



CP, 2022, Vol.11 – No23, pp. 166/185 ISSN 2014-6752. Girona (España). Universitat de Girona. MAYRA LUCÍA REYES  
Determinación de Cuellos de Botella en los sectores industriales del Ecuador acorde al CIIU. Un estudio basado en el  
Valor Actual Bruto Ecuador. Recibido: 14/10/22 - Aceptado: 12/12/2022

## Determinación de Cuellos de Botella en los sectores industriales del Ecuador acorde al CIIU. Un estudio basado en el Valor Actual Bruto Ecuador

### Determination of Bottlenecks in the industrial sectors of Ecuador. A study based on the Gross Present Value

**Autoria:**

**Mayra Lucía Reyes**

<https://orcid.org/0000-0002-3520-1510>

<https://www.uhemisferios.edu.ec/>

Universidad Hemisferios

Ecuador

#### Resumen

El presente trabajo investigativo tiene como objetivo analizar el valor agregado bruto VAB del Ecuador por Industria para el periodo 2017-2021, que permita la descripción de las Industrias con menor actividad económica y su impacto en el PIB Total para determinar los Cuellos de Botella que afectan al crecimiento económico del país. Para tal efecto se empleó una metodología de investigación de tipo cuantitativo y cualitativo, utilizando fuentes primarias del Banco Central del Ecuador para la recopilación de información con el objetivo de analizar las variables objeto de estudio. Los resultados del análisis evidencian que el VAB en Ecuador por Industria en los últimos 5 años ha crecido a una tasa promedio de 7.72% sin embargo existieron industrias que decrecieron durante este periodo Servicio Doméstico en 25.56%, Construcción en 22.89%, Petróleo y minas en 16.52%, Suministro de electricidad y agua en 4.08%. mientras que el PIB Total creció en apenas 1.79% en el mismo periodo. A lo largo de los 5 años las Industrias que mantienen un comportamiento sin mayor impacto en el PIB son Servicio doméstico, Pesca (excepto camarón), Acuicultura y pesca de camarón, Refinación de Petróleo, Suministro de electricidad y agua, Correo y Comunicaciones, Alojamiento y servicios de comida, Actividades de servicios financieros. El 2021 es el año con mayor crecimiento del PIB Anual de las industrias con el 6.92%.

**Palabras Clave:** PIB, Valor Actual Bruto, Industria, Covid-19,

## Abstract

The objective of this research work is to analyze the gross VAB value added of Ecuador by Industry for the period 2017-2021, which allows the description of the Industries with less economic activity and its impact on the Total PIB to determine the Bottlenecks that affect to the economic growth of the country. For this purpose, a quantitative and qualitative research methodology was used, using primary sources from the Central Bank of Ecuador for the collection of information with the aim of analyzing the variables under study. The results of the analysis show that the GVA in Ecuador by Industry in the last 5 years has grown at an average rate of 7.72%, however there were industries that decreased during this period Domestic Service by 25.56%, Construction by 22.89%, Oil and mines in 16.52%, Electricity and water supply at 4.08%. while the Total GDP grew by just 1.79% in the same period. Over the 5 years, the Industries that maintain a behavior without major impact on GDP are Domestic service, Fishing (except shrimp), Aquaculture and shrimp fishing, Oil Refining, Electricity and water supply, Mail and Communications, Accommodation and food services, Financial services activities. 2021 is the year with the highest growth of the Annual GDP of the industries with 6.92%.

**Keywords:** PIB, Gross Present Value, Industry, Covid-19

## 1. Introducción

En el 2020, la economía del país se vio afectada radicalmente por una disminución de \$5.571 millones de dólares (7,8%) respecto al 2019, debido a la aparición del COVID-19, provocado por la pandemia a nivel mundial, que no solo fue el inicio de una crisis sanitaria, sino que a su vez generó serios problemas económicos. (Sánchez, Vayas, Mayorga, & Freire , s.f.)

De acuerdo con la edición de junio de 2020 del informe Perspectivas económicas mundiales del Banco Mundial, es la peor recesión desde la Segunda Guerra Mundial, y la primera vez desde 1870 en que tantas economías experimentarían una disminución del producto per cápita. (Banco Mundial, s.f.)

El Producto Interno Bruto (PIB) mide la riqueza creada en un periodo; y su tasa de variación es considerada como el principal indicador de la evolución de la economía de un país. Corresponde a la suma del valor agregado bruto de todas las unidades de producción residentes, durante un período determinado, más los otros elementos del PIB conformados por: impuestos indirectos sobre productos, subsidios sobre productos, derechos arancelarios, impuestos netos sobre importaciones, e impuesto al valor agregado (IVA). El valor agregado bruto es la diferencia entre la producción y el consumo intermedio. En segundo lugar, el PIB es igual a la suma de las utilidades finales de bienes y servicios (todos los usos excepto el consumo intermedio) medidas a precios de comprador, menos el valor de las importaciones de bienes y servicios. Finalmente, el PIB también es igual a la suma de los ingresos primarios distribuidos por las unidades de producción residentes. (BCE, s.f.)

La caída del Producto Interno Bruto (PIB) en el 2020 para el Ecuador fue menor a la proyectada por el Fondo Monetario Internacional (FMI) de un 9,5% en medio de la pandemia, pero la tasa negativa registrada es una de las contracciones más fuertes en décadas. (America Economía, 2021)

La economía ecuatoriana creció PIB 4.2% en el 2021 superando la proyección más reciente de 3,55% presentada por el Banco Central del Ecuador (BCE). Este aumento respondió a la variación de 10,2% del Gasto de Consumo Final de los Hogares, cuyo nivel superó el período de prepandemia. Este resultado refleja una recuperación de las actividades económicas y productivas en el país.

Como consecuencia de la aplicación de las medidas de confinamiento en América Latina y el Caribe se experimentó una importante pérdida de empleo, lo que limitó sus medios para poder pagar las cuentas del consumo eléctrico. Esta situación se puede exacerbar especialmente en países de la región con altas tarifas eléctricas y aumentos tarifarios durante la pandemia, así como por el aumento de los precios de los combustibles fósiles en el contexto bélico actual. Del mismo modo, es necesario considerar la dependencia energética del suministro de agua, que se ve igualmente afectado por el aumento de los precios de los combustibles. (CEPAL, 2022)

Según un informe de Innovación para el desarrollo sostenible de la UNESCO: “La innovación conduce al origen de la humanidad, a aquel momento en que un ser humano tomó un objeto y lo convirtió en herramienta” (EKOS NEGOCIOS, s.f.)

El impacto directo de generar valor en las Industrias estará reflejado en el incremento sostenido y constante del PIB y por ende a la mejora de condiciones sociales, financieras, tributarias, operativas y productivas, esto se consigue con políticas y reglas claras gubernamentales que faciliten la operación en los sectores que se han convertido en Cuellos de Botella en la economía como es la minería, transporte, comunicaciones, turismo, agricultura y pesca, es determinante generar posibilidades y oportunidades que impulsen a generar cambios positivos en el aparato productivo y económico del Ecuador, pues somos referente a nivel mundial de una nación rica en biodiversidad, recursos naturales, materias primas, las mismas que deberían ser utilizadas a favor, teniendo en cuenta como premisa la Responsabilidad Social Empresarial a todo nivel lo que generará empatía con los objetivos de cada industria y los retos que se deben llevar a cabo en cuanto a los ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible) promulgados por la ONU, cuyos objetivos globales son erradicar la pobreza, proteger el planeta y asegurar la prosperidad para todos como parte de una nueva agenda de desarrollo sostenible. (ONU, s.f.).

A nivel de industrias, las principales actividades que reportaron un mayor crecimiento al 2021 fueron: Refinación de petróleo creció en 23,9% por un aumento en la producción nacional de petróleo. Alojamiento y servicios de comida tuvo un aumento de 17,4% debido al incremento de del turismo y a la reactivación del consumo interno, impulsada por el plan de vacunación y una mejora en el mercado laboral. Acuicultura y pesca de camarón tuvo un crecimiento de 16,2% por el aumento de las exportaciones de camarón. Transporte creció en 13,1% por la reactivación de varias industrias a escala nacional. Comercio creció 11% debido al incremento de las importaciones de bienes y servicios. (BCE, 2022)

El crecimiento económico en el Ecuador ha sido durante los último años un desafío para los Gobiernos de turno y más aún en un periodo en el cual fue afectada por la pandemia del COVID-19, es por ello que en la presente Investigación se ha tomado en consideración la

evolución del VAB de las 17 Industrias de acuerdo a la clasificación del BCE y su impacto en el PIB total del Ecuador durante el 2017-2021 para mirar con énfasis y determinar ¿cuáles son las industrias que han presentado un estancamiento en su crecimiento o que no es sostenido con respecto a los demás sectores y se han convertido en Cuello de Botella en el crecimiento del PIB del país? Por esta razón el objetivo de esta investigación es analizar el desarrollo de la industria en términos del VAB y su contribución a nivel del PIB Total.

## 2. Metodología

La metodología que se utiliza en el presente trabajo investigativo es cualitativa y cuantitativa, debido a que se dan parámetros generales del objeto de estudio, se genera una revisión bibliográfica para conocer la metodología utilizada por los diferentes autores. Es importante la revisión bibliográfica en vista de que al encontrar trabajos similares se puede verificar factores comunes en otros países y con ello poder comparar los resultados y acciones a los que se han comprometido.

En referencia a la parte cuantitativa se parte de la base de los datos estadístico del PIB, VAB para realizar comparaciones de crecimiento anual, establecer variaciones de comportamiento de las industrias por periodo, con el objetivo de determinar los Cuellos de Botella que causan el estancamiento del impacto en el desarrollo del PIB total. Con los resultados que arroje el estudio se podría determinar las Industrias que requieren mayor atención por parte del Estado en políticas públicas que favorezcan a su crecimiento o mejoramiento dentro de la economía ecuatoriana y por ende en el resultado del PIB.

## 3. Estado del Arte

(Salinas, Cedeño, Vega, & Sotomayor, 2021) los autores en su trabajo basado en la metodología del VAB analizaron los datos correspondientes a la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de Todas las Actividades Económicas (CIIU) 2007-2017 con el objetivo de determinar el comportamiento de este indicador por provincia utilizó una metodología documental además del método analítico-sintético e inductivo- deductivo cuyos principales resultados muestran que para el Ecuador la tasa promedio de crecimiento es del 7,05% siendo las provincias de Pichincha y Guayas las que tienen mayor aporte con el 51,76% donde se concentra el mayor aporte a nivel nacional.

De acuerdo con (Mullulema, 2017) la contribución de la ecología industrial y la economía circular son dos de los desafíos que enfrenta el desarrollo de las industrias básicas que generen insumos para el resto de las industrias en el país. Pues es importante mirar las nuevas tendencias que tienen el mundo con relación al cuidado del planeta y su responsabilidad en cumplir con los compromisos dados por la Organización de las Naciones Unidas sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible-ODS.

Es imperiosa la responsabilidad de las empresas en el Ecuador para generar valor en sus procesos transformativos y productivos que permitan conseguir un mayor crecimiento y equidad las mismas que dependen del capital humano de los países, de la capacidad de las personas para resolver nuevos problemas mediante conocimientos, competencias y habilidades adquiridas que incrementen su productividad y su calidad de vida, los mismos que constituyen los 8 pilares fundamentales declarados en la agenda para la transformación

productiva; cambio de la matriz productiva y talento humano según (Erazo & Narváez, 2020)

Uno de los aspectos a considerar en el desarrollo industrial económico es la globalización desde la década de los 80, pues ha permitido que se minimicen costos de transporte y comunicación, trayendo consigo cambios en los paradigmas económicos mundiales, sin embargo no es aplicado de manera equitativa entre todos los países del mundo, por ejemplo los TLCs tienden a favorecer a las economías más desarrolladas provocado desigualdades.

Según (Aguilar, Maldonado, & Solorzano, 2020) la balanza comercial en Ecuador está conformada, de acuerdo al BCE, por dos grupos que son la balanza comercial petrolera y la balanza comercial no petrolera, la exportación de crudo frente a la importación de sus derivados es la principal fuente de ingreso para la economía ecuatoriana, mientras que la balanza comercial no petrolera la conforman los productos y servicios como el banano, camarón, café, pescado, enlatados y cacao, que salen e ingresan al país, siendo en gran medida exportaciones de productos que no han sufrido transformaciones como en el caso de las materias primas, por ende surge la necesidad de cambiar la estructura productiva del país en donde se considere la especialización en exportar conocimiento, productos y servicios con valor agregado, sector público y privado deben encaminar sus esfuerzos a estrategias productivas, para la transformación de las materias primas, ofreciendo nuevos productos y servicios con valor agregado incorporando tecnología y conocimiento, llegando incluso a sustituir selectivamente productos importados.

Según (Segur & Segur, 2017) comenta que el PIB es el valor total de la producción corriente de bienes y servicios finales dentro del territorio nacional, durante un periodo dado, normalmente un trimestre o un año, además manifiesta que el PIB es el estimador cuantitativo del crecimiento conocido como el aumento sostenido del producto en una economía. Adicionalmente las mismas autoras afirman que al incrementarse el PIB en un país mejora la productividad, el consumo y el nivel de vida de la población, pues las empresas cuando producen, contratan trabajadores y pagan salarios, dichos salarios se destinan ya sea al mismo consumo de productos generados por las empresas o al ahorro para nuevas inversiones generando una retribución social.

Una de las razones por las que la inversión (privada) es fundamental para los países latinoamericanos es su asociación con aumentos en la productividad. A medida que se acumula capital (especialmente productivo), las nuevas unidades en el proceso productivo incorporan mayor progreso tecnológico e innovación. (Camino, Bermudez, & Avilés, 2018) Durante el 2020 la economía del Ecuador entró en declive pues la afectación fue a nivel general, el Producto Interno Bruto (PIB) tendió a bajar en el transcurso de la crisis económica, sanitaria y social, este decayó -7,4% ubicándose en el cuarto puesto, por debajo de México, Brasil y Perú así lo manifiesta (Vera, Vera, & Parrales, 2020)

Como mencionan (Saiz & Mendoza, 2015) que en la actualidad, la innovación forma parte de la Responsabilidad Social corporativa RSC, para ser líder en su sector de actividad, una empresa debe innovar y ser socialmente responsable con independencia de que exista o no competencia. Así mismo manifiesta que actuar en la línea de la RSC significa desarrollar un negocio generando beneficios para todos los involucrados, tanto empresarios como grupos

de interés, lo que significa en términos más específicos aplicar prácticas laborales justas y crear relaciones sostenibles entre empleador-empleados, proveedor y clientes, gobierno, sociedad y cuidado del medio ambiente que aporten al bienestar de toda la sociedad y no solo de la empresa.

El uso de la tecnología va de la mano con la productividad, actualmente tiene un rol importante en la gestión empresarial a nivel mundial, y se ha convertido en un instrumento fundamental para que las empresas sean cada vez más eficaces, eficientes y competitivas según (Albujés & Benavides, 2017)

#### 4. Resultados

De acuerdo al Banco Central del Ecuador clasifica a las Industrias en 17 las mismas que son tomadas en cuenta para analizarlas a nivel del VAB -PIB y éstas son:

**Tabla 1. Industrias definidas por el BCE para análisis del VAB-PIB**

#	INDUSTRIAS
1	Agricultura
2	Acuicultura y pesca de camarón
3	Pesca (excepto camarón)
4	Petróleo y minas
5	Refinación de Petróleo
6	Manufactura (excepto refinación de petróleo)
7	Suministro de electricidad y agua
8	Construcción
9	Comercio
10	Alojamiento y servicios de comida
11	Transporte
12	Correo y Comunicaciones
13	Actividades de servicios financieros
14	Actividades profesionales, técnicas administrativas
15	Enseñanza Servicios sociales y de salud
16	Administración pública, defensa; planes de seguridad social obligatoria
17	Servicio doméstico
18	Otros Servicios

Nota: Los datos corresponden a las industrias clasificadas por el BCE. (BCE, 2022)

Para el determinar la contribución del VAB al PIB Total se tomó en cuenta el análisis por año desde el 2017-2021 y se generó en promedio el impacto de cada Industria en dicho periodo, llegando a obtener como resultado lo siguiente:

**Tabla 2. Industrias con comportamientos de crecimiento mínimos y similares de VAB 2017-2021**

Cuellos de Botella	VAB Anual (2017-2021)					
	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Actividades de servicios financieros	\$ 3.536.287,00	\$ 3.688.134,00	\$ 3.882.302,00	\$ 3.861.782,00	\$ 4.037.171,00	\$19.005.676,00
Acuicultura y pesca de camarón	\$ 659.740,00	\$ 667.964,00	\$ 635.209,00	\$ 577.474,00	\$ 707.219,00	\$ 3.247.606,00
Alojamiento y servicios de comida	\$ 2.225.384,00	\$ 2.314.342,00	\$ 2.422.591,00	\$ 1.893.120,00	\$ 2.319.199,00	\$11.174.636,00
Correo y Comunicaciones	\$ 1.931.590,00	\$ 1.971.012,00	\$ 1.895.644,00	\$ 1.927.724,00	\$ 2.106.441,00	\$ 9.832.411,00
Pesca (excepto camarón)	\$ 537.221,00	\$ 547.273,00	\$ 508.194,00	\$ 511.738,00	\$ 595.198,00	\$ 2.699.624,00
Refinación de Petróleo	\$ 1.116.962,00	\$ 1.221.414,00	\$ 1.117.747,00	\$ 1.662.406,00	\$ 2.138.865,00	\$ 7.257.394,00
Servicio doméstico	\$ 538.178,00	\$ 548.343,00	\$ 574.687,00	\$ 461.719,00	\$ 400.595,00	\$ 2.523.522,00
Suministro de electricidad y agua	\$ 1.826.445,00	\$ 1.710.571,00	\$ 1.815.121,00	\$ 1.789.211,00	\$ 1.751.861,00	\$ 8.893.209,00

Nota: Los datos corresponden al Valor Actual Bruto de las industrias que son cuellos de botella en el desarrollo del PIB (BCE, 2022)

Como se puede observar en el periodo de 5 años los valores correspondientes a cada industria tienen cambios que no son relevantes a nivel del VAB en especial las actividades de Pesca (excepto camarón), Servicio doméstico, Acuicultura y pesca de camarón.

**Figura 1. VAB Acumulado desde 2017-2021**



Nota: Se muestran los datos de las industrias que tienen menor impacto en el PIB, tomado de (BCE, 2022).

De las 18 industrias 8 presentan un comportamiento sin mayor variación entre años que impacten al PIB Total y en orden de contribución de menor a mayor son Servicio doméstico, Pesca (excepto camarón), Acuicultura y pesca de camarón, Refinación de Petróleo, Suministro de electricidad y agua, Correo y Comunicaciones, Alojamiento y servicios de comida, Actividades de servicios financieros.

INDUSTRIA / PERIODO	VAB Y PIB TOTAL POR INDUSTRIA 2017-2021						
	2017	2018	2019	2020	2021	Crecimiento Anual	Crecimiento 2021-2017
	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL	2021-2020	2021-2017
Agricultura	\$ 8.533.070,00	\$ 8.410.777,00	\$ 8.370.676,00	\$ 8.683.746,00	\$ 8.692.343,00	0,10%	1,87%
Acuicultura y pesca de camarón	\$ 659.740,00	\$ 667.964,00	\$ 635.209,00	\$ 577.474,00	\$ 707.219,00	22,47%	7,20%
Pesca (excepto camarón)	\$ 537.221,00	\$ 547.273,00	\$ 508.194,00	\$ 511.738,00	\$ 595.198,00	16,31%	10,79%
Petróleo y minas	\$ 5.023.893,00	\$ 6.167.429,00	\$ 5.863.897,00	\$ 2.923.415,00	\$ 4.193.697,00	43,45%	-16,52%
Refinación de Petróleo	\$ 1.116.962,00	\$ 1.221.414,00	\$ 1.117.747,00	\$ 1.662.406,00	\$ 2.138.865,00	28,66%	91,49%
Manufactura (excepto refinación de petróleo)	\$13.866.084,00	\$13.778.971,00	\$ 14.740.461,00	\$14.729.664,00	\$15.691.018,00	6,53%	13,16%

Suministro de electricidad y agua	\$ 1.826.445,00	\$ 1.710.571,00	\$ 1.815.121,00	\$ 1.789.211,00	\$ 1.751.861,00	-2,09%	-4,08%
Construcción	\$12.087.372,00	\$12.125.116,00	\$ 11.816.602,00	\$ 9.403.237,00	\$ 9.320.219,00	-0,88%	-22,89%
Comercio	\$ 9.960.093,00	\$10.163.509,00	\$ 9.911.522,00	\$ 9.173.608,00	\$10.437.697,00	13,78%	4,80%
Alojamiento y servicios de comida	\$ 2.225.384,00	\$ 2.314.342,00	\$ 2.422.591,00	\$ 1.893.120,00	\$ 2.319.199,00	22,51%	4,22%
Transporte	\$ 5.387.444,00	\$ 5.534.929,00	\$ 5.980.414,00	\$ 5.231.523,00	\$ 6.104.747,00	16,69%	13,31%
Correo y Comunicaciones	\$ 1.931.590,00	\$ 1.971.012,00	\$ 1.895.644,00	\$ 1.927.724,00	\$ 2.106.441,00	9,27%	9,05%
Actividades de servicios financieros	\$ 3.536.287,00	\$ 3.688.134,00	\$ 3.882.302,00	\$ 3.861.782,00	\$ 4.037.171,00	4,54%	14,16%
Actividades profesionales, técnicas administrativas	\$ 7.071.757,00	\$ 7.818.574,00	\$ 8.104.943,00	\$ 7.171.971,00	\$ 7.608.853,00	6,09%	7,59%
Enseñanza Servicios sociales y de salud	\$ 9.280.030,00	\$ 9.741.818,00	\$ 9.764.585,00	\$10.405.709,00	\$10.861.608,00	4,38%	17,04%
Administración pública, defensa; planes de seguridad social obligatoria	\$ 7.062.194,00	\$ 7.049.732,00	\$ 6.984.034,00	\$ 7.404.757,00	\$ 7.458.641,00	0,73%	5,61%
Servicio doméstico	\$ 538.178,00	\$ 548.343,00	\$ 574.687,00	\$ 461.719,00	\$ 400.595,00	-13,24%	-25,56%
Otros Servicios (*)	\$ 6.438.989,00	\$ 6.496.045,00	\$ 6.482.948,00	\$ 5.364.834,00	\$ 3.995.146,00	-25,53%	-37,95%
Total Valor Agregado Bruto	\$97.082.733,00	\$99.955.953,00	\$100.871.577,00	93.177.638,00	99.793.443,00	7,10%	2,79%
Otros Elementos del PIB (**)	7.213.129	7.606.055	7.236.432	6.113.486	6.372.423	4,24%	-11,66%
PIB (***)	<b>104.295.862</b>	<b>107.562.008</b>	<b>108.108.009</b>	<b>99.291.124</b>	<b>106.165.866</b>	6,92%	1,79%

Nota: Los datos presentados son del Banco Central en el que se muestran las industrias con la contribución al PIB. (BCE, 2022)

(\*) Los datos de la clasificación "Otros Servicios" agregan actividades inmobiliarias y entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios.

(\*\*) Otros elementos del PIB incluye: otros impuestos sobre productos, subsidios sobre productos, derechos arancelarios, Impuesto al Valor Agregado (IVA).

(\*\*\*) PIB =  $\sum$  VAB(TODAS LAS INDUSTRIAS) + OTROS ELEMENTOS DEL PIB.

**Tabla 3. Análisis Vertical de la composición porcentual de los Cuellos de Botella de acuerdo al Valor Agregado Bruto por Industria frente al PIB anual**

INDUSTRIA / PERIODO	VAB/PIB				
	2017	2018	2019	2020	2021
	%	%	%	%	%
Pesca (excepto camarón)	0,52%	0,51%	0,47%	0,47%	0,38%
Servicio doméstico	0,52%	0,51%	0,53%	0,52%	0,56%
Acuicultura y pesca de camarón	0,63%	0,62%	0,59%	0,58%	0,67%
Refinación de Petróleo	1,07%	1,14%	1,03%	1,67%	1,65%
Suministro de electricidad y agua	1,75%	1,59%	1,68%	1,80%	1,98%
Correo y Comunicaciones	1,85%	1,83%	1,75%	1,91%	2,01%
Alojamiento y servicios de comida	2,13%	2,15%	2,24%	1,94%	2,18%
Actividades de servicios financieros	3,39%	3,43%	3,59%	2,94%	3,80%
Petróleo y minas	4,82%	5,15%	5,42%	3,89%	3,95%

Elaboración propia con datos del Banco Central del Ecuador.  
(Banco Central del Ecuador, 2020)

El comportamiento de las actividades productivas de las 8 industrias determinadas como Cuellos de Botella demuestran en efecto que frente al PIB anual durante los 5 años se han mantenido sin mayor variación significativa pues a manera porcentual se observa que tienden a mantenerse o a presentar pequeños incrementos o decrementos frente al PIB Total.

**Tabla 4. PIB 2017-2021**

AÑO	PIB ANUAL (Sumatoria VAB de Industrias + Otros elementos del PIB)	Crecimiento
2016	\$ 99.937.696,00	
2017	\$ 104.295.862,00	4,36%
2018	\$ 107.562.008,00	3,13%
2019	\$ 108.108.009,00	0,51%
2020	\$ 99.291.124,00	-8,16%
2021	\$ 106.165.866,00	6,92%

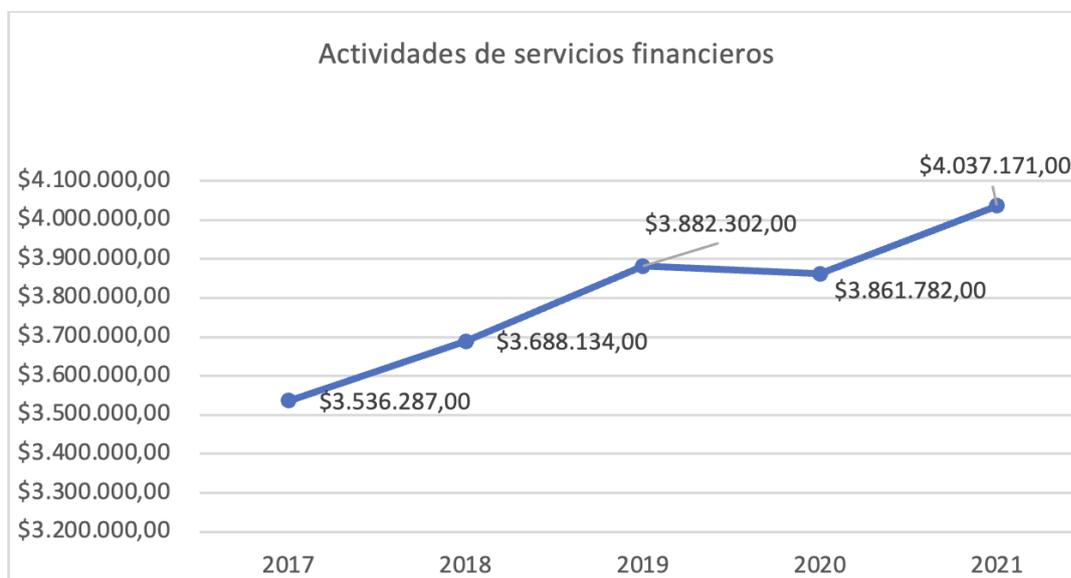
Elaboración propia con datos del Banco Central del Ecuador (BCE, 2022)

Al analizar el PIB anual del 2017-2021 se puede observar que el año 2020 por ser un periodo pandémico el PIB se desplomó en -8.16% con respecto al 2019, mientras que en el 2021 tiene a recuperarse en 6.92% con relación al 2020, esto gracias a que el aparato productivo del país se reactivó luego de haber estado en una etapa de declive por la pandemia del Covid-19, la misma que afectó drásticamente a sectores productivos como el florícola, turismo, pesca y otros.

Los resultados del VAB con relación al PIB de las 8 Industrias menos impactantes en el PIB desde el 2017 al 2021 demuestra un comportamiento de variación del PIB que tendió a la baja entre 2017-2020 pasando de 4.36% a -8.16% este último resultado por el efecto negativo que ocasionó la pandemia a nivel nacional e internacional, mas sin embargo para

el 2021 las industrias mejoran sus resultados y permiten que el PIB se incremente a 6.92%. A continuación se analizará a las actividades que constituyen Cuellos de Botella:

**Figura 2. Análisis Actividades de servicios financieros VAB 2017-2021**



**Tabla 5. Análisis de comportamiento de crecimiento o decrecimiento del VAB Servicios Financieros**

INDUSTRIA / PERIODO	Crecimiento Anual 2021-2020	Crecimiento 2021-2017	Crecimiento 2020-2019
Actividades de servicios financieros	4,54%	14,16%	-0,53%

El VAB de las Actividades de servicios financieros del 2017 al 2021 creció en 4.54% mientras que entre el 2020-2021 se incrementó en el 14.16% dado que en el 2020 esta actividad estuvo en -0.53% por la pandemia en donde las actividades económicas se paralizaron a todo nivel viéndose afectada directamente las actividades de servicios financieros por falta de liquidez en el mercado.

En 2021, el comportamiento de los depósitos fue favorable al mantener una tendencia positiva en el crecimiento anual durante todos los meses. Según la Superintendencia de Bancos a noviembre 2021, los depósitos suman USD 39.654 millones, cifra que es 11,2% más alta que el mismo mes de 2020 (USD 4.001 millones) y 23,2% superior a 2019 (USD 7.477 millones). (ASOBANCA, 2022)

**Figura 3. Análisis de Actividades de Acuicultura y pesca de camarón VAB 2017-2021**



**Tabla 6. Análisis de comportamiento de crecimiento o decrecimiento del VAB Acuicultura y pesca de camarón.**

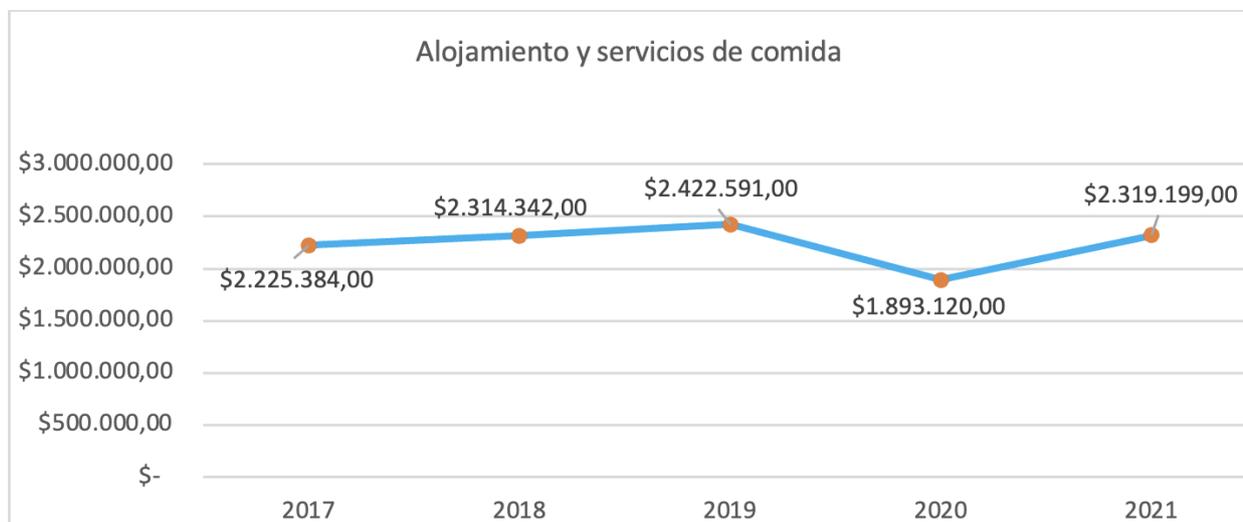
INDUSTRIA / PERIODO	Crecimiento Anual 2021-2020	Crecimiento 2021-2017	Decrecimiento 2020-2019
Acuicultura y pesca de camarón	22,47%	7,20%	-9,09%

El VAB de las Actividades de Acuicultura y pesca de camarón del 2017 al 2021 creció en 7.20% mientras que entre el 2020-2021 se incrementó en el 22.47% y entre 2019- 2020 cayó en -9.09%.

De acuerdo al PIB este sector se ha mantenido sin mayores variaciones fluctuando entre 0.63% en el 2017 y 0.67% en el 2021 siendo el año más crítico el 2020 con el 0.58%.

Para el año 2020 las exportaciones de camarón fueron de \$3,831 MM FOB, cifra inferior al 2% de lo reportado en el año 2019 y superior en 48% a lo registrado en el año 2016. A Junio de 2021 las exportaciones suman \$2,223 MM, representando el 58% del valor total exportado en el año 2020. (CFN, 2021)

**Figura 4. Análisis de Actividades de Alojamiento y servicios de comida VAB 2017-2021**



**Tabla 7. Análisis de comportamiento de crecimiento o decrecimiento del VAB Alojamiento y servicios de comida**

INDUSTRIA / PERIODO	Crecimiento Anual 2021-2020	Crecimiento 2021-2017	Crecimiento 2020-2019
Alojamiento y servicios de comida	22,51%	4,22%	-21,86%

El VAB de las Actividades de Alojamiento y servicios de comida del 2017 al 2021 creció en 4.22%, entre el 2020-2021 se incrementó en el 22.51% y entre el 2019-2020 cayó en -21.86%.

De acuerdo al PIB Total este sector en el 2021 representó el 2.18% mientras que en el 2020 fue de apenas 1.94% a pesar de que la crisis por pandemia los Servicios de Comida pudieron sostenerse, existieron negocios que se renovaron y se reinventaron utilizando tecnologías o aplicaciones que les permita salir adelante, mientras que en las actividades de alojamiento fue un sector de los más perjudicados por la pandemia pues el sector turístico en el país se paralizó al 100% generando desempleo, quiebra de negocios y por ende una reducción importante en el ámbito económico de las familias quienes se dedican a esta actividad.

Para el 2022, el Banco Central del Ecuador (BCE) prevé un crecimiento económico de 2,8 %, impulsado por un mayor dinamismo del consumo de los hogares (4,1 %) y una recuperación de la inversión (5 %) que realizarían las empresas, producto de las mejores expectativas económicas. (El Oriente, 2022)

**Figura 5. Análisis de Actividades Correo y Comunicaciones VAB 2017-2021**



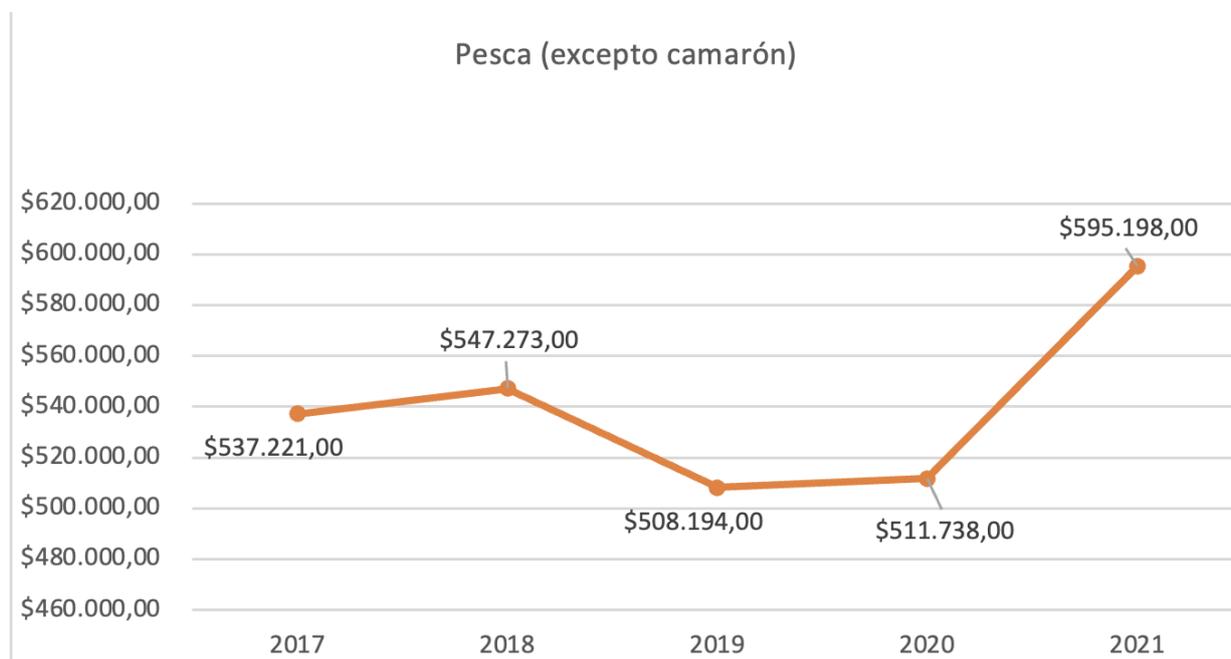
**Tabla 8. Análisis de comportamiento de crecimiento o decrecimiento del VAB Correo y Comunicaciones**

INDUSTRIA / PERIODO	Crecimiento Anual 2021-2020	Crecimiento 2021-2017	Crecimiento 2020-2019
Correo y Comunicaciones	9,27%	9,05%	1,69%

El VAB de Correo y Comunicaciones del 2017 al 2021 creció en 9.05%, entre el 2020-2021 se incrementó en el 9.27% y entre el 2019-2020 se incrementó en 1.69%.

Con respecto al PIB en el 2021 Correo y Comunicaciones representa 1.98% mientras que en el 2017 fue de 1.85%. Los desafíos en materia de comunicaciones es alta a nivel del país pues de acuerdo al Plan de Telecomunicaciones y TI menciona que la penetración de fibra óptica ha crecido notablemente desde el año 2006, en el que apenas se tenían 3.500 km tendidos, frente a los, aproximadamente, 60.000 km que se reportaron en el 2015, lo cual indudablemente aportó en el crecimiento de casi 7 veces en las suscripciones de banda ancha fija en el período 2006-2015. (Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Informaicón, 2021)

**Figura 6. Análisis de Actividades Pesca (excepto camarón) VAB 2017-2021**



**Tabla 9. Análisis de comportamiento de crecimiento o decrecimiento del VAB Pesca (excepto camarón)**

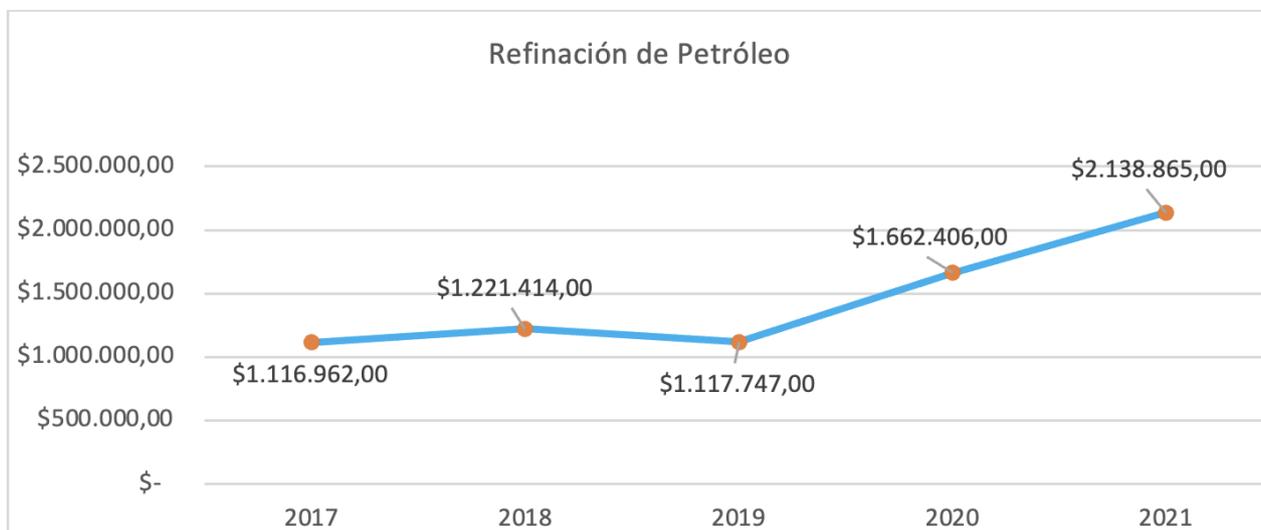
INDUSTRIA / PERIODO	Crecimiento Anual 2021-2020	Crecimiento 2021-2017	Crecimiento 2020-2019
Pesca (excepto camarón)	16,31%	10,79%	0,70%

El VAB de **Pesca (excepto camarón)** del 2017 al 2021 creció en 10.79%, entre el 2020-2021 se incrementó en el 16.31% y entre el 2019-2020 se incrementó apenas 0.70%.

El PIB del Sector Pesca (excepto camarón) fue de 0.52% en el 2017 y en el 2021 0.38% su comportamiento a lo largo de los 5 años en estudio ha sido en promedio 0.47%.

Las empresas en el sector pesquero en el año 2019 existieron 407 empresas que se dedicaron a las actividades relacionadas a la captura, generando 11,884 empleos, siendo el 65% correspondiente a empresas grandes. (CFN, 2021)

**Figura 7. Análisis de Actividades Refinación de Petróleo VAB 2017-2021**



**Tabla 10. Análisis de comportamiento de crecimiento o decrecimiento del VAB Refinación de Petróleo**

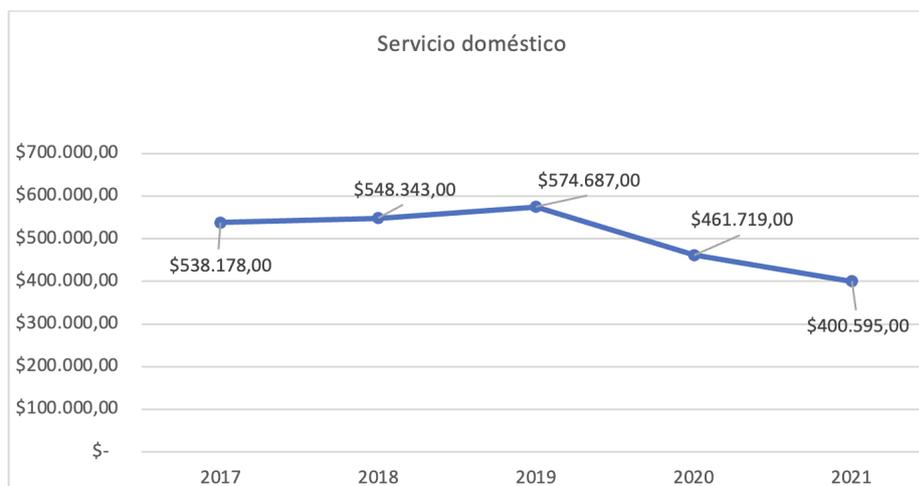
INDUSTRIA / PERIODO	Crecimiento Anual 2021-2020	Crecimiento 2021-2017	Crecimiento 2020-2019
Refinación de Petróleo	28,66%	91,49%	48,73%

El VAB de Refinación de Petróleo del 2017 al 2021 creció en 91.49%, entre el 2020-2021 se incrementó en el 28.66% y entre el 2019-2020 se incrementó en 48.73%.

El PIB del Sector Pesca (excepto camarón) fue de 0.52% en el 2017 y en el 2021 0.38% su comportamiento a lo largo de los 5 años en estudio ha sido en promedio 0.47%.

Ecuador al ser un país petrolero se requiere de un sistema de refinación de petróleo que le permita producir los combustibles que demanda el consumo interno y a la vez pueda ofrecer al país autonomía para evitar más importaciones.

**Figura 8. Análisis de Actividades Servicio doméstico VAB 2017-2021**



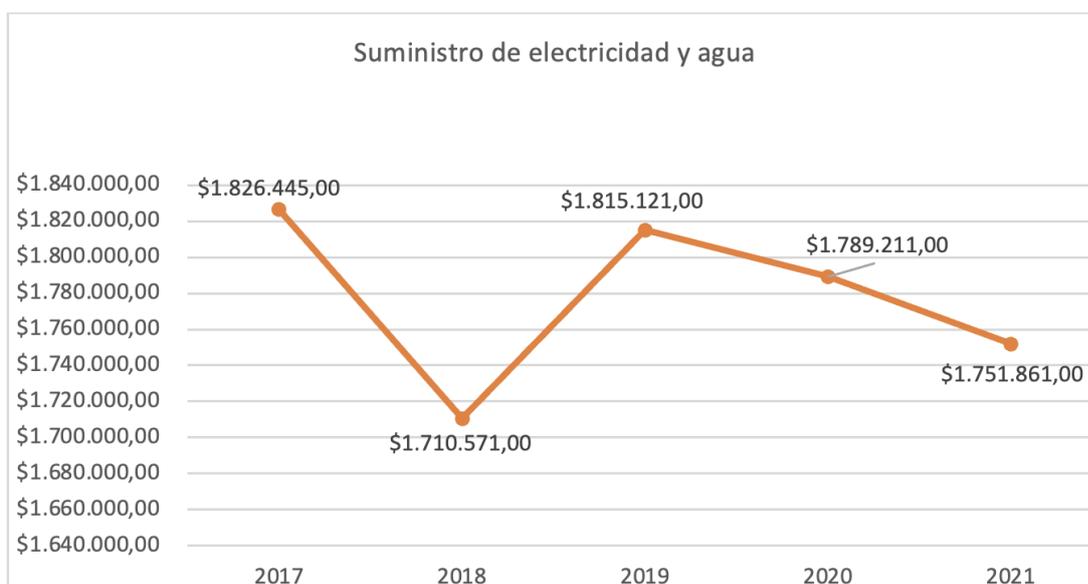
**Tabla 11. Análisis de comportamiento de crecimiento o decrecimiento del VAB Servicio doméstico**

INDUSTRIA / PERIODO	Crecimiento Anual 2021-2020	Crecimiento 2021-2017	Crecimiento 2020-2019
Servicio doméstico	-13,24%	-25,56%	-19,66%

El VAB de Servicio doméstico del 2017 al 2021 decreció en -25.56%, entre el 2020-2021 decreció en -13.24% y entre el 2019-2020 se redujo en -19.66%. Un sector que ha presentado una constante en su comportamiento tendiente a la baja durante estos periodos.

El PIB del Servicio doméstico fue de 0.52% en el 2017 y en el 2021 0.56% su comportamiento a lo largo de los 5 años en estudio ha sido en promedio 0.53%.

**Figura 9. Análisis de Actividades Suministro de electricidad y agua VAB 2017-2021**



**Tabla 12. Análisis de comportamiento de crecimiento o decrecimiento del VAB Suministro de electricidad y agua**

INDUSTRIA / PERIODO	<i>Crecimiento Anual 2021-2020</i>	<i>Crecimiento 2021-2017</i>	<i>Crecimiento 2020- 2019</i>
Suministro de electricidad y agua	-2,09%	-4,08%	-1,43%

El VAB de Suministro de electricidad y agua entre el 2017 al 2021 decreció en -24.08%, entre el 2020-2021 decreció en -2.09% y entre el 2019-2020 se redujo en -1.43%. Un sector cuyo comportamiento es tendiente a la baja durante estos periodos.

De acuerdo a la CEPAL, actualmente en América Latina y el Caribe, 17 millones de personas no tienen acceso a la electricidad y 75 millones no tienen acceso a combustibles y tecnologías limpias para cocinar, lo que exacerbó la pobreza y vulnerabilidad durante y después de la pandemia. Esta situación se puede ver agravada por el aumento de los precios de los combustibles fósiles en el contexto de la guerra en Ucrania. Esta inseguridad energética impacta física, social y económicamente a millones de personas en toda la región, (...) En la región, 161 millones de personas (equivalente a 2,5 de cada 10 personas) no tienen acceso adecuado a agua potable (“gestionada de manera segura”). Aún más grave, 431 millones de personas (equivalente a 7 de cada 10) en la región no tienen acceso a saneamiento “gestionado de manera segura” La mayoría de estas personas, además, pertenecen a los quintiles más vulnerables. Las diferencias de acceso entre el quintil más vulnerable y el de mayores ingresos ascienden a más de 20%, siendo mucho más significativas en algunos países de la región. (CEPAL, 2022)

## Conclusiones

La presente investigación ha permitido obtener información relevante sobre el análisis de las industrias del Ecuador a nivel del VAB, generando así aporte sobre aquellas industrias que requieren mayor atención por parte del Gobierno para ejecutar políticas económicas que permitan fortalecer la producción nacional.

Por otro lado se ha deducido que los sectores con menos crecimiento a nivel del VAB en el Ecuador son ocho sectores de los cuales los tres más críticos son el Sector Industrial de Pesca, Servicio Doméstico, Acuicultura y pesca de camarón, que no llegan ni al 1% de contribución del PIB lo cual es muy preocupante, pues el Ecuador al ser un país dependiente del Petróleo como ingreso primario de recursos económicos, la poca atención que se ha venido dando a estos sectores es muy notoria, sus resultados son estáticos durante los periodos analizados, lo cual debe llevar a analizar la matriz productiva del país, las oportunidades que pueden estar quedándose en el aire pues aún tiene sectores que no son atendidos estancándolos en una realidad poco atrayente para generar ingresos, fuentes de empleo y activación económica, la planificación de la economía debe hacerse al largo plazo.

Dado que el país tiene una biodiversidad extraordinaria uno de los sectores que no ha crecido como se quisiera es el de Alojamiento y servicios de comida, pues el turismo sigue

siendo atendido con escasa actividad productiva, la falta de implementación de innovación, tecnología o buenos accesos a los lugares turísticos son realidades que afectan el mejoramiento absoluto de este sector, recordemos que el Petróleo es un recurso no renovable y su impacto en materia económica cuando escasee será devastadora para el país si no se toma acción en los sectores influyentes que tenemos como es el Turismo. La creación de estrategias macroeconómicas y alianzas de innovación, son la base fundamental para impulsar el desarrollo sostenido de la industria, canalizando las necesidades con el entorno global al cual están expuestas.

De esto se deriva la necesidad de profundizar a que se canalice e investigue alternativas para el desarrollo productivo, si el objetivo principal es generar mayor riqueza y mejores resultados económicos a favor del país cuyos impactos se verán reflejados automáticamente en indicadores como índice de desempleo e índice de pobreza, la mejora en la estructura del plan de la matriz productiva, el incremento de inversión extranjera y otros.

## Bibliografía

- Aguilar, P., Maldonado, D., & Solorzano, S. (2020). Incidencia de la balanza comercial en el crecimiento económico del Ecuador: análisis econométrico desde CobbDouglas, período 1980-2017. *Espacios*, 2-10.
- Albujés, J., & Benavides, M. (2017). Contribución de la tecnología a la productividad de las pymes de la industria textil en Ecuador. *Cuadernos de Economía*, 140-150.
- America Economía. (01 de 04 de 2021). *América Economía*. Obtenido de [www.americaeconomia.com/economia](http://www.americaeconomia.com/economia): <https://www.americaeconomia.com/economia-mercados/finanzas/economia-de-ecuador-se-contrae-un-78-en-el-2020-por-efectos-de-la>
- ASOBANCA. (11 de 10 de 2022). ASOBANCA. Obtenido de <https://asobanca.org.ec/analisis-economico/el-desempeno-de-los-bancos-contribuye-a-la-reactivacion-economica/>
- Banco Central del Ecuador. (01 de 07 de 2020). *Información Financiera*. Obtenido de [sintesis.bce.fin.ec: https://sintesis.bce.fin.ec/BOE/OpenDocument/2011010922/OpenDocument/opendoc/openDocument.faces?logonSuccessful=true&shareId=10](https://sintesis.bce.fin.ec/BOE/OpenDocument/2011010922/OpenDocument/opendoc/openDocument.faces?logonSuccessful=true&shareId=10)
- Banco Central del Ecuador. (10 de 10 de 2022). *Información Financiera*. Obtenido de <https://sintesis.bce.fin.ec/BOE/OpenDocument/2011010922/OpenDocument/opendoc/openDocument.faces?logonSuccessful=true&shareId=10>
- Banco Mundial. (s.f.). Obtenido de <https://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2020/06/08/covid-19-to-plunge-global-economy-into-worst-recession-since-world-war-ii>
- BCE. (2022). *BCE Boletines*. Obtenido de <https://www.bce.fin.ec/index.php/boletines-de-prensa-archivo/item/1482-la-economia-ecuatoriana-crecio-4-2-en-2021-superando-las-previsiones-de-crecimiento-mas-recientes>
- BCE. (3 de Septiembre de 2022). *Información Estadística*. Obtenido de <https://sintesis.bce.fin.ec/BOE/OpenDocument/2109181649/AnalyticalReporting/opendoc/openDocument.jsp?iDocID=FoF4fVeFWwEAYgsAAADn8DgsABshnLcJ&-sIDType=CUID&sType=wid&sRefresh=N&sWindow=Same>
- BCE. (s.f.). *Banco Central del Ecuador*. Obtenido de <https://sintesis.bce.fin.ec/BOE/OpenDocument/2109181649/OpenDocument/opendoc/openDocument.faces?logonSuccessful=true&shareId=1>
- BCE. (s.f.). *BCE*. Obtenido de <https://sintesis.bce.fin.ec/BOE/OpenDocument/2109181649/OpenDocument/opendoc/openDocument.faces?logonSuccessful=true&shareId=1>

- Camino, S., Bermudez, N., & Avilés, P. (2018). Análisis Sectorial: Panorama de la Inversión Empresarial en el Ecuador 2013-2017. *Análisis Sectorial: Panorama de la Inversión Empresarial en el Ecuador 2013-2017*, 80-101.
- CEPAL. (07 de 09 de 2022). CEPAL. Obtenido de [www.cepal.org: https://www.cepal.org/es/enfoques/servicios-basicos-agua-potable-electricidad-como-sectores-clave-la-recuperacion](https://www.cepal.org/es/enfoques/servicios-basicos-agua-potable-electricidad-como-sectores-clave-la-recuperacion)
- CFN. (11 de 08 de 2021). *Ficha Sectorial*. Obtenido de <https://www.cfn.fin.ec/wp-content/uploads/downloads/biblioteca/2021/fichas-sectoriales-3-trimestre/Ficha-Sectorial-Camaron.pdf>
- CFN. (2021). *Ficha sectorial Pesca*.
- EKOS NEGOCIOS. (s.f.). *Análisis: cómo está Ecuador cuando hablamos de innovación*. Obtenido de <https://www.ekosnegocios.com/articulo/analisis-como-esta-ecuador-cuando-hablamos-de-innovacion>
- El Oriente. (06 de 04 de 2022). *El Oriente*. Obtenido de <https://www.eloriente.com/articulo/el-sector-de-alojamiento-y-comida-es-el-que-mas-crecera-en-2022/35973>
- Erazo, J., & Narváez, C. (2020). Medición y gestión del capital intelectual en la industria del cuero - calzado en Ecuador. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria KOINONIA*, 438-467.
- Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información. (2021). *Plan Nacional de Telecomunicaciones y Tecnologías de Información del Ecuador 2016-2021*.
- Mullulema, J. (2017). La ecología industrial y la economía circular. Retos actuales al desarrollo de industrias básicas en el Ecuador. *Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores.*, 1-15.
- ONU. (s.f.). *Objetivos de desarrollo sostenible*. Obtenido de <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>
- Saiz, J., & Mendoza, M. (2015). Innovación y creatividad como motores de desarrollo y RSC. El caso de las empresas de Guayaquil (Ecuador). 85.
- Salinas, D., Cedeño, J., Vega, F., & Sotomayor, J. (12 de Enero de 2021). El valor agregado bruto del Ecuador 2007-2017. *UTMACH*, 9-27.
- Sánchez, A., Vayas, T., Mayorga, F., & Freire, C. (s.f.). Obtenido de [https://fca.uta.edu.ec/v4.0/images/OBSERVATORIO/dipticos/Diptico\\_N60.pdf](https://fca.uta.edu.ec/v4.0/images/OBSERVATORIO/dipticos/Diptico_N60.pdf)
- Segur, S., & Segur, E. (2017). LAS RECAUDACIONES TRIBUTARIAS Y EL CRECIMIENTO ECONÓMICO. UNA ANÁLISIS A TRAVÉS DEL PIB DE ECUADOR. 35-40.
- Vera, J., Vera, A., & Parrales, M. (2020). CRISIS ECONÓMICA DEL ECUADOR: UNA MIRADA AL SECTOR MICROEMPRESARIAL POST COVID-19. *UNESUM-Ciencias*, 1-14.

## MAYRA LUCÍA REYES

Mgs. Finanzas Empresariales. Ing. Finanzas y Auditoría CPA. Auditora y consultora financiera, académica universitaria con experiencia en mas de 7 años y mas de 10 años trabajando en empresas privadas y públicas. Coach Ontológica. Directora de Vinculación de la UHE, manejo de proyectos sociales y de fundraising.