



 **realidad
económica**

Nº 361 • AÑO 54

1º de enero al 15 de febrero de 2024

ISSN 0325-1926

Páginas 9 a 32

MACROECONOMÍA

Dinámica territorial y sectorial del valor agregado bruto en la Argentina (2004-2021)

Santiago Agustín Pérez* y Santiago Ferro Moreno**

* Licenciado en Administración de Negocios Agropecuarios por la Facultad de Agronomía de la Universidad Nacional de La Pampa (FA-UNLPam), doctor en Ciencias de la Administración del Departamento de Ciencias de la Administración de la Universidad Nacional del Sur (DCA-UNS). Investigador del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) en la FA-UNLPam, Coronel Gil 353 (L6300DUG), Santa Rosa, La Pampa, Argentina, s.perez@conciat.gov.ar.

** Licenciado en Administración de Negocios Agropecuarios por la FA-UNLPam, doctor en Ciencias Económicas con mención en Ciencias Empresariales por la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Córdoba (FCE-UNC). Docente en la FA-UNLPam, Coronel Gil 353 (L6300DUG), Santa Rosa, La Pampa, Argentina, sferromoreno@agro.unlpam.edu.ar.

RECEPCIÓN DEL ARTÍCULO: mayo de 2023

ACEPTACIÓN: julio de 2023



Resumen

Dentro de los indicadores fundamentales a la hora de analizar la estructura productiva de un país, el valor agregado bruto de la producción cobra una gran relevancia. Este indicador mide el valor total creado por un sector o territorio en particular. El objetivo del presente artículo es desplegar un análisis de la evolución, estructura sectorial y dinámica territorial del valor agregado bruto de la Argentina en el período 2004-2021. Bajo una metodología cuantitativa-descriptiva, que incorpora georreferenciación y análisis estadísticos multivariados, se analizaron los datos del indicador obtenidos a partir de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y del Ministerio de Economía Argentina. Se resalta la preponderancia de la región centro del país, que explica cerca del 70% de la dinámica nacional. La rama manufacturera es la más preponderante de la economía productiva. Se plantea una evolución discontinua del indicador, con incidencia de la pandemia de covid-19 en sus valores. Finalmente, se resalta una mayor concentración territorial que sectorial del indicador.

Palabras clave: Estructura productiva – Diferencias territoriales – Concentración – Especialización – Valor agregado bruto

Abstract

Territorial and sectoral dynamics of gross value added in Argentina (2004-2021)

Within the key indicators when analyzing a country's productive structure, the gross value added of production gains great relevance. This indicator measures the total value created by a specific sector or territory. The objective of this article is to unfold an analysis of the evolution, sectoral structure, and territorial dynamics of Argentina's gross value added from 2004 to 2021. Using a quantitative-descriptive methodology that incorporates georeferencing and multivariate statistical analysis, the data for the indicator were analyzed based on information from the Economic Commission for Latin America and the Caribbean (ECLAC) and the Argentine Ministry of Economy. The central region of the country stands out, explaining nearly 70% of the national dynamics. The manufacturing sector is the most predominant in the productive economy. The indicator shows a discontinuous evolution, with the values being affected by the COVID-19 pandemic. Finally, there is a highlighted trend of greater territorial concentration compared to sectorial concentration of the indicator.

Keywords: Productive structure – Territorial differences – Concentration – Specialization – Gross value added.

1. Introducción

El análisis de la evolución, composición y diferencias territoriales de la estructura productiva de la Argentina es de gran importancia para comprender la geografía económica nacional y los contrastes particulares en su nivel sectorial (Keogan, 2018; Ciaschi, Galeano y Gasparini, 2021). El valor agregado bruto (VAB) es uno de los indicadores utilizados para este tipo de análisis, ya que mide la suma de los valores monetarios de los bienes y servicios producidos en un determinado período de tiempo menos el valor del consumo intermedio de un sector determinado (INDEC, 2001); permitiendo obtener una evaluación de la estructura de la actividad económica de un territorio particular o de la economía general.

La diversificación y descentralización de la estructura productiva de un territorio son consideradas parte de una estrategia de desarrollo, aunque existen divergencias teóricas sobre sus aportes (Calá y Belmartino, 2018). Hay autores que fundamentan que la especialización de un territorio en sectores productivos con ventajas comparativas con relación a otros territorios es una estrategia de desarrollo potente (Capello, 2007). Por el contrario, existen marcos que se basan en la diversificación de las actividades productivas como ejes de desarrollo territorial (Haddad, Lim y Saborowski, 2010). Según sean las características de los territorios y los procesos sociohistóricos, existen diferencias entre las ventajas y desventajas de la descentralización o concentración de las actividades en el territorio (Jaramillo, 2016).

Las temáticas vinculadas a la diversificación y especialización productiva, como la de la descentralización y concentración territorial, han sido reconocidas como elementos relevantes para pensar el desarrollo de la actividad socioeconómica de los territorios y sistemas productivos (CEPAL, 2020). Diversos antecedentes plantean el análisis a partir del producto bruto interno o de bases de empleo de mano de obra (Rotondo, Calá y Llorente, 2016; Eliçabe, Calá y Belmartino, 2018).

El equipo de trabajo de la CEPAL y el Ministerio de Economía Argentina (2022) estimaron, a partir de las cuentas nacionales del INDEC, el VAB para las veinticuatro jurisdicciones de la Argentina, desagregado en cincuenta y dos ramas de actividad económica, desde 2004 hasta 2021. Siendo este indicador de gran preponderancia para entender la estructura productiva territorial y sectorial (García Díaz, Vega y Álvarez, 2023).

Dada la importancia del tema bajo estudio y la disponibilidad de datos en cantidad y calidad, el objetivo general del presente trabajo es desarrollar un análisis descriptivo de la dinámica del valor agregado bruto de la producción argentina para el período 2004-2021. Asimismo, se plantean los siguientes objetivos específicos: a) caracterizar la estructura del VAB argentino; b) describir las diferencias territoriales en la composición del VAB; c) calcular los índices de diversidad productiva; d) conformar grupos de jurisdicciones y ramas según su composición del VAB.

En la primera etapa del artículo se analizan las corrientes teóricas vinculadas a la dicotomía entre diversificación y especialización productiva y descentralización y concentración territorial de la producción. A continuación, se plantea la metodología desarrollada para cumplir con los objetivos planteados. Luego se desarrollan los resultados obtenidos, subdivididos en dinámica territorial, sectorial y diversificación y conglomerados, a partir del VAB. Por último, se exponen las reflexiones finales obtenidas del trabajo desarrollado.

2. Diversificación/especialización productiva y descentralización/concentración territorial

12

Los efectos de la diversificación y/o especialización de la estructura productiva sobre un territorio no están del todo definidos, en la bibliografía especializada existen diferentes teorías que imponen aspectos contrapuestos (Rotondo, Calá y Llorente, 2016; Elicabe, Calá y Belmartino, 2018). Las teorías neoclásicas sostienen principios ricardianos, indicando que los territorios deben especializarse en aquellos bienes y servicios que poseen ventajas comparativas (Ricardo, 1960). Esto permite que las empresas del territorio cuenten con ventajas de localización,

sostenidas a partir de externalidades territoriales específicas, y que se generen economías de escala que reducen los costos de producción y mejoran la eficiencia (Ferrer, 2010).

Desde otro punto de vista, contar con estructuras económicas diversificadas les permite a las empresas sostener ventajas (Klinger y Lederman, 2004). En este marco, la diversificación productiva es considerada una estrategia de desarrollo local (Eliçabe, Calá y Belmartino, 2018). Dentro de los aspectos positivos, se destacan el incremento de variedad bienes y servicios disponibles, la reducción de la exposición a riesgos asociados con la dependencia de un solo producto o sector, el aumento de la estabilidad y la resiliencia de la economía en el largo plazo (Mauro y Marín, 2016; Lavarello y Saravia, 2015). Además, permite estimular el desarrollo de nuevas industrias y la innovación, lo que a su vez puede mejorar la competitividad global del país (Porta, 2016).

A nivel territorial, en cuanto a la descentralización y/o especialización sobre las actividades económicas, se plantean repercusiones parecidas (De Groot, Poot y Smit, 2015; Rotondo, Calá y Llorente, 2016). La descentralización permite reducir la concentración de la actividad económica en un solo territorio y promover el desarrollo regional equilibrado (Hidalgo *et al.*, 2007). Además, puede fomentar la creación de nuevas empresas y el emprendimiento local, lo que a su vez puede aumentar la competencia y mejorar la calidad de los productos y servicios. La teoría de la descentralización productiva fomenta la diversificación económica, buscando reducir la concentración de la actividad económica en un solo territorio y promover el desarrollo regional equilibrado. Permite el desarrollo de actividades dinámicas y complejas en varios territorios y la mejora de la calidad de vida y el acceso de la población (Hidalgo *et al.*, 2007; Eliçabe, Calá y Belmartino, 2018).

Por otro lado, la concentración de la producción en un territorio puede generar economías de escala que reduzcan los costos de producción y mejoren la eficiencia (Dimitroff y Lombardo, 2018). Además, puede facilitar el desarrollo de clústeres o conglomerados empresariales, que a su vez pueden estimular la innovación y la creación de nuevos empleos y oportunidades de negocios (Martin y Sunley, 2003). Las teorías de la economía de aglomeración plantean que la concentración puede

fomentar la especialización y el desarrollo de clústeres empresariales que aumenten la competitividad del territorio (Cumbers y MacKinnon, 2004; Krugman y Obstfeld, 2012).

Siguiendo a Vázquez Barquero (2008), las diferencias en la dinámica productiva de los territorios se explican por: a) la organización flexible de la producción; b) la difusión de las innovaciones y el conocimiento; c) el cambio y adaptación de las instituciones y d) el desarrollo policéntrico del territorio. Los resultados entre la diversificación y/o especialización y la descentralización y/o concentración deben ser evaluados en función de las características específicas de cada territorio, su estructura económica, sus recursos y capacidades, así como de las condiciones del mercado en el que compete y considerar los beneficios y los riesgos asociados con cada estrategia. En muchos casos, puede ser beneficioso buscar un equilibrio entre la diversificación y la especialización y entre la concentración y la descentralización para aprovechar las oportunidades del mercado, minimizar los riesgos económicos y promover un desarrollo económico sostenible y equilibrado (Hidalgo y Hausmann, 2009).

3. Metodología

El enfoque del presente artículo es de tipo cuantitativo y con alcance de orden descriptivo (Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista Lucio, 2014). Lo que se busca es especificar las propiedades, características y rasgos importantes del objeto bajo análisis, el valor agregado bruto de la Argentina en el período de 2004-2021. La fuente de información es el indicador publicado por el equipo de la CEPAL y el Ministerio de Economía Argentina (2022), a precios constantes de 2004, desagregado en jurisdicciones y ramas de actividad económica.

Sobre la base de los datos del censo nacional se obtuvieron los VAB *per cápita* de cada jurisdicción; también, mediante el software QGIS 2.18 se obtuvo la georreferenciación para el análisis territorial de las diferencias del indicador a nivel jurisdiccional.

Para identificar y analizar los sectores de la economía, se usó la Clasificación Industrial Internacional Uniforme Revisión 3.1 (CIIU Rev. 3.1), que establece dieciséis ramas de actividad, subdivididas en cincuenta y dos actividades económicas.

El grado de diversificación, tanto a nivel territorial como sectorial, se obtiene mediante el índice Herfindahl e Hirschman (IHH), el cual se calcula mediante la sumatoria de la participación de cada jurisdicción/rama elevada al cuadrado (ecuación 1).

$$HH: \sum_{j=1}^J \left(\frac{E_j}{E_i} \right)^2 \quad \text{ecuación 1}$$

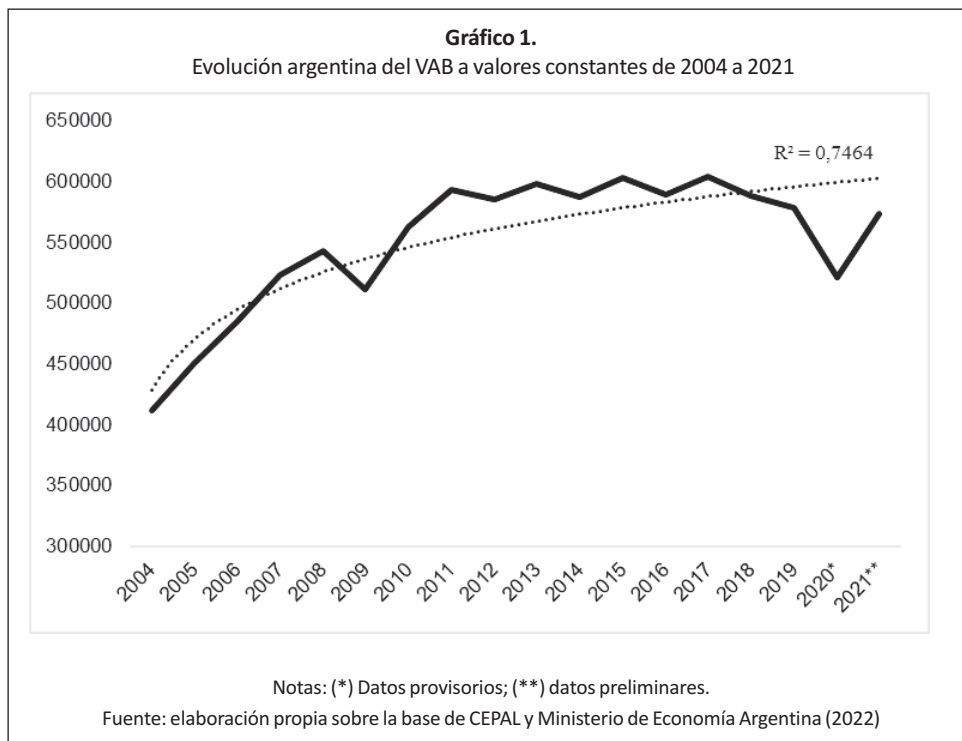
En la que E representa el VAB, j en una jurisdicción o rama particular que se esté estudiando e i es el VAB total de la economía.

Luego se desarrolló un análisis estadístico multivariado de conglomerados para conformar grupos similares entre sí e identificar estructuras jerárquicas en la partición de grupo de observaciones. Para el análisis se utilizó como criterio de eslabonamiento de Ward, con medida de distancia euclídea cuadrada. El análisis estadístico multivariado de conglomerados es para conformar grupos similares entre sí e identificar estructuras jerárquicas en la partición de grupo de observaciones. Para el análisis se utilizó como criterio de eslabonamiento de Ward, con medida de distancia euclídea cuadrada. Estos análisis se desarrollaron mediante el software estadístico InfoStat en su actualización de 2018 (Di Rienzo *et al.*, 2008).

4. Resultados

4.1 Dinámica territorial del VAB

Si analizamos la evolución del VAB de la Argentina en el período bajo estudio, se puede observar una tendencia positiva desde 2004 hasta 2011, seguida por un estancamiento hasta el año 2018 y una tendencia negativa hasta la pandemia de covid-19 en el año 2020; luego parece repuntar hacia una recuperación hasta la actualidad (gráfico 1).



Evaluando el nivel promedio del VAB a precios básicos para los años 2004 a 2021 a nivel jurisdiccional, Buenos Aires es la que mayor valor cuenta, con \$177.710 millones anuales, participando con el 32,3% del VAB nacional. La siguen, en importancia, la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (21%), la provincia de Córdoba (8,5%) y la provincia de Santa Fe (8,0%) (cuadro 1). Las provincias con menor valor y preponderancia en el VAB son La Rioja (0,6%), Formosa (0,6%) y Catamarca (0,7%).

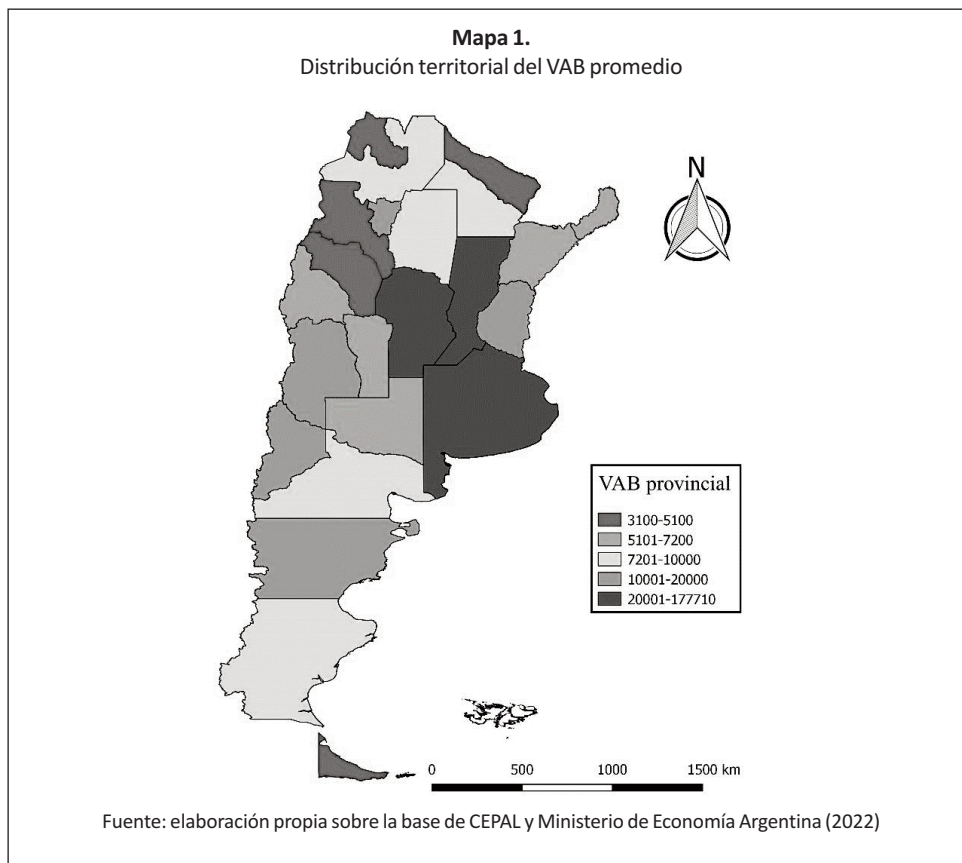
Analizando la variación interanual de 2004 a 2021, mediante el desvío de la media sobre el promedio del período, las provincias de Santiago del Estero, San Juan y Chaco son las que mayores valores tuvieron. Las provincias de Chubut, Neuquén, Santa Fe y Mendoza fueron las que mantuvieron menores desvíos. A nivel nacional, la variación del VAB tuvo un crecimiento del 39% en el período

Cuadro 1.
Análisis jurisdiccional de los VAB en términos absolutos, relativos y tendenciales

Jurisdicción	VAB promedio anual (millones de pesos a precios 2004)	% desvío interanual	% participación promedio	Var 2004-2021	VAB per cápita	Pendiente tendencia lineal
Buenos Aires	\$ 177.710	10,80 %	32,30 %	41 %	\$ 10.115	2.481
Catamarca	\$ 4.009	11,90 %	0,70 %	-11 %	\$ 9.332	-71
Chaco	\$ 8.436	14,80 %	1,50 %	63 %	\$ 7.381	192
Chubut	\$ 11.410	6,70 %	2,10 %	19 %	\$ 18.919	93
CABA	\$ 115.422	10,40 %	21,00 %	32 %	\$ 36.987	1.151
Córdoba	\$ 46.616	11,80 %	8,50 %	54 %	\$ 11.716	745
Corrientes	\$ 6.813	13,10 %	1,20 %	58 %	\$ 5.689	146
Entre Ríos	\$ 14.712	12,00 %	2,70 %	52 %	\$ 10.314	267
Formosa	\$ 3.220	12,80 %	0,60 %	57 %	\$ 5.314	65
Jujuy	\$ 5.086	13,80 %	0,90 %	60 %	\$ 6.374	117
La Pampa	\$ 5.518	11,40 %	1,00 %	53 %	\$ 15.075	89
La Rioja	\$ 3.184	9,00 %	0,60 %	27 %	\$ 8.279	31
Mendoza	\$ 19.929	8,10 %	3,60 %	18 %	\$ 9.892	133
Misiones	\$ 6.807	10,30 %	1,20 %	44 %	\$ 5.314	116
Neuquén	\$ 13.912	7,60 %	2,50 %	28 %	\$ 19.147	123
Río Negro	\$ 7.894	10,90 %	1,40 %	40 %	\$ 10.359	122
Salta	\$ 9.763	10,70 %	1,80 %	48 %	\$ 6.776	164
San Juan	\$ 7.159	15,10 %	1,30 %	53 %	\$ 8.749	114
San Luis	\$ 5.641	10,10 %	1,00 %	33 %	\$ 10.429	70
Santa Cruz	\$ 8.709	8,70 %	1,60 %	11 %	\$ 26.116	67
Santa Fe	\$ 44.131	8,10 %	8,00 %	33 %	\$ 12.408	391
Santiago del Estero	\$ 8.655	22,80 %	1,60 %	96 %	\$ 8.212	327
Tierra del Fuego	\$ 5.044	19,10 %	0,90 %	62 %	\$ 26.460	113
Tucumán	\$ 10.614	12,40 %	1,90 %	60 %	\$ 6.232	211

Fuente: elaboración propia sobre la base de CEPAL y Ministerio de Economía Argentina (2022)

bajo estudio, con una tasa anual promedio de 2,1%. Las provincias de Santiago del Estero (96%), Chaco (63%) y Tierra del Fuego (62%) fueron las que mayor aumento relativo tuvieron. Mientras que las provincias con menor crecimiento fueron Catamarca (-11%), Santa Cruz (11%) y Mendoza (18%).



18

Sobre la base de los resultados provisionales del censo nacional de Población, Hogares y Viviendas (2022), se calculó el VAB *per cápita* provincial (INDEC, 2023). La Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Tierra del Fuego y Santa Cruz fueron las que mayor valor obtuvieron. Mientras que las provincias de Formosa, Misiones y Corrientes son las de menor VAB *per cápita*.

Si observamos la tendencia de los VAB desde 2004 al 2021, se puede observar que la provincia de Buenos Aires es la que mayor valor cuenta, seguido por la Ciudad de Buenos Aires y Córdoba. Las que mayor VAB promedio contaron

Cuadro 2.
Análisis de los VAB por región, en términos absolutos, relativos y tendenciales

Regiones	VAB promedio anual en millones	% desvío interanual	% participación	VAB per cápita	Pendiente de función lineal
Centro	\$ 398.591	10,40 %	72,40 %	\$ 15.182	5.036
Patagonia	\$ 52.488	7,60 %	9,50 %	\$ 21.697	608
Cuyo	\$ 38.127	9,60 %	6,90 %	\$ 11.272	349
NEA	\$ 35.913	12,70 %	6,50 %	\$ 6.869	520
NOA	\$ 25.765	12,30 %	4,60 %	\$ 8.328	750

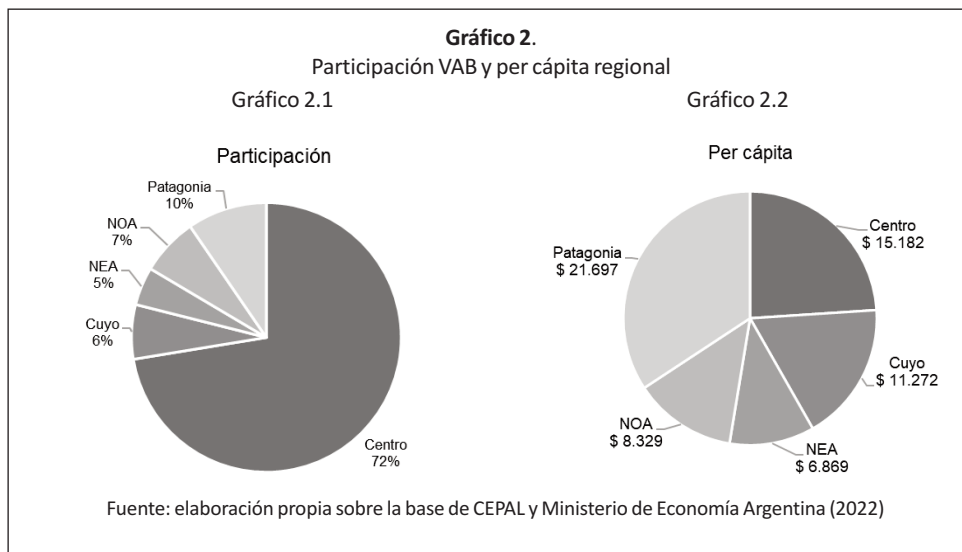
Fuente: elaboración propia sobre la base de CEPAL y Ministerio de Economía Argentina (2022) e INDEC (2022)

también son las que mejor tendencia presentan. La provincia de Catamarca es la única con tendencia negativa, luego le siguen La Rioja, Formosa y Santa Cruz en desempeño.

En el mapa 1 se puede observar la distribución territorial a nivel jurisdiccional del valor promedio del VAB en millones de pesos. Se puede observar cómo la región centro es donde mayor aporte se obtiene, mientras que el norte representa lo contrario.

Si se desarrolla el análisis a nivel regional, se puede establecer que la región centro explica el 72% del VAB nacional. Esta región se encuentra conformada por las jurisdicciones de Buenos Aires, CABA, Córdoba, Santa Fe y Entre Ríos. Luego le sigue la región de la Patagonia, con una participación promedio del 9,5%. Quedan de lado de las de menor valor las regiones del NOA (4,6%), NEA (6,5%) y Cuyo (6,9%). Asimismo, las provincias de la región del norte son las que mayor desvío interanual cuentan y la Patagonia la región de menor desvío.

Evaluando el VAB *per cápita* a nivel regional, la Patagonia es la región que mayor valor tiene, con un valor promedio de \$21.697 *per cápita* (cuadro 2). Luego siguen las regiones de Centro y Cuyo; por último, quedan el NEA y el NOA. Si



evaluamos la tendencia, la región Centro es la que mayor valor cuenta, seguido por el NOA. Mientras que la de Cuyo es la de menor valor.

En los gráficos 2.1 y 2.2 se pueden observar las diferencias existentes en el aporte del VAB por cada una de las regiones. En el gráfico 2.1, se aprecia la participación promedio de 2004-2021 de las regiones del país. Se observa la preponderancia de la región Centro. En el gráfico 2.2, se pueden apreciar los pesos relativos de la distribución de los VAB *per cápita*, en los que la región patagónica es la de mayor importancia, seguida por el Centro, Cuyo, NOA y NEA, con diferencias no tan significativas.

4.2 Dinámica sectorial del VAB

Para el análisis sectorial se consideraron los valores promedios de 2004-2021 de cada una de las ramas de actividad productiva argentina. La industria manufacturera (rama D) es la que mayor valor genera, con una participación promedio del VAB 2004-2021 del 20,9%. Le sigue la rama comercio al por mayor, menor y reparación de vehículos (G), con el 15,6%. Asimismo, la rama pesca (B) y servicios do-

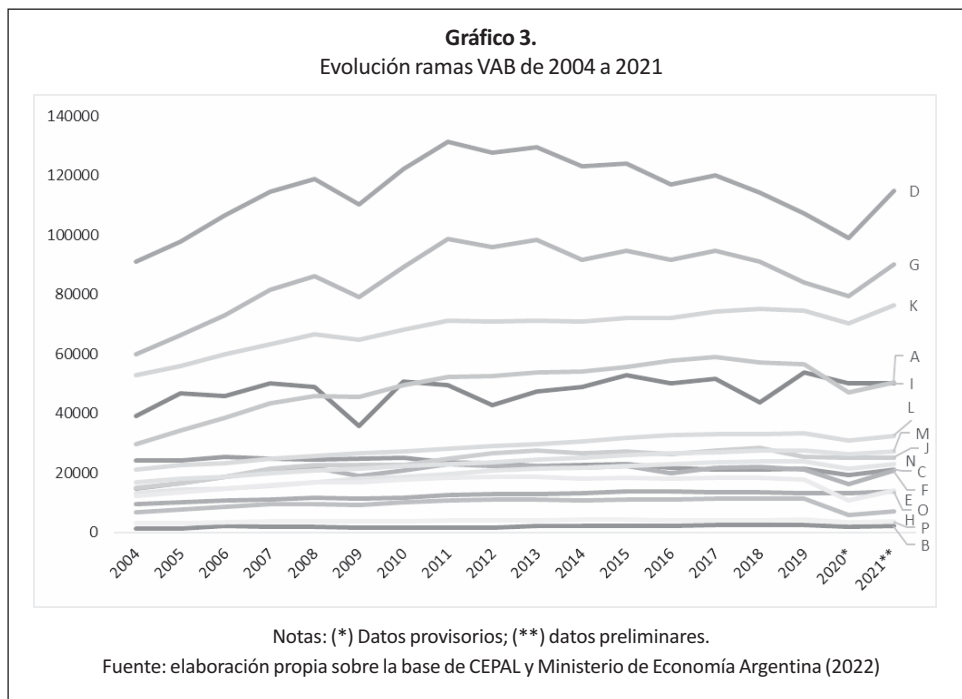
Cuadro 3.
Análisis sectorial VAB

Ramas de actividad	VAB promedio (2004-2021)	Desv. interanual	% participación	Variación 2004-2021	Pendiente tendencial
A: Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	47.752	9,90%	8,70%	28%	426
B: Pesca	2.014	18,50%	0,40%	55%	49
C: Explotación de minas y canteras	23.066	7,50%	4,20%	-12%	-291
D: Industrias manufactureras	115.003	9,80%	20,90%	26%	483
E: Suministro de electricidad, gas y agua	12.394	11,00%	2,30%	46%	234
F: Construcción	20.421	11,40%	3,70%	39%	156
G: Comercio al por mayor, menor y reparación de vehículo	85.913	12,70%	15,60%	50%	1167
H: Hoteles y restaurantes	9.765	18,10%	1,80%	4%	67
I: Transporte, almacenamiento y comunicaciones	49.084	16,90%	8,90%	70%	1214
J: Intermediación financiera	23.978	16,30%	4,40%	68%	584
K: Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler	68.423	9,70%	12,40%	44%	1110
L: Administración pública, defensa y seguridad social	28.695	13,70%	5,20%	53%	695
M: Enseñanza	23.509	14,70%	4,30%	59%	629
N: Servicios sociales y de salud	19.846	17,70%	3,60%	73%	614
O: Servicios comunitarios, sociales y personales	46.624	14,70%	3,00%	15%	85
P: Servicios domésticos	3.907	9,50%	0,70%	20%	38

Fuente: elaboración propia sobre la base de CEPAL y Ministerio de Economía Argentina (2022)

mésticos (P) son las de menor valor en el VAB. Si evaluamos el desvío desde 2004 hasta 2021, la rama de pesca es la de mayor valor, mientras que la explotación de minas y canteras (C) se presenta como la más estable. El cuadro 3 presenta un resumen del análisis sectorial de las ramas productivas de la estructura nacional.

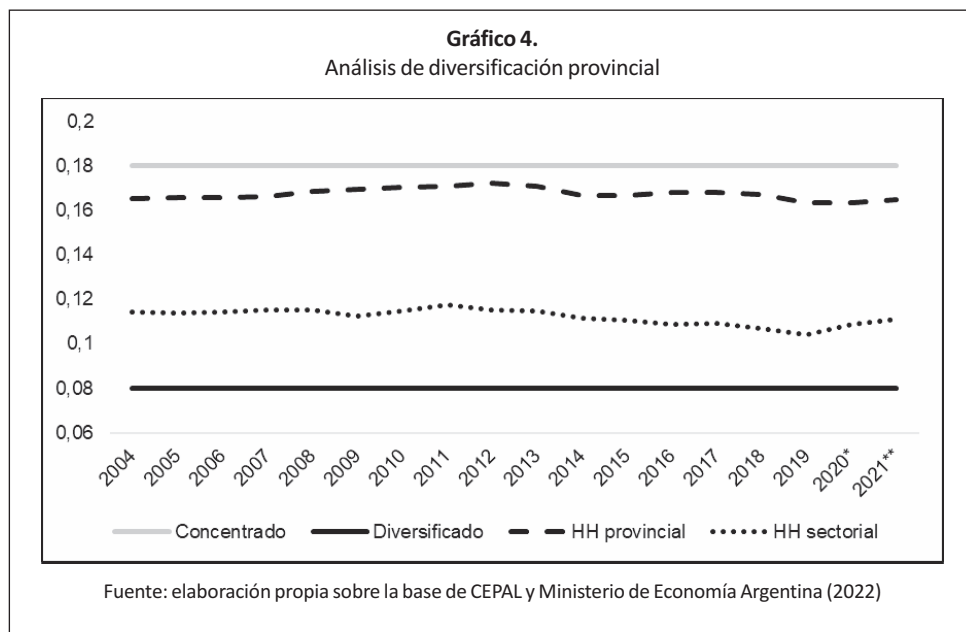
Comparando el año 2004 con el año 2021, las ramas de mayor crecimiento fueron los servicios sociales y salud (N) y transporte, almacenamiento y comunicaciones (I). Mientras que la rama explotación de minas y canteras fue la única



con una caída entre los años analizados. En el gráfico 3 se puede observar la evolución de las ramas, pudiendo dilucidar las de mayor y menor peso en la economía de Argentina y las tendencias.

4.3 Diversificación y conglomerados a partir del VAB

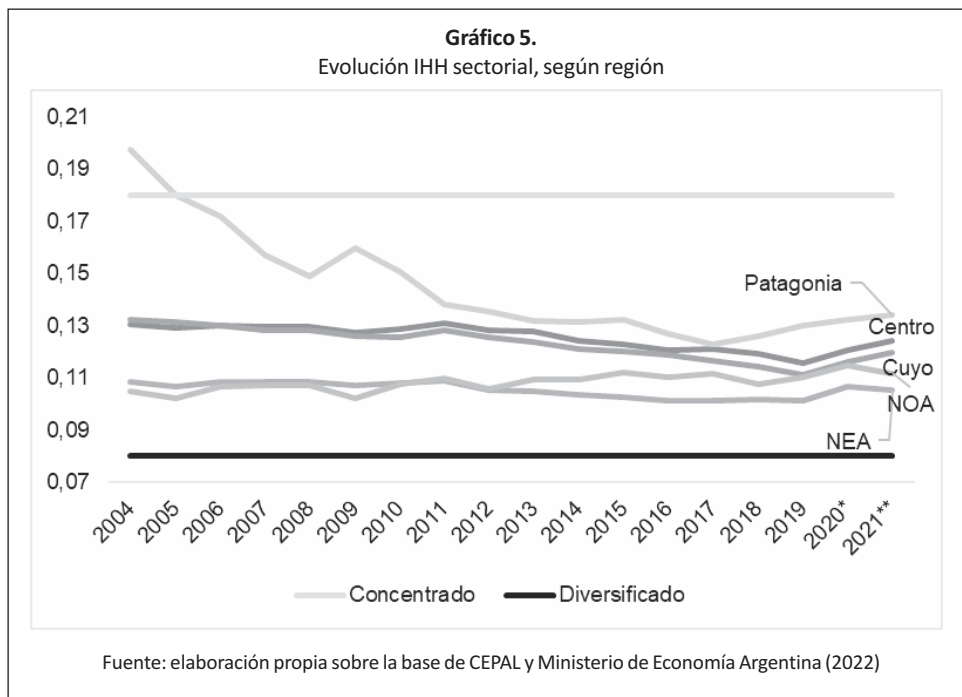
En el gráfico 4 se puede observar la evolución de los IHH, tanto a nivel provincial como a nivel sectorial, del VAB nacional. El valor promedio del IHH a nivel provincial fue de 0,167, valor cercano a la concentración productiva del VAB. Desde el 2004 hasta el 2012 hubo una tendencia positiva de concentración, luego se dio una disminución hasta el año 2018, y una pendiente positiva en los últimos años bajo análisis.



El IHH a nivel sectorial tuvo un valor promedio de 0,112. Este valor lo plantea como más diversificado, con relación al análisis territorial. A lo largo de los años no tuvo oscilaciones importantes, manteniéndose estable en este valor promedio.

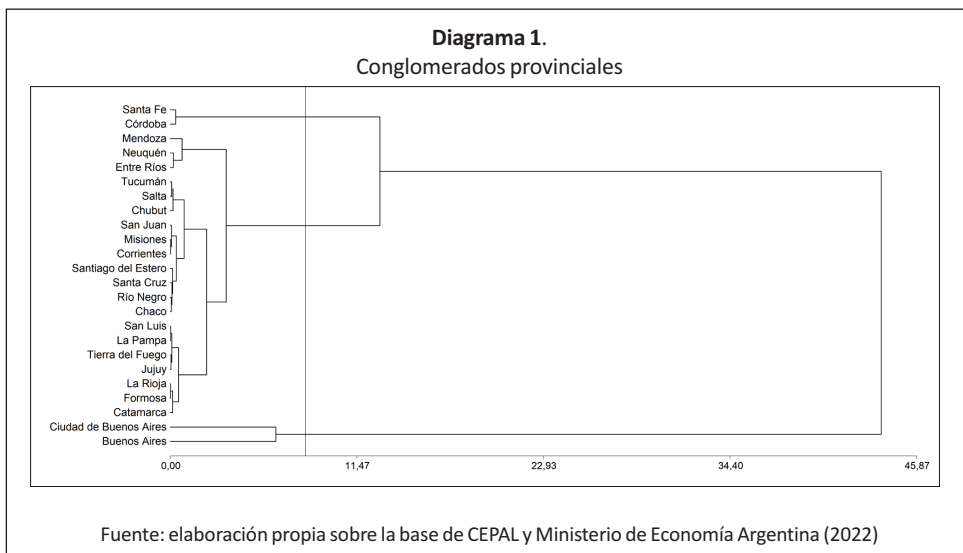
Si evaluamos la diversificación sectorial a nivel regional, se puede observar que la región patagónica es la que mayor concentración en sus actividades presenta, pero con una evolución a partir de 2004 a una desconcentración considerable (gráfico 5). Las regiones del norte (NEA y NOA) son las que tienen menor concentración sectorial. Las regiones del Centro y Cuyo cuentan con valores similares de concentración sectorial, con una tendencia negativa desde el año 2004, aunque en los últimos años puede observarse que se planteó un aumento del IHH sectorial.

Desarrollando un análisis de conglomerados de provincias, agrupadas según la evolución del VAB en el período bajo estudio, se obtuvo una correlación canónica de 0,962, siendo un valor considerablemente alto. En el diagrama 1 puede

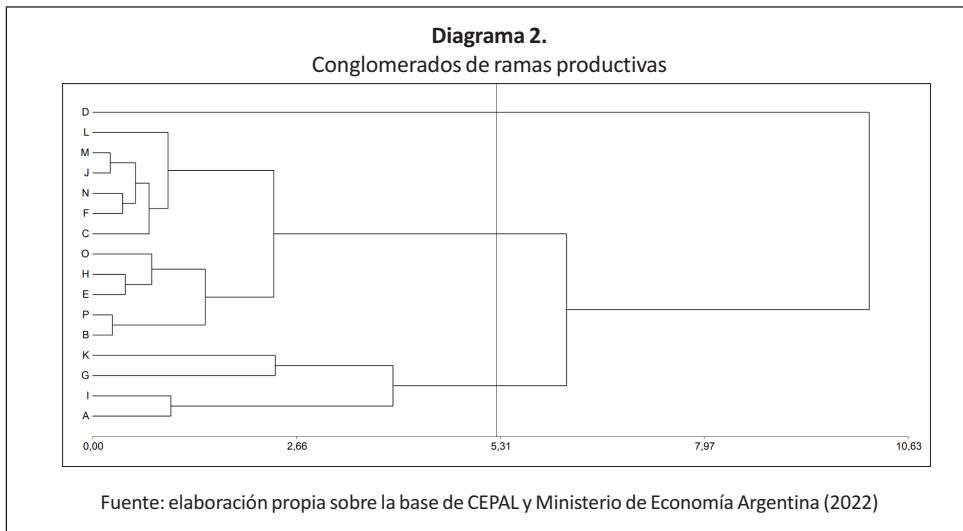


observarse cómo quedaron conformados los grupos de provincias, donde la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y la provincia de Buenos Aires se diferencian del resto del país. Luego se agrupan Santa Fe y Córdoba, conformando posteriormente dos conglomerados, uno con Mendoza, Neuquén y Entre Ríos y el otro más numeroso con el resto de las provincias de la Argentina.

Si desarrollamos el mismo análisis, pero considerando la evolución de las ramas que conforman el VAB, se obtiene una correlación canónica de 0,882. Este valor es menor que el anterior, pero sigue siendo considerablemente alto. En el diagrama 2 se observa cómo se conforman los conglomerados, en los que la rama D (industria manufacturera) se diferencia de las demás ramas. Luego se conforman dos grandes grupos, uno integrado por las ramas K (actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler), G (comercio al por mayor, menor y reparación de ve-



hículo), I (transporte, almacenamiento y comunicaciones) y A (agricultura, ganadería, caza y silvicultura) y el otro grupo formado por las restantes ramas de la economía.



4.4 Comentarios e interpretaciones de los resultados

El análisis del valor agregado bruto de la Argentina arroja importantes *insights* sobre la dinámica territorial y sectorial de la economía en el período bajo estudio. Es crucial interpretar esta información dentro del contexto económico y social del país, reconociendo los desafíos y oportunidades que se presentan para el desarrollo socioeconómico y la equidad regional.

La tendencia positiva en el VAB desde 2004 hasta 2011, seguida por un estancamiento y una tendencia negativa hasta la pandemia de covid-19 en 2020, indica la importancia de abordar los factores que han influenciado sobre estas fluctuaciones. Los cambios en las políticas económicas, la estabilidad macroeconómica y la inversión en infraestructura son aspectos que deben ser considerados para mejorar la resiliencia de la economía argentina frente a los desafíos internos y externos que se deben afrontar.

Es notable la concentración del VAB en la provincia de Buenos Aires y CABA, lo que refleja disparidades regionales en términos de desarrollo territorial. Para promover una distribución más equitativa del crecimiento, es necesario implementar políticas de desarrollo regional que fomenten la diversificación económica territorial y el fortalecimiento de los sectores productivos en otras regiones del país. Esto contribuirá a reducir la dependencia de ciertas áreas y generar empleo y oportunidades de negocio en diferentes territorios.

El análisis sectorial muestra que la industria manufacturera es fundamental para la economía argentina, pero también destaca la importancia de impulsar otros sectores, como los servicios sociales y de salud, que han experimentado un crecimiento significativo. Estos sectores pueden ser motores clave para la generación del empleo, el aumento de la productividad en el país, los aspectos sociales y el arraigo poblacional en todo el territorio.

La diversificación territorial y sectorial también está vinculada a la necesidad de mejorar la competitividad de la Argentina en los mercados internacionales. La economía nacional ha mostrado una alta sensibilidad a eventos externos, como

crisis financieras o fluctuaciones en los precios de los productos de exportación. Diversificar la estructura productiva puede ayudar a reducir la vulnerabilidad de estos choques y aumentar la capacidad de adaptación de la economía de la Argentina.

En este sentido, la necesidad de acciones públicas se hace evidente. Las políticas públicas deben estar orientadas a impulsar la inversión en infraestructura, mejorar la educación y la capacitación de la fuerza laboral, fomentar la innovación y el desarrollo tecnológico y promover la competitividad de los sectores productivos. Además, es esencial fortalecer el diálogo y la coordinación entre los gobiernos provinciales y el gobierno nacional para diseñar estrategias integrales que aborden los desafíos regionales y nacionales de manera conjunta.

Asimismo, se deben considerar políticas específicas para sectores que han experimentado un menor crecimiento o una concentración excesiva, como la rama de pesca y la de explotación de minas y canteras. La revisión y modificación de políticas sectoriales pueden ayudar a impulsar su contribución al VAB nacional y mejorar su sostenibilidad en el largo plazo.

El análisis del VAB argentino proporciona información valiosa para la formulación de políticas públicas que promuevan un desarrollo económico más equitativo, sostenible y resiliente. La interpretación de esta información en el contexto nacional es fundamental para identificar desafíos y oportunidades, y la implementación de acciones públicas adecuadas es esencial para avanzar hacia una economía más dinámica y próspera para toda la población.

5. Reflexiones finales

En el presente trabajo se analizó la dinámica territorial y sectorial del indicador valor agregado bruto de la producción a nivel nacional y provincial en el período 2004-2021. Las reflexiones se pueden dividir en tres ejes:

1) Análisis territorial del VAB. La evolución del indicador en la Argentina durante el período estudiado muestra una tendencia positiva desde 2004 hasta

2011, seguida por un estancamiento hasta 2018 y una caída hasta la pandemia de covid-19 en 2020. Sin embargo, desde entonces, se observa una recuperación. Estas variaciones reflejan la sensibilidad de la economía argentina a factores internos y externos, como cambios en las políticas económicas, crisis financieras y eventos sanitarios globales.

A nivel jurisdiccional, la provincia de Buenos Aires destaca como la principal contribuyente al VAB nacional, representando el 32,3% del total. Le siguen la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Córdoba y Santa Fe, lo que revela una concentración significativa en las regiones más desarrolladas del país. Por otro lado, provincias como La Rioja, Formosa y Catamarca presentan menor peso en el VAB, lo que puede indicar desafíos en términos de desarrollo económico regional.

El análisis de las tendencias y desvíos interanuales muestra que algunas provincias experimentaron un crecimiento más rápido que otras. Es importante considerar las políticas regionales y la infraestructura económica para fomentar el desarrollo equitativo y sostenible en todo el territorio nacional.

2) Análisis sectorial del VAB. La dinámica sectorial revela que la industria manufacturera es la rama de mayor valor en el VAB nacional, seguida por el comercio y los servicios de transporte y comunicaciones. Estas tres ramas tienen un papel crucial en la economía argentina, pero también pueden hacer que la economía sea más vulnerable a los cambios en los mercados internacionales.

Es alentador observar que sectores como los servicios sociales y de salud, así como el transporte y las comunicaciones, han experimentado un crecimiento significativo durante el período analizado. Estos sectores son fundamentales para el bienestar y desarrollo de la sociedad, y su fortalecimiento puede contribuir a un crecimiento económico más inclusivo y sostenible.

En contraste, la rama de pesca y la de explotación de minas y canteras han tenido un desempeño menos favorable, lo que sugiere la necesidad de revisar y mejorar las políticas relacionadas con estos sectores para impulsar su contribución a la economía nacional.

3) Diversificación y conglomerados a partir del VAB. El análisis de la diversificación provincial muestra que la región centro, liderada por Buenos Aires y CABA, tiene un papel preponderante en la economía nacional. Sin embargo, la región patagónica ha experimentado una desconcentración significativa, lo que puede ser una señal positiva para la diversificación económica y el desarrollo regional.

El análisis de conglomerados de provincias muestra cómo se agrupan en función de la evolución del VAB y las ramas productivas. Es interesante observar que Buenos Aires y CABA se separan del resto del país, lo que resalta su posición dominante en la economía. A la vez, la formación de conglomerados indica una interrelación económica entre provincias con similitudes en su estructura productiva.

Bibliografía

Capello, R. (2007). *Regional Economics*. Nueva York: Routledge.

Ciaschi, M.; Galeano, L. y Gasparini, L. (2021). "Estructura productiva y desigualdad salarial: evidencia para América Latina". *El trimestre económico*, vol. 88, n° 349, 77-106.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (2015). *Complejos productivos y territorio en la Argentina. Aportes para el estudio de la geografía económica del país*. Santiago: CEPAL. Disponible en: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/39227-complejos-productivos-territorio-la-argentina-aportes-estudio-la-geografia>.

____ (2020). *El futuro de la matriz productiva argentina: consensos y nuevas perspectivas*. *Foro Universitario del Futuro*. CEPAL. Disponible en: https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/futuros_de_la_matriz_productiva_editado.pdf.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y Ministerio de Economía Argentina (2022). *Desagregación provincial del valor agregado bruto de la Argentina, base 2004*. Santiago: CEPAL. Disponible en: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/48595/1/S2200369_es.pdf.

- Cumbers, A. y MacKinnon, D. (2004). "Introduction: clusters in urban and regional development". *Urban Studies*, vol. 41, n° 6, 959-969.
- De Groot, H. L.; Poot, J. y Smit, M. J. (2015). "Which Agglomeration Externalities Matter Most and Why?". *Journal of Economic Surveys*.
- Di Rienzo, J. A.; Casanoves, F.; Balzarini, M. G.; González, L.; Tablada, M. y Robledo, C. W. (2008). *InfoStat. Actualización 2018*. Argentina: Grupo InfoStat-FCA, Universidad Nacional de Córdoba.
- Dimitroff, J. I. y Lombardo, P. (2018). "Economías de escala en el agro pampeano. Estudio de caso de un pool de siembra". *Agronomía&Ambiente*, vol. 38, n° 2. Disponible en: <http://agronomiayambiente.agro.uba.ar/index.php/AyA/article/view/89>.
- Duranton, G. y Puga, D. (2000). "Diversity and specialization in cities: why, where and when does it matter?". *Urban Studies*, vol. 37, n° 3, 533-555.
- Elicabe, N.; Calá, C. D. y Belmartino, A. (2018). "Diversificación productiva y el desempeño en Argentina: estudio sobre su relación a escala regional (1996-2012)". Presentado en las *V Jornadas Nacionales de Investigación en Geografía Argentina y XI Jornadas de Investigación y Extensión del Centro de Investigaciones Geográficas*. Tandil, Argentina.
- Ferrer, A. (2010). "Raúl Prébisch y el dilema del desarrollo en el mundo global". *Revista de CEPAL*.
- García Díaz, F.; Vega, D. y Álvarez, V. (2023). *La distribución geográfica del valor agregado bruto de la Argentina entre 2004 y 2021*. Santiago: CEPAL.
- Haddad, M.; Lim, J. y Saborowski, C. (2010). "Trade Openness Reduces Growth Volatility When Countries Are Well Diversified". *WPS 522. World Bank Policy Research Working Paper*. Washington: The World Bank.
- Hernández Sampieri, R.; Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación*. Colombia: McGraw-Hill.

Hidalgo, C. A. y Hausmann, R. (2009). "The building blocks of economic complexity". *Proceedings of the national academy of sciences*, vol. 106, n° 26.

Hidalgo, C. A.; Klinger, B.; Barabasi, A. L. y Hausmann, R. (2007). "The product space conditions the development of nations". *Science*, vol. 317, n° 5837, 482-487.

Instituto Nacional de Estadística y Censos de la República Argentina (INDEC) (2001). *Matriz Insumo-Producto Argentina 1997*. Buenos Aires: INDEC. Disponible en: https://biblioteca.indec.gob.ar/bases/minde/2mi441_5.pdf.

____ (2023). *Resultados provisionales. Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2022*. Buenos Aires: INDEC. Disponible en: https://www.indec.gob.ar/ftp/cuadros/poblacion/cnphv2022_resultados_provisionales.pdf.

Jaramillo, D. (2016). *Patrones de especialización y diversificación industrial en Argentina. Un análisis a nivel regional entre 1996 y 2008*. Tesis de grado. Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Universidad Nacional de Mar del Plata. Disponible en: <http://nulan.mdp.edu.ar/id/eprint/2584/1/jaramillo.2016.pdf>.

Keogan, L. (2018). *Especialización sectorial en Argentina. Un análisis regional para el período 1996-2014*. Tesis de grado. Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Universidad Nacional de Mar del Plata.

Klinger, B. y Lederman, D. (2004). "Discovery and development: an empirical exploration of 'new' products". *The World Bank Publications*, vol. 3450.

Krugman, P. y Obstfeld, M. (2012). *Economía internacional. Teoría y política*. Madrid: Pearson Educación.

Lavarello, P. J. y Saravia, M. (2015). "La política industrial en la Argentina durante la década de 2000". *Revista de la CEPAL*.

Martin, R. y Sunley, P. (2003). "Deconstructing clusters: chaotic concept or policy panacea?". *Journal of Economic Geography*, vol. 3, n° 1, 5-35.

- Mauro, L. M. y Marín, A. (2016). “Entendiendo la diversificación productiva, un análisis de los factores asociados al vínculo entre productos”. Presentado en la *XXI Reunión Anual de la Red PyMEs-MERCOSUR*. Tandil, Argentina.
- Porta, F. (2016). “La estructura productiva argentina. Problemas vigentes y desafíos pendientes”. *Voces en el Fénix*, n° 53, 90-97.
- Rotondo, J.; Calá, C. y Llorente, L. (2016). “Evolución de la diversidad productiva en Argentina: análisis comparativo a nivel de áreas económicas locales entre 1996 y 2015”. Presentado en la *LI Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Política*. San Miguel de Tucumán, Argentina.
- Vázquez Barquero, A. (2008). *Desarrollo policéntrico del territorio*. Madrid: Facultad de Ciencias económicas y empresariales, UAM.