



IERAL

Fundación
Mediterránea

Documento de Trabajo

Año 24 - Edición N° 200 – 21 de diciembre del 2020

Inversión pública en Argentina:

Evolución temporal, eficiencia en la gestión y determinantes de la inversión provincial*

Marcelo Capello y María Laura Caullo

marcapello@gmail.com lauracaullo@gmail.com

* Versiones relacionadas a este trabajo han sido presentadas en las VII Jornadas Iberoamericanas de Financiación Local (México, 2019) y en el XXIII Seminario de Federalismo Fiscal, realizado de manera virtual en octubre del año 2020. Se agradece la colaboración de Agustín Cugno, investigador junior de IERAL.

Edición y compaginación
Karina Lignola y Fernando Bartolacci



IERAL Córdoba
(0351) 473-6326
ieralcordoba@ieral.org

IERAL Buenos Aires
(011) 4393-0375
info@ieral.org

Fundación Mediterránea
(0351) 463-0000
info@fundmediterranea.org.ar

Índice

Resumen	3
I. Introducción	9
II. Inversión pública nacional, provincial y municipal (1993-2019).....	12
III. Inversión pública en 2020 y Presupuesto 2021	18
IV. Ciclo fiscal y otros problemas con la inversión pública en Argentina	20
V. Eficiencia en la gestión de inversión pública subnacional: Índice de gestión de la inversión pública de las provincias argentinas	24
VI. Aproximación empírica a los determinantes de la inversión pública en las provincias argentinas	29
VII. Reflexiones finales y recomendaciones.....	33
VI. Referencias bibliográficas.....	37

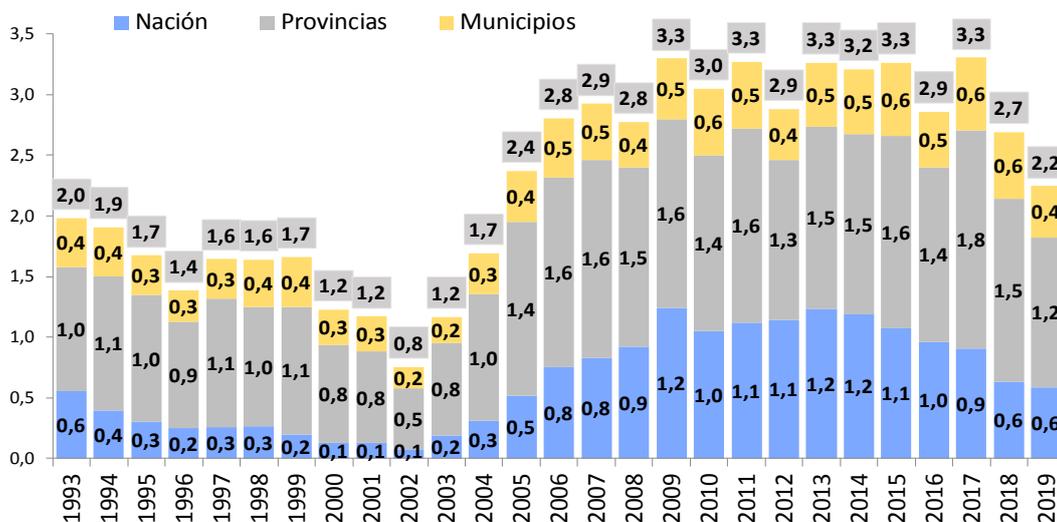
Resumen

La inversión pública es uno de los principales instrumentos mediante el cual el Estado intenta desarrollar sus políticas públicas, contribuyendo al desarrollo económico y social del país. En este sentido, la teoría económica indica que los **gastos de capital deberían ser utilizados** con el fin de llevar a cabo **políticas fiscales contracíclicas**, ya que permiten mantener la demanda agregada **en períodos de recesión, reduciendo la magnitud de las fluctuaciones del producto**.

Asimismo, la **función estabilizadora y de control de los ciclos económicos** debería estar **centralizada** en el **gobierno nacional**. Sin embargo, esta **no es la conducta predominante en América Latina**, donde suele observarse un comportamiento procíclico sumado a una importante participación de la inversión pública por parte de los gobiernos subnacionales de nivel intermedio. Ejemplos claros son Argentina, México y Brasil, donde las provincias y estados que conforman las unidades de gobierno intermedias de cada país, **participan en más de un 40% de la inversión pública, contradiciendo la teoría económica tradicional**.

En Argentina, durante el período 1993-2019, la Inversión Real Directa en promedio, fue ejecutada en un **56%** por las **provincias**, un **25%** por la **Nación** y un **19%** por los **municipios**. A su vez, analizando su evolución durante los años mencionados, **la prociclicidad del gasto en capital** resulta evidente: los años de crisis económica se perciben los menores niveles de inversión pública, tal como ocurrió en 2000-2003 y 2018-2019, además de recesiones de años individuales, como 2012 y 2016. La inversión exhibe una camino ascendente entre 2004 y 2017 (con algunas excepciones ya mencionadas y finalmente **la caída en 2018 y 2019 es notoria: la IRD consolidada fue de un 2,2% del PIB en 2019, la menor cifra en quince años**.

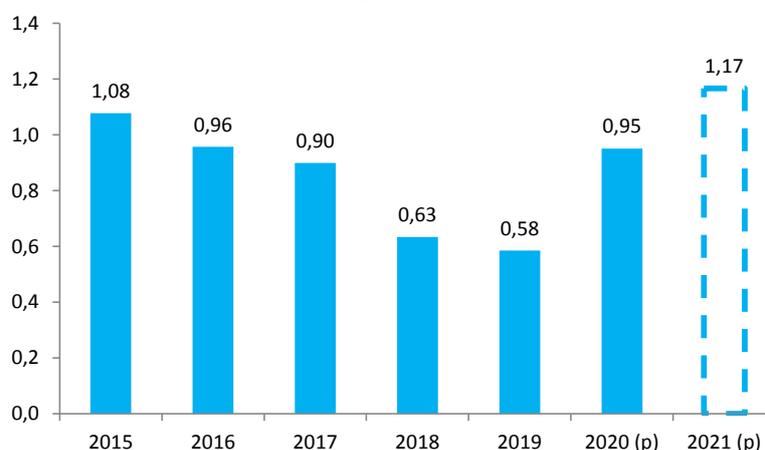
Evolución de la IRD por nivel de gobierno
En porcentaje del PBI



Fuente: IERAL de Fundación Mediterránea en base a datos de MECON – DNCFP.

La inversión pública nacional se resintió desde 2018 respecto al período 2015-2017, donde promedió 0,98% del PIB, no sólo debido a la **recesión económica** –y la consecuente pérdida de ingresos fiscales- sino también a la **política fiscal** llevada a cabo por el Gobierno Nacional en el marco del acuerdo Stand-By con el FMI. Así, en 2019 la inversión nacional fue un 40% menor que en 2015-2017. Según el presupuesto para 2021, **en 2020 se recuperaría parcialmente (+0,37 pp.), mientras que para 2021 se presupuesta la máxima inversión del período analizado: 1,17% del PIB, siendo 99% mayor que en 2019.** Esto, por supuesto, si no se termina recortando el gasto para bajar el déficit primario en 2021 a menos del 4%, en medio de la negociación con el FMI.

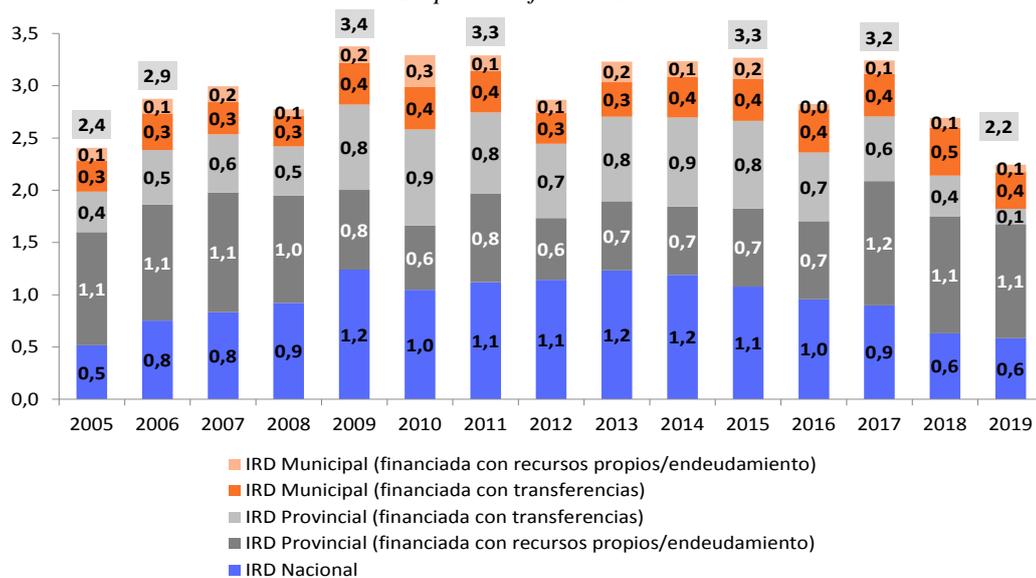
Sector Público Nacional: Inversión Real Directa
(En porcentaje del PIB)



Fuente: IERAL de Fundación Mediterránea en base a Ministerio de Economía y Presupuesto 2021

La IRD provincial (representa más de la mitad de la inversión pública total) es financiada con recursos propios o endeudamiento y con transferencias, ya sean automáticas o discrecionales. En el período comprendido entre 2005 y 2019, se observa una gran disparidad entre las fuentes de financiamiento: **en 2019 las provincias financiaron el 12% de su IRD con Transferencias de Capital recibidas desde la Nación, mientras en 2016 dicho guarismo ascendía al 47%.** La pérdida de participación de dichas transferencias no se ha debido a un aumento del uso de recursos propios y/o de la deuda para el gasto en inversión, sino a una **mera caída de las transferencias**, las cuales en relación al PBI han evidenciado un descenso del 41% entre 2017 y 2018, y del 62% entre 2018 y 2019, representando en este **último año, un 0,1% de PBI**

Financiamiento de la IRD en cada nivel de gobierno
En porcentaje del PBI

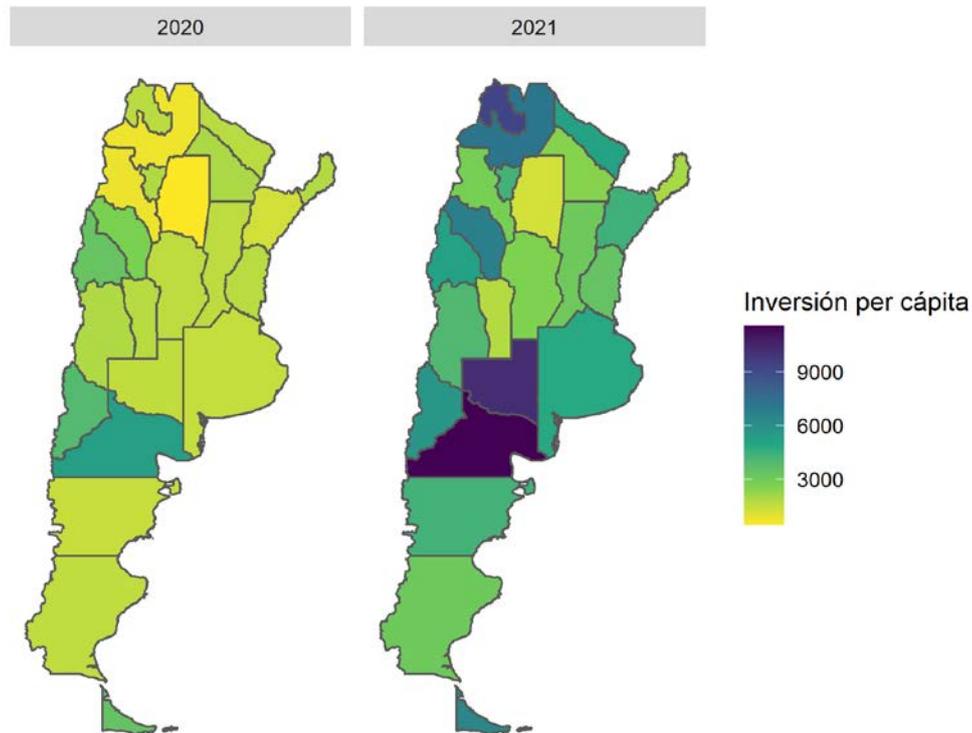


Fuente: IERAL de Fundación Mediterránea en base a datos del Ministerio de Economía

Para dimensionar, se observa que las **transferencias con destino a realizar obras públicas en provincias específicas**¹ (ya sean a gobiernos provinciales, sector privado, universidades, etc.) de la APN **crecerán un 40,5% real en 2021 respecto a 2020**. De las 24 provincias, 19 tendrán un incremento en sus transferencias: desde Tierra del Fuego (+319,4%) hasta Santiago del Estero (+9,9%). Por su parte, San Juan será la provincia que más observe una merma en las transferencias de capital: soportará una caída del 59,5%.

¹ Es decir, se descartan aquellas transferencias de capital cuyo destino sea inter-provincial o similar.

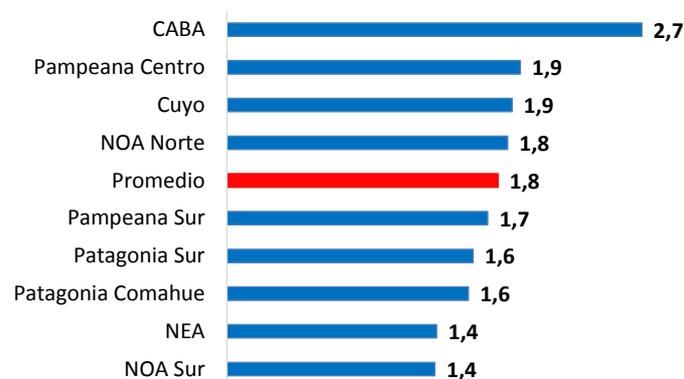
Gráfico 8: Administración Pública Nacional: Inversión real directa per cápita
En pesos constantes de 2020



Fuente: IERAL de Fundación Mediterránea en base a datos del Ministerio de Economía y el Presupuesto 2021.

Por otra parte, y de acuerdo al importante rol que cumplen las provincias en la inversión pública nacional, el informe incluye los resultados de la construcción por IERAL de un **índice de eficiencia en la Gestión de la Inversión Pública (GIP) a nivel subnacional** que permite realizar un diagnóstico de situación e identificar áreas que requieren mejoras y fortalecimiento.

Índice GIP de eficiencia por regiones y subregiones argentinas



Fuente: IERAL de Fundación Mediterránea

Nota: Pampeana Centro: Córdoba, Santa Fe y Entre Ríos - Cuyo: Mendoza, San Juan y San Luis - NOA Norte: Jujuy, Salta y Tucumán- Pampeana Sur: Buenos Aires y La Pampa- Patagonia Sur: Chubut, Santa Cruz y Tierra del Fuego- Patagonia Comahue: Río Negro y Neuquén- NEA: Chaco, Corrientes y Misiones – NOA Sur: La Rioja, Catamarca y Santiago

El índice GIP, valorizado en una escala que va de un valor máximo de 4 (cuatro) a un mínimo de 0 (cero), deja a **CABA con el mejor desempeño en GIP subnacional (2,7)**, junto al resto de las jurisdicciones argentinas, el promedio alcanzado resulta un tanto deficiente (1,8) con gran margen para mejorar y que funcionen con alta eficiencia.

Por otra parte, el fenómeno de la prociclicidad de la inversión ha incentivado el estudio de los **determinantes de la inversión pública** en las provincias argentinas durante el período 2003-2018, posterior al cambio de tendencia generado por la crisis del 2002. Se consideran para ello, **variables de índole fiscal y variables políticas**. Aquí, los hallazgos indican que **los ingresos transferidos (automáticos) de origen nacional** (tanto condicionados como de libre disponibilidad) **resultan el principal factor determinante del nivel de inversión pública en provincias argentinas**. Mientras que los ingresos propios de las jurisdicciones tuvieron escasa influencia sobre este tipo de erogaciones. Las transferencias discrecionales corrientes y de capital no resultaron estadísticamente significativas en ninguno de los modelos estimados. Además, se destaca el **rol de las variables de índole política** en la decisión de inversión pública provincial. La variable “año de elección” (rezagada un período) resultó estadísticamente significativa al 90% y con signo negativo: el año previo a una elección el gobernador decide asignar recursos a otros tipos de gasto (como gasto en personal) en detrimento del gasto en capital (inversión pública).

En otros términos, **el gasto en personal afecta negativamente el nivel de inversión pública** en provincias en algunos de los modelos estimados (*trade off* entre gasto corriente y gasto de capital). El acceso a deuda pública resultó estadísticamente significativo y con el signo esperado: a mayor nivel de deuda (más uso del crédito), mayor inversión pública provincial (per cápita).

Por tal motivo, y siendo el 2021 un año electoral, en que muy posiblemente todos los niveles de gobierno deseen gastar más para intentar reactivar la economía (en el corto plazo, no quiere decir que lo logren a largo plazo), en todo caso sería **preferible que aumente en términos reales la inversión pública, que bien dirigida aumenta la productividad de la economía, antes que ocurra una suba real en el gasto en personal**, que es un gasto corriente que luego cuesta ajustar si llega a niveles no sustentables, y consolida un gasto público alto (inflexible a la baja nominal) y por ende una presión tributaria igualmente alta.

Por último, algunas consideraciones a incluir en los **marcos institucionales** apuntan a la creación de **Fondos Anticíclicos (FA) a nivel de Nación y Provincias** que debería hacerse previa a la distribución de la coparticipación federal de impuestos, generándose 25 cuentas individuales en el FA (23 provincias, CABA y gobierno nacional). Luego, en períodos de expansión económica, se proveerían recursos al FA, que podrían utilizarse solamente cuando el organismo nacional de estadísticas da cuenta del inicio de una recesión económica.

Con el fin de asegurar la **eficiencia** de una política contra-cíclica, resulta fundamental el uso de **Bancos de Proyectos de Inversión integrados entre Nación y Provincias**, que aseguren en todo momento una cantidad importante de proyectos ya formulados, evaluados y con los pliegos de licitación redactados, de manera de poder implementar rápidamente nuevos proyectos apenas se detecte la entrada a un nuevo ciclo recesivo de la economía.

Finalmente, el establecimiento de **reglas fiscales**, que incentiven el ahorro corriente y eviten el endeudamiento insostenible en todos los niveles de gobierno, entre otras reglas, permitirá **fortalecer las instituciones federales argentinas** proporcionando un armamento más equipado para enfrentar las fluctuaciones de los ciclos económicos.

I. Introducción

La inversión pública es uno de los principales instrumentos mediante el cual el Estado intenta desarrollar sus políticas públicas, contribuyendo al desarrollo económico y social del país. La relación directa entre inversión pública y tasa de crecimiento de la economía, se basa en el efecto que aquella tiene sobre la productividad de las empresas privadas (Barro, Sala-i-Martin 1995). Por ejemplo, inversión en carreteras tiende a influir de manera positiva en la rentabilidad de las inversiones privadas. De la misma forma, inversiones en educación y salud incrementan la calidad de la oferta laboral, impactando en la productividad del sector privado (Torche, Edwards & Valenzuela 2009).

Belli, Anderson, Barnum, Dixon, & Tan (2001) listan un conjunto de argumentos que justifican la provisión pública de bienes o la intervención del estado para asegurar su provisión en determinadas condiciones. La existencia de economías de escala, la presencia de externalidades, la demanda por bienes públicos, las asimetrías de información, la presencia de mercados incompletos, la magnitud de los proyectos, los mercados de seguros incompletos, entre otros, justifican la participación del Estado en la provisión de la infraestructura pública (Capello, M., et al. 2019).

Por su parte, la descentralización ha acaparado la atención tanto de académicos como de hacedores de política. Este fenómeno implica repartir autoridad y responsabilidades desde el gobierno central a los sub-nacionales (Davoodi and Zou, 1998; Kis-Katos, 2014; Oates, 2005). En este sentido, las transferencias de tareas a los gobiernos sub-nacionales se consideran una forma de aumentar la competencia y controles cruzados intergubernamentales, mejorar la capacidad de respuesta de los gobiernos a las necesidades locales, que tienden a discrepar entre regiones debido a diferencias en las preferencias. Es evidente que un gobierno local cuenta con más información y se encuentra en mejor posición que un gobierno central para decidir sobre los bienes y servicios públicos de una región, por factores de proximidad (Bardhan, 2002; Balmas 2015).

Por otra parte, es conocida la recomendación que los gastos de capital deberían ser utilizados con el fin de llevar a cabo políticas fiscales contracíclicas, dado que permiten mantener la demanda agregada en períodos de recesión, reduciendo la magnitud de las fluctuaciones en la producción. Sin embargo, no se trata de una conducta predominante en América Latina, donde suele observarse un comportamiento marcadamente procíclico de la inversión pública. En este sentido, Ardanaz e Izquierdo (2017) documentan que existe un sesgo que perjudica al gasto en capital, donde éste suele recortarse en los tiempos adversos. En los buenos tiempos, las erogaciones corrientes son inflexibles a la baja y las de capital no suelen aumentar. De la misma manera, se ha verificado un bajo nivel de inversión pública, y que ha crecido a tasas muy bajas entre 1980-1985 y 2010-2015 (Izquierdo, Puig et al, 2018).

Tabla 1: Composición del gasto de capital público per cápita por región
En dólares internacionales constantes del 2011 ajustados por PPA

Período	Economías Industrializadas	G7	Asia Emergente	América Latina y el Caribe	Países en desarrollo	África
1980-1985	1131	1097	669	701	506	285
2010-2015	1524	1385	1380	735	702	382
Crecimiento	34,7%	26,3%	106,3%	4,9%	38,7%	34,0%

Fuente: Izquierdo, Puig et.al (2018).

Una de las causas del fenómeno se encuentra en el importante rol que tienen los gobiernos sub-nacionales en la realización de este tipo de erogaciones, especialmente de nivel intermedio, como las provincias de Argentina o los estados en Brasil y México. La literatura económica convencional en materia de federalismo fiscal reserva el manejo del ciclo económico al nivel central de gobierno, lo cual encuentra una contradicción en la citada importancia que adquieren los gobiernos sub-nacionales en la ejecución de la inversión pública.

La prociclicidad de la inversión pública en países de Latinoamérica (LA) podría tener su origen en variados factores, que inicialmente podrían agruparse en el lado de los ingresos y el gasto fiscal. Por el lado de los ingresos, los países de LA se financian especialmente con impuestos indirectos, que muestran alta correlación positiva con el PIB. Adicionalmente, en países federales los sistemas de transferencias fiscales suelen resultar habitualmente procíclicos, de manera que inducen igual característica a las erogaciones de los gobiernos sub-nacionales. Finalmente, suele existir también prociclicidad en el acceso al endeudamiento público, que abunda en períodos de expansión económica y escasea en períodos recesivos, lo que agrava la posibilidad de realizar un buen manejo del ciclo fiscal.

Tabla 2: Participación en la Inversión Pública Total en países seleccionados de América Latina

Por nivel institucional, en porcentaje del total

PORCENTAJE DE LA INVERSIÓN PÚBLICA		Argentina*	México**	Brasil	Colombia	Perú**
Gobierno Central		27,3	23,9	24,8	67,9	35,4
Gobiernos Sub-nacionales	Gobiernos Intermedios	54,6	50,2	43,0	6,5	19,8
	Gobiernos Municipales	18,1	23,4	32,2	25,6	44,0
	NÚMERO DE GOBIERNOS SUB-NACIONALES	Argentina	México	Brasil	Colombia	Perú
Gobiernos Intermedios		24	32	27	33	26
Gobiernos Municipales		2.171	2.438	5.570	1.122	1.838
Total		2.195	2.470	5.597	1.155	1.864

Fuente: OCDE & BID (2016).

**Fuente: IERAL (2017); ** Excluyendo la parte atribuible a la Seguridad Social.*

Por el lado del gasto, los salarios públicos también contribuyen a la prociclicidad. No obstante, su inflexibilidad a la baja es otro de los factores que suele derivar en el ajuste de la inversión pública en situaciones de recesión y estrechez financiera en el Estado.

Por su parte, las reglas fiscales que han proliferado en países de LA en los últimos años no han ayudado a evitar la prociclicidad de la inversión pública. Tanto Argentina como Brasil, dos de los países federales de la región, han tenido experiencias en materia de reglas de responsabilidad fiscal, aunque por motivos diversos enfrentan aún hoy importantes desafíos en la materia, entre otros, sobre su incidencia en el gasto en inversión pública.

Así, en este trabajo se repasa la evolución de la inversión pública consolidada en Argentina entre 1993 y 2019, para luego exponer algunos números posibles para 2020 y 2021. Luego se estudia la eficiencia en la gestión de la inversión pública provincial en Argentina, así como sus principales factores determinantes, a nivel provincial. Para tales propósitos, primero se presenta un análisis empírico sobre la evolución y financiamiento de la inversión pública en provincias en los últimos años. Luego se repasan la conformación y resultados de un índice de eficiencia de la gestión de inversión pública provincial construido por IERAL. Finalmente, se presentan estimaciones econométricas sobre los posibles determinantes de la inversión pública en provincias, incluyendo variables fiscales y de política entre los argumentos.

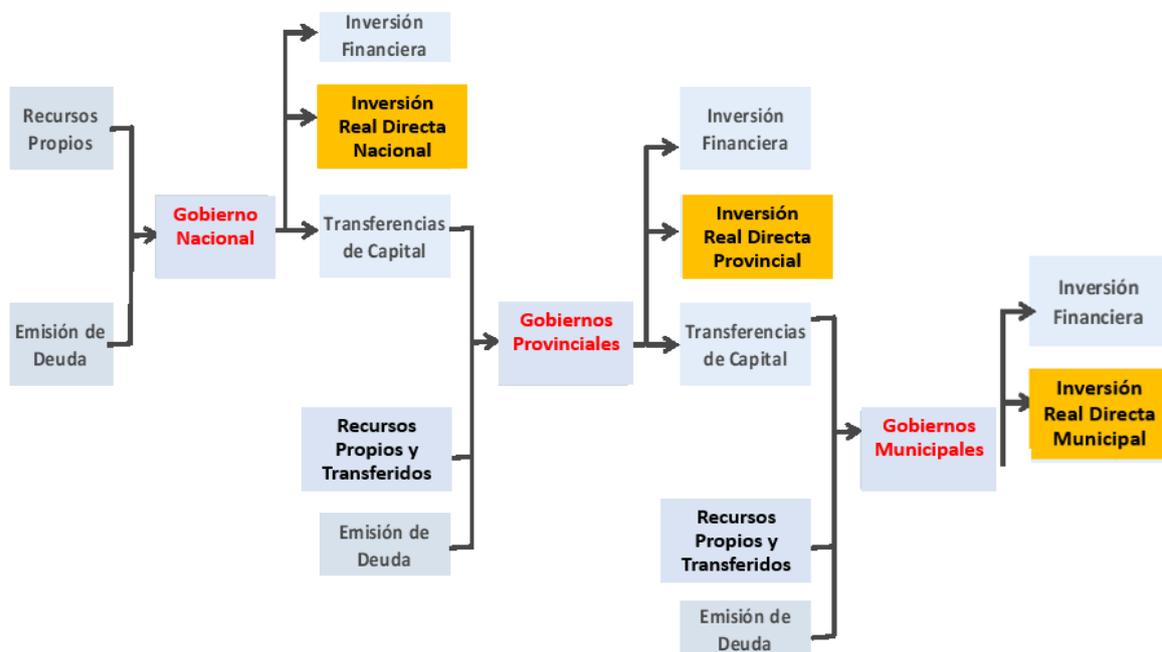
Finalmente, se exponen las conclusiones del trabajo y se plantean recomendaciones para disminuir la prociclicidad de la inversión pública, así como algunas reglas fiscales que podrían considerarse con el mismo propósito.

II. Inversión pública nacional, provincial y municipal (1993-2019)

El gasto de capital de cada nivel de gobierno puede ser desagregado en tres grandes componentes: 1) Inversión Real Directa (IRD), que incluye nuevas obras de infraestructura y la compra de bienes de capital destinada a aumentar o reponer el patrimonio de bienes de capital del estado; 2) Transferencias de Capital, dirigidas a otras unidades de gobierno o al sector privado, para que lleven a cabo erogaciones de capital; y 3) Inversiones Financieras que realiza el Estado en cualquiera de sus tres niveles. Este documento se concentra en el concepto de la inversión real directa, que es considerada como inversión pública en las cuentas nacionales, conformando una porción de la inversión total del país. Las transferencias de capital normalmente se constituyen luego en IRD de la unidad de gobierno que las recibe.

Por otra parte, la financiación del gasto de capital en un gobierno sub-nacional se compone de fuentes de recursos propios o transferencias recibidas de libre disponibilidad (que eventualmente se reflejarán en el ahorro corriente del periodo), los ingresos de capital, las transferencias de capital recibidas y la colocación de deuda pública. El siguiente esquema sintetiza esta estructura de financiamiento y el gasto de capital en los diferentes niveles de gobierno, incluyendo la IRD.

Gráfico 1: Esquema de financiamiento y el destino de los gastos de capital en los tres niveles de gobierno de Argentina



Fuente: "Inversión pública en las provincias de Argentina: ¿Qué tan eficiente es su gestión?" IERAL de Fundación Mediterránea, trabajo solicitado por el BID, no publicado.

Las provincias y municipios se encargan de ejecutar aproximadamente un 44% del gasto consolidado en Argentina. Considerando la participación de cada finalidad y función en las erogaciones provinciales en 2017, el 66% del gasto consolidado provincial se explica por Servicios

Sociales. Se destaca el gasto asociado a la previsión social, con una participación del 25,6%, seguido por Salud con un 14%. En lo que se refiere al gasto en Servicios Económicos, los sectores Servicios y Transporte son los que ocupan una mayor proporción (5% y 4,7% respectivamente).

Dada la distribución de funciones entre niveles de gobierno en Argentina, la inversión pública provincial se produce, especialmente, en funciones de seguridad, educación, salud, agua potable, alcantarillado, vivienda, urbanismo, energía y transporte.

Al analizar la evolución de la Inversión Real Directa (incluye gasto en Trabajos Públicos y en Bienes de Capital) ejecutada por los 3 niveles de gobierno en Argentina, se observa un claro cambio de tendencia a partir de 2003. Luego de una contracción percibida entre 2000–2003, el nivel de promedio de la IRD en relación al PIB fue del 2,9%, superando los valores que caracterizaron los años previos.

En los años subsiguientes, dicho guarismo crece hasta alcanzar un nivel promedio del 3,1% del PBI. Se destaca en este proceso el incremento de la IRD ejecutada por el Sector Público Nacional, que pasó de representar un 0,3% del PBI en promedio entre 1993-1999, a un 0,9% promedio a partir del año 2004². Las provincias, por su parte, alcanzaron un nivel promedio cercano a 1,5% del PBI entre 2004 y 2017, con un máximo de 1,8% en el año 2017. En los dos últimos años considerados (2018 y 2019), la IRD directa en términos del PBI bajó en los tres niveles de gobierno, resultando a nivel consolidado, un promedio de 2,5% del PBI.

Tabla 1: Inversión Real Directa promedio en tres niveles de gobierno
En términos del PBI - Período 1993-2019

Período	Promedio (en % del PBI)			
	Nación	Provincias	Municipios	Consolidado
1993-1999	0,3	1,0	0,4	1,7
2000-2003	0,1	0,7	0,2	1,1
2004-2015	0,9	1,4	0,5	2,9
2016-2017	0,9	1,6	0,5	3,1
2018-2019	0,6	1,4	0,5	2,5

Fuente: IERAL de Fundación Mediterránea en base a datos de MECON – DNCFP.

²Debe aclararse que tras la crisis de 2001-2002, el gobierno nacional retomó algunas actividades que antes estaban en manos del sector privado o de los gobiernos provinciales, de modo que estas circunstancias explican una porción del aumento de sus compromisos en materia de inversión pública.

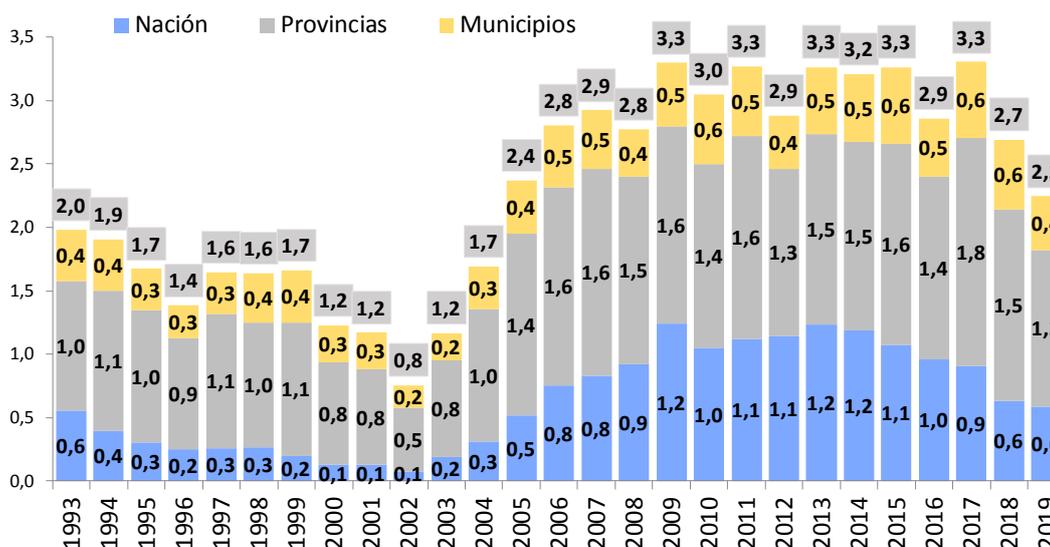
Tabla 4: Inversión Real Directa promedio en tres niveles de gobierno
En porcentaje del total - Período 1993-2019

Período	Promedio (en % del total)		
	Nación	Provincias	Municipios
1993-1999	18,7	60,0	21,3
2000-2003	12,8	65,3	22,6
2004-2015	33,1	50,2	16,8
2016-2017	30,2	52,5	17,2
2018-2019	24,8	55,6	19,7

Fuente: IERAL de Fundación Mediterránea en base a datos de MECON – DNCFP.

Al analizar la evolución de la IRD como porcentaje del PBI entre 1993 y 2019, es posible observar el cambio en la tendencia mencionado anteriormente. A partir del año 2003, la IRD exhibe un comportamiento creciente, donde en 2009 casi triplica el valor de inicio, alcanzando un 3,3% del PIB. Si bien existió una cierta estabilidad hasta el año 2017, la caída en 2019 es notoria: la IRD consolidada fue equivalente a 2,2% del PIB, la menor cifra en quince años.

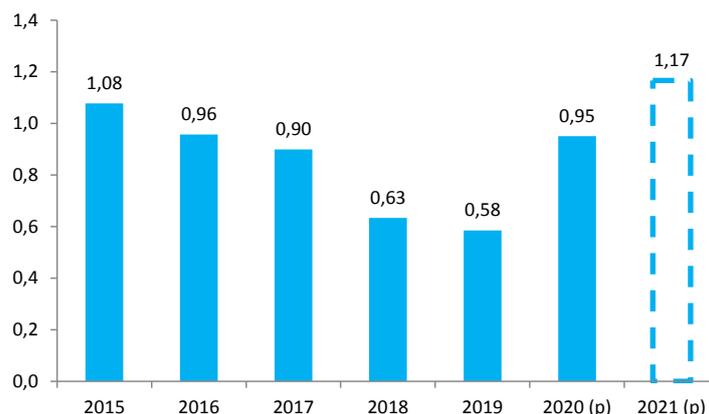
Gráfico 2: Evolución de la IRD por nivel de gobierno
En porcentaje del PBI



Fuente: IERAL de Fundación Mediterránea en base a datos de MECON – DNCFP.

En particular, la inversión pública nacional se resintió en 2018 respecto al período 2015-2017, donde promedió 0,98% del PIB, no sólo debido a la recesión económica –y la consecuente pérdida de ingresos fiscales- sino también a la política fiscal llevada a cabo por el gobierno nacional, en el marco del acuerdo Stand-By con el FMI. Así, en 2019 la inversión nacional resultó un 40% menor que en 2015-2017. En 2020 se recuperaría parcialmente (+0,37 pp.), mientras que para 2021 se ha presupuestado la máxima inversión nacional del período analizado: 1,17% del PIB, resultando un 99% mayor que en 2019. Esto, por supuesto, si no se termina recortando el gasto para bajar el déficit primario en 2021 a menos del 4%, en medio de la negociación con el FMI.

Gráfico 3: Sector Público Nacional: Inversión Real Directa
(En porcentaje del PIB)

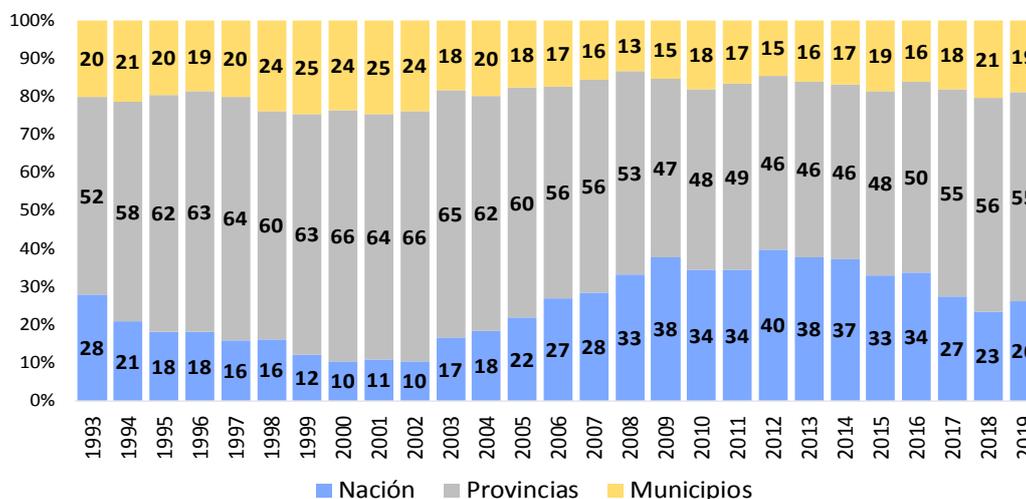


Fuente: IERAL de Fundación Mediterránea en base a Ministerio de Economía y Presupuesto 2021.

En el período 1993-2019, la IRD, en promedio, fue ejecutada en un 55% por las provincias, un 25% por la Nación y un 19% por los municipios. En particular, en los años que dan comienzo al presente siglo (2000 y 2001), la participación de las provincias alcanza un pico del 66%. Luego, en el período comprendido entre 2004 y 2012, la participación nacional toma un curso ascendente: se eleva desde un 17% a un 40% del total, en detrimento de la inversión provincial.

Hasta el año 2017, el peso nacional se mantuvo estable oscilando entre 34% y 38% del total. No obstante, en los últimos años la inversión pública de provincias volvió a cobrar mayor representación, alcanzando un 55% del total en 2017, cuando el gasto en inversión consolidado resultó 3,3% del PIB. El incremento de la participación provincial en los años más recientes, se explica por el ajuste que debió realizar el SPN y la devolución del 15% de la coparticipación a los gobiernos provinciales y el mayor acceso al crédito que éstos han contado.

Gráfico 4: Participación de cada nivel de gobierno en la IRD total
En porcentaje



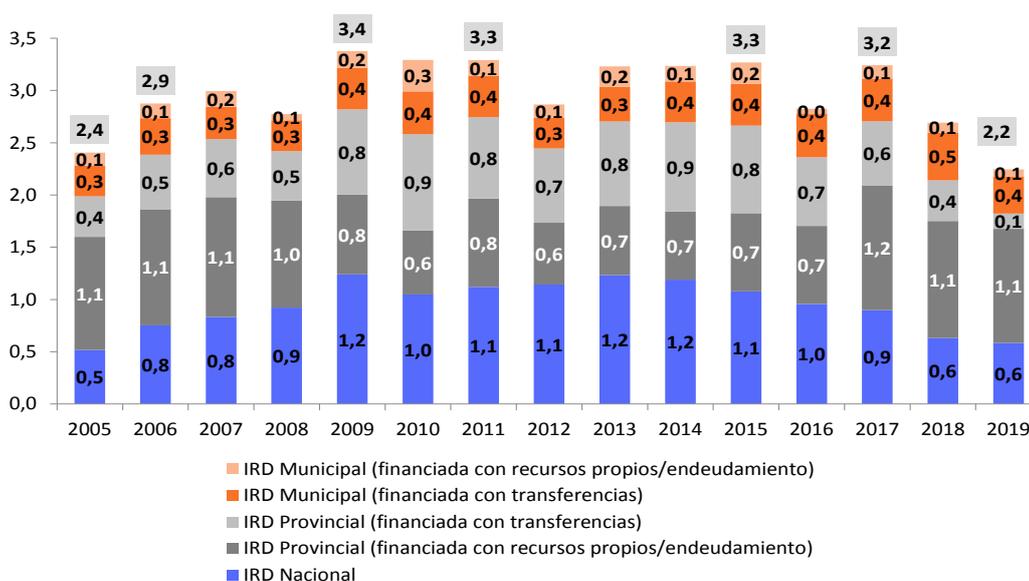
Fuente: IERAL de Fundación Mediterránea en base a datos de MECON – DNCFP.

En Argentina, los tres niveles de gobierno ejecutan IRD, pero Nación y Provincias transfieren recursos al nivel de gobierno siguiente (gobierno nacional a provincias, y provincias a comunas y municipios). Estas transferencias de capital pueden ser automáticas o discrecionales. Cuando son de carácter automático, están enmarcadas en algún sistema de distribución de recursos impositivos, con asignación específica a gastos de capital, respaldado por algún instrumento legal. En cambio, las transferencias discrecionales no comparten esas características, pues no suelen estar respaldadas en una ley especial que determina la distribución de algún impuesto, sino que se trata de asignaciones incluidas en el presupuesto anual (no se distribuyen de acuerdo a coeficientes de distribución basados en criterios objetivos). Éstas últimas suelen manifestar, en mayor medida, discrecionalidad política.

La IRD provincial (representa más de la mitad de la inversión pública total) es financiada con recursos propios o endeudamiento y con transferencias, ya sean automáticas o discrecionales. En el período comprendido entre 2005 y 2019, se observa una gran disparidad entre las fuentes de financiamiento: en 2019 las provincias financiaron el 12% de su IRD con Transferencias de Capital recibidas desde la Nación, mientras en 2016 dicho guarismo ascendía al 47%. La pérdida de participación de dichas transferencias no se ha debido a un aumento del uso de recursos propios y/o de la deuda para el gasto en inversión, sino a una mera caída de las transferencias, las cuales en relación al PBI han evidenciado un descenso del 41% entre 2017 y 2018, y del 62% entre 2018 y 2019, representando en este último año, un 0,1% de PBI. A diferencia de las unidades provinciales, la IRD de los municipios dependió en todo el periodo considerado, en un 73% de las Transferencias de Capital recibidas. Dicho financiamiento se mantuvo estable, entre un 0,3% y un 0,4% del PIB, alcanzando un pico del 0,5% en 2018.

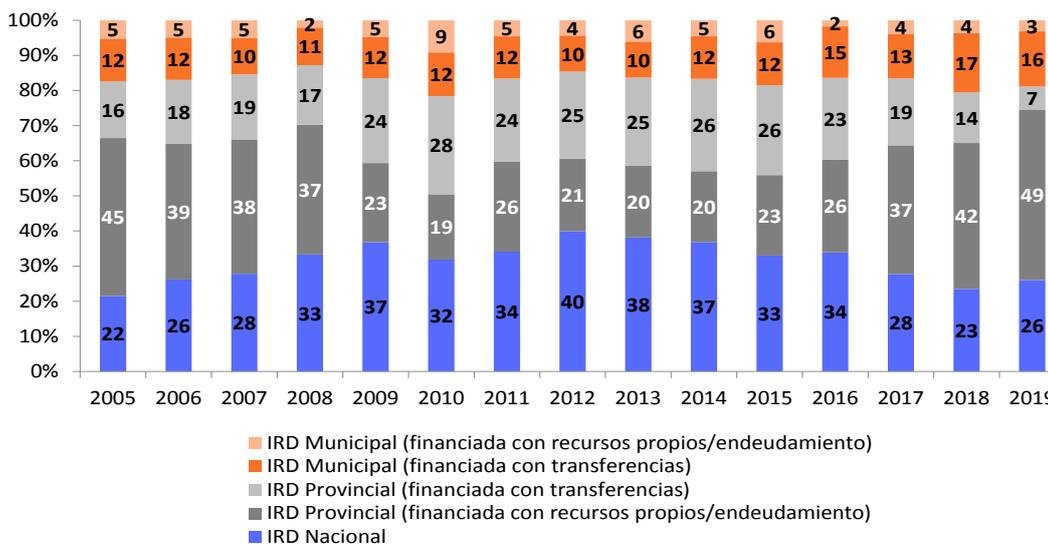
La caída observada en la IRD en 2019 se explica principalmente por la reducción en el acceso al financiamiento y las menores transferencias de capital a provincias. A pesar de que el año 2019 albergó elecciones presidenciales, éstas se desarrollaron en un contexto de crisis económica, lo cual no contradice el carácter procíclico que manifiesta la inversión pública en Argentina.

Gráfico 5: Financiamiento de la IRD en cada nivel de gobierno
En porcentaje del PBI



Fuente: IERAL de Fundación Mediterránea en base a datos del Ministerio de Economía

Gráfico 6: Participación de la IRD según nivel de gobierno y financiamiento
En porcentaje



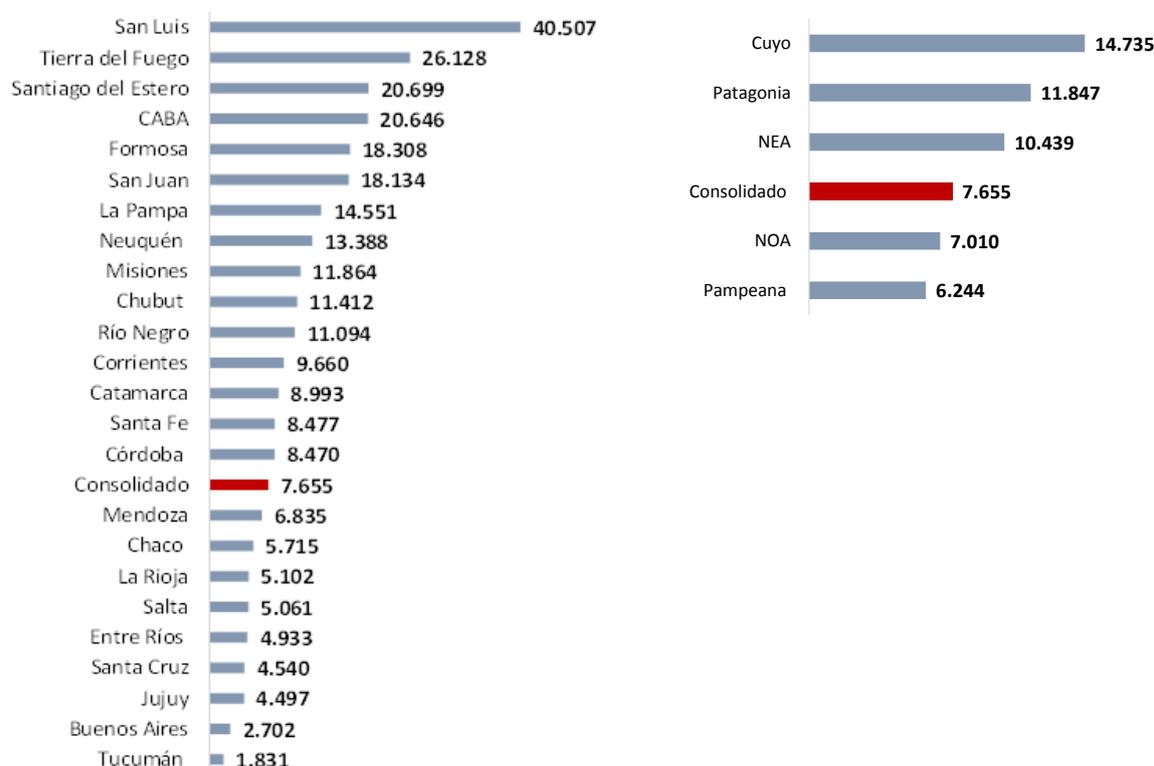
Fuente: IERAL de Fundación Mediterránea en base a datos del Ministerio de Economía

Al analizar la inversión pública ejecutada por cada provincia, se observan grandes divergencias. Considerando la IRD y las Transferencias de Capital (per cápita) en el año 2019, San Luis se destacaba con un monto de alrededor de \$40.507 por habitante, mientras que en el extremo inferior se ubicaban las provincias de Buenos Aires y Tucumán, con importes de \$2.702 y \$1.831 respectivamente.

La región de Cuyo, impulsada por San Luis y en parte por San Juan, invirtió \$14.735 por habitante en 2019. Por su parte, la región Pampeana se encuentra en la base del ranking, con una

inversión de \$6.244 per cápita. Así, la región Pampeana y NEA se encuentran por debajo de la inversión consolidada en provincias, que suma un monto de \$7.655.

Gráfico 7: IRD más Transferencias de Capital por provincia y por región
En pesos corrientes per cápita – año 2019



Fuente: IERAL de Fundación Mediterránea en base a datos del Ministerio de Hacienda.

III. Inversión pública en 2020 y Presupuesto 2021

Más allá de las transferencias efectivamente recibidas por las provincias, bien vale dimensionar lo que recibieron o recibirán en 2020 y 2021, a partir de los datos provistos por la Administración Pública Nacional en el proyecto de presupuesto para 2021. Al respecto, las transferencias con destino a realizar obras públicas a provincias específicas³ (ya sean a gobiernos provinciales, sector privado, universidades, etc.) de la APN crecerán un 40,5% real en 2021 respecto a 2020. De las 24 provincias, 19 tendrán un incremento en sus transferencias: desde Tierra del Fuego (+319,4%) hasta Santiago del Estero (+9,9%). Por su parte, San Juan sería la provincia que mostraría una mayor caída en las transferencias de capital (-59,5%)

³ Es decir, se descartan aquellas transferencias de capital cuyo destino sea inter-provincial o similar.

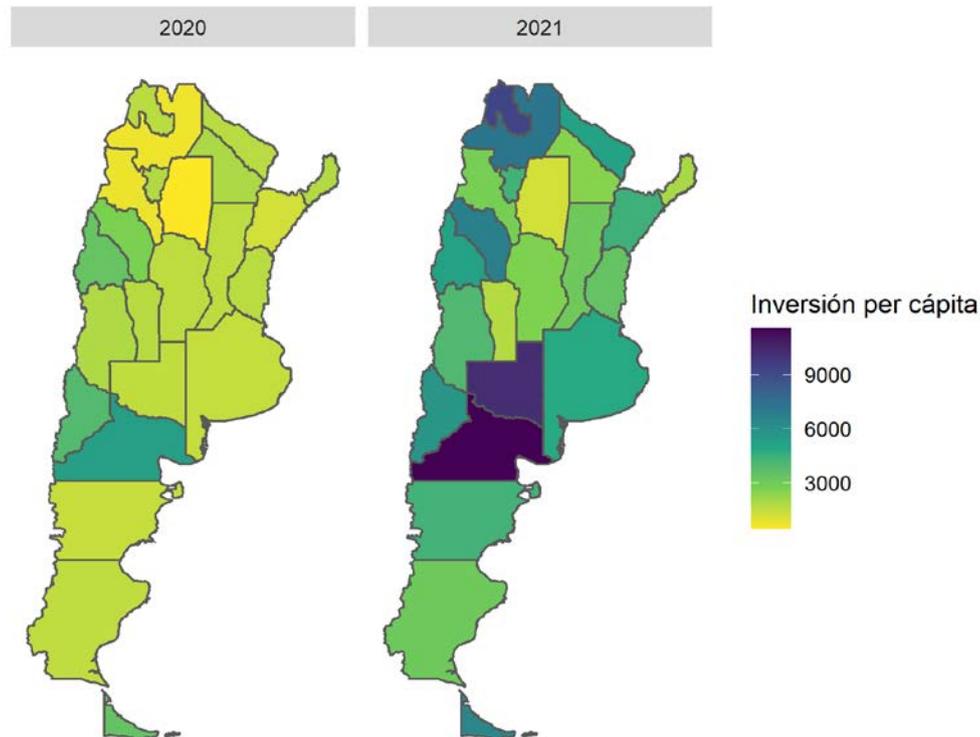
Tabla 5: Administración Pública Nacional: Transferencias de capital*En millones de pesos constantes de 2020*

Provincia	2020	2021	Variación interanual
Tierra del Fuego	447	1.875	319,4%
Corrientes	1.505	5.705	279,0%
San Luis	454	1.630	259,4%
Chaco	2.609	9.057	247,2%
Córdoba	3.324	10.488	215,5%
Santa Fe	1.987	5.648	184,3%
Tucumán	1.699	4.777	181,1%
Mendoza	2.214	4.843	118,8%
Buenos Aires	23.665	47.560	101,0%
Entre Ríos	2.856	5.029	76,1%
Jujuy	1.523	2.606	71,1%
Santa Cruz	8.779	14.411	64,2%
Catamarca	1.134	1.817	60,2%
Neuquén	2.844	4.432	55,8%
La Pampa	741	1.019	37,5%
Misiones	3.081	4.148	34,7%
Chubut	1.549	1.997	28,9%
Río Negro	1.682	2.098	24,7%
Santiago del Estero	2.532	2.783	9,9%
Salta	3.765	3.593	-4,6%
La Rioja	10.541	9.372	-11,1%
C.A.B.A.	40.036	30.136	-24,7%
Formosa	2.597	1.746	-32,8%
San Juan	5.126	2.075	-59,5%
Consolidado	128.709	180.865	40,5%

Fuente: IERAL de Fundación Mediterránea en base a datos del Ministerio de Economía y el Presupuesto 2021.

En 2021, la provincia de Río Negro recibirá la mayor obra pública per cápita (\$8.772 a precios constantes 2020), seguida de CABA (\$7.779) y La Pampa (\$7.767). Las provincias menos favorecidas serán Misiones (\$1.497), San Luis (\$1.350) y Santiago del Estero (\$948). De todas formas, solo 4 provincias verán una merma real en la inversión pública nacional per cápita respecto a 2020: Chaco (-1,53%), CABA (-9,84%), Misiones (-17,5%) y San Luis (-21,2%). La provincia que mayor incremento tendría en la obra pública nacional sería Salta, guarismo que se multiplicaría por siete.

Gráfico 8: Administración Pública Nacional: Inversión real directa per cápita
En pesos constantes de 2020



Fuente: IERAL de Fundación Mediterránea en base a datos del Ministerio de Economía y el Presupuesto 2021.

IV. Ciclo fiscal y otros problemas con la inversión pública en Argentina

La relación entre el gasto de capital y los ciclos económicos tiene su origen en una variedad de factores, los que pueden ser inicialmente agrupados del lado de los ingresos y gastos fiscales. Por el lado del ingreso, los países de Latinoamérica (LA) se financian particularmente con impuestos indirectos, los cuales muestran una alta correlación positiva con el Producto Interno Bruto (PBI). Adicionalmente, en países federales los sistemas de participación impositiva o transferencias automáticas de impuestos suelen ser procíclicos, con lo cual influyen con la misma característica en los gastos de los gobiernos sub-nacionales. Finalmente, existe por lo general prociclicidad en el acceso al endeudamiento, abundando en períodos de expansión económica y resultando escaso en etapas recesivas. De esta manera se agrava la posibilidad de conseguir una buena gestión del ciclo fiscal.

Por el lado del gasto, la prociclicidad de los salarios induce la misma característica en el gasto público general. A su vez, la inflexibilidad a la baja es otro factor que tiende a derivar en un ajuste de la inversión pública en situaciones de recesión y de desequilibrios financieros. Adicionalmente, las reglas fiscales que se han aplicado en muchos países de LA no ayudaron a evitar la prociclicidad de la inversión pública. La existencia de ciclos en el gasto estatal se presenta

en la literatura de la siguiente manera: durante las fases de expansión, gastos corrientes como salarios y transferencias aumentan, con lo cual, en etapas contractivas, el ajuste se da en los gastos de capital. Ardanaz e Izquierdo (2017) encuentran evidencia de este ciclo en economías emergentes, explicado por instituciones débiles y horizontes políticos de corto plazo, lo cual realza la importancia de tener en consideración los factores políticos e institucionales en el diseño de reglas, así como en la aplicación y en la evaluación del cumplimiento.

A su vez, los diseños del sistema de transferencias fiscales (de un gobierno a otro de menor nivel) pueden implicar un traspaso de prociclicidad. Es el caso de transferencias que se definen a través de envíos automáticos resultantes de una proporción constante de la recaudación tributaria del nivel central. En países emergentes, la recaudación resulta habitualmente procíclica, especialmente por la alta participación de los gravámenes al consumo en el total recaudado. Esto tiene lugar frecuentemente en países con regímenes de coparticipación de impuestos, como Argentina, donde las transferencias automáticas dependen de la recaudación tributaria, que también tiene una relación positiva con la actividad económica. En otros países federales, como es el caso de Canadá, este efecto se disipa a través de la utilización de promedios móviles del PBI en el cálculo de la totalidad de transferencias de igualación horizontal a distribuir entre los niveles de gobierno inferiores.

En línea con lo anterior, vale notar que, en Argentina, la inversión pública es altamente procíclica. Los gobiernos, tanto nacional como provincial y municipal, ante la caída de sus ingresos en una recesión económica, suelen realizar fuertes ajustes en el gasto de capital, decisión que trae aparejada menores costos políticos. Problemas institucionales y de gestión, como la inexistencia de reglas fiscales específicas (o su ineficacia) o de fondos anticíclicos, agravan esta situación. En el período 1993-2018, el coeficiente de correlación contemporánea entre la Inversión Pública del consolidado de provincias y el PIB resulta cercano a 0,8, con una volatilidad 3,7 veces superior a la del PIB. Tal comportamiento está asociado a la prociclicidad que también muestran las fuentes de financiamiento de dicha inversión.

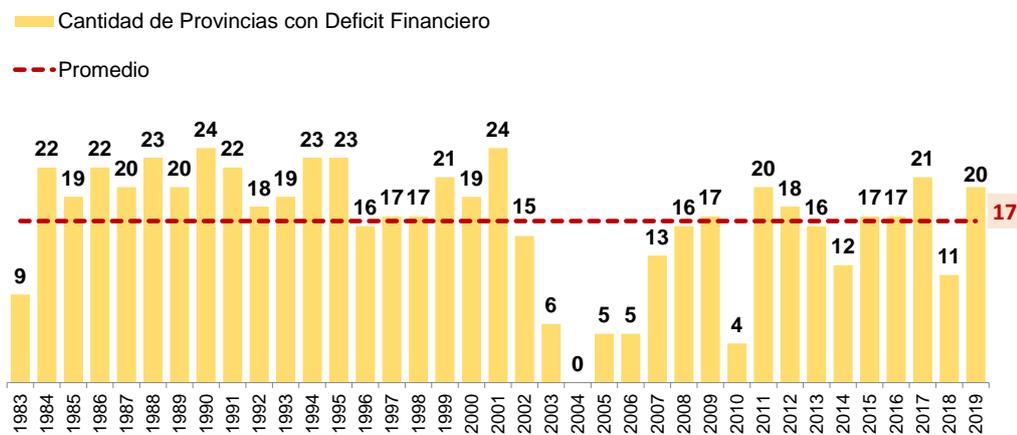
Tabla 6: Correlación entre Inversión Pública y PIB en Provincias de Argentina
Coefficientes de Correlación

Variables	$X(t-4)$	$X(t-3)$	$X(t-2)$	$X(t-1)$	$X(t)$	$X(t+1)$	$X(t+2)$	$X(t+3)$	$X(t+4)$
Gasto de Capital (1993-2018)	0,0616	0,3407	0,6482	0,7094	0,7599	0,3146	-0,1111	-0,388	-0,559
Gasto de Capital (2004-2018)	0,103	0,1784	0,3705	0,4327	0,3426	0,2028	-0,018	-0,167	-0,198
IRD a (1993-2018)	0,0726	0,2806	0,5896	0,6805	0,7853	0,3528	-0,072	-0,378	-0,57
Transferencias de Capital (1993-2018)	0,2888	0,5085	0,7178	0,7156	0,5396	0,1075	-0,261	-0,457	-0,558
IRD + Transferencias de Capital (1993-2018)	0,1128	0,3297	0,6232	0,7045	0,7542	0,3133	-0,106	-0,394	-0,579

Fuente: IERAL de Fundación Mediterránea en base a datos del Ministerio de Hacienda.

La volatilidad en la inversión pública en las provincias argentinas se halla asociada también a la volatilidad en el resultado fiscal observado en gobiernos de nivel intermedio, y a la tendencia a caer en déficit fiscal. En el período 1983-2018, en promedio, cada año 16 provincias exhibieron déficit fiscal, con años en que la totalidad de ellas estaban en dicha situación (1990, 2001), y sólo un año en que todas mostraban superávit (2004, luego de la licuación fiscal de 2002). En 2018 se observó una mejoría en la situación fiscal de las provincias argentinas: más de la mitad de las provincias registraron un superávit financiero. Sin embargo, esta situación fue revertida en el año 2019 donde 20 de 24 provincias tuvieron déficit financiero, elevando el promedio a 17.

Gráfico 9: Provincias con Déficit Financiero
Período 1983-2019

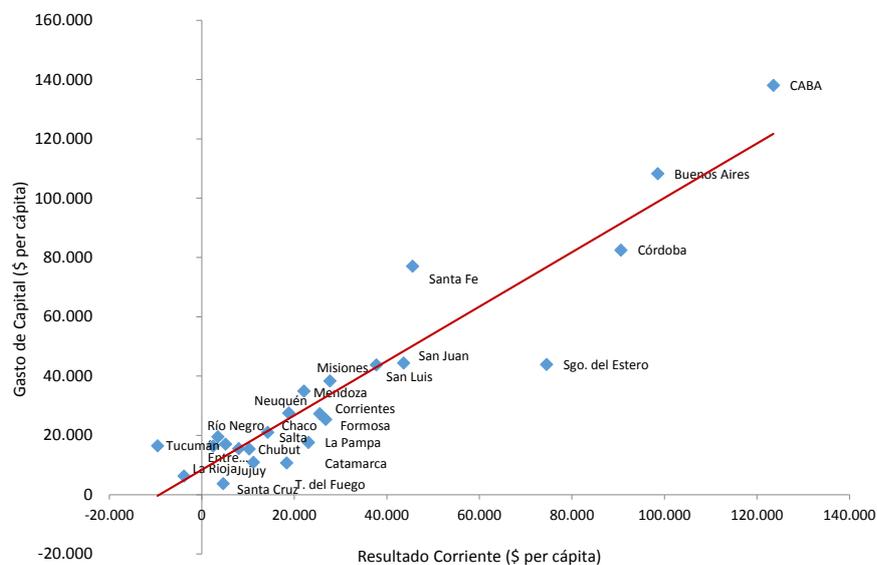


Fuente: IERAL de Fundación Mediterránea en base al Ministerio de Hacienda

Con inversión pública procíclica, el resultado fiscal (especialmente el resultado corriente) impacta sobre el nivel de inversión del sector público y el gasto de capital, como queda claro en el gráfico que sigue, con datos para provincias en el año 2019

Gráfico 10: Relación entre el Gasto de Capital y el Resultado Corriente en provincias argentinas

En \$ per cápita – año 2019



Fuente: IERAL de Fundación Mediterránea en base a DNCFP.

Así, entre las opciones de política para morigerar la prociclicidad de las transferencias automáticas, una posibilidad sería la conformación de un fondo anticíclico previo a la distribución de los fondos coparticipables entre gobierno central e intermedios. Sin embargo, para preservar la autonomía de los gobiernos subnacionales se deberían crear cuentas individuales para las diferentes jurisdicciones intermedias, respetando la participación en el sistema de distribución y evitando crear incentivos perversos en el sistema.

Para el correcto funcionamiento de este mecanismo, resultarían necesarias reglas institucionales claras, determinando las situaciones en las cuales sería posible la utilización de los recursos del fondo, la cuantía de dicha utilización y los destinos permitidos, entre otros factores, para maximizar los efectos contra-cíclicos a nivel de la macroeconomía. Para evitar prociclicidad, tales fondos debieran acumularse y utilizarse en función de reglas preestablecidas, como pudiera ser el uso de promedios móviles. Tal esquema mantendría la automaticidad del envío de fondos, al tiempo que reduciría el sesgo procíclico de las transferencias automáticas. Las reglas claras para el uso de los fondos deberían regirse a partir de la observación de la evolución de variables económicas que representen adecuadamente el ciclo económico, incluso identificando efectos particulares del ciclo de cada estado o provincia. Esta medida, exigiría la constitución de un eficiente servicio de estadísticas de actividad económica a nivel general y regional, gestionada en forma centralizada y en coordinación con los gobiernos de nivel intermedio.

Además de tener en cuenta consideraciones respecto de la prociclicidad de los recursos fiscales, también es necesario focalizar la atención en la manera en que se ejecutan los gastos. En particular, en el caso de los países federales, es importante notar que existen diferencias marcadas

en la realidad productiva y el comportamiento fiscal a nivel subnacional. Además de las desigualdades ideológicas de los partidos gobernante en cada jurisdicción, existen diversas situaciones que pueden dar lugar a una fuerte tendencia al déficit, por ejemplo, la existencia de eventos pasados de salvatajes a jurisdicciones con problemas fiscales.

V. Eficiencia en la gestión de inversión pública subnacional: Índice de gestión de la inversión pública de las provincias argentinas

En esta sección se exponen los resultados de un índice que mide la eficiencia de la gestión de la inversión pública (GIP) subnacional, mediante un relevamiento de los sistemas provinciales de inversiones públicas de las provincias argentinas y de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA)⁴. Este ejercicio comparativo tiene el propósito de identificar las principales características institucionales involucradas en la GIP, además de lograr un entendimiento compartido de los esfuerzos de reforma que deben priorizarse y establecer una línea de base contra la cual medir el futuro progreso en la materia.

Las dimensiones que componen el índice de IERAL por encargo del BID⁵ incluyen: i) guías estratégicas y evaluación de proyectos; ii) selección de proyectos; iii) implementación de proyectos; iv) evaluación ex post de proyectos, auditorías y manejo de activos, y v) caracterización general y coordinación de la inversión pública. Valorizando el índice en una escala que va de 0 (cero) a 4 (cuatro), siendo este último el valor de máximo desempeño.

Se implementó un cuestionario a provincias y CABA conformado por 157 preguntas, divididas en 5 dimensiones y 20 subdimensiones de análisis. Es importante señalar que la última dimensión propuesta releva aspectos transversales a las distintas etapas del proceso de inversión pública (IP), incluidos temas operacionales, legales, de recursos humanos, acceso a información y control del ciclo completo, sistemas de soporte, lineamientos estratégicos y, sobre todo, aspectos de coordinación intra e inter niveles de gobierno, así como los referidos al financiamiento de la inversión y al manejo del ciclo fiscal.

La inclusión de las últimas 2 subdimensiones se vincula a la especial relevancia, en un país federal, de cómo se produce la coordinación entre provincias y entre niveles de gobierno para completar el ciclo de la IP, así como las características fiscales de los gobiernos provinciales, la capacidad para generar ahorro corriente, la existencia o no de reglas fiscales que conducen a una mayor IP, el uso (o no) de la IP con fines contra cíclicos, entre otros factores de interés

⁴ Se trata de un estudio encargado por BID a IERAL, cuyos resultados serán próximamente publicados por dicho organismo internacional.

⁵ Banco Interamericano de Desarrollo (BID)

- ÍNDICE POR DIMENSIÓN Y SUBDIMENSIÓN

El análisis efectuado revela, además, que las dimensiones del índice que mostraron el desempeño más débil a nivel generalizado fueron la dimensión 4 (Evaluación ex post de proyectos, auditorías y manejo de activos) y la dimensión 1 (Guías estratégicas y evaluación de proyectos). Esto muestra que los peores resultados se obtienen al final y al comienzo del ciclo de IP.

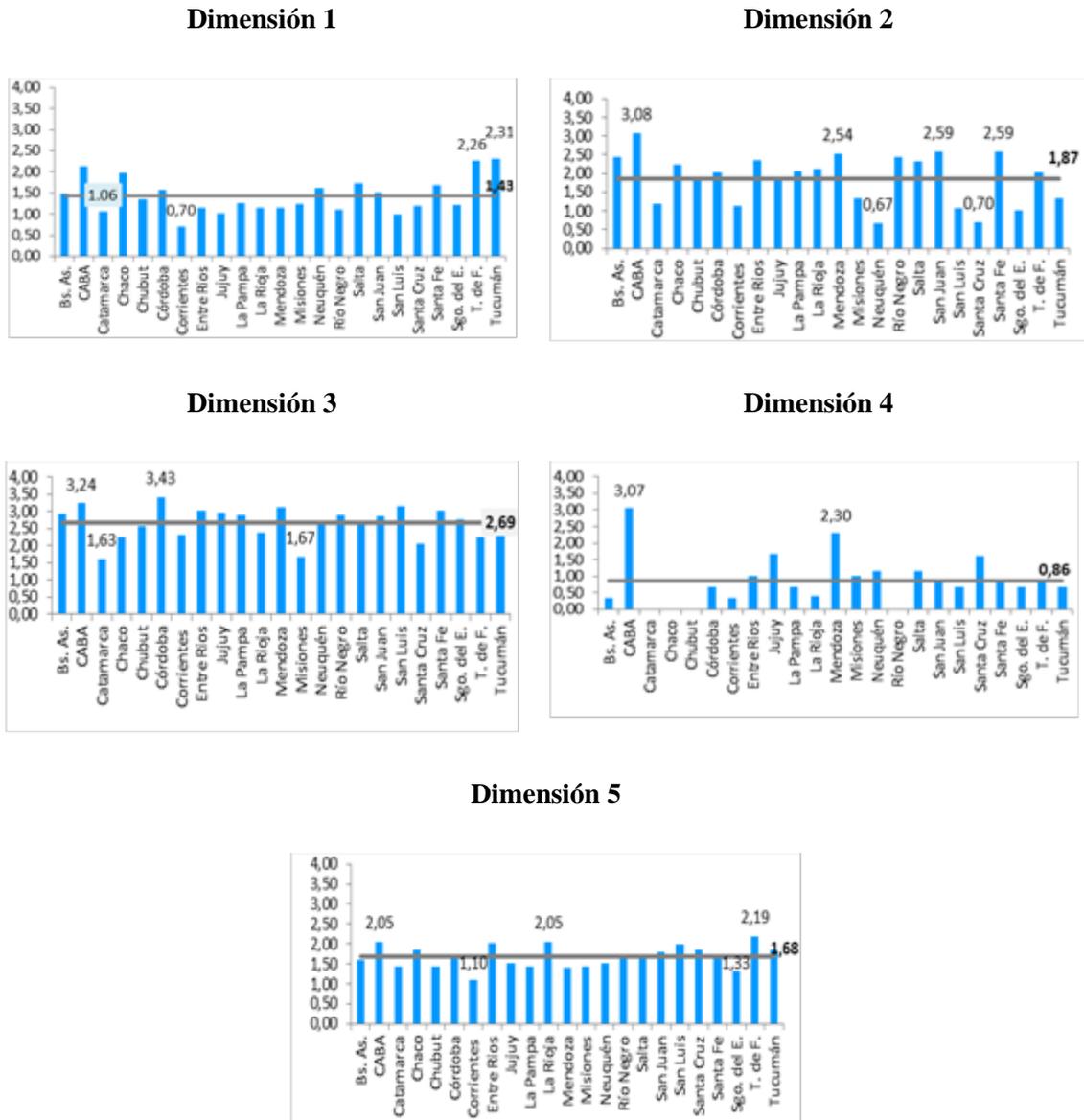
Tabla 7: Heat map de resultados por dimensiones consideradas en el índice de eficiencia de la gestión de la inversión pública

Dimensiones	1	2	3	4	5
	Guías estratégicas y evaluación de proyectos	Selección de proyectos	Implementación de proyectos	Evaluación del proyecto, Auditorías y Manejo de activos	Caracterización general y coordinación de la inversión pública
Bs. As.	1,49	2,44	2,93	0,33	1,59
CABA	2,13	3,08	3,24	3,07	2,05
Catamarca	1,06	1,20	1,63	0,00	1,43
Chaco	1,98	2,25	2,26	0,00	1,85
Chubut	1,35	1,87	2,57	0,00	1,43
Córdoba	1,57	2,04	3,43	0,67	1,73
Corrientes	0,70	1,15	2,34	0,33	1,10
Entre Ríos	1,16	2,35	3,02	1,00	2,01
Jujuy	1,02	1,79	2,97	1,67	1,52
La Pampa	1,25	2,05	2,91	0,67	1,42
La Rioja	1,15	2,12	2,39	0,40	2,05
Mendoza	1,14	2,54	3,14	2,30	1,41
Misiones	1,23	1,33	1,67	1,00	1,44
Neuquén	1,61	0,67	2,73	1,17	1,53
Río Negro	1,11	2,43	2,92	0,00	1,65
Salta	1,74	2,33	2,60	1,17	1,75
San Juan	1,51	2,59	2,87	0,83	1,79
San Luis	1,00	1,08	3,17	0,67	2,00
Santa Cruz	1,20	0,70	2,05	1,61	1,86
Santa Fe	1,69	2,59	3,04	0,83	1,70
Sgo. del E.	1,22	1,02	2,78	0,67	1,33
T. de F.	2,26	2,03	2,26	0,83	2,19
Tucumán	2,31	1,33	2,88	0,67	1,84

Fuente: IERAL de Fundación Mediterránea

Al respecto, la dimensión 4 (Evaluación ex post de proyectos, auditorías y manejo de activos) es la de menor desempeño, con un índice promedio de 0,86, teniendo un puntaje máximo de 3,07 en CABA. Por su parte, la dimensión 1 (Guías estratégicas y evaluación de proyectos), también registra un bajo desempeño, con un índice promedio de 1,43, un valor máximo de 2,31 en la provincia de Tucumán y un mínimo de 0,70 en la provincia de Corrientes.

Gráfico 11: Índice de eficiencia de la GIP-D de las provincias argentinas, por dimensiones



Fuente: IERAL de Fundación Mediterránea

Por el contrario, los mejores puntajes obtenidos se relacionan con la tercera dimensión (Implementación de Proyectos), con un desempeño promedio de 2,69 y con valores que oscilan entre 3,43 (Córdoba) y 1,63 (Catamarca). Las dimensiones restantes, “Selección de Proyectos” y “Caracterización general y coordinación de la inversión pública”, obtienen resultados intermedios a las anteriores. “Selección de proyectos” presenta un índice promedio de 1,87, con oscilaciones que van desde 3,08 en CABA a 0,67 en Neuquén. Por su parte, la última dimensión registra un desempeño regular de las provincias, obteniendo un puntaje promedio de 1,68, con un máximo de 2,19 que corresponde a Tierra del Fuego y un mínimo de 1,10 en Corrientes.

Dada la amplitud de temas que intenta capturar la quinta dimensión, resulta oportuno dividir el análisis en subdimensiones. Así, las sub-dimensiones 5.2 (Rol de la legislación), 5.3

(Recursos humanos idóneos) y 5.7 (Articulación entre gobiernos nacionales, provinciales y municipales) obtuvieron las mejores calificaciones, oscilando entre 1,90 y 1,96. Por su parte, las sub-dimensiones con peor desempeño son la 5.5 (Sistemas de soporte), con un puntaje de 1.05, y la sub-dimensión 5.6 (Lineamientos estratégicos del sistema), con una calificación media de 1.38. Esto evidencia la necesidad fundamental de incorporar o mejorar el uso de herramientas digitales para facilitar los procesos de IP.

Finalmente, al centrar la atención en las últimas dos sub-dimensiones, la 5.7 (Articulación entre gobiernos nacionales, provinciales y municipales) obtuvo un mejor puntaje, con un promedio provincial de 1.90, un mínimo de 1.22 en la provincia de Misiones y un máximo de 2.28 en Entre Ríos, presentando una marcada heterogeneidad interregional. En tanto, la sub-dimensión 5.8 (Financiamiento de la inversión, responsabilidad fiscal y política de administración del ciclo), obtuvo una calificación promedio provincial de 1.68, posicionándose entre las tres con menor puntaje, donde Jujuy presenta el peor desempeño (0.92 puntos) y San Luis, el mejor (2.58 puntos).

- **ÍNDICE POR SUBREGIÓN GEOGRÁFICA**

Los resultados del estudio revelan que el nivel general de eficiencia de los sistemas de IP en las provincias argentinas alcanza un valor promedio de 1,78 considerando subregiones y 1,71 a nivel consolidado de 23 provincias⁶ sobre un máximo de 4,0 puntos. No obstante existe una elevada heterogeneidad: CABA alcanza un 2,7, mientras que subregiones como la del “Noroeste sur” (La Rioja, Catamarca y Santiago del Estero) y NEA, alcanzan un valor promedio de 1,36 y 1,38 respectivamente. Las subregiones de la Patagonia (Patagonia Sur y Comahue) no presentaron diferencias significativas entre ellas, alcanzando la región un índice de 1,6, cifra por debajo del promedio. La subregión “NOA Norte”, que incluye a Jujuy Salta y Tucumán, se encuentra por encima del promedio con un valor de 1,84, siendo antecedida por Cuyo y “Pampeana Centro” (Córdoba, Santa Fe y Entre Ríos) con 1,87 y 1,92 respectivamente.

⁶ Formosa no ha sido relevada

Gráfico 12: Índice Global GIP por Subregiones

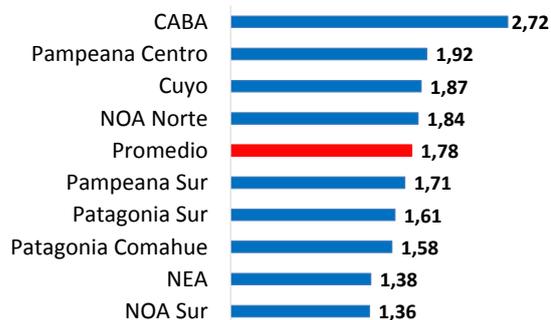


Gráfico 13: Mapa Argentina – Regiones según desempeño en el índice

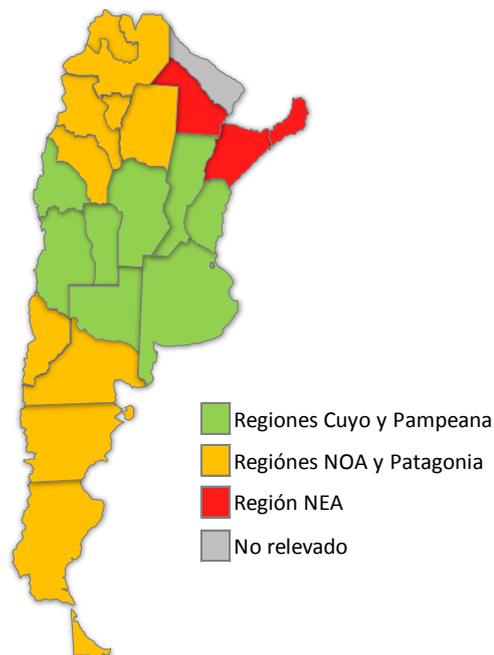
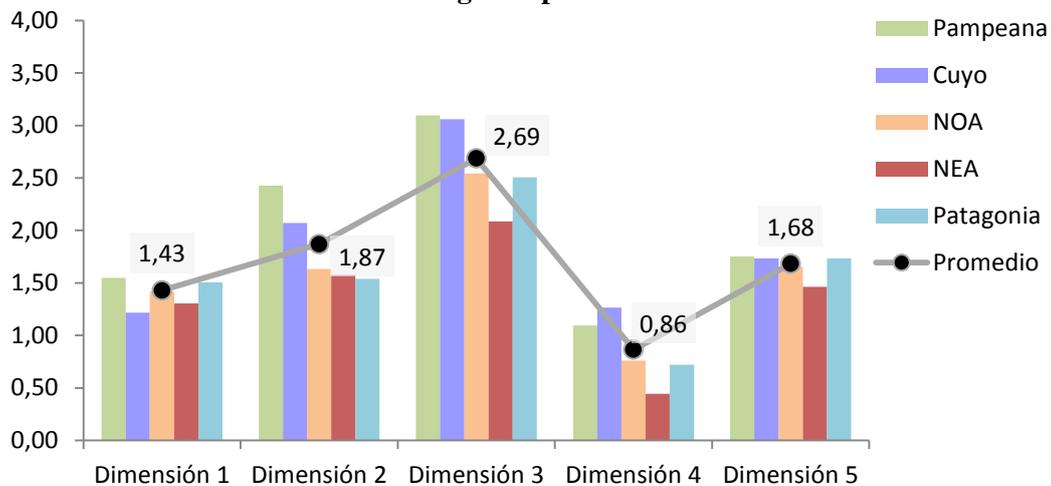


Gráfico 14: Índice regional por dimensiones del índice



Fuente: IERAL de Fundación Mediterránea en base a "Inversión pública en provincias de Argentina: ¿Cuán eficiente es su gestión?", IERAL de Fundación Mediterránea, trabajo solicitado por BID.

VI. Aproximación empírica a los determinantes de la inversión pública en las provincias argentinas

En este marco de análisis, y dado que en países federales la descentralización de la inversión pública es significativa, en primer término se indaga brevemente en la literatura los determinantes de la inversión pública sub-nacional. Al respecto, Jiménez, Merino y Sosa (2018), indican que los determinantes de la inversión pública se pueden dividir en tres grupos: a) disponibilidad de recursos financieros, b) capacidad de gestión y c) ciclo político. En las estimaciones del presente trabajo, se definen argumentos explicativos del nivel de inversión pública observado en provincias de Argentina a partir de una clasificación semejante a la propuesta por dichos autores.

Por su parte, teniendo en cuenta las transferencias de capital, Chortareas et al. (2016), Goeminne y Smolders (2014) y Balmas (2015) coinciden en el efecto positivo de un aumento de las transferencias específicas de capital sobre la inversión pública subnacional. Veiga y Veiga (2007) abordan este tema para gobiernos locales de Portugal, donde encuentran adicionalmente un efecto directo de las transferencias corrientes. Con relación a la capacidad de gestión, Aragón y Casas (2009) definen la importancia de cumplir con ciertos pasos y regulaciones que se corresponden con la identificación del problema, diseño del proyecto de inversión pública, evaluación del proyecto, entre otros.

Con relación al ciclo político, siguiendo a Nordhaus (1975), resulta interesante en considerar la alineación del gobierno provincial de turno con el nacional, pues ello podría suponer el mayor envío de recursos en tales circunstancias. En distintos trabajos empíricos, el hecho de estar en período electoral aumenta la inversión pública provincial, tanto durante el año electoral como el previo a las mismas (Balmas 2015, Guzmán 2015, Goeminne y Smolders 2014). El año posterior a las elecciones suele caracterizarse por una disminución de la obra pública, y esa disminución es más fuerte ante la existencia de un cambio de signo o partido político (Goeminne y Smolders, 2014; Reid, 1998).

Adicionalmente, y fuera de los tres grupos de variables, existen otros determinantes que también podrían considerarse, tales como el tamaño de la provincia, el nivel de actividad económica (producto bruto geográfico), tasa de desempleo, densidad poblacional, número de ciudadanos habilitados para votar, etc.

A continuación, se focalizan los determinantes de la inversión pública en gobiernos subnacionales de Argentina en la disponibilidad de recursos, por lo que resulta importante efectuar una clasificación según origen de los fondos: i) recursos provenientes del gobierno nacional con destino específico en la inversión pública provincial; ii) recursos provenientes del gobierno

nacional de libre disponibilidad; iii) recaudación propia del gobierno provincial iv) ingresos obtenidos por emisión de deuda pública provincial.

De modo que, para analizar los determinantes de la inversión pública provincial en Argentina, se construye un panel *cross-sectional* para el periodo 2003-2018, cuya *variable dependiente* es la Inversión Real Directa (IRD) per cápita y cuyas *variables explicativas* se dividen en dos grupos, fiscales y políticas. Las primeras reflejan las posibles fuentes de financiamiento de la inversión pública, tales como ingresos propios de las provincias (incluyendo las regalías), ingresos transferidos de origen nacional (automáticos de libre disponibilidad, automáticos condicionados a inversión pública y discrecionales corrientes o de capital) y deuda pública (por el acceso al crédito), todas ellas en términos per cápita y en moneda constante. Para captar la capacidad de generar ahorro corriente, se incorpora el gasto en personal (se espera relación inversa, a mayor gasto en personal, menor capacidad para inversión pública). Entre las variables de tipo político, se consideran las siguientes: año electoral (*dummy* para períodos con elección de gobernador, contemporáneo y con rezagos), alineación política entre gobierno nacional y gobierno provincial, diferencia de votos observada entre el primero y el segundo en la última elección y, finalmente, un indicador de reelección del gobernador.

Por su parte, se aclara que no fue posible incluir el producto bruto geográfico (PBG) de cada provincia como posible argumento explicativo, por cuanto se trata de datos estadísticos de dudosa calidad en Argentina. No obstante, al resultar la actividad económica relacionada con la recaudación de impuestos y sus consecuentes transferencias automáticas, dichas variables fiscales captarían, en parte, el efecto de la actividad económica. Los datos provienen principalmente del Ministerio de Hacienda – Dirección Nacional de Coordinación Fiscal con Provincias (DNCFP)⁷ y del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos INDEC)⁸.

Se estima la siguiente ecuación de regresión:

$$Y_{i,t} = \alpha + \beta_{x,n}X_{n,i,t} + \beta_{z,m}Z_{m,i,t} + \mu_{i,t}$$

Donde $Y_{i,t}$ es la inversión real directa per cápita de la provincia i para el año t , $X_{i,t}$ es el vector de n variables fiscales independientes y $Z_{m,i,t}$ es un vector de variables políticas independientes mencionadas previamente, para la provincia i en el año t ; α , $\beta_{x,n}$ y $\beta_{z,m}$ son la constante y los vectores de coeficientes estimados, respectivamente. Finalmente, $\mu_{i,t}$ es el término de error, el cual incluye los efectos fijos temporales y por provincias. La finalidad de agregar efectos fijos, es captar las características inobservables, que no se encuentran en la especificación del modelo.

⁷ <http://www2.mecon.gov.ar/hacienda/dncfp/provincial.html>

⁸ <https://www.indec.gob.ar/>

En primera instancia, se estima el **modelo 1.a**, controlando por efectos fijos por provincia, cuya variable dependiente es la inversión real directa per cápita y las variables independientes, relacionadas a temas fiscales, las siguientes: gasto en personal, ingresos propios de la provincia (incluyendo regalías), transferencias automáticas específicas (condicionadas a gastos de capital), transferencias automáticas de libre disponibilidad, y transferencias discrecionales corrientes y de capital. Todas ellas expresadas en términos per cápita y reales, y en logaritmos naturales (lo que permite interpretar los coeficientes estimados como elasticidades). Luego se realiza una segunda estimación (**modelo 2.a**), incluyendo las variables de índole política: año de elección, alineación política, diferencia de votos (rezagada 4 períodos) y reelección del gobernador.

Finalmente, se vuelven a estimar los modelos descritos previamente, incorporando la variable “deuda pública”, en los casos 1.b y 2.b. Los resultados de las estimaciones se exponen en la siguiente tabla.

Tabla 8: Resultados de estimaciones econométricas

Inversión Real Directa	(1.a)	(2.a)	(1.b)	(2.b)
	FE	FE	FE	FE
Gasto en personal	-0.2212 *	-0.1638	-0.1871	-0.1267
	0.138	0.140	0.139	0.141
Transferencias automáticas específicas	2.2435 ***	2.3888 ***	2.2159 ***	2.3806 ***
	0.310	0.333	0.310	0.331
Transferencias de libre disponibilidad	1.0070 ***	1.0448 ***	0.9971 ***	1.0333 ***
	0.063	0.063	0.063	0.063
Transferencias discrecionales de capital	0.0023	-0.0224	0.0057	-0.019
	0.028	0.029	0.028	0.029
Transferencias discrecionales corrientes	-0.0076	-0.0058	-0.0124	-0.0124
	0.041	0.045	0.041	0.045
Ingresos propios + regalías	0.0616	0.0360	0.0769 *	0.0542
	0.044	0.045	0.045	0.045
Deuda pública	-		0.0502 *	0.0601 **
			0.028	0.027
Alineación política (=1 cuando se alinean)	-	-0.0240		-0.0229
		0.067		0.066
Año de elección (rez. 1 periodo)	-	-0.2633 *		-0.2695 *
		0.147		0.147
Diferencia de votos (rez. 4 periodos)	-	0.0039 ***		0.0038 ***
		0.001		0.001
Reelección del gobernador	-	0.1107 ***		0.1137 ***
		0.046		0.045
Constante	31.6688 ***	26.9361 ***	32.2191 ***	27.9193 ***
	5.316	4.450	5.307	4.445
Number of obs	371	356	371	356
F(44, 326)	98.28	85.33	96.83	84.68
Prob > F	0.00	0.00	0.00	0.00
R-squared	0.93	0.93	0.93	0.93
Adj R-squared	0.92	0.92	0.92	0.92
Root MSE	0.36	0.35	0.36	0.35

Fuente: elaboración propia. Nivel de significancia: 99% (***); 95% (**) y 90% (*).
Variables tomadas en logaritmos naturales y en términos per cápita.

En la estimación del modelo 1.a se encuentran tres variables estadísticamente significativas. Una de ellas es el gasto en personal (nivel de significancia al 90%), el cual tiene relación negativa con el gasto en inversión real directa, tal como se esperaba: un mayor gasto en personal reduce el ahorro corriente, y por esa vía la inversión pública (trade off entre gasto corriente y gasto de capital).

Por otro lado, las transferencias automáticas de origen nacional resultaron significativas al 99% y con el signo esperado. Se distingue entre las transferencias automáticas específicas para gastos de capital (coeficiente: 2.2435) y las transferencias automáticas de libre disponibilidad (coeficiente: 1.007). Las transferencias discrecionales (corrientes y de capital) no resultaron

significativas estadísticamente, al igual que los ingresos propios de las provincias. Vale recordar que las transferencias automáticas, tanto condicionadas como no condicionadas, son marcadamente procíclicas en Argentina, de modo que dichas variables muy probablemente expliquen también la prociclicidad existente en el gasto en inversión pública.

Al incorporar las variables de índole política (modelo 2.a), el gasto en personal deja de resultar una variable explicativa, mientras que el resto de las conclusiones para variables no políticas se mantienen prácticamente inalteradas. Entre las variables políticas, la única que no resultó significativa es la alineación política entre el gobierno nacional y el gobierno provincial.

Además, la variable que mide la diferencia de votos entre el primero y segundo mejor ubicado en una elección (con un período electoral de rezago) presentó una relación positiva con el nivel de la inversión pública per cápita (igualmente compatible con el resultado alcanzado en Capello, et al. 2019). Esta variable puede interpretarse como una medida de la probabilidad de reelección del gobernador, en función del resultado observado en la anterior elección de gobernador: a mayor probabilidad de reelección, menor cantidad de empleo público debe contratar el gobernador para asegurarse la reelección, lo que podría permitirle aumentar la inversión pública.

Esta hipótesis parece confirmarse con la última variable política incorporada, la asociada a la reelección, que asume el valor 1 cuando el gobernador es reelecto y cero en caso contrario. El coeficiente asociado a la reelección (0.1107) resultó significativo al 99% y con signo positivo, tal como se esperaba: cuando el gobernador logra mantenerse en el poder por más de un período electoral, decide destinar mayor proporción de sus recursos en el gasto de capital.

Para finalizar, en las columnas 1.b y 2.b se estiman nuevamente las regresiones incorporando la variable deuda pública, la cual resultó significativa (al 90% y 95%, respectivamente) y con el signo esperado: a mayor nivel de deuda, mayor gasto en inversión pública (en moneda constante y per cápita). El resto de las conclusiones no registraron cambios relevantes, aunque debe destacarse que en este caso el gasto en personal no resulta en un efecto estadísticamente significativo, mientras que, en el modelo 1.b, los ingresos propios sí resultan importantes para explicar la inversión pública.

VII. Reflexiones finales y recomendaciones

A pesar de la importancia de la inversión pública para el crecimiento económico, y la importancia que tienen los gobiernos provinciales de Argentina en la ejecución de la inversión pública, a la fecha existen escasos Sistemas de Gestión de Inversión Pública Subnacional (GIPS) integrados, que sistematicen el ciclo de vida de los proyectos de inversión pública en las provincias argentinas, y que funcionen con alta eficiencia.

Es así como el nivel de inversión pública en gobiernos subnacionales, su prociclicidad, eficiencia en la gestión y excesiva dependencia de las transferencias de gobiernos de nivel superior, motivaron el estudio de los determinantes de la inversión pública en las provincias argentinas, para el periodo 2003-2018, considerando indicadores fiscales y de índole político, como variables explicativas.

Se encontró que los ingresos transferidos (automáticos) de origen nacional (tanto condicionados como de libre disponibilidad) resultaron el principal factor determinante del nivel de inversión pública en provincias. Mientras que los ingresos propios de las jurisdicciones tuvieron una escasa influencia sobre este tipo de erogaciones. Las transferencias discrecionales corrientes y de capital no resultaron estadísticamente significativas en ninguno de los modelos estimados.

El gasto en personal afecta negativamente el nivel de inversión pública en provincias en algunos de los modelos estimados (*trade off* entre gasto corriente y gasto de capital). El acceso a deuda pública resultó estadísticamente significativa y con el signo esperado: a mayor uso del crédito, mayor inversión pública provincial (per cápita).

Se destaca también el rol de las variables de índole política en la decisión de inversión pública provincial. La variable “año de elección” (rezagada un período) resultó estadísticamente significativa al 90% y con signo negativo: el año previo a una elección el gobernador decide asignar recursos a otros tipos de gasto (como gasto en personal) en detrimento del gasto en capital (inversión pública).

La diferencia de votos entre el primero y el segundo mejor ubicado en la elección previa (rezagada cuatro años o un período electoral) tiene por objetivo captar la probabilidad de reelección de un gobernador. En otros términos, si la diferencia (en puntos porcentuales) es alta, se espera con mayor probabilidad que el gobernador se mantenga en el poder. Esta variable resultó estadísticamente significativa y con signo positivo, por lo que a mayor diferencia de votos en la elección previa mayor es la cantidad de recursos destinados a financiar la inversión pública provincial. Este resultado se relaciona estrechamente con lo antes indicado, respecto a que una mayor chance de ser reelecto genera menor necesidad de contratar empleo como modo de obtener votos, y dirige más recursos a la inversión pública.

Finalmente, la variable indicativa de reelección (asume el valor 1 cuando el gobernador fue reelegido) resultó significativa y con signo positivo, como se esperaba. La única variable de índole política que no resultó relevante en los modelos estimados, fue la que describe la alineación política entre el gobierno nacional y el gobierno provincial.

En cuanto a las recomendaciones de política, a continuación, se listan algunas consideraciones que podrían plasmarse en marcos institucionales de países federales como Argentina:

- Establecer reglas fiscales con menores posibilidades de “cláusulas de escape”, que incentiven la generación de ahorro corriente y eviten el endeudamiento insostenible en los tres niveles de gobierno.
- Posibilidad de establecer reglas fiscales que incluyan salvaguardas respecto de la composición del gasto, a los fines de evitar que se penalice la inversión durante los procesos de ajuste fiscal. Por ejemplo, regla fiscal sobre el gasto corriente, especialmente en materia de topes relativos al gasto en personal.
- Introducir mayores penalidades para las jurisdicciones que incumplen con las reglas fiscales, y que las penalidades resulten efectivas. Las penalidades también deberían ser aplicadas al gobierno central, en caso de incumplimientos.
- Implementar reglas fiscales que prohíban los períodos de gracia en los préstamos a gobiernos, así como la emisión de bonos tipo “bullet” (vencimiento del total del capital en el último período), generan incentivos perversos en términos de economía política.
- Mejorar la definición de capacidad de endeudamiento para autorizar nuevas deudas, que contemplen también, por ejemplo, un mayor nivel de moderación en el endeudamiento de acuerdo con el nivel de exposición a variaciones en el tipo de cambio.
- Creación de Fondos Anticíclicos (FA) a nivel de Nación y Provincias. Para que sea efectivo, debería ser creado previo a la distribución de la coparticipación federal de impuestos, generándose 25 cuentas individuales en el FA (23 provincias, CABA y gobierno nacional);
- Para conformar los recursos del FA, debería aprobarse una Regla de Resultado Fiscal Estructural a la chilena o algún mecanismo más simple, como podría ser el reparto de recursos entre Nación y Provincias en base al promedio móvil de los últimos 24 o 36 meses, para suavizar los envíos;
- En períodos de expansión económica, la regla fiscal adoptada proveería recursos al FA, que podrían utilizarse solamente cuando el organismo nacional de estadísticas da cuenta del inicio de una recesión económica. Debería discutirse si podría utilizarse también en recesiones que afectan sólo a provincias individuales, para lo cual el INDEC debería hacerse cargo nuevamente del cálculo de los PBG provinciales, para asegurar objetividad y homogeneidad en la aplicación de la regla;
- Para que dicho FA no deteriore la autonomía local y sea aceptado por los gobiernos provinciales, seguramente éstas requerirán que se lo defina de manera que no impida la distribución automática y diaria de recursos a provincias, como ahora ocurre. Ello se puede lograr con compensaciones al final de cada mes.

- Para asegurar la eficiencia de una política contra-cíclica, resulta fundamental el uso de Bancos de Proyectos de Inversión integrados entre Nación y Provincias, que aseguren en todo momento una cantidad importante de proyectos ya formulados, evaluados y con los pliegos de licitación redactados, de manera de poder implementar rápidamente nuevos proyectos apenas se detecte la entrada a un nuevo ciclo recesivo de la economía.
- Dado lo anterior, existiría la necesidad de proveer recursos para estudios de pre-factibilidad y para evaluar anticipadamente una buena cantidad de proyectos.

Debería perfeccionarse la regla existente para autorizar nuevo endeudamiento en provincias, en base a la relación entre servicios de deuda e ingresos corrientes en el futuro, calibrando mejor la proyección de los recursos corrientes (por ejemplo, requiriendo proyecciones a especialistas en la materia) y contemplando la exposición al riesgo cambiario, cuando se trata de financiamiento en moneda extranjera.

VI. Referencias bibliográficas

- Aragón, F., & C. Casas (2009). Capacidades técnicas y gasto local: el caso de las municipalidades peruanas. *Perspectivas. Análisis de temas críticos para el desarrollo sostenible*, 7(1).
- Ardanaz, M., & A. Izquierdo (2017). “Current Expenditure Upswings in Good Times and Capital Expenditure Downswings in Bad Times? Evidence from Developing Countries.” IDB Working Paper 838. Inter-American Development Bank.
- Armendáriz, E., Contreras, E., Orozco, S., Parra, G. (2016). La eficiencia del gasto de Inversión Pública en América Latina. XXI Congreso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública. 8 al 11 noviembre 2016. Santiago, Chile.
- Arslanalp, S., Bornhorst, F., & Sze, e. (2010). Public Capital and Growth. IMF 8-14.
- Bardhan, P. 2002. Decentralization of governance and development. *The Journal of Economic Perspectives*, 16(4): 185-205.
- Balmas, A. D. (2015). Determinants of public spending at the subnational level: a comparison of polish and spanish local governments. Instituto Universitario de Lisboa.
- Barro, R. J., Sala-i-Martin, X., 1995. *Economic Growth*, The MIT Press Cambridge, Massachussets, London England.
- Belli, P., Anderson, J., Barnum, H., Dixon, J. & Tan, J. (2001). *Economic Analysis of Investment Operations: Analytical Tools and Practical Applications*. The World Bank, Washington D.C.
- Bulacio, J. M. (2005). El stock de capital del Gobierno en Argentina. *Anales XL Reunión Anual de la AAEP*. Universidad Nacional de La Plata.
- Capello, M. (2018). “Elaboración de propuesta metodológica para la evaluación de la gestión de la inversión pública descentralizada y plan de acción para su implementación”, Documento desarrollado para el BID.
- Capello, M., et al. (2019). Inversión pública en provincias de Argentina: ¿Cuán eficiente es su gestión?. IERAL de Fundación Mediterránea. Presentado en Taller BID sobre Gestión de la Inversión Pública, Washington DC, 15 de agosto de 2019..
- Capello, M., & Cugno, A. (2020). “Con la menor inversión pública, cae el stock de capital público de la economía”, *Monitor Fiscal*, Año 13. Edición N°32. 10 de julio de 2020.
- Carrasco, H., & Armendáriz, E. (2019). El gasto en inversión pública de América Latina. Banco Interamericano de Desarrollo.
- Chortareas, G., Logothetis, V., & Papandreou, A. A. (2016). Political budget cycles and reelection prospects in Greece’s municipalities. *European Journal of Political Economy*, 43, 1–13.
- Dabla-Norris, E., Brumby, J., Kyobe, A., Mills, Z. & Papageorgiou, C. (2010). *Investing in Public Investment: An Index of Public Investment Efficiency*. IMF Working Paper. WP/11/37. International Monetary Fund.
- Davoodi, H., & Zou, H. 1998. Fiscal decentralization and economic growth: A cross-country study, *Journal of Urban Economics*, 43: 244-257.
- Fuentes Flores, N. A., & Mendoza Cota, J. E. (2003). *Infraestructura pública y convergencia regional en México, 1980-1998*.

- Goeminne, S., & Smolders, C. (2014). Politics and Public Infrastructure Investments in Local Governments: Empirical Evidence from Flemish Municipalities (1996-2009). *Local Government Studies*, 40(2), 182–202.
- González, L., & Mamone, I. (2011). La economía política de la distribución federal de obra pública en Argentina. *Desarrollo Económico: Revista de Ciencias Sociales*, 59-80.
- Guzmán, J. (2015). El impacto de las inversiones municipales en la probabilidad de reelección de los alcaldes a nivel distrital en el Perú. Universidad del Pacífico.
- Hernández Mota, J. L. (2010). Inversión pública y crecimiento económico: Hacia una nueva perspectiva de la función del gobierno. Ciudad de México.
- Izquierdo, A., J. Puig, C. Végh y G. Vuletin (2018). “On Recent Trends and Determinants of Public Spending Composition.” Banco Interamericano de Desarrollo, Washington, DC. Documento inédito
- IMF Staff. (2015). Making public investment more efficient. International Monetary Fund. Washington, DC.
- Jiménez, A., Merino, C., & Sosa, J. C. (2018). Determinantes de la inversión pública de los gobiernos locales del Perú.
- Kis-Katos, K. 2014. The impact of fiscal and political decentralization on local public investments in Indonesia, IZA Discussion Paper no. 7884.
- Manzano, B. (2002). Inversión Pública óptima en un modelo de ciclo real. *Investigaciones Económicas*, 7-34.
- Nordhaus, W. D. (1975). The Political Business Cycle. *The Review of Economic Studies*, 42(2), 169.
- Oates, W. E. (1999). An essay on fiscal federalism. *Journal of economic literature*, 37(3), 1120-1149.
- Oates, W. E. 2005. Toward a second-generation theory of fiscal federalism, *International Tax and Public Finance*, 12: 349–373.
- OECD. (2014). Recommendation of the Council on Effective Public Investment Across Levels of Government. OECD Council on March 12, 2014.
- Rajaram, A., Le, T., Biletska, N. & Brumby, J. (2010). A Diagnostic Framework for Assessing Public Investment Management. World Bank Policy Research Working Paper.
- Reid, B. G. (1998). Endogenous elections, electoral budget cycles and Canadian provincial governments. *Public Choice*, 97, 35–48.
- Torche, A., Edwards, G., & Valenzuela, E. (2009). La inversión Pública: su impacto en el crecimiento y en el bienestar. *Camino al bicentenario, propuestas para Chile* (págs. 283-317).
- Veiga, L. G., & Veiga, F. J. (2007). Political business cycles at the municipal level. *Public Choice*, 131(1–2), 45–64.