

ARTÍCULO TEMA LIBRE

# Del norte grande a la Patagonia. Un análisis de las exportaciones provinciales argentinas en el período 2014-2019<sup>1</sup>

From the North to Patagonia. An  
analysis of Argentine provincial exports

**Gonzalo Bernat**

Centro Interdisciplinario de Estudios en Ciencia, Tecnología e Innovación –  
Red de Investigaciones Socioeconómicas Públicas de la Argentina

[gonzalobernat@gmail.com](mailto:gonzalobernat@gmail.com)

<sup>1</sup> El autor agradece los comentarios y las sugerencias realizados por dos evaluadores anónimos, que fueron incorporados a esta versión del trabajo y lo enriquecieron sustancialmente.

Fecha de recepción: 8/6/2023. Fecha de aceptación: 11/9/2023



URL de la revista: [revistas.uncu.edu.ar/ojs3/index.php/cuyonomics](http://revistas.uncu.edu.ar/ojs3/index.php/cuyonomics)  
ISSN 2591-555X

Esta obra es distribuida bajo una Licencia Creative Commons  
Atribución No Comercial – Compartir Igual 4.0 Internacional

## Resumen

Este trabajo tiene por objetivo —a partir de los datos del INDEC y de la segunda ENDEI— analizar las heterogeneidades entre las provincias/regiones argentinas en materia de exportaciones y pretende constituir un aporte a la literatura sobre el vínculo entre las ventas externas y el desarrollo económico. Este campo de estudio no cuenta con demasiados antecedentes en nuestro país. Como principal resultado puede mencionarse que, al contrario de lo que se supone usualmente, el predominio de la región pampeana en cuanto a las exportaciones se da solo para algunos indicadores, dado que el análisis de este documento muestra que esa región es superada en numerosas dimensiones por Cuyo y, en menor medida, por la Patagonia. De todos modos, más allá de esas diferencias entre regiones/provincias que surgen del análisis de las distintas dimensiones de las exportaciones, debe destacarse que el sector externo argentino presenta una debilidad generalizada en la comparación con otros países, tanto desarrollados como emergentes.

**Palabras clave:** exportaciones, provincias, contenido tecnológico.

## Abstract

The purpose of this work is —based on data from INDEC and the second ENDEI— to analyze the various heterogeneities between Argentine provinces/regions in terms of exports. As a main result, it can be mentioned that - contrary to what is usually assumed - the predominance of the Pampean region in terms of exports occurs only for some indicators, since the analysis of this document shows that this region is surpassed in numerous dimensions by Cuyo and, to a lesser extent, by Patagonia. In any case, beyond these differences between regions/provinces that arise from the analysis of the different dimensions of exports, it should be noted that the Argentine external sector presents a general weakness in comparison with other countries, both developed and emerging.

**Keywords:** exports, provinces, technological content

**Journal of Economic Literature (JEL):** F14, O11, R1.

## Introducción

En las últimas dos décadas el debate en nuestro país sobre la relevancia de las exportaciones como motor del desarrollo económico puede resumirse en dos grandes posturas (Brest López et al., 2019). La primera, que podría denominarse “mercado internista”, prioriza el rol de la demanda interna como motor del desarrollo —principalmente estimulada mediante el consumo público y privado—, soslayando la relevancia de la demanda externa. Como lo muestra la experiencia argentina reciente, esa estrategia puede derivar en la apreciación del tipo de cambio real y, en consecuencia, desincentivar la expansión de la oferta doméstica de bienes y servicios transables. Asimismo, la pérdida de competitividad que propicia esa estrategia requiere ser compensada a través de una combinación de intervenciones (subsidios, créditos “blandos” y restricciones a la importación) que permita mejorar la rentabilidad de los sectores transables sin perjudicar el poder adquisitivo de los salarios.

Por su parte, la segunda postura sostiene que el desarrollo económico de la Argentina requiere inexorablemente del incremento de las exportaciones, dado que las recurrentes crisis macroeconómicas que ha enfrentado nuestro país durante las últimas décadas se han originado en repetidos déficits del balance de pagos. Más aún, el rol determinante de las exportaciones para esa visión se asocia habitualmente a una diversificación de la canasta exportadora, que no debería depender exclusivamente de la explotación de los recursos naturales. Vale destacar que esta segunda postura no soslaya la relevancia del mercado interno, sino que considera que el desarrollo económico en la Argentina requiere de un crecimiento armónico de las demandas interna y externa. Esta segunda visión se enmarca en un extenso desarrollo académico acumulado en la Argentina desde la década del cincuenta, que se articuló en torno del modelo de *stop and go* y de su reformulación, el modelo *go and crash* o *go and fail* (Díaz Alejandro, 1963; Braun y Joy, 1968; Canitrot, 1975; Porto, 1975; Albrieu y Fanelli, 2008; Schvarzer y Tavonanska, 2008; Bernat, 2011; Fiszbein, 2015, entre muchos otros).

Nótese que esa segunda postura volvió a tornarse relevante debido al estancamiento que han padecido las exportaciones argentinas en la última década —a partir de una tasa de crecimiento promedio anual de -2,7 % para las ventas externas de bienes—, dinámica que contrastó con un aumento acumulado de las exportaciones mundiales superior al 20 % en el mismo período. Precisamente, y en línea con la

segunda visión planteada, el producto per cápita de la Argentina también estuvo relativamente estancado en el mismo período.

Asimismo, esa segunda postura puede vincularse con la literatura que sostiene la existencia de una relación positiva entre la inversión en innovación y las exportaciones. La razón es que aquella propicia tanto una mayor oferta de productos exportables (innovación como determinante de las exportaciones) como un aumento en la productividad. Simultáneamente, la literatura también plantea una relación positiva entre la productividad y los niveles de exportación, fundamentada en la hipótesis de la autoselección, que sostiene que la existencia de diversos costos adicionales —de transporte, de distribución, de mercadeo, laborales o de producción, entre otros— asociados a la concreción de ventas en países extranjeros genera una barrera de entrada que las empresas menos productivas no pueden superar.

Al respecto, el vínculo positivo entre la innovación y las exportaciones fue comprobado empíricamente por diversos autores, tanto para los países desarrollados (Ito y Pucik, 1993; Lefebvre et al., 1998; Van Beveren y Vandenbussche, 2010, entre otros) como para la Argentina (Chudnovsky et al., 2007; De Negri et al., 2007; Schmidt y Trofimenko, 2010; Arza et al., 2017; Marcel y Liseras, 2020; Borghetti, 2022). Por su parte, el vínculo positivo entre la productividad y las exportaciones fue corroborado en diversos trabajos basados en evidencia de numerosos países desarrollados y emergentes (Bernard et al., 2003; Álvarez y López, 2005; Wagner, 2007; Álvarez y García, 2008; Bravo-Ortega et al., 2014; Faustino y Verga Matos, 2015; Falk y Figueira de Lemos, 2019; Nolazco, 2020, entre otros), incluyendo estudios específicos sobre la Argentina (Ottaviano y Volpe Martincus, 2011; Marcel y Liseras, 2020).

En ese contexto, este trabajo procura realizar un aporte a esa discusión, a partir del análisis del heterogéneo mosaico de experiencias provinciales en materia de exportaciones. Al respecto, la dimensión provincial de las exportaciones argentinas es un campo de estudio que ha sido poco explorado hasta el momento (con notables excepciones, como Gatto, 2007; Sarmiento, 2008; Castro y Saslavsky, 2009; Beltrán Toro y González Catalán, 2013; Calá y Rotta, 2013; D'Elía y Berrettoni, 2013; Barrionuevo et al., 2016; Alonso Schwarz, 2017; entre otros).

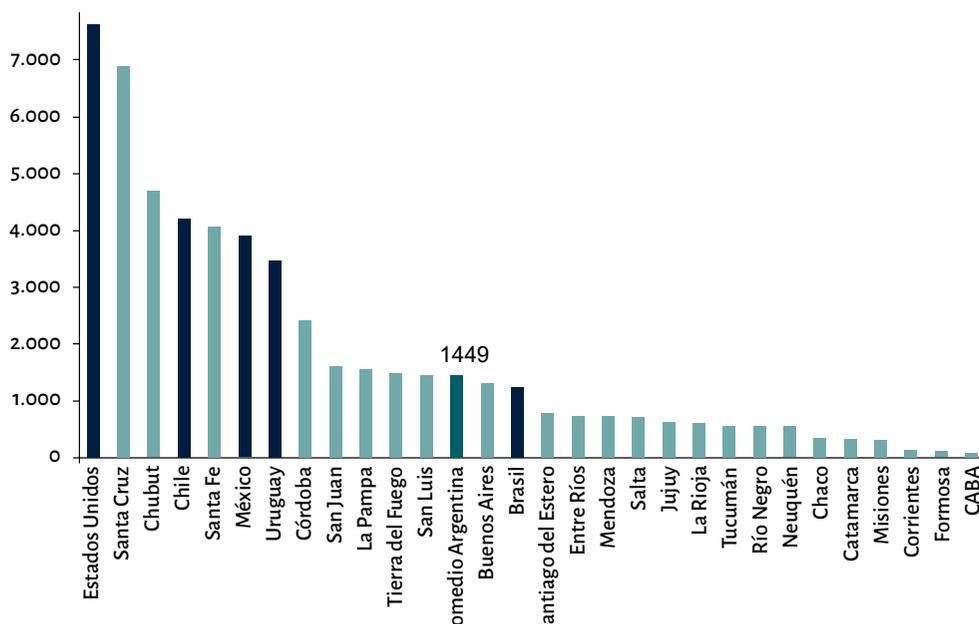
En este sentido, puede plantearse que una estrategia nacional de desarrollo económico basado en las exportaciones debería atender y remediar las heterogeneidades provinciales, dado que, de lo contrario, las ventas externas argentinas seguirían estando asociadas a un monto comparativamente reducido y basado en pocos productos de bajo valor agregado, por parte de un número pequeño de empresas y concentrado en escasos destinos (Bentivegna et al., 2021). Más aún, la literatura muestra que el crecimiento económico puede ser menor en aquellos países con disparidades regionales severas (Mancha Navarro y Garrido Yserte, 2008).

A modo de introducción al análisis que se realizará en las próximas secciones puede mencionarse que, considerando las exportaciones de bienes per cápita en 2019, la Argentina presentaba un valor de aproximadamente US\$ 1450 anuales, que

superaba por US\$ 200 a Brasil, aunque significaba menos de la mitad de los montos exportados por Uruguay y por México, un tercio de Chile y un quinto de Estados Unidos (gráfico I.1).

Al considerar la heterogeneidad provincial para este indicador, pueden conformarse tres estratos: 1) provincias que exportaban anualmente más de US\$ 4000 por habitante en 2019 (similar al valor chileno), grupo integrado por Santa Cruz, Chubut y Santa Fe; 2) provincias que exportaban por encima del promedio argentino, aunque por debajo de los US\$ 2500 anuales en 2019, grupo conformado por Córdoba, San Juan, La Pampa, Tierra del Fuego y San Luis; 3) provincias que exportaban por debajo del promedio argentino en 2019, conjunto integrado por 16 distritos (Buenos Aires, Santiago del Estero, Entre Ríos, Mendoza, Salta, Jujuy, La Rioja, Tucumán, Río Negro, Neuquén, Chaco, Catamarca, Misiones, Corrientes, Formosa y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires).

**Gráfico I.1. Exportaciones per cápita de las provincias argentinas y de países seleccionados, 2019 (en dólares por habitante)**



Fuente: elaboración propia sobre la base de datos del INDEC y de TRADEMAP.

En definitiva, el objetivo de este trabajo consiste en estudiar la heterogeneidad provincial que caracteriza a las exportaciones de la Argentina, así como explorar algunos de sus posibles determinantes. En especial, se intentará analizar estilizadamente el vínculo entre algunas de las dimensiones de la heterogeneidad de las exportaciones e indicadores de productividad y de innovación de las provincias argentinas, que la literatura mencionada vincula positivamente con el nivel de ventas externas.

Para cumplir con ese propósito, este trabajo se estructurará de la siguiente manera: luego de esta introducción, se realizará un análisis descriptivo de las exporta-

ciones argentinas por regiones; posteriormente, se estudiarán de manera sucesiva las exportaciones de recursos naturales de las distintas provincias argentinas, las ventas externas de manufacturas y el contenido tecnológico de las exportaciones provinciales; finalmente, se expondrán las principales conclusiones del trabajo.

En términos empíricos, es importante destacar que en este trabajo solo se utilizarán los datos sobre las exportaciones de bienes, dado que las ventas externas de servicios no cuentan con una apertura por provincia. Adviértase que esa omisión no es menor, dado que podría modificar sustancialmente algunos indicadores (por ejemplo, el de exportaciones por habitante) de algunos de los distritos insertos en el comercio exterior de servicios, tales como CABA, Buenos Aires y Córdoba.

En cuanto al período de estudio, este trabajo realizará un análisis de las exportaciones provinciales durante la década de los 2010, lapso en el que se registró un estancamiento de las ventas externas nacionales. En especial, se hará foco en el trienio 2014-2016, período para el que existe información abundante sobre las exportaciones industriales, y en el año 2019, cuyos resultados no resultan “contaminados” por la pandemia de COVID-19 y su posterior superación.

Finalmente, dado que se trata de un primer abordaje sobre este tema —que se espera profundizar en próximos trabajos—, en este documento se recurrirá a un enfoque de “teorización apreciativa” (Nelson, 1998), también denominado *history friendly* (Katz, 2000). Ese enfoque tiene por objetivo capturar, de forma estilizada y apreciativa, los factores que afectan la evolución de la industria, de las exportaciones, de la tecnología y de las instituciones, intentando balancear el rigor analítico con el reconocimiento de la naturaleza en ocasiones caótica que puede caracterizar a los procesos evolutivos. Por lo tanto, en este documento no se testearán económicamente las relaciones entre algunas de las variables analizadas (por ejemplo, entre los niveles de productividad y de exportaciones o la inversión en innovación y las exportaciones).

## Exportaciones por regiones

En este apartado, con el objetivo de estilizar el análisis, se realizará un breve estudio de la dinámica reciente y de otros indicadores sobre las exportaciones de las provincias argentinas agrupadas en cuatro grandes regiones: 1) Pampeana (CABA, Buenos Aires, Córdoba, Entre Ríos, La Pampa y Santa Fe); 2) Cuyo (Mendoza, San Juan y San Luis); 3) Norte Grande (Catamarca, Chaco, Corrientes, Formosa, Jujuy, La Rioja, Misiones, Salta, Santiago del Estero y Tucumán), y 4) Patagonia (Chubut, Neuquén, Río Negro, Santa Cruz y Tierra del Fuego). Esta agrupación se mantendrá, con leves modificaciones, en las siguientes secciones de este trabajo.

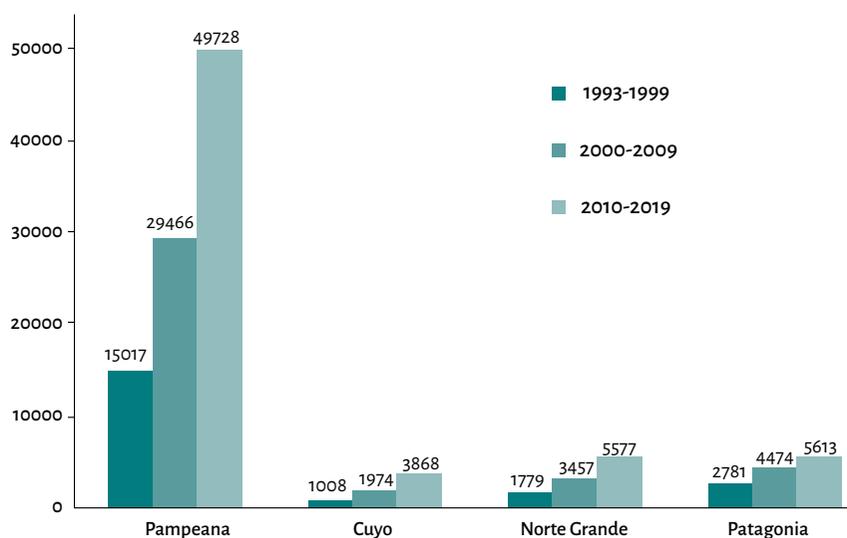
Vale destacar que la región pampeana cuenta con cuatro jurisdicciones (CABA, Buenos Aires, Córdoba y Santa Fe) que, a pesar de cubrir solo el 22 % del territorio, albergan al 62 % de la población y explican prácticamente el 70 % del valor agrega-

do bruto generado en el país y de las exportaciones de bienes. En cambio, el Norte Grande registra las mayores tasas de mortalidad infantil y de pobreza, el menor espacio fiscal (cuenta con la mitad de recursos tributarios propios por habitante que el promedio nacional) y déficits de infraestructura de elevada magnitud. Por su parte, la Patagonia presenta indicadores socioeconómicos más favorables debido a que cuenta con importantes recursos hidrocarburíferos que generan ingresos fiscales propios y, en conjunto con el desarrollo de otras actividades de fuerte arraigo local, dan lugar a un producto per cápita considerablemente superior al promedio nacional (Abeles y Villafañe, 2022).

Al extender el período de análisis a las últimas tres décadas se observa un crecimiento significativo de las exportaciones argentinas (medidas en valores), extensivo a todas las regiones del territorio nacional. Al respecto, comparando los valores promedio exportados anualmente entre 1993-1999 y 2010-2019, se aprecian aumentos acumulados de entre 102 % (Patagonia) y 284 % (Cuyo).

De todos modos, las diferencias registradas entre las regiones en materia de tasa de crecimiento de sus exportaciones durante las últimas décadas determinaron un aumento en la incidencia de la región pampeana (incluyendo a CABA y al Gran Buenos Aires), cuyo peso en el total nacional se incrementó desde el 73 % en 1993-1999 al 77 % en 2010-2019. Simultáneamente, Cuyo —la región que registró el mayor crecimiento de las exportaciones durante las últimas décadas— aumentó su incidencia en el total de ventas externas argentinas, pasó del 5 % al 6 % en el mismo lapso.

**Gráfico II.1. Exportaciones argentinas de bienes por región, 1993-2019 (en millones de dólares [promedio anual])**



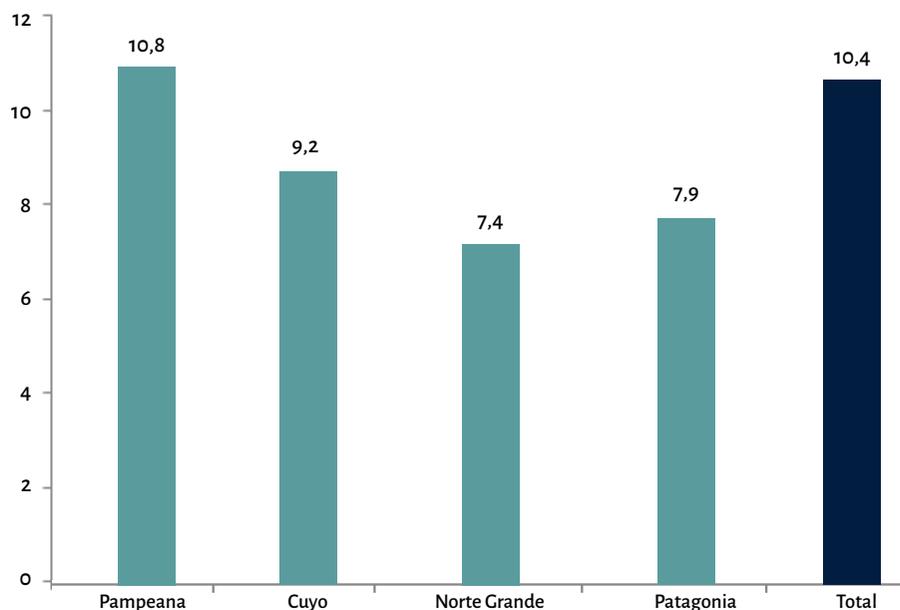
Fuente: elaboración propia sobre la base de datos del INDEC.

Como contrapartida, la menor tasa de crecimiento de las exportaciones de la Patagonia determinó una reducción de su peso en el total nacional de cinco puntos porcentuales entre 1993-1999 y 2010-2019 (de 14 % a 9 %). Esa *performance* puede asociarse con la relevancia del sector petrolero-petroquímico en las exportaciones de la región, actividad que venía reduciendo sistemáticamente su capacidad productiva y exportadora en las últimas décadas hasta el surgimiento de Vaca Muerta.

Finalmente, el Norte Grande mostró un incremento en sus exportaciones prácticamente idéntico al total argentino durante las últimas décadas (+216 % entre 1993-1999 y 2010-2019), lo que le permitió mantener su incidencia del 9 % en el total de ventas externas nacionales a lo largo de todo el período.

Al colocar el foco sobre el trienio 2014-2016 —período que, como se ilustrará más adelante, coincide con los abundantes datos relevados por la segunda Encuesta Nacional de Dinámica del Empleo y la Innovación (ENDEI)<sup>2</sup> para el sector manufacturero—, se advierte que el peso de las exportaciones sobre los Productos Brutos Geográficos (PBG) de cada jurisdicción era considerablemente superior para las regiones pampeana y Cuyo.

**Gráfico II.2. Exportaciones argentinas de bienes por región, 2014-2016 (en % del PBG de cada región)**



Fuente: elaboración propia sobre la base de datos del INDEC y del Ministerio de Economía.

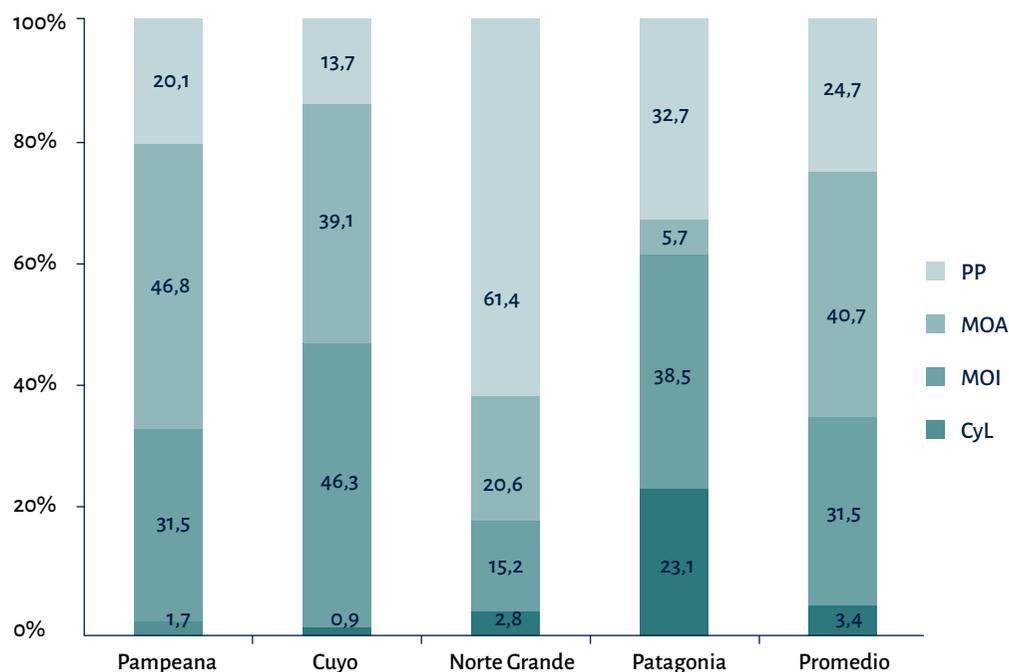
2 La segunda ENDEI, llevada a cabo conjuntamente entre los Ministerios de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva y de Trabajo, Empleo y Seguridad Social en 2017 y 2018, relevó la dinámica innovativa y laboral del sector industrial argentino en el período 2014-2016.

Específicamente en el caso de Cuyo, el *ratio* comparativamente elevado entre las exportaciones y el PBG en el trienio 2014-2016 se explica por la notable incidencia de las ventas externas en el producto de San Juan (28,7 %), dado que esa relación alcanzaba valores por debajo del promedio nacional para Mendoza (5,4 %) y para San Luis (8,8 %).

En cuanto a la composición de la canasta de exportaciones de cada región, se aprecia que las manufacturas de origen agropecuario (MOA) y las de origen industrial (MOI) representaron, respectivamente, el 80 % y el 85 % del total de ventas externas de las regiones pampeana y cuyana en el trienio 2014-2016, en tanto que el resto fue explicado básicamente por los productos primarios (PP). En el caso de la región pampeana, se destacan los complejos oleaginoso, molinero, frigorífico y automotriz, en tanto que en Cuyo sobresalen los complejos minero-metalífero (oro y plata) y vitivinícola.

Por su parte, poco más del 60 % de la canasta de exportaciones del Norte Grande estuvo explicado por PP en 2014-2016, entre los que se destacan la soja, el maíz, diversos minerales metalíferos, los limones, los porotos, productos forestales y el tabaco. Ciertamente, se trata de la región con menor grado de industrialización de su canasta exportadora, dado que la suma de MOA y MOI representó apenas 36 % del total en el trienio bajo estudio.

**Gráfico II.3. Composición por grandes rubros de las exportaciones de bienes por región, 2014-2016 (en % del total exportado por cada región)**



Fuente: elaboración propia sobre la base de datos del INDEC.

La Patagonia también presentaba una canasta con baja incidencia comparativa de las manufacturas, aunque en este caso (y tal como se señaló previamente) los productos primarios como oro y plata, pesca y peras y manzanas fueron complementados por un elevado peso de los combustibles y sus derivados (CyL).

En definitiva, este breve análisis sobre las exportaciones por regiones permitió identificar una diferencia nítida entre la mayor inserción exportadora de las regiones pampeana y cuyana frente al rezago en este concepto del Norte Grande y de la Patagonia. Esas diferencias no solo se manifiestan en materia del peso en el total de las exportaciones argentinas de aquellas regiones, sino también en cuanto a la incidencia de las ventas externas sobre el PBC y a la participación de los productos manufacturados en el total de exportaciones de las regiones.

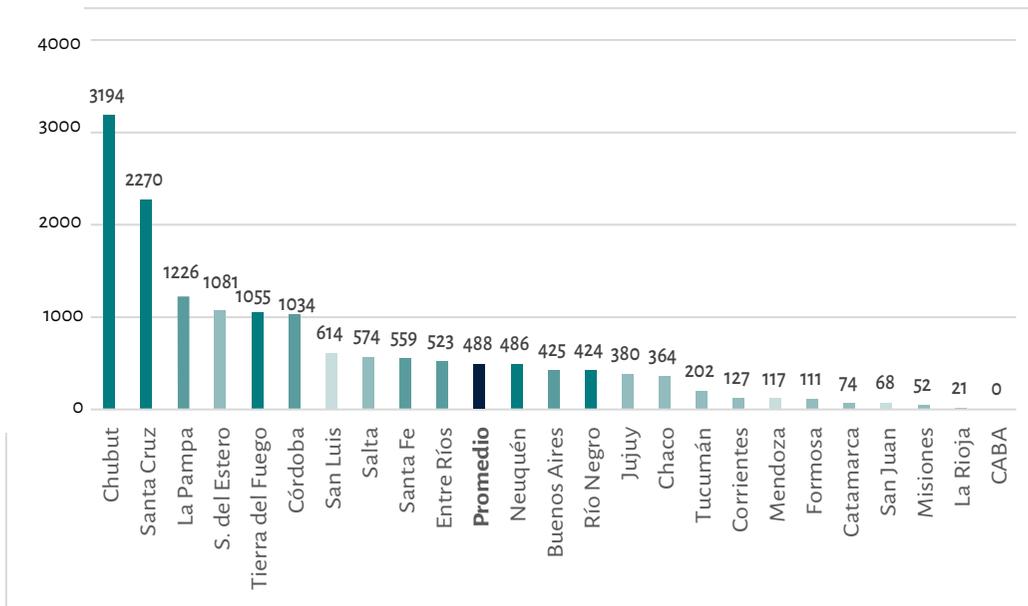
## Exportaciones de recursos naturales

Un primer abordaje tendiente a explicar las asimetrías provinciales en materia de exportaciones per cápita radica en las distintas dotaciones de recursos naturales con que cuentan las provincias argentinas. En este sentido, una provincia que dispone de yacimientos petrolíferos/gasíferos o de tierras aptas para la producción sojera/maicera contará *ceteris paribus* con un nivel de exportaciones por habitante mayor al de un distrito que carece de esos recursos naturales. De hecho, la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, que no dispone de recursos naturales en su territorio, presenta un nivel de exportaciones prácticamente nulo en esta materia.

Tomando a las exportaciones de productos primarios y de combustibles y energía como *proxys* de las ventas externas de recursos naturales, se advierte que las provincias patagónicas lideraban ese indicador medido sobre la cantidad de habitantes en 2019 (gráfico III.1). En efecto, Chubut y Santa Cruz ostentaban los mayores volúmenes de exportaciones de recursos naturales per cápita en 2019, con *ratios* mayores a US\$ 2000 anuales, que superaban holgadamente al promedio argentino de US\$ 1450 (aun considerando que esa media incluye a los productos manufactureros). Además de esas dos provincias, Tierra del Fuego también registraba un valor considerable de exportaciones de productos primarios y combustibles per cápita en 2019, mostrando la fortaleza de la región patagónica en este ámbito — que se potenciará en los próximos años a partir del aumento de los volúmenes de producción de Vaca Muerta, lo que debería redundar en un ascenso de Neuquén en este *ranking*—.

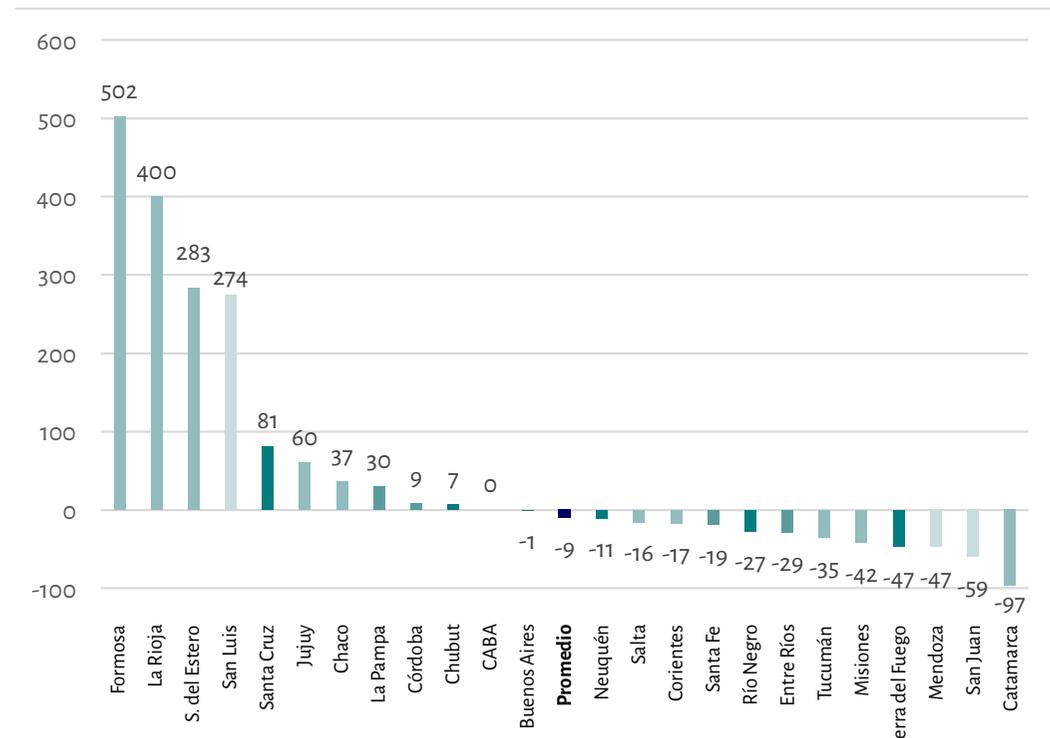
En un segundo orden, se destacan las provincias de la región pampeana (La Pampa, Córdoba, Santa Fe, Entre Ríos y Buenos Aires), con exportaciones de recursos naturales por habitante en 2019 que se ubicaban entre US\$ 400 y US\$ 1200. Es decir que, excepto por la provincia de Buenos Aires y por la mencionada CABA, esa región superaba el promedio nacional de exportaciones de recursos naturales per cápita (US\$ 488 en 2019).

**Gráfico III.1. Exportaciones per cápita de productos primarios y combustibles de las provincias argentinas, 2019 (en dólares por habitante)**



Fuente: elaboración propia sobre la base de datos del INDEC.

**Gráfico III.2. Crecimiento de las exportaciones de productos primarios y combustibles de las provincias argentinas, 2008-2019 (variación porcentual entre ambos años)**



Fuente: elaboración propia sobre la base de datos del INDEC.

Finalmente, en 2019, las provincias de Cuyo y del Norte Grande presentaron niveles de exportaciones de productos primarios y de combustibles per cápita inferiores a la media nacional, con escasas excepciones, como San Luis, en el primer caso, y Santiago del Estero y Salta, en el segundo caso.

Por otro lado, replicando la trayectoria de las exportaciones totales, las ventas externas nacionales de productos primarios y combustibles se retrajeron un 9 % entre 2008 y 2019 (gráfico III.2). Sin embargo, algunas de las provincias del Norte Grande, como Formosa, La Rioja, Santiago del Estero, Jujuy y Chaco, incrementaron significativamente sus exportaciones de recursos naturales. Por el contrario, entre las provincias que mostraron una mayor caída en sus exportaciones vinculadas a los recursos naturales se destacaron las de las regiones Cuyo (San Juan y Mendoza) y Patagonia (Tierra del Fuego, Río Negro y Neuquén).

A modo de síntesis, es importante mencionar que, más allá de las asimetrías que se observan entre las provincias argentinas, los niveles locales de ventas externas de recursos naturales per cápita resultan ostensiblemente menores que los de países con diferentes perfiles productivos y exportadores, como Emiratos Árabes Unidos (US\$ 8000 en 2017), Australia (US\$ 7500 en ese año), Canadá (US\$ 5000) y Noruega (US\$ 15.000) e, incluso, que los de economías similares, como Chile (US\$ 3300) y Uruguay (US\$ 2000).<sup>3</sup> Ello permite concluir que, en su mayoría, las provincias argentinas no están explotando plenamente sus dotaciones de recursos naturales, lo que puede asociarse con un déficit en materia de infraestructura, financiamiento, tecnología y regulaciones, entre otros.

Más aún, la caída en las exportaciones provinciales observadas durante los últimos años muestra que las ventas externas vinculadas a los recursos naturales son sensiblemente dependientes de las fluctuaciones en la demanda, en las cotizaciones internacionales en los precios de los *commodities* o en factores climáticos. Por ende, una estrategia de inserción internacional basada exclusivamente en la explotación de los recursos naturales derivaría en una elevada volatilidad en los ingresos de sus productores (Brest López et al., 2019).

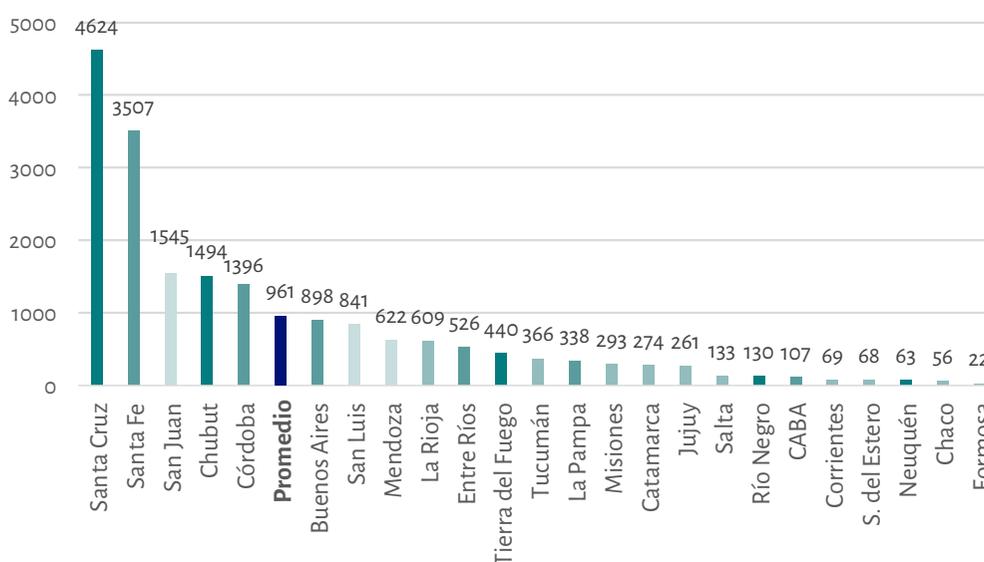
Por otro lado, mientras que la mayoría de las provincias argentina está especializada en la exportación de productos agrícolas, los países cuyas exportaciones se basan en materias primas y poseen altos estándares de vida (como Noruega y Australia) se han focalizado en los recursos mineros o hidrocarburíferos. Además de esa diferencia, estos últimos disponen de cuotas del mercado mundial considerables en lo que se refiere a la exportación de sus recursos naturales, cuentan con mayores dotaciones de recursos per cápita y han logrado desarrollar industrias y servicios intensivos en conocimiento sobre la base de encadenamientos hacia atrás a partir de los recursos naturales (Cassini et al., 2021).

<sup>3</sup> Esas cifras se encontraron en el trabajo de Brest López et al. (2019).

## Exportaciones industriales

Un segundo abordaje tendiente a estudiar las asimetrías entre las exportaciones de las provincias argentinas radica en analizar las ventas externas de productos industriales per cápita. Nuevamente, se aprecia que apenas una minoría superaba el promedio nacional de US\$ 961 anuales registrado en 2019: las provincias patagónicas Santa Cruz y Chubut, las pampeanas Santa Fe y Córdoba y la cuyana San Juan (gráfico IV.1).

**Gráfico IV.1. Exportaciones per cápita de manufacturas de las provincias argentinas, 2019 (en dólares por habitante)**



Fuente: elaboración propia sobre la base de datos del INDEC.

Un segundo quinteto presentaba exportaciones industriales por habitante inferiores a la media nacional pero superiores a los US\$ 500 anuales. Ese grupo estaba conformado por dos provincias pampeanas (Buenos Aires y Entre Ríos), por dos provincias cuyanas (San Luis y Mendoza) y por una provincia del Norte Grande (La Rioja).

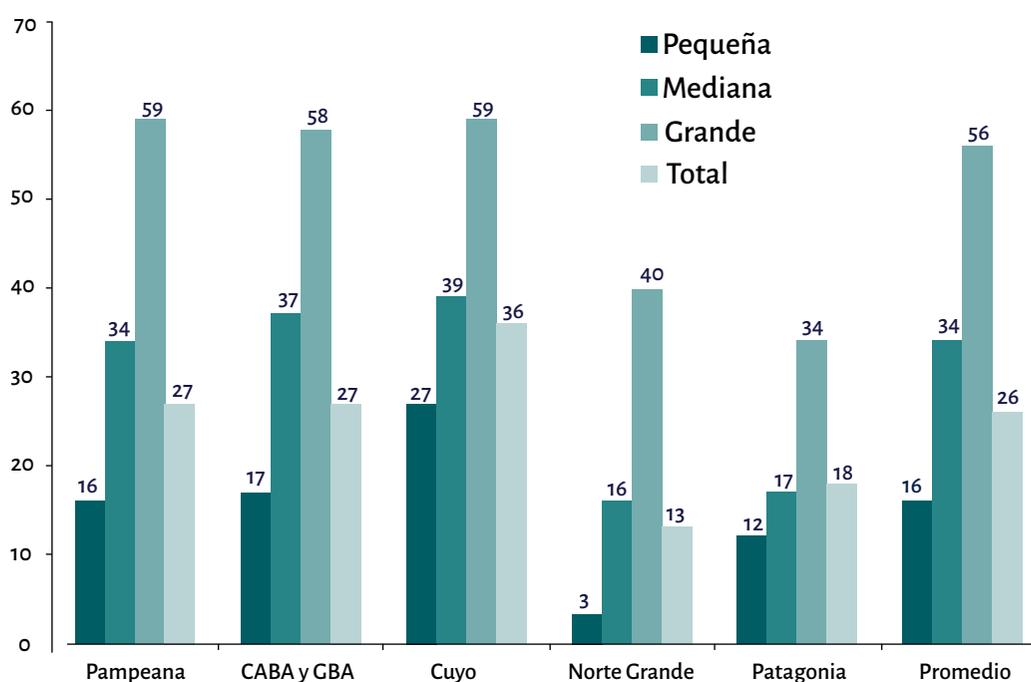
Finalmente, el resto de las provincias —entre las que predominan las del Norte Grande— acreditó niveles de ventas externas de manufacturas menores a US\$ 500 en 2019, con provincias como Corrientes, Santiago del Estero, Neuquén, Chaco y Formosa que mostraban valores inferiores a US\$ 100 anuales.

En ese contexto, los datos de la segunda ENDEI para el trienio 2014-2016 permiten profundizar el análisis sobre las exportaciones de las firmas industriales argentinas en las distintas regiones, lo que amerita formular dos aclaraciones. En primer lugar, nótese que, en línea con el análisis de la segunda sección de este trabajo, el

foco en las ventas externas que realizan las firmas manufactureras implica capturar al grueso de las exportaciones pampeanas y cuyanas, aunque a menos de la mitad de los envíos totales al exterior del Norte Grande y de la Patagonia. En segundo lugar, los datos de la ENDEI permiten también distinguir entre las firmas radicadas en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y el Gran Buenos Aires, por un lado, y las empresas localizadas en el resto de la región pampeana (interior de la Provincia de Buenos Aires, Córdoba, Entre Ríos, La Pampa y Santa Fe), por el otro.

En este sentido, ratificando la evidencia previa acerca de las diferencias en materia exportadora entre las regiones pampeana y Cuyo, por un lado, y Norte Grande y Patagonia, por el otro, se advierte que entre un cuarto y un tercio de las firmas industriales de las primeras regiones concretaron exportaciones en el trienio 2014-2016, frente a un 18 % de las empresas manufactureras patagónicas y a un 13 % de las norteñas (gráfico IV.2). En especial, esas diferencias se magnifican cuando se comparan los porcentajes de pequeñas y de medianas firmas exportadoras.

**Gráfico IV.2. Empresas industriales exportadoras por tamaño y región, 2014-2016 (en % del total de firmas de cada segmento)**



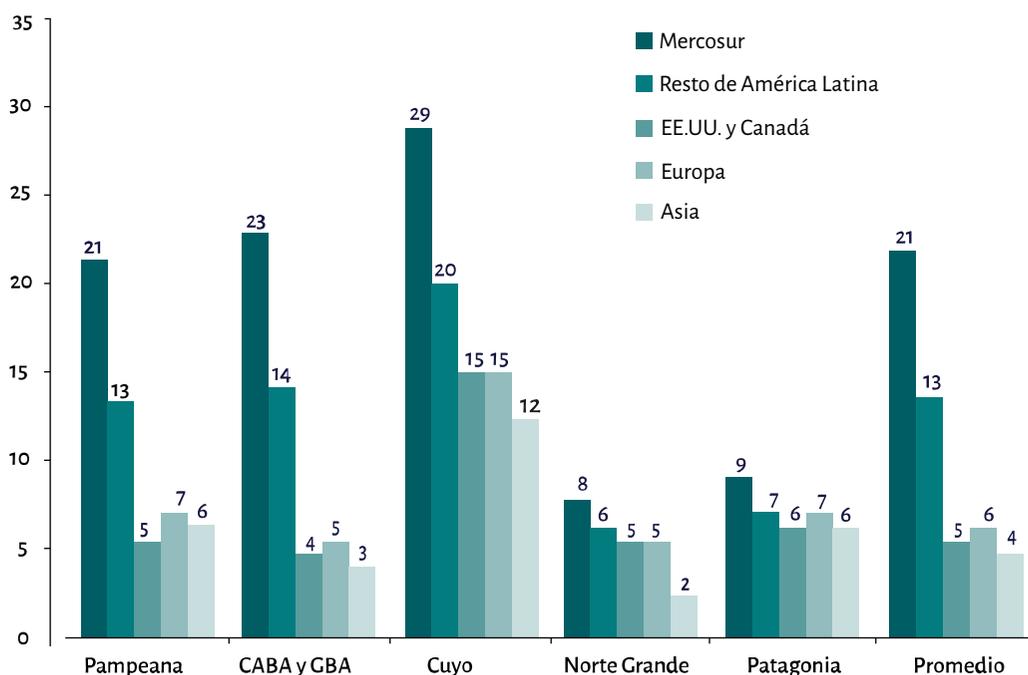
Fuente: elaboración propia sobre la base de datos de la ENDEI II (MINCY-MTESS).

La información sobre los destinos de las exportaciones ratifica la brecha entre los desempeños exportadores de las firmas manufactureras pampeanas, bonaerenses y cuyanas, por un lado, y norteñas y patagónicas, por el otro. Por ejemplo, más de 20 % de las empresas industriales de las primeras tres regiones concretó

envíos al Mercosur en 2014-2016, frente a menos del 10 % de las firmas norteñas y patagónicas (gráfico IV.3).

No obstante, al interior de ese conjunto de mejor desempeño, Cuyo muestra una nítida ventaja frente a las restantes regiones, dado que más del 10 % de sus firmas industriales registró exportaciones a todos los mercados externos relevantes capturados por la segunda ENDEI en 2014-2016 (Mercosur, resto de América Latina, Estados Unidos y Canadá, Europa y Asia). Incluso, la ventaja de las regiones pampeana y bonaerense sobre la Patagonia solo se registraba para los envíos al Mercosur y al resto de América Latina, dado que esta última región mostraba un mejor desempeño en lo que respecta a las exportaciones a Estados Unidos y Canadá —y los porcentajes entre las tres regiones eran similares en lo que se refiere a las ventas a Europa y a Asia—.

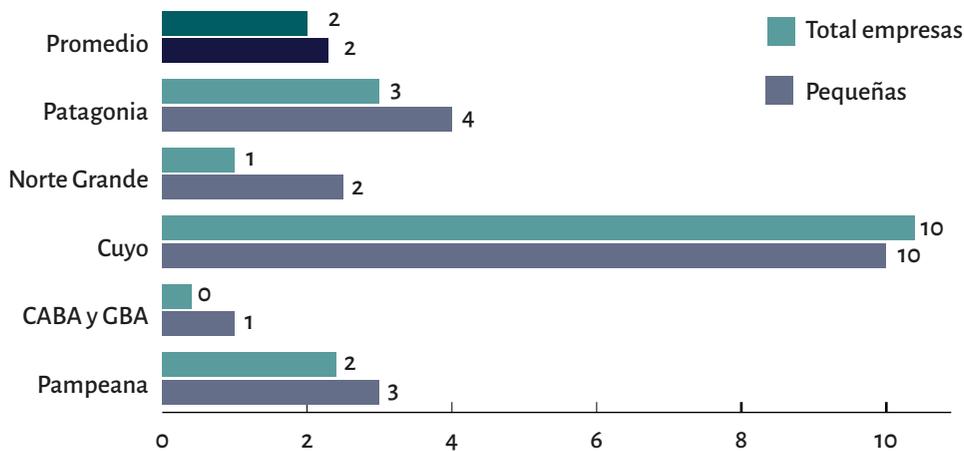
**Gráfico IV.3. Destino de las exportaciones de las empresas industriales por región, 2014-2016 (en % del total de firmas de cada región)**



Fuente: elaboración propia sobre la base de datos de la ENDEI II (MINCY-MTESS).

Finalmente, la primacía de Cuyo también se refleja en el porcentaje de empresas industriales que contaba como principal destino de su producción al mercado externo en 2014-2016 (10 %), guarismo que no superaba el 4 % en el resto de las regiones (gráfico IV.4). Ello implica que las exportaciones representaban una actividad central para numerosas firmas manufactureras cuyanas, mientras que aquellas constituían una tarea complementaria para gran parte de las empresas de las restantes regiones (especialmente para las norteñas y para las bonaerenses).

**Gráfico IV.4. Empresas industriales que tienen al mercado externo como principal destino de su producción por región, 2014-2016 (en % del total de firmas de cada región)**



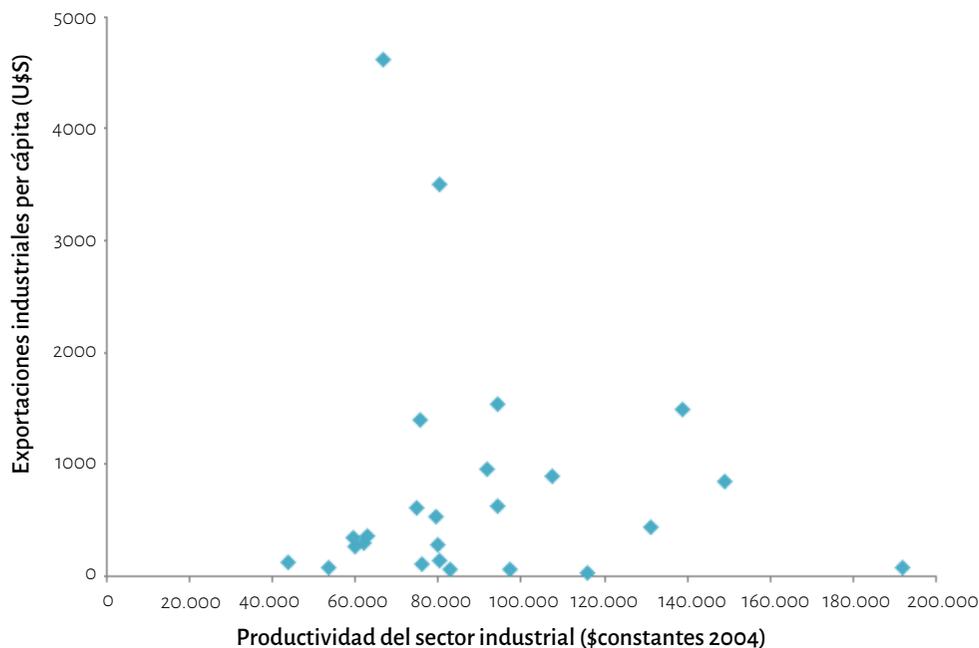
Fuente: elaboración propia sobre la base de datos de la ENDEI II (MINCY-MTESS).

Más aún, para el 17 % de las empresas industriales cuyanas los mercados externos representaban más del 30 % de las ventas totales en 2016. En cambio, el porcentaje de firmas manufactureras para las cuales las exportaciones significaban más del 30 % de las ventas en 2016 se situaba en el 5 % a nivel nacional y en apenas el 6 % en la región pampeana.

En definitiva, este breve análisis sobre las exportaciones industriales por regiones muestra que, para indicadores tales como la proporción de firmas industriales exportadoras, la llegada a destinos de mayor nivel de ingreso (Europa y Estados Unidos) y la relevancia del mercado externo como destino de la producción, la región de Cuyo aventajaba a la pampeana y estas dos, a su vez, a la Patagonia y al Norte Grande. Ese retraso exportador manufacturero del Norte Grande y de la Patagonia puede vincularse con diversos factores, tales como su menor disponibilidad de recursos humanos calificados, su inferior nivel de inversión privada y su ubicación geográfica.

Por otro lado, contrariando la evidencia de los diversos estudios mencionados en la introducción de trabajo, no se advierte una relación entre las exportaciones industriales per cápita de las provincias argentinas durante 2019 y sus niveles de productividad—medida como valor agregado por ocupado manufacturero— en el mismo año (gráfico IV.5). Como se señaló, esa relación positiva entre la productividad y las exportaciones se fundamenta en la hipótesis de la autoselección, que sostiene que la existencia de diversos costos adicionales asociados a la concreción de ventas en países extranjeros genera una barrera de entrada que las empresas menos productivas no están en condiciones de superar.

**Gráfico IV.5. Exportaciones industriales per cápita y productividad manufacturera (valor agregado por ocupado), 2019 (en dólares corrientes y en pesos constantes del año 2004, respectivamente)**



Fuente: elaboración propia sobre las bases de datos del INDEC, de la CEPAL y del Ministerio de Trabajo.

Esa falta de vinculación entre la productividad manufacturera de las provincias argentinas y sus exportaciones industriales per cápita puede asociarse a que la existencia de niveles elevados de productividad es una condición necesaria para poder vender al exterior bienes con mayor contenido de valor agregado, pero no una condición suficiente.

Por un lado, la productividad no puede contrarrestar por sí sola un déficit de competitividad-precio (Bouzas y Fanelli, 2001), vinculado principalmente con el nivel del tipo de cambio real. Precisamente, en 2019 el tipo de cambio real multilateral de la Argentina se ubicaba un 18 % por debajo del promedio registrado en el período 2003-2011, lapso en el cual las exportaciones industriales de nuestro país habían alcanzado una dinámica expansiva en materia de cantidades comerciadas, diversificación de los destinos y surgimiento de nuevos exportadores (Bentivegna et al., 2021).

Por otro lado, si bien la productividad es un componente relevante de la competitividad no-precio de una economía existen otros factores no-precio que pueden contrarrestarla. Entre estos últimos pueden mencionarse la falta de financiamiento para operaciones de exportación —la posibilidad de vender al exterior algunos bienes industriales, como maquinaria, depende de la capacidad de financiar a los com-

pradores—y la volatilidad macroeconómica y regulatoria—que impiden planificar precios y condiciones de exportación a mediano plazo—, entre otros.

## Contenido tecnológico

A los efectos de estimar el contenido innovativo de las exportaciones de las distintas provincias argentinas, se partió de la metodología desarrollada en un trabajo previo (Bernat, 2020). Esa metodología contempla una estimación del contenido innovativo directo e indirecto de origen local incorporado en las principales actividades exportadoras de nuestro país (agropecuarias, industriales y servicios basados en el conocimiento) en el período 2010/2012.

En ese contexto, es importante aclarar que: 1) el contenido directo se refiere a los esfuerzos innovativos que realizan las propias empresas exportadoras; 2) el contenido indirecto comprende a los esfuerzos innovativos que realizan los proveedores de las firmas exportadoras, que están incorporados en los insumos y en los bienes de capital adquiridos por estas últimas—incluyendo a la innovación que hacen las instituciones de ciencia, tecnología e innovación (CTI) y que transfieren al sector exportador—; 3) por contenido local se apunta a contemplar exclusivamente a la innovación desarrollada en el ámbito nacional—esto es, restando el conocimiento directo e indirecto de origen importado—.

Vale destacar que, en el caso del presente trabajo, no se contempló a las exportaciones del sector de *software* y servicios informáticos (SSI), dado que, como se señaló, se carece de una apertura provincial para esas transacciones. Dado que esas exportaciones se asocian a un contenido innovativo comparativamente elevado (Bernat, 2020), su ausencia del análisis implica subestimar el valor de ese indicador para aquellas provincias que cuentan con exportaciones relevantes de SSI (por ejemplo, CABA).

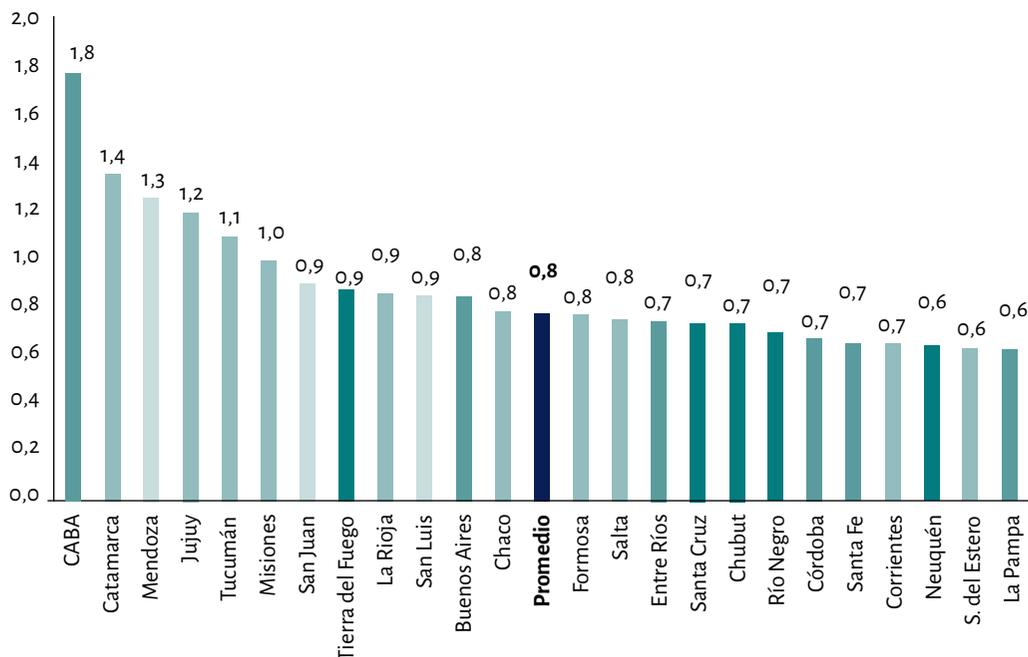
Al aplicar la metodología mencionada al universo de exportaciones provinciales registrado en el año 2019 se advierte que la Ciudad de Buenos Aires lidera ese indicador, dado que el contenido innovativo directo e indirecto de origen local equivalía al 1,8 % de los valores exportados por ese distrito en ese año (gráfico V.1). En otras palabras, cada millón de dólares de bienes exportado en 2019 por la CABA incluía, en promedio, un componente directo e indirecto de innovación de origen local de aproximadamente dieciocho mil dólares.

Ese liderazgo de la CABA se explicaba por la presencia comparativamente elevada que mostraba la industria farmacéutica en las exportaciones de ese distrito en 2019, sector que, junto con los SSI, encabezaba el *ranking* de contenido innovativo de origen local en la Argentina en 2010/2012. Asimismo, por el elevado costo de la superficie que caracteriza a ese distrito, la CABA no cuenta con producción automotriz, actividad que ostentaba el menor guarismo innovativo de origen local en 2010/2012 (apenas el 0,4 %) entre los sectores exportadores considerados.

En un segundo orden, con cocientes de innovación de origen local superiores al 1 % de las exportaciones en 2019 se situaban tres provincias del Norte Grande (Catamarca, Jujuy y Tucumán) y una de Cuyo (Mendoza). Posteriormente, con guarismos innovativos de entre 1 % y 0,8 % (promedio nacional) de los valores exportados, se ubicaban tres provincias del Norte Grande (Misiones, La Rioja y Chaco), dos de Cuyo (San Juan y San Luis), una patagónica (Tierra del Fuego) y una pampeana (Buenos Aires).

Finalmente, el resto de las provincias mostraba cocientes de innovación inferiores al promedio nacional de 0,8 % en 2019. Ello implica que la totalidad de la región pampeana (excluyendo a CABA y Buenos Aires) y la mayoría de las provincias que integran las regiones Patagonia y Norte Grande presentaban porcentajes de innovación local sobre las exportaciones reducidos en 2019, aun cuando se comparaban con el (bajo) promedio nacional.

**Gráfico V.1. Contenido innovativo directo e indirecto de origen local de las exportaciones provinciales argentinas, 2019 (en % de las exportaciones)**

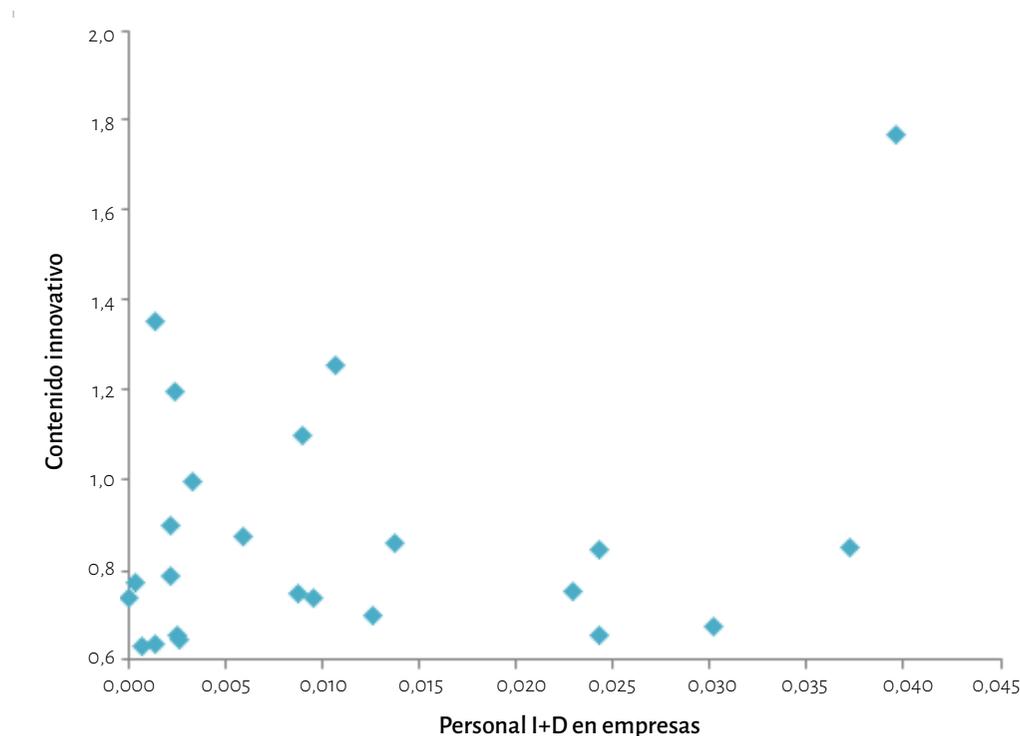


Fuente: elaboración propia sobre la base de datos del INDEC.

Al explorar los posibles determinantes de las diferencias en materia del contenido innovativo de origen local en las exportaciones provinciales, no se advierte una correlación con la cantidad de personal que realiza actividades de I+D en las empresas (gráfico V.2). En otras palabras, se aprecia que numerosas provincias cuentan con

niveles de personal en I+D comparativamente altos y, sin embargo, presentan reducidos cocientes entre el contenido innovativo de origen local y sus exportaciones.

**Gráfico V.2. Contenido innovativo directo e indirecto de origen local y personal de I+D en empresas, 2019 (en % de las exportaciones y en equivalente jornada completa —EJC— cada millón de habitantes)**



Fuente: elaboración propia sobre la base de datos del INDEC y del MINCYT.

Esa falta de relación entre el contenido innovativo de origen local de las exportaciones provinciales y los esfuerzos en materia de I+D de las empresas se puede vincular a diversos argumentos. En particular, puede aducirse que, más allá de si se trata de valores comparativamente mayores o menores, todos los datos sobre dotaciones de personal en I+D de las provincias argentinas resultan ostensiblemente bajos. Por ende, esos reducidos esfuerzos en I+D no alcanzan para afectar a la intensidad innovativa promedio de las exportaciones provinciales.

En otros términos, los relativamente elevados cocientes de contenido innovativo de origen local encontrados para algunas provincias pueden asociarse a algunos sectores aislados que realizan esfuerzos significativos en cuanto a innovación pero no a una inversión en I+D sistémica de las actividades productivas de esos distritos. En consecuencia, se requeriría de un aumento significativo en las dotaciones de

personal que realiza actividades de I+D en las empresas para obtener una mejoría sensible en los indicadores de contenido innovativo de origen local de las exportaciones provinciales.

Al respecto, existe cierto consenso en la literatura respecto de la necesidad de contar con un umbral mínimo de competencias para desarrollar actividades de innovación y aprovechar las externalidades positivas del entorno, umbral que aumenta a medida que los sistemas regionales o locales de innovación pierden sus rasgos virtuosos (Yoguel et al., 2005).

## Reflexiones finales

El principal hallazgo de este trabajo consiste en ilustrar la heterogeneidad entre las provincias/regiones argentinas en materia de exportaciones, contemplando dimensiones tales como el nivel y el crecimiento reciente de las ventas externas, el tipo de bienes comerciados, la incidencia de las exportaciones sobre el producto bruto geográfico, los destinos de esas transacciones y el contenido tecnológico de las exportaciones, entre otras.

Con el objetivo de sintetizar esos hallazgos, puede mencionarse que, al contrario de lo que se supone usualmente, el predominio de la región pampeana en cuanto a las exportaciones se dio solo para algunos indicadores, dado que el análisis de este documento mostró que esa región resultó superada en numerosas dimensiones por Cuyo y, en menor medida, por la Patagonia (tabla VI.1). En este sentido, este trabajo evidencia que la región pampeana solo lideró en cuanto a la participación de las exportaciones en el PBC en 2019 y al monto de exportaciones industriales per cápita en el mismo año.

Por el contrario, la región de Cuyo lideró en cuanto al crecimiento porcentual de las exportaciones de bienes durante las últimas dos décadas, al porcentaje de firmas industriales exportadoras en 2014-2016, a los porcentajes de empresas manufactureras que exportaban al Mercosur, a Estados Unidos y Canadá y a Europa en 2014-2016 y al contenido innovativo (directo e indirecto) de origen local incorporado a las ventas externas en 2019. Por su parte, la Patagonia lideró el *ranking* de exportaciones per cápita y de ventas externas de recursos naturales por habitante, en ambos casos de acuerdo con los datos de 2019.

Finalmente, marcando su nítido rezago en todas las dimensiones de las exportaciones estudiadas, la región Norte Grande no se impuso en ninguno de los indicadores abordados en este trabajo. Precisamente, se trata de una región que presenta un número comparativamente reducido de actividades con la competitividad suficiente para concretar exportaciones, que, además, se vinculan con algunas (pocas) empresas de elevado porte. En esa línea, existe evidencia que indica que las regiones argentinas de peor desempeño reciente en indicadores como las exportaciones son aquellas que cuentan con menores capacidades en materia de capital humano,

de capital físico, de conocimientos, de instituciones y de trayectoria industrial (Calá y Rotta, 2013).

**Tabla VI.1. Resumen de los indicadores desarrollados en este trabajo por región**

Indicador	Pampeana	Cuyo	Norte Grande	Patagonia	Total
Exportaciones per cápita, 2019 (US\$)	1655	1057	529	2505	1449
Crec. porcentual de las exportaciones, 2010-2019 vs. 1993-1999	231 %	284 %	214 %	102 %	216 %
Participación de las exportaciones en el PBG, 2014-2016	10,8 %	9,2 %	7,4 %	7,9 %	10,4 %
Exportaciones de RR. NN. per cápita, 2019 (US\$)	489	182	331	1410	488
Exportaciones industriales per cápita, 2019 (US\$)	1166	875	198	1096	961
Porcentaje de empresas industriales exportadoras, 2014-2016	27 %	36 %	13 %	18 %	26 %
Empresas industriales que exportan al Mercosur, 2014-2016	22 %	29 %	8 %	9 %	21 %
Empresas industriales que exportan a EE. UU. y Canadá, 2014-2016	5 %	15 %	5 %	6 %	5 %
Empresas industriales que exportan a Europa, 2014-2016	6 %	15 %	5 %	7 %	6 %
Contenido innovativo de origen local, 2019 (% de las exportaciones)	0,8 %	1,0 %	0,9 %	0,7 %	0,8 %

*Fuente: elaboración propia sobre la base de datos del INDEC, de la ENDEI II (MINCY-MTESS) y del Ministerio de Economía.*

Tal como se señaló, más allá de esas diferencias entre regiones/provincias que surgen del análisis de las distintas dimensiones de las exportaciones, debe destacarse que el sector externo argentino presenta una debilidad generalizada en la comparación con otros países, tanto desarrollados como emergentes.

En este sentido, pueden mencionarse diversos déficits estructurales que se registran en todas las provincias/regiones argentinas y que atentan contra el desarrollo de las exportaciones, tales como deficiencias en materia de acceso al agua, a la energía y al financiamiento, de logística, de transporte, de comunicaciones y de innovación, entre otras. En otras palabras, el incremento de las exportaciones en todas las provincias/regiones argentinas requeriría de una inversión significativa en las distintas infraestructuras (servicios básicos, logística, transporte, comunicaciones, ciencia y tecnología y financiamiento), inversiones que precisamente no se registraron en nuestro país en volúmenes considerables durante las últimas dos décadas.

En particular, la infraestructura de logística y de transporte, al resultar insuficiente en extensión y en calidad en comparación con el tamaño del país, añade costos significativos cuando la producción nacional es exportada. Más aún, la preponderancia que tiene el transporte de cargas automotor da lugar no solo a mayores costos relativos (con respecto, por ejemplo, a los que se derivarían del traslado en ferrocarril), sino que también resulta ineficiente en términos de cuidado del medio ambiente (Abeles y Villafañe, 2022).

En este último aspecto, puede mencionarse que, por cada incremento del 10 % en la lejanía geográfica con respecto a la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, las exportaciones disminuyen prácticamente 8 %. Esta distancia pareciera afectar proporcionalmente más a las empresas exportadoras del Norte Grande y a los productos con menor nivel de diferenciación (Castro y Saslavsky, 2009).

Finalmente, tal como se mencionó en la introducción, la evidencia sobre la elevada heterogeneidad que caracteriza a las exportaciones provinciales argentinas implica una dificultad adicional para alcanzar un proceso de crecimiento económico sostenido en la Argentina, dado que la literatura muestra que este último puede ser menor en aquellos países con disparidades regionales severas. En consecuencia, esa evidencia podría constituir un aporte a la escuela de pensamiento que sostiene la existencia de un vínculo positivo entre las exportaciones y el desarrollo económico, sumando la idea de que no alcanza solamente con el crecimiento del total de las ventas externas sino que este último debe asociarse a un desempeño relativamente homogéneo de todas las regiones.

## Referencias bibliográficas

- ABELES, M. y VILLAFAÑE, S. (Coord.) (2022). *Asimetrías y desigualdades territoriales en la Argentina: aportes para el debate*. Santiago de Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
- ALBRIEU, R. y FANELLI, J. M. (2008). ¿Stop-and-go o Go-and-fail? Sobre aceleraciones, crisis e instituciones en la Argentina. *Desarrollo Económico*, 268-235, (191/190)48.
- ALONSO SCHWARZ, G. (2017). *Índice de Complejidad Económica para las Provincias Argentinas*. Documento de investigación IERAL, año 35, número. 63.
- ÁLVAREZ, R. y GARCÍA, A. (2008). *Productividad, innovación y exportaciones en la industria manufacturera chilena*. Banco Central de Chile: Documento de Trabajo, número 476.
- ÁLVAREZ, R. y LÓPEZ, R. (2005). Exporting and performance: Evidence from Chilean plants. *Canadian Journal of Economics*, 38(4), 1384-1400.
- ARZA, V.; HERRERA, G. y ESPAÑOL, P. (2017). Innovación y exportaciones en la Argentina: Un análisis del comportamiento de las empresas industriales en el marco de un cambio de régimen macroeconómico. *Revista de Economía Política de Buenos Aires*, 11(16), 9-47.

- ASTUDILLO, S. y BRIOZZI, A. (2017). La innovación y sus efectos: la evidencia de los sectores manufactureros ecuatorianos y argentinos. *Journal of Technology, Management and Innovation*, 12(4), 80-96.
- BARRIONUEVO, M.; IBORRA, M. F. y MICHELENA, G. (2016). 24 oportunidades: un análisis del potencial exportador de las provincias argentinas. *Revista Argentina de Economía Internacional*, 5, 20-34.
- BELTRÁN TORO, C. y GONZÁLEZ CATALÁN, S. (2013). *Disparidades territoriales y desempeño exportador al MERCOSUR: evidencia a nivel de las provincias argentinas*. Santiago de Chile: CEPAL (Serie Desarrollo Territorial, número 16).
- BENTIVEGNA, B.; BOSSIO, D.; RAPETTI, M. y TOYOS, P. (2021). *Pilares de Crecimiento para Argentina Post COVID-19. Mega tendencias y fallas estructurales que deberá enfrentar al salir de la crisis*. Buenos Aires: Pensar Argentina.
- BERNARD, A.; EATON, J.; JENSEN, J. y KORTUM, S. (2003). Plants and productivity in international trade. *American Economic Review*, 93(4), 1268-1290.
- BERNAT, G. (2020). *Contenido tecnológico de las exportaciones argentinas: ¿contiene más I+D+i un dólar de soja que un dólar de autos?* Buenos Aires: CIECTI (Informe Técnico, número 13).
- BERNAT, G. (2011). Crecimiento en la Argentina: del *stop and go* al *go (slowly) non stop*. *Boletín Informativo Techint*, 335, 41-60.
- BORGHETTI, O. (2022). *Innovación y exportaciones: evidencia de empresas en Argentina*. Buenos Aires: Departamento de Ciencias Sociales, Universidad de San Andrés.
- BOUZAS, R. y FANELLI, J. M. (2001). *MERCOSUR: Integración y Crecimiento*. Buenos Aires: Fundación OSDE/Siglo XXI.
- BRAUN, O. y JOY, L. (1968). A model of economic stagnation: a case study of the Argentine economy. *The Economic Journal*, 78(312), 868-887.
- BRAVO-ORTEGA, C.; BENAVENTE, J. y GONZALES, A. (2014). Innovation, exports, and productivity: Learning and self-selection in Chile. *Emerging Markets Finance and Trade*, 50(1), 68-95.
- BREST LÓPEZ, C., GARCÍA DÍAZ, F. y RAPETTI, M. (2019). *El desafío exportador de Argentina*. Buenos Aires: CIPPEC (Documento de Trabajo, 190).
- CALÁ, C. y ROTTA, L. (2013). Evolución de la industria argentina en la postconvertibilidad: un análisis a nivel provincial. *FACES*, 19(40-41), 61-94.
- CANITROT, A. (1975). La experiencia populista de redistribución de ingresos. *Desarrollo Económico*, 15(59), 331-351.
- CASSINI, L.; GARCÍA ZANOTTI, G. y SCHORR, M. (2021). Globalización y senderos nacionales de desarrollo: algunos hechos estilizados para reflexionar sobre el caso argentino. *Revista de la CEPAL*, 133, 85-110.
- CASTRO, L. y SASLAVSKY, D. (2009). *Cazadores de mercados: comercio y promoción de exportaciones en las provincias argentinas*. Buenos Aires: Fundación CIPPEC.
- CHUDNOVSKY, D.; LÓPEZ, A. y ORLICKI, E. (2007). Innovation and the Export Performance of Argentine Manufacturing Firms. En J. A. De Negri y L. Turchi

- (Eds.), *Technological innovation in Brazilian and Argentine firms* (p. 281-308). Brasilia: IPEA.
- D'ELÍA, C. y BERRETTONI, D. (2013). El comercio de la Argentina por regiones en el período 1990-2011. *Revista Argentina de Economía Internacional*, 1, 89-104.
- DE NEGRI, J. A.; DE NEGRI, F. y FREITAS, F. (2007). Does technological innovation cause Exports in Brazil and Argentina? En J. A. De Negri y L. Turchi (Eds.), *Technological innovation in Brazilian and Argentine firms* (p. 309-326). Brasilia: IPEA.
- DÍAZALEJANDRO, C. (1963). A note on the impact of devaluation and the redistributive effect. *Journal of Political Economy*, 71(6), 577-580.
- FALK, M. y FIGUEIRA DE LEMOS, F. (2019). Complementarity of R&D and productivity in SME export behavior. *Journal of Business Research*, 96, 157-168.
- FAUSTINO, H. y VERGA MATOS, P. (2015). Exports, productivity and innovation: new firm level empirical evidence. *Applied Economics*, 47(46), 4918-4933.
- FISZBEIN, M. (2015). La economía del *stop and go*: las ideas estructuralistas en argentina, 1945-1976. *Desarrollo Económico*, 55(216), 187-210.
- GATTO, F. (2007). Crecimiento económico y desigualdades territoriales en Argentina. En B. Kosacoff, *Crisis, recuperación y nuevos dilemas. La economía argentina 2002-2007* (p. 307-356). Buenos Aires: CEPAL.
- ITO, K. y PUCIK, V. (1993). R&D spending, domestic competition and export performance of Japanese manufacturing firms. *Strategic Management Journal*, 14(1), 61-75.
- KATZ, J. (2000). *Cambios en la estructura y comportamiento del aparato productivo latinoamericano en los años 1990: después del "Consenso de Washington", ¿qué?* Santiago de Chile: CEPAL (Serie Desarrollo Productivo, 65).
- LEFEBVRE, E.; LEFEBVRE, L. y BOURGAULT, M. (1998). R&D-related capabilities as determinants of exports performance. *Small Business Economics*, 10(4), 365-377.
- MANCHA NAVARRO, T. y GARRIDO YSERTE, R. (2008). Regional policy in the European Union: The cohesion-competitiveness dilemma. *Regional Science Policy & Practice*, 1(1), 47-66.
- MARCEL, L. y LISERAS, N. (2020). Mejorar el desempeño innovando y exportando: Evidencia en empresas industriales argentinas. *TEC Empresarial*, 14(3), 50-71.
- NELSON, R. (1991). Why do firms differ, and how does it matter? *Strategic Management Journal*, 12(2), 61-74.
- NOLAZCO, J. L. (2020). Efectos entre las actividades de innovación, exportación y productividad: un análisis de las empresas manufactureras peruanas. *Revista Desarrollo y Sociedad*, 85(1), 67-110.
- OTTAVIANO, G. y VOLPE MARTINCUS, C. (2011). SME in Argentina: who are the exporters? *Small Business Economics*, 37(3), 341-361.
- PORTO, A. (1975). Un modelo simple sobre el comportamiento macroeconómico argentino en el corto plazo. *Desarrollo económico*, 15(59), 353-371.

- SARMIENTO, H. (2008). Exportaciones provinciales del año 2007. *Revista del CEI*, 13, 93-102.
- SCHMIDT, G. y TROFIMENKO, N. (2010). Linkages between technology choice and exporting: Evidence from Argentina. *Kiel Working Paper*, 1620.
- SCHVARZER, J. y TAVONANSKA, A. (2008). *Modelos macroeconómicos en la Argentina: del «stop and go» al «go and crash»*. Buenos Aires: Centro de Estudios de la Situación y Perspectivas de la Argentina.
- VAN BEVEREN, I. y VANDENBUSSCHE, H. (2010). Product and process innovation and firms' decision to export. *Journal of Economic Policy Reform*, 13(1), 3-24.
- WAGNER, J. (2007). Exports and Productivity: A survey of the evidence from firm level data. *The World Economy*, 30(1), 60-82.
- YOGUEL, G.; BORELLO, J. y ERBES, A. (2005). *Sistemas locales de innovación: los casos de Córdoba, Rafaela, Rosario y Tucumán, Salta y Jujuy [Informe de proyecto]*. Buenos Aires: Observatorio Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva.