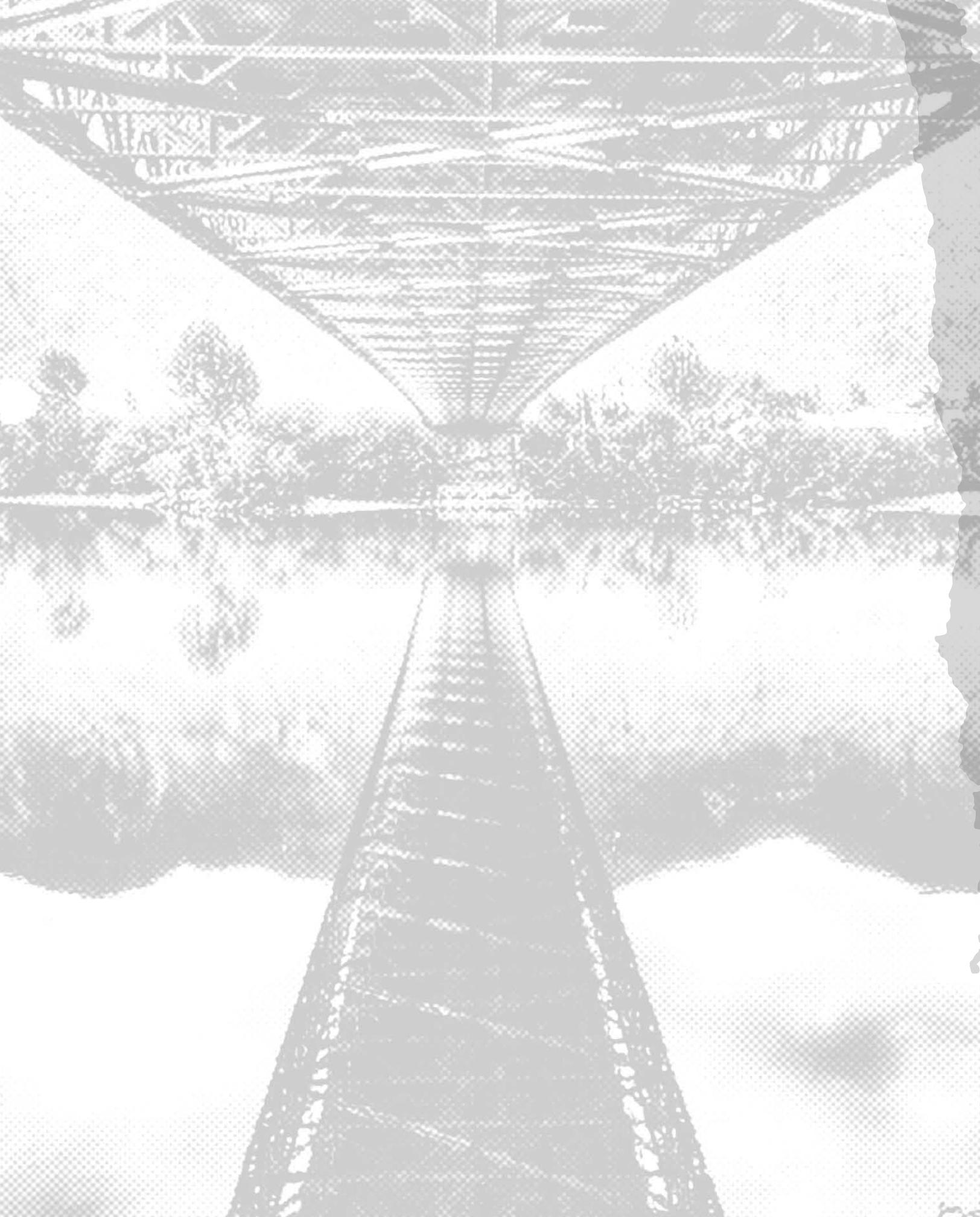
Fuente: CBC y cálculos de los autores.

El CPI desde sus inicios ha insistido en la necesidad de elevar la inversión en infraestructura de uso público que realiza el Gobierno directamente y por medio de concesiones a un 3,5% del PIB. En cambio, la tasa promedio de inversión entre 2005 y 2021 ha sido de un 2,7% (excluyendo los aportes a Metro y EFE), es decir, casi un punto porcentual por debajo de esa meta. Al sumar el esfuerzo de estas empresas públicas se llega al 3,0% del PIB.

Por su parte, las empresas privadas aportan en promedio un 1,6% del PIB al desarrollo de

infraestructura, llegando incluso a empinarse sobre el 2% en algunos años.

Resolver los “cuellos de botella”, invertir en infraestructura de calidad y potenciar las concesiones sigue siendo un desafío para el Gobierno, de modo de alcanzar un nivel de inversión en infraestructura de uso público equivalente a 5% del PIB, que el CPI ha propuesto desde sus inicios, hace ya casi una década. Como decíamos entonces, sin infraestructura de uso público no es posible prestar los servicios que asociamos con el desarrollo económico y social.





REPORTE
INFRAESTRUCTURA

CPI CONSEJO POLÍTICAS
DE INFRAESTRUCTURA
