

LA PRODUCTIVIDAD EN LOS SECTORES ECONÓMICOS EN PANAMÁ Productivity in Economic Sectors in Panama

Reyes Arturo Valverde Batista

Universidad de Panamá. Centro Regional Universitario de Panamá Oeste. Panamá.
reyes.valverde@up.ac.pa; <https://orcid.org/0000-0003-4051-9897>.

Fecha de recepción: 13/09/2023

Fecha de aceptación: 17/10/2023



Resumen

La construcción de indicadores de productividad a partir del estudio sectorial de la economía panameña como alcance de esta investigación se sostiene en el objetivo de determinar los sectores que ganan, igualan o pierden productividad. La metodología implica la utilización de las Tablas Input-Output de los años 2019, 2020 y 2021 en base a los Cuadros de Oferta y Utilización generados por el Instituto Nacional de Estadística y Censo, a precios de referencia del año 2018 y con medidas de volúmenes encadenados.

Los resultados apuntan a demostrar que los sectores de transformación, industrial o del sector secundario son aquellos que generan mayor cambios en la productividad, pero que al presentarse un shock de demanda en la economía en el 2020 resulta en la incorporación considerable y de peso de dichos sectores en la clasificación de aquellos sectores de pierden productividad; mientras que para el 2021, ante la recuperación económica por el control de la enfermedad, no se logra obtener la producción prepandémica, aunque queda cerca de conseguirse. Estos resultados servirán para

desarrollar políticas públicas con la finalidad de incrementar la productividad a nivel sectorial y territorial.

Palabras claves: Productividad, sectores económicos, PIB, valor agregado bruto, formación bruta de capital.

Abstrac

The construction of productivity indicators from the sectoral study of the Panamanian economy as a scope of this research is sustained in the objective of determining the sectors that gain, equal or lose productivity. The methodology involves the use of the Input-Output Tables of the years 2019, 2020 and 2021 based on the Supply and Utilization Tables generated by the National Institute of Statistics and Census, at reference prices of the year 2018 and with measures of chained volumes.

The results aim to demonstrate that the transformation, industrial or secondary sector sectors are those that generate the greatest changes in productivity, but that when there is a demand shock in the economy in 2020, it results in the considerable incorporation and weight of these sectors in the classification of those sectors that lose productivity; while for 2021, given the economic recovery due to the control of the disease, pre-pandemic production is not achieved, although it is close to being achieved. These results will serve to develop public policies in order to increase productivity at the sectoral and territorial level.

Keywords: Productivity, economic sectors, GDP, gross value added, gross capital formation.

I. Introducción

La construcción de indicadores de productividad a partir del estudio sectorial de la

economía panameña como alcance de esta investigación yace en el objetivo de determinar los sectores que ganan, igualan o pierden productividad en los ejercicios 2020 y 2021, considerando la contextualización de la recuperación económica en Panamá post Covid'19. La productividad como objeto de estudio se remonta al siglo XVIII, considerando que Adam Smith señalaba que, para aumentar la producción, se requería la especialización (Ferrer, 2022, 1), condición que amerita mayor profundidad y recorrido, una cuestión abonada en los trabajos de Tinbergen a mediados de los treinta del siglo XX, al medir la relación entre el producto real y la utilización real de los factores o insumos (Porro, 2020, 5). Para 1956 en los trabajos de Solow-Swan, se establece la medición contemporánea del crecimiento económico basado fundamentalmente en la asignación de recursos en el modelo de competencia perfecta (Travieso-Martín, 2021, p.4).

En ese camino de valoraciones sobre la productividad es conveniente plantear la importancia del modelo de Leontief a través de la aplicación del método input-output, entendiendo que fue una adaptación de la teoría neoclásica del equilibrio general que permite el estudio empírico de la interdependencia cuantitativa entre las actividades económicas interrelacionadas (López, 2000); o dicho de otra forma, es cuando se alcanza la forma lineal de coeficientes técnicos, considerados como la proporción de los consumos intermedios de cada rama y el producto respectivo de cada rama económica, también definido como las proporciones de distintos factores productivos que se utilizan para la producción de bienes y servicios (MAPA, 2023)., que ponderan el producto de cada empresa representativa como elementos necesarios para el de otra empresa (Monge, 2021, p.2).

En América Latina un aspecto a tomar en cuenta es que se asocia la desaceleración del producto por trabajador más por la desaceleración de la productividad total de los

factores que al descenso de la acumulación de capital por trabajador (Ros, 2014, p.18). Se debe tomar en cuenta que en la mayoría de los países en América Latina su fundamento económico se basa en los sectores primarios y de carácter industrial, con evoluciones tendientes a la terciarización; mientras que para el caso panameño sus magnitudes cuantificadas reposan en una dinámica vinculada a la plataforma de servicios (Valverde-Batista, 2023, 12, p.17), que plantean la necesidad de valorar las características particulares relacionadas al estudio de la productividad.

II. Indicadores de la productividad en Panamá

En ese sentido se cuenta con la información a partir del año 2010 y 2015, ejercicios que demuestran la importancia de la producción industrial, aunado a la condición de que también son los que más aportan en lo relacionado a la carga impositiva (Valverde-Batista, 2023, 17), pero con una dinámica insostenible observada en los últimos años.

Para el 2010 (ver Figura 1-barra azul), los sectores como otras industrias manufactureras, prendas de vestir y calzados, elaboración de productos farmacéuticos y químicos, el comercio de zonas francas, al por mayor y menor, caucho y plástico, almidones y otros productos alimenticios; y el de papel, aportaron el 67.3% del cambio en la productividad y todos situados en el grupo que ganan productividad en el 2010 (ver Tabla 1), tirando del resto de la economía al fijar un coeficiente de productividad del 0.90.

En el 2015, el coeficiente de la economía refleja mejora con respecto al 2010, cifrado este en 0.89, siendo los sectores antes señalados (ver Figura 1-barra naranja), excepción del sector papel que es desplazado por el sector de bebidas, y que en su conjunto aportarían el 92.6% del cambio en la productividad en referencia a los precios fijados en el ejercicio 2007; resultados en sintonía con el estudio de la CAF en el 2014 (2019, p.1), en el cual se afirmaba que la productividad total de los factores de Panamá relativo a los

Estados Unidos es la segunda más alta de la región. Sin embargo, esta alta concentración sectores industriales es riesgosa, por la enorme dependencia a las importaciones y que contribuyen al creciente déficit en la cuenta corriente presentado en la balanza de pago (Valverde-Batista, 2023, 12, p.17)

Figura 1.

Aportación de los principales 20 sectores de la economía panameña en el cambio de la productividad en el 2010 y 2015, a precios de 2007.

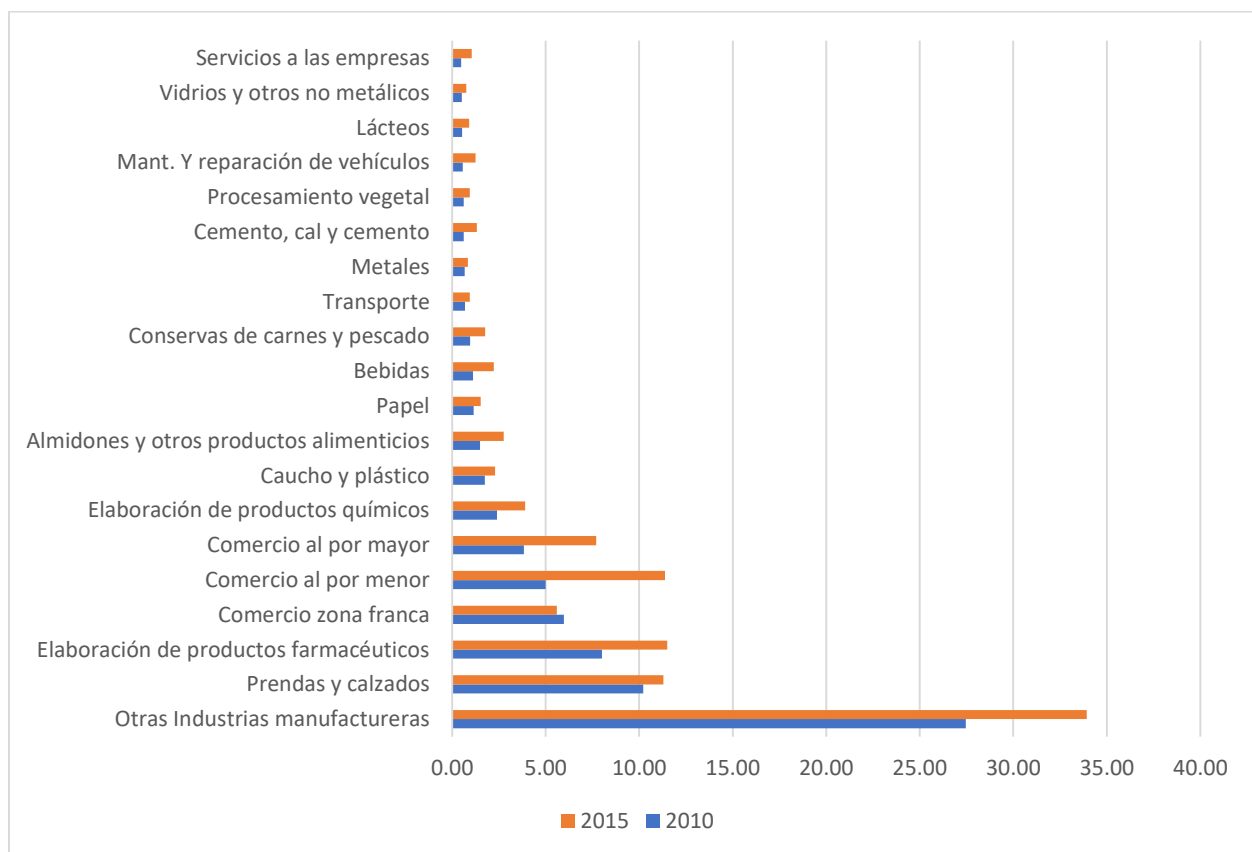


Tabla 1.

Sectores en el 2010 que ganan, igualan y pierden productividad en Panamá, a precios de 2007

SECTORES QUE GANAN	INDICADOR	SECTORES QUE IGUALAN	INDICADOR	SECTORES QUE PIERDEN	INDICADOR
Transporte	0.99	Enseñanza	1.00	Electricidad	1.04
Telecomunicaciones	0.99	Restaurantes	1.00	Cemento, cal y cemento	1.04
Auxiliares de banca y seguros	0.99	construcción	1.00	Agua	1.04
Explotación de minas y canteras	0.99	Servicios agrícolas	1.00	Bebidas	1.02
Cría de Animales	0.98	Servicios domésticos	1.00	Otros cultivos	1.01
Almidones y otros productos alimenticios	0.98	Servicios sociales y de salud	1.00	Vidrios y otros no metálicos	1.01
Procesamiento vegetal	0.98	Actividades inmobiliarias	1.00	Administración pública	1.01
Silvicultura	0.98	Servicios a las empresas	1.00		
Madera	0.98	Hoteles	1.00		
Lácteos	0.96	Seguros	1.00		
Pesca	0.96	Cultivos de cereales	1.00		
Frutas y nueces	0.91	Banca	1.00		
Legumbres, raíces y tubérculos	0.91	Otros servicios personales y sociales	1.00		
Papel	0.91	informática	1.00		
Comercio zona franca	0.91				
Otras Industrias manufactureras	0.88				
Conservas de carnes y pescado	0.88				
Comercio al por mayor	0.86				
Mant. Y reparación de vehículos	0.84				
Prendas de vestir y calzados	0.83				
Comercio al por menor	0.82				
Metales	0.78				
Caucho y plástico	0.76				
Elaboración de productos químicos	0.76				
Elaboración de productos farmacéuticos	0.57				

El cambio evidenciable en el 2015 es el ascenso del comercio al por menor, que pasa de la posición No. 5 a la posición No.3, constituyendo para el 2011 en el tejido microempresarial panameño del sector comercial el 93.5%, generando el 81.2% del empleo, produciendo el 20.1% de los ingresos y consumiendo en materia de compras y

gastos del resto de las empresas el 18.8% (Valverde-Batista, 2023, p.13).

No obstante, este subsector atraviesa por problemas que dificultan sus niveles de productividad, señalando los resultados de una investigación realizada en Panamá Oeste, los cuales resaltan los derivados de la corrupción política, extorsiones e inseguridad ciudadana, como factores externos relacionados con la empresa; mientras que dichas empresas apuntan a que su mayor debilidad esta con los factores internos, siendo la problemática más aguda la organización y dirección de la empresa, seguida por la débil cultura empresarial, la calidad de los productos y servicios; terminando con la innovación de productos/servicios, procesos y gestión (Valverde-Batista, 2023, p.9).

La mejora del coeficiente de productividad para el ejercicio 2015 con respecto al 2007 (ver cuadro No. 2), está en función de agregar tres sectores a los que ganan productividad, estos son el de bebidas que se encontraba en el 2010 dentro de los sectores que perdían productividad, mientras que los sectores de otros servicios sociales y personales, como el de informática, proceden del grupo de los sectores que igualaban productividad en el 2010. Es decir, la diversificación observada en los sectores que ganan productividad encierra una mayoría de sectores de transformación (15), sectores de servicios y comercio (8) y sectores primarios (5); permiten a la economía crecer al incorporar insumos y factores productivos en el proceso de producción, de forma tal que hace de la economía panameña sea la de mayor crecimiento en la región para la fecha según el Fondo Monetario Internacional (LP, 2015).

Tabla 2.

Sectores en el 2015 que ganan, igualan y pierden productividad en Panamá, a precios de 2007

SECTORES QUE GANAN	INDICADOR	SECTORES QUE IGUALAN	INDICADOR	SECTORES QUE PIERDEN	INDICADOR
Explotación de minas y canteras	0.99	Auxiliares de banca y seguros	1.00	Cemento, cal y cemento	1.05
Otros servicios personales y sociales	0.99	Cultivos de cereales	1.00	Electricidad	1.04
Informática	0.99	Enseñanza	1.00	Agua	1.03
Telecomunicaciones	0.99	Construcción	1.00	Restaurantes	1.01
Madera	0.97	Servicios domésticos	1.00	Vidrios y otros no metálicos	1.01
Cría de Animales	0.97	Servicios agrícolas	1.00	Hoteles	1.01
Otros cultivos	0.96	Servicios sociales y de salud	1.00	Administración pública	1.01
Transporte	0.94	Banca	1.00		
Silvicultura	0.92	Actividades inmobiliarias	1.00		
Pesca	0.92	Seguros	1.00		
Lácteos	0.90	Servicios a las empresas	1.00		
Almidones y otros productos alimenticios	0.85				
Procesamiento vegetal	0.84				
Papel	0.84				
Conservas de carnes y pescado	0.84				
Comercio zona franca	0.84				
Bebidas	0.82				
Otras Industrias manufactureras	0.78				
Legumbres, raíces y tubérculos	0.76				
Comercio al por mayor	0.74				
Frutas y nueces	0.74				
Mant. Y reparación de vehículos	0.73				
Prendas de vestir y calzados	0.70				
Metales	0.67				
Comercio al por menor	0.64				
Caucho y plástico	0.57				
Elaboración de productos químicos	0.55				
Elaboración de productos farmacéuticos	0.35				

Este estudio se justifica al plantear la conducción teórica de que la productividad requiere de la evolución y crecimiento en la especialización, sosteniendo que se espera

demostrar que, al ser una economía sostenida por los servicios, la pérdida o la ganancia de la productividad se debe a la desaceleración total de los factores, como consecuencia de la evolución favorable o desfavorable del comercio internacional.

También, la elección de la metodología de las Tablas Input-Output otorga garantía al medir la productividad en un sistema económico que apuntan a actividades que generan poco empleo; a costo de las actividades primarias e industriales, con niveles bajos de capital, al concentrarse en unidades empresariales de tamaño asociadas a las MIPYMES.

III. Metodología

La metodología utilizada para explicar la productividad sectorial requiere de las Tablas Input-Output de ejercicios 2019, 2020 y 2021, a partir de los Cuadros de Oferta y Utilización elaborados por el Instituto Nacional de Estadística y Censo, a precios del 2018 con medidas de volúmenes encadenados. La versatilidad de esta metodología, en atención a la formulación de Pulido y Fontela (1993, 168), conlleva a poder medir la productividad considerando la ganancia al considerar las diferencias entre productos y factores valoradas a precios del año que tienen por destino la demanda final, la producción de otros sectores, los consumos interindustriales suministrados por los diferentes sectores y los inputs primarios;

$$\Delta = \sum_{j=1}^s \bar{f}_{ij} + \sum_{j=1}^n \bar{z}_{ij} - \sum_{j=1}^n \bar{z}_{ji} + \sum_{j=1}^r \bar{g}_{ji}$$

Por otro lado, la variación de la productividad en dos momentos del tiempo, se utiliza las siguientes expresiones; $p_j^1 = \sum_{i=1}^n a_{ij} + v_{ij}$

Que se compara con el año inicial, $p_j^0 = \sum_{i=1}^n a_{ij}^0 + v_{ij}^0 \equiv 1$

Y los sectores son ubicados de acuerdo a la siguiente clasificación,

- 1 Si $p_j < 1$: ganancia de productividad
- 2 Si $p_j = 1$: igualdad de productividad
- 3 Si $p_j > 1$: pérdida de productividad

IV. Resultados y discusión

Los resultados demuestran que Panamá al ser una economía que descansa en los servicios y ante el shock de demanda derivado de la COVID-19, que contrae el PIB en el 2020 por el orden del 17.9% y cuya concentración de ese declive agregativamente en un 71.3% los lideraron los sectores de la construcción, el transporte, las otras industrias manufactureras, alquileres y otras actividades inmobiliarias, la intermediación financiera (banca) y de los servicios a las empresas que conjuntamente tienen un peso del 47.6% del total de la economía (Valverde-Batista, 2023, 12, 17); siendo cuatro de estos sectores vinculados a la plataforma de servicios que denotan una participación en el cambio de la productividad disminuida con respecto al 2019 al observar en la Figura 2.

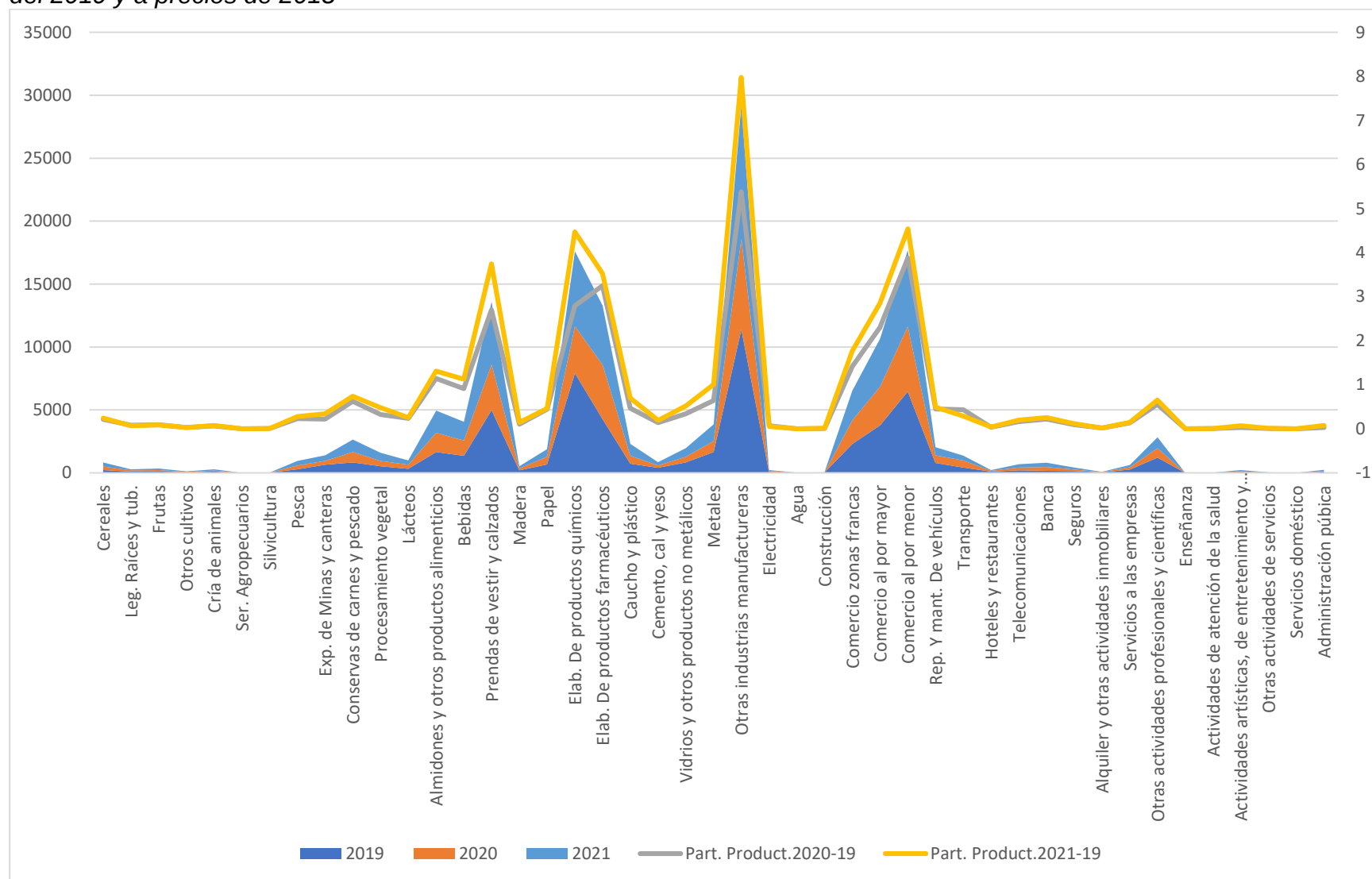
De los cuatro sectores antes mencionados, la intermediación financiera y el transporte han ganado una ligera productividad (ver Tabla 3); sosteniendo que en el caso de la banca se consideró una actividad esencial según el Decreto Ejecutivo 507, artículo 2, numeral 27, mientras que, dentro del transporte, la Autoridad del Canal de Panamá; y el transporte marítimo por su importancia con el resto del mundo, en su numeral 6 y 18 comparten la condición de sectores esenciales (MINSA, 2020), por lo cual y en sintonía con los investigadores Ahumada, Cavallo, Navajas y Espina (2021, 1), no todos los sectores económicos fueron afectados por igual ante el shock como consecuencia a la pandemia y algunos sectores más que otros, pudieron impulsar la reactivación

económica. Por su parte, las actividades inmobiliarias y los servicios a las empresas fueron cuarentenados y sus resultados encajan en los sectores que igualan productividad con respecto al ejercicio 2019.

Asociado con el anterior lineamiento, los efectos de la pandemia destruyeron 5, 643 microempresas, el 93.1% del total de las microempresas destruidas por los efectos del COVID-19; en los sectores vinculados al comercio y los servicios con capacidad de contratar a menos de 5 personas, estos representan el 79.2% del tejido empresarial panameño de acuerdo con el directorio de empresas y locales en el 2009 (Valverde-Batista, 2023, 13) y cuya normativa afectó fuertemente, detallando la pérdida en el comercio al por menor de 3,226 agentes económicos, en restaurantes de 1,103, otros servicios personales y sociales con 744, servicios a las empresas al sumar 267, en el comercio al por mayor se destruyeron 174 y en las actividades inmobiliarias dejaron de funcionar 128 microempresas. En este sentido, al observar la Figura 2, con excepción del comercio, aunque se pierden alrededor de 70 mil empleos (Batista, 2022), El comercio al por mayor muestra un indicador de 0.94, mientras que los subsectores de comercio al por menor, comercio de zonas francas y la reparación y mantenimientos de vehículos presentan un 0.92, (observar la Tabla 3), los sectores del servicio aportan muy poco en el cambio de la productividad al impactar la enfermedad en todo el mundo.

Figura 2.

Aportación de los sectores de la economía panameña en el cambio de la productividad en el 2020 y 2021, en comparación del 2019 y a precios de 2018



A diferencia de la crisis económica acaecida entre 1987 y 1989, provocada por las sanciones económicas impuesta por los Estados Unidos al régimen militar, evidenció que la estructura económica fundamentada en los servicios, no pudo reaccionar debido al alto endeudamiento adquirido en los años 70 (Valverde-Batista, 2023, 12, 17); y a falta de un análisis sectorial que permita la comparación con la actual crisis, limita el conocimiento de eventos que proporcionen un mejor entendimiento por parte de la comunidad científica académica, las autoridades y de organismos de financiamiento; para con ello sugerir estrategias que den resultados factibles para superar dichas crisis.

Por otro lado, los dos sectores que pertenecen al secundario de la economía panameña, es decir el de otras industrias manufactureras y la construcción, se consideraron no esenciales en la normativa dictada por el Ministerio de Salud, dando como resultado la pérdida de productividad en la primera y la igualdad de la productividad en la segunda (ver Tabla 3). En esencia, el sector de la construcción al concentrar en un 95% de su demanda final en la Formación Bruta de Capital (Variable a tomar en cuenta para medir la productividad), participa con el 30.57% del empleo perdido como efecto de la pandemia, es decir alrededor de 88 mil empleos (Batista, 2022). Esto implica que, en el escenario pandémico, las otras industrias manufactureras perdieron hasta 14 microempresas y en el sector de la construcción se destruyeron 73 microempresas (Valverde-Batista, 2023, p.13).

En sí, las perturbaciones económicas dejan como evidencia la pérdida de productividad en otros sectores de transformación o de carácter industrial, tal como en la elaboración de productos químicos, explotación de minas y canteras, procesamiento de vegetales, producción de madera, el sector de metales y la actividad de producción de almidones y otros productos alimenticios; dando sentido a la aplicación de las medidas

sanitarias para controlar la enfermedad, en virtud de salvar vidas; ninguno aparecía en esta categoría de la clasificación en el 2015 (ver Tabla 2).

Tabla 3.

Sectores en el 2020 que ganan, igualan y pierden productividad en Panamá, a precios de 2018

SECTORES QUE GANAN	INDICADOR	SECTORES QUE IGUALAN	INDICADOR	SECTORES QUE PIERDEN	INDICADOR
CEMENTO, CAL Y YESO	0.99	Actividades artísticas, de entretenimiento y recreativas	1.00	Elab. De productos químicos	1.51
BANCA	0.99	Administración pública	1.00	Otras industrias manufactureras	1.24
LÁCTEOS	0.99	Cría de animales	1.00	Exp. de Minas y canteras	1.13
HOTELES Y RESTAURANTES	0.99	Otras actividades de servicios	1.00	Procesamiento vegetal	1.08
VIDRIOS Y OTROS PRODUCTOS NO METÁLICOS	0.98	Actividades de atención de la salud	1.00	Madera	1.04
CONSERVAS DE CARNES Y PESCADO	0.98	Ser. Agropecuarios	1.00	Silvicultura	1.03
LEG. RAÍCES Y TUB.	0.98	Servicios domésticos	1.00	Electricidad	1.02
FRUTAS	0.98	Servicios a las empresas	1.00	Metales	1.02
SEGUROS	0.97	Enseñanza	1.00	Otros cultivos	1.01
TRANSPORTE	0.97	Construcción	1.00	Otras actividades profesionales y científicas	1.01
PESCA	0.96	Telecomunicaciones	1.00	Almidones y otros productos alimenticios	1.01
COMERCIO AL POR MAYOR	0.94	Alquiler y otras actividades inmobiliarias	1.00	Agua	1.01
COMERCIO AL POR MENOR	0.92	Cultivo de cereales	1.00		
COMERCIO ZONAS FRANCAS	0.92				
ELAB. DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS	0.92				
REP. Y MANT. DE VEHÍCULOS	0.92				
CAUCHO Y PLÁSTICO	0.90				
BEBIDAS	0.84				
PAPEL	0.78				
PRENDAS DE VESTIR Y CALZADOS	0.74				

En el 2021 las condiciones estructurales de la economía panameña y ante la nueva realidad experimentada en Panamá y en el resto del mundo, al disminuir las medidas de

las restricciones a la movilidad y al iniciar el proceso de vacunación de la población, el PIB no alcanza los niveles prepandémicos al crecer en un 15.3% (García-Armuelles, 2022), dados que los principales sectores no logran obtener en sus niveles normales de productividad, tal es el caso de otras industrias manufactureras, que en los análisis de los años 2010, 2015 y 2019. Los aportes en el cambio de la productividad, en este sector es el más potente. que se mantienen en la clasificación para el 2021 de los sectores que pierden productividad, aunque su evolución con respecto al 2020 presenta una recuperación (ver Tabla 4).

La mejora se aprecia en gran parte de la industria manufacturera, (el área celeste de la Figura 2), resultando favorable el comportamiento en los subsectores de producción de alimento (procesamiento vegetal, lácteos, almidones y otros productos alimenticios y la conserva de carnes y pescado); como la manufactura en la producción de bebidas, prendas de vestir y calzado, papel, caucho y plástico, vidrios y otros productos no metálicos y la producción de metales.

Un elemento a resaltar al observar la Figura 2, es la reducida capacidad de productividad de los subsectores primarios y en los subsectores de los servicios, con un aspecto puntual diferenciado en donde los primeros solo participan del 2.3% y los segundos tienen un peso del 67.1% del Valor Agregado Bruto Nacional, que incluye a los subsectores del comercio (Valverde-Batista, 2023, pp.12, 17); indicador macroeconómico necesario para valorar la productividad en un ecosistema económico, básicamente se explica que en Panamá se concentran los recursos en sectores que tienen una baja productividad. A su vez, esto explica la enorme brecha territorial entre las provincias que están vinculadas geográficamente a la ruta del canal, ambas provincias acumularon el 86.4% de la inversión en el país (B/. 9,632.31 millones en Panamá y B/. 6,351.08 millones

en Colón de un total de B/. 18,500.92 millones), mientras que en el 2020 representó esta variable el 85.1% para estas provincias (B/. 4,903.41 millones en Panamá y B/. 3,488.93 millones en Colón de un total de B/. 9,865.33 millones), dejando muy poco para 8 provincias (Valverde-Batista, 2023, 12, 17) la ventaja comparativa que fundamenta la economía de servicio, es decir Panamá y Colón; con el resto de las provincias en el entorno rural; tanto así que representan el 76.6% del PIB Nacional (González-Jiménez, 2021).

Desde la perspectiva del mercado laboral, y utilizando el contexto territorial para argumentar que la economía panameña tiene una estructura económica que genera dicha brecha, se establece que la provincia de Panamá solo sede el primer puesto de empleos equivalentes a tiempo completo en el sector primario y en el sector de explotación de minas y canteras, siendo para Chiriquí y Colón respectivamente (Valverde-Batista, 2023, pp.12, 17).

Tabla 4

Sectores en el 2021 que ganan, igualan y pierden productividad en Panamá, a precios de 2018

SECTORES QUE GANAN	INDICADOR	SECTORES QUE IGUALAN	INDICADOR	SECTORES QUE PIERDEN	INDICADOR
OTROS CULTIVOS	0.99	Madera	1.00	Elab. De productos químicos	1.23
SEGUROS	0.99	Electricidad	1.00	Exp. de Minas y canteras	1.15
PROCESAMIENTO VEGETAL	0.99	Alquiler y otras actividades inmobiliarias	1.00	Transporte	1.04
METALES	0.99	Otras actividades de servicios	1.00	Silvicultura	1.03
TELECOMUNICACIONES	0.99	Administración pública	1.00	Otras industrias manufactureras	1.03
CEREALES	0.99	Actividades de atención de la salud	1.00	Elab. De productos farmacéuticos	1.02
COMERCIO AL POR MAYOR	0.98	Ser. Agropecuarios	1.00	Leg. Raíces y tub.	1.01
ALMIDONES Y OTROS PRODUCTOS ALIMENTICIOS	0.98	Servicios domésticos	1.00	Otras actividades profesionales y científicas	1.01
LÁCTEOS	0.97	Construcción	1.00	Agua	1.01
COMERCIO ZONAS FRANCAS	0.97	Servicios a las empresas	1.00		
CONSERVAS DE CARNES Y PESCADO	0.97	Cemento, cal y yeso	1.00		
COMERCIO AL POR MENOR	0.97	Frutas	1.00		
REP. Y MANT. DE VEHÍCULOS	0.97	Enseñanza	1.00		
PESCA	0.96	Cría de animales	1.00		
ACTIVIDADES ARTÍSTICAS, DE ENTRETENIMIENTO Y RECREATIVAS	0.95	Banca	1.00		
VIDRIOS Y OTROS PRODUCTOS NO METÁLICOS	0.94	Hoteles y restaurantes	1.00		
PAPEL	0.90				
BEBIDAS	0.85				
CAUCHO Y PLÁSTICO	0.80				
PRENDAS DE VESTIR Y CALZADOS	0.78				

Desde la perspectiva institucional, el medir la productividad en cada sector de la economía, permitirá enfocar políticas públicas ligando las acciones del Ministerio de

Comercio e Industrias, el Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral, incorporando a Instituciones públicas descentralizadas definidas para mejorar la producción en distintos sectores. Adicional la participación de organizaciones no gubernamentales como la Cámara de Comercio, la Asociación Panameña de Ejecutivos de Empresa y el Sindicato de Industriales, entre otras; incorporaran elementos o factores importante en dichas políticas.

V. Conclusiones

Que los sectores con mayor grado de concentración de recursos tienden a ser de baja productividad, ya que la evidencia muestra entre 2020 y el 2021, la participación en la productividad de los subsectores de servicios establece una diferencia casi nula (se entrelazan las líneas amarilla y gris de la Figura 2), concentrando el 67.1% del VAB nacional.

La otra conclusión demostrada y en sintonía con Ros, es que los subsectores primarios al tener bajos niveles de capital tienen bajos niveles de productividad, es decir al concentrar apenas el 2.3% del VAB, evidencian la nulidad en la participación de la productividad en los años 2020 y 2021 observada en dicha figura.

VI. Referencias Bibliográficas

- Ahumada, H., Cavallo, E., Navajas, F., & Espina, S. (19 de agosto de 2021). *Crecimiento de la productividad a nivel sectorial y el camino a la recuperación de la COVID-19*. Obtenido de Banco Interamericano de Desarrollo: <https://blogs.iadb.org/ideas-que-cuentan/es/crecimiento-de-la-productividad-a-nivel-sectorial-y-el-camino-a-la-recuperacion-de-la-covid-19/>
- Batista, R. A. (2022). Análisis estructural del empleo equivalente a tiempo completo: Estimación a través de las Tablas Input-Output. *Observatorio de la economía latinoamericana*, 19(5), 12-28. <https://doi.org/https://doi.org/10.51896/oel/EDYG7170>
- CAF. (26 de marzo de 2019). *Panamá es el segundo país con mayor productividad en la región*. Obtenido de Banco de Desarrollo de América Latina y El Caribe: <https://www.caf.com/es/actualidad/noticias/2019/03/panama-segundo-pais-con-mayor-productividad-en-region/>
- Ferrer, A. (30 de junio de 2022). *Evolución histórica*. Obtenido de Portal de productividad individual: <https://on-time.es/productividad/evolucion-historica/>
- García-Armuelles, L. (4 de marzo de 2022). PIB panameño creció 15.3% en el 2021. *La Estrella de Panamá*. Obtenido de <https://www.laestrella.com.pa/economia/220304/pib-panameno-crecio-15-3-ano-2021>
- González-Jiménez, R. (25 de noviembre de 2021). Panamá y Colón concentran el 76.6% de la producción. *La Prensa*. Obtenido de <https://www.prensa.com/impresia/economia/panama-y-colon-concentran-el-76-6-de-la-produccion/>
- López, A. M. (2000). *Estructuras de producción sectoriales y complejos industriales en España, aproximación a l estudio de las divergencias regionales con la aplicación del análisis input-output*. Universidad Autónoma de Madrid.
- LP. (7 de octubre de 2015). Panamá, el país de mayor crecimiento. *La prensa*. Obtenido de https://www.prensa.com/impresia/economia/Panama-lider-crecimiento_0_4318068183.html
- MAPA. (15 de julio de 2023). *El Modelo abierto de Leontief. Marco teórico*. Obtenido de Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación: https://www.mapa.gob.es/ministerio/pags/biblioteca/fondo/pdf/18251_6.pdf
- MINSA. (24 de marzo de 2020). *Gaceta Oficial*. Obtenido de https://www.gacetaoficial.gob.pa/pdfTemp/28987_B/GacetaNo_28987b_20200324.pdf

- Monge, M. V. (2021). Funciones de Leontief en dos variables. Una nueva perspectiva. *Análisis económico*, 36(93).
<https://doi.org/https://doi.org/10.24275/uam/azc/dcsh/ae/2021v36n93/monge>
- Porro, M. (2020). *La evolución de la productividad, 2000-2019*. Valladolid: Universidad de Valladolid.
- Pulido, A., & Fontela, E. (1993). *Análisis Input-Output: Modelos, datos y aplicaciones*. Madrid, España: Pirámide.
- Ros, J. (2014). *Productividad y crecimiento en América Latina: ¿por qué la productividad crece más en unas economías que en otras?* México: Sede Subregional de la CEPAL en México (Estudios e Investigaciones) 36770, Naciones Unidas Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Travieso-Martín, C. (2021). La productividad y las teorías del crecimiento económico. *Cofin*, 16(1). Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2073-60612022000100004
- Valverde-Batista, R. A. (2023). *Análisis de la carga impositiva por sectores económicos en Panamá*. Vicerrectoría de Investigación y Postgrado de la Universidad de Panamá.
- Valverde-Batista, R. A. (2023). *Análisis estructural y su interpretación ante los cambios globales. Desafíos estructurales del modelo económico panameño*. Editorial Académica Española. Obtenido de <https://www.eae-publishing.com/catalog/details/store/gb/book/978-620-2-10464-7/an%C3%A1lisis-estructural-y-su-interpretaci%C3%B3n-ante-los-cambios-globales#:~:text=El%20objetivo%20propuesto%2C%20es%20analizar%20la%20inversi%C3%B3n%20extranjera,de%20propon>
- Valverde-Batista, R. A. (2023). *Análisis y evaluación de las Mipymes en la Provincia de Panamá Oeste*. Vicerrectoría de Investigación y Postgrado de la Universidad de Panamá.
- Valverde-Batista, R. A. (2023). Efectos del COVID-19 en las microempresas en Panamá. *Cuadernos Nacionales*(33), 7-27.
<https://doi.org/https://doi.org/10.48204/j.cnacionales.n33.a4159>