

FACTORES DETERMINANTES DEL VALOR AGREGADO BRUTO EN LA ECONOMÍA ECUATORIANA. PERÍODO 2000-2022

Irene Katherine Medina Aguilar¹

<https://orcid.org/0009-0002-2857-5933>

Karen Patricia Maza Morocho²

<https://orcid.org/0009-0004-2514-5959>

Flor Yelena Vega Jaramillo³

<https://orcid.org/0000-0003-3827-4317>

Jorge Guido Sotomayor Pereira⁴

<https://orcid.org/0000-0002-9093-4004>

Recibido: 10.01.2025

Accepto: 19.03.2025

Publicado: 08.07.2025

RESUMEN

En el contexto de las economías emergentes, se busca comprender los mecanismos estructurales del desarrollo económico mediante la identificación de factores que inciden significativamente en la generación de valor agregado, especialmente en los 23 años del periodo estudiado, puesto que se encuentra marcado por múltiples transformaciones estructurales a partir de la adopción del dólar como nueva divisa. El objetivo de la investigación radica en analizar económicamente la influencia de la (Formación Bruta de Capital Fijo) FBKF, las exportaciones, el gasto público y la (Población Económicamente Activa) PEA en el (Valor Agregado Bruto) VAB de la economía ecuatoriana durante el periodo 2000-2022, con el fin de identificar los factores más relevantes y proporcionar recomendaciones para el fortalecimiento económico del país. La metodología implementada se basó en el enfoque cuantitativo empleando un modelo econométrico a través del uso de fuentes secundarias como el Banco Mundial, el BCE e International Labour Organization (ILOSTAT) que brindan confianza en la fiabilidad de los datos, además de utilizar el software estadístico Stata para el procesamiento de los datos, donde los resultados muestran una correlación significativa entre las variables del 99,60%, destacando la importancia de implementar políticas que fomenten la inversión pública en sectores no tradicionales, la implementación de programas de capacitación técnica dirigidas a las necesidades de los sectores clave de la economía y la diversificación productiva para un crecimiento económico sostenible.

Palabras clave: Inversión Pública, Diversificación Productiva, Crecimiento Económico, Política Económica.

Fatores determinantes do Valor Agregado Bruto na economia equatoriana. Período 2000-2022

RESUMO

No contexto das economias emergentes, procura-se compreender os mecanismos estruturais do desenvolvimento económico através da identificação de fatores que influenciam significativamente a geração de valor acrescentado, especialmente nos 23 anos do período estudado, uma vez que este é marcado por múltiplas transformações estruturais a partir da adoção do dólar como nova moeda. O objetivo da investigação é analisar econometricamente a influência da FBKF, das exportações, dos gastos públicos e da PEA no VAB da economia equatoriana durante o período 2000-2022, a fim de identificar os fatores mais relevantes e fornecer recomendações para o fortalecimento económico do país. A metodologia implementada baseou-se na abordagem quantitativa, utilizando um modelo econométrico através do uso de fontes secundárias como o Banco Mundial, o BCE e a Organização Internacional do Trabalho (ILOSTAT), que garantem a fiabilidade dos dados, além de utilizar o software estatístico Stata para o processamento dos dados. Os resultados mostram uma correlação significativa entre as variáveis de 99,60%, destacando a importância de implementar políticas que promovam o investimento público em setores não tradicionais, a implementação de programas de formação técnica direcionados às necessidades dos setores-chave da economia e a diversificação produtiva para um crescimento económico sustentável.

Palavras-chave: Investimento Público, Diversificação Produtiva, Crecimiento Económico, Política Económica.

¹ Estudiante del octavo semestre de la carrera de Economía, Universidad Técnica de Machala, Ecuador. imedina2@utmachala.edu.ec

² Estudiante del octavo semestre de la carrera de Economía, Universidad Técnica de Machala, Ecuador. kmaza4@utmachala.edu.ec

³ Magister en Tributación y Finanzas. Docente Universidad Técnica de Machala, Ecuador. fvega@utmachala.edu.ec

⁴ Doctor en Análisis Económico y Estrategia Empresarial. Docente Universidad Técnica de Machala, Ecuador. jsotomayor@utmachala.edu.ec

*Determinants of the Gross Value Added in the Ecuadorian economy. Period 2000-2022***ABSTRACT**

In the context of emerging economies, the aim is to understand the structural mechanisms of economic development by identifying factors that have a significant impact on the generation of value added, especially in the 23 years of the period studied, since it is marked by multiple structural transformations since the adoption of the dollar as the new currency. The objective of the research is to analyze econometrically the influence of the FBKF, exports, public spending and the EAP on the GVA of the Ecuadorian economy during the period 2000-2022, in order to identify the most relevant factors and provide recommendations for the economic strengthening of the country. The methodology implemented was based on the quantitative approach employing an econometric model through the use of secondary sources such as the World Bank, the ECB and the International Labour Organization (ILOSTAT) that provide confidence in the reliability of the data, in addition to using Stata statistical software for data processing. The results show a significant correlation between the variables of 99.60%, highlighting the importance of implementing policies that promote public investment in non-traditional sectors, the implementation of technical training programs aimed at the needs of key sectors of the economy and productive diversification for sustainable economic growth.

Keywords: Economic Growth, Public Investment, Productive Diversification, Economic Policy.

Introducción

El análisis econométrico de los determinantes del crecimiento económico constituye una línea de investigación fundamental en el desarrollo económico. En el contexto de las economías emergentes, la identificación de los factores que inciden significativamente en la generación de valor agregado permite comprender los mecanismos estructurales de desarrollo económico. El presente estudio aborda este objetivo mediante un análisis econométrico del Valor Agregado Bruto (VAB) de la economía ecuatoriana durante el período 2000-2022.

El período 2000-2022 configura un escenario particularmente relevante para la investigación econométrica, caracterizado por profundas transformaciones estructurales en la economía ecuatoriana. La implementación de una política de reforma fundamental con la adopción del dólar como nueva divisa en el año 2000, la volatilidad de los mercados internacionales de materias primas a lo largo de los años, la dependencia a los ingresos petroleros derivados del auge de los precios de crudo durante el 2004 al 2014 y los diversos procesos de reforma económica configuran un marco temporal en los 23 años del periodo estudiado que culminan con la estabilización económica en el año 2022 tras la reactivación financiera en el 2021 al culminar la crisis sanitaria del COVID-19 en 2020, demandan un análisis riguroso de los determinantes del crecimiento económico. La delimitación temporal hasta el año 2022 se fundamenta en la disponibilidad de datos oficiales consolidados y verificados por instituciones como el Banco Mundial y el Banco Central del Ecuador, asegurando así la consistencia y confiabilidad del análisis econométrico. Esta decisión metodológica prioriza la utilización de información validada sobre los principales indicadores macroeconómicos, permitiendo un estudio riguroso de las interrelaciones entre las variables seleccionadas durante un período de transformaciones significativas en la estructura económica del país.

La investigación se sustenta en un modelo que examina la influencia de cuatro variables macroeconómicas: Formación Bruta de Capital Fijo (FBKF), Exportaciones, Gasto Público y Población Económicamente Activa (PEA). Estos indicadores representan dimensiones críticas de la actividad económica: inversión productiva, competitividad internacional, intervención estatal y capacidad laboral, respectivamente.

Según Martínez, Ruiz, & Pazmiño (2015), comprender la relación entre los factores determinantes del VAB, es esencial para diseñar estrategias que impulsen el crecimiento económico y mejoren la calidad de vida de la población.

Ecuador, como país en desarrollo, enfrenta desafíos económicos que requieren un estudio profundo de los determinantes de su producción. En contraste con la implementación de un modelo econométrico como técnica de investigación se podrá cuantificar y modelar estas complejas interacciones, trascendiendo el análisis descriptivo tradicional proporcionando herramientas analíticas para la formulación de políticas públicas que estimulen la diversificación

productiva, la inclusión laboral de mujeres y jóvenes en sectores estratégicos de la economía como también el incremento de inversión pública en infraestructura social para un crecimiento sostenible.

Sobre la base de lo anteriormente expuesto, el objetivo del artículo es analizar económicamente la influencia de la FBKF, las Exportaciones, el Gasto Público y la PEA en el VAB de la economía ecuatoriana durante el periodo 2000-2022, con el fin de identificar los factores determinantes y generar recomendaciones para el fortalecimiento de la economía nacional.

En un contexto de desafíos económicos globales, entender estas variables es vital para diseñar estrategias que mejoren la competitividad de Ecuador, fomenten la inversión y, en primera instancia, eleven la calidad de vida de su población, por lo cual la identificación de los determinantes da paso a procesos de innovación y oportunidades de diversificación económica.

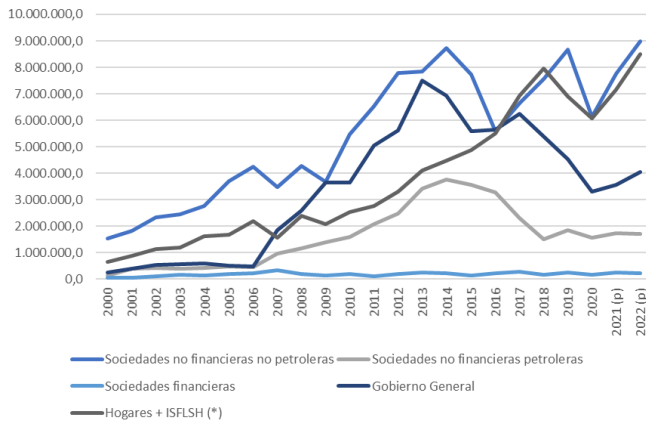
De la misma manera, al analizar el impacto del VAB en el ámbito social se contribuye al bienestar de los ciudadanos, dando paso a que se generen políticas que enriquezcan la cultura y la educación, impulsando el crecimiento económico y la reducción de la pobreza mejorando la calidad de vida de manera de los ciudadanos.

Continuando con el respectivo análisis, las exportaciones juegan un papel crucial en el crecimiento del VAB ecuatoriano, especialmente debido a la estructura económica del país. Ecuador, al ser una economía altamente dependiente de las exportaciones de materias primas particularmente, del petróleo, experimenta fluctuaciones en su VAB en relación con los cambios en los precios internacionales de estos productos. Por ejemplo, durante los períodos de altos precios del petróleo, como el boom experimentado entre 2004 y 2014, se observó un crecimiento sustancial del VAB, impulsado principalmente por el sector exportador. Este crecimiento no se entume directamente al sector petrolero, sino que también genera efectos en otros sectores de la economía, como servicios y construcción (Alvarado et al., 2019).

Así mismo, la Formación Bruta de Capital Fijo (FBKF) es un componente fundamental para el crecimiento del VAB en Ecuador, ya que representa la inversión en activos productivos que aumentan la capacidad de producción del país a largo plazo. En el contexto ecuatoriano, la FBKF ha sido particularmente importante en sectores estratégicos como infraestructura, energía y telecomunicaciones. Por ejemplo, las inversiones significativas en proyectos hidroeléctricos durante la última década han buscado no reducir solo la dependencia energética, sino también una base que se exprime para el crecimiento industrial y, por ende, del VAB. La inversión genera por sí misma más capital a lo largo de los años, por lo cual cuando este capital está destinado a activos financieros se le llama inversión financiera; sin embargo, cuando está destinada a activo tangible se le conoce como inversión real, la cual presenta dos clasificaciones, la FBKF y las variaciones de existencias. Por lo que, en términos simples la FBKF se la conoce como aquel gasto destinado a los activos físicos, como la maquinaria, equipo de transporte, edificaciones y cierto tipo de propiedad intelectual dentro de la economía. A continuación, se presenta la inversión por sector institucional:

En la figura 1, la mayor inversión de las sociedades no financieras no petroleras se explica por sus amplias oportunidades de expansión y diversificación, así como por la decisión estratégica de reinvertir una proporción significativa de sus utilidades para mantener su competitividad y adaptarse a los cambios y adaptación del mercado para el año 2022. En contraste, las sociedades financieras muestran la menor inversión debido a su rol principal como intermediarios de flujos financieros y creadores de crédito, lo que requiere menos inversión en capital fijo. Su negocio se centra en manejar depósitos y préstamos, generando ingresos más a través de la gestión eficiente de flujos financieros que de inversiones en activos físicos. Además, las regulaciones del sector financiero pueden limitar sus opciones de inversión, mientras que su capacidad para crear crédito les permite aumentar la disponibilidad de recursos sin necesidad de grandes inversiones en capital fijo. Esta diferencia en los patrones de inversión refleja las distintas dinámicas y roles de estos sectores en la economía (Ordóñez Granda et al., 2020).

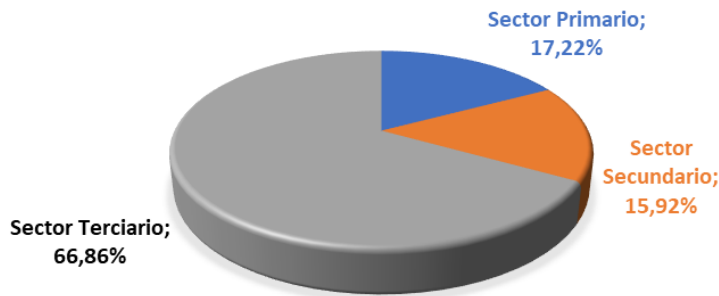
Figura 1.
FBKF por Sector Institucional periodo (2000-2022)



Nota: Banco Central del Ecuador (2024).

Durante el 2022 se ha destinado más FBKF a la industria de las Actividades Inmobiliarias el cual aporta un 14,18%, seguido por la de Administración pública y defensa que aporta un 16,64%, ambos sectores son piezas fundamentales de la economía ecuatoriana, los cuales pertenecen al sector terciario y representan un incremento del 30,82% al PIB Nacional, por lo que, al fomentar la inversión de capital fijo se crea una base para el naciente desarrollo (BCE, Cuentas Nacionales Trimestrales, 2022).

Figura 2.
Promedios de Aporte por sector económico (FBKF)



Nota: Banco Central del Ecuador (2024).

Como se observa en la Figura 2, el sector terciario representa la mayor proporción de inversión, concentrando el 66,86% de la actividad económica lo que evidencia la importancia de los servicios en la estructura productiva del país.

En concordancia con Cueva & Jácome (2024), la inversión en salud, educación, cultura y servicios empresariales son clave para el crecimiento económico. Estos sectores mejoran las habilidades de la población, fomentan la innovación y aumentan la productividad, generando un círculo virtuoso de desarrollo.

Además de ello, las exportaciones son de gran relevancia para el VAB y éste promueve la diversificación de las mismas reduciendo la dependencia de cualquier producto. De la misma

manera las exportaciones presentan un alto grado de significancia en la balanza comercial de nuestro país. Si se exporta más de lo que importa, se obtiene un superávit comercial, lo que puede fortalecer la moneda, por ejemplo, dando estabilidad y confianza (Paredes & Rodríguez, 2022)

El sector petrolero ha sido históricamente el pilar de las exportaciones ecuatorianas, destacando principalmente el periodo 2007-2021 donde las exportaciones petroleras crecieron en un promedio de 3% con periodos de que alcanzaron hasta un 41%, no obstante, se presentó un decrecimiento del 50% en el 2015 por la desaceleración económica producto de la caída en los precios del crudo (Mejía Almenaba et al., 2023)

Esta dependencia del petróleo ha sido tanto una fuerza impulsora como una vulnerabilidad para la economía. Los períodos de superávit en las exportaciones han coincidido frecuentemente con precios favorables del petróleo en el mercado internacional. De hecho, el recurso petrolero es el eje central de la economía ecuatoriana, aportando en promedio entre un 30% y 34% de los ingresos y representando aproximadamente un 11,3% del PIB. Sin embargo, cuando los precios del crudo bajan, las exportaciones se ven afectadas negativamente, lo que subraya la necesidad de diversificar la canasta exportadora del país para reducir esta dependencia y estabilizar los ingresos por exportaciones a largo plazo (Morales et al., 2022).

Un determinante más para el desarrollo de la economía ecuatoriana a tener presente es el Gasto Público, puesto que a lo largo de los últimos 23 años ha tenido un impacto significativo por los incesantes acontecimientos que emergieron a partir de la dolarización del año 2000, en la cual se implementó una política fiscal expansiva que ayudó a reactivar la economía, especialmente los primeros años, cuando los precios del petróleo estaban en aumento, puesto que en el 2004 este se encontraba en USD 32.26 por barril y para junio del 2008 rondó los USD 128,33 por barril, lo que permitió al gobierno incrementar la inversión en infraestructura, salud y educación (Datos macro, 2008).

A inicios del año 2000 el gasto público representó el 23% del PIB, no obstante, con el auge de los precios del petróleo esta cifra aumentó de manera significativa, ya que para el 2014 presentó el 44% del PIB, lo que contribuyó al desarrollo social del país debido a que este incremento fue dirigido a los sectores de la educación y salud, representando el 12%, siendo que para el 2020 el gasto público en salud alcanzó los USD 6.459 millones (Urgilés & Chávez, 2017).

No obstante, este incremento durante los primeros años trajo consigo importantes desafíos, como lo es la dependencia de los ingresos del petróleo, lo que generó que la economía ecuatoriana fuera vulnerable a las fluctuaciones de los precios internacionales, por lo que el gobierno de Rafael Correa en el 2015 se vio en la necesidad de implementar medidas de ajuste fiscal que tuvieron efectos negativos en el VAB, incrementando el endeudamiento público.

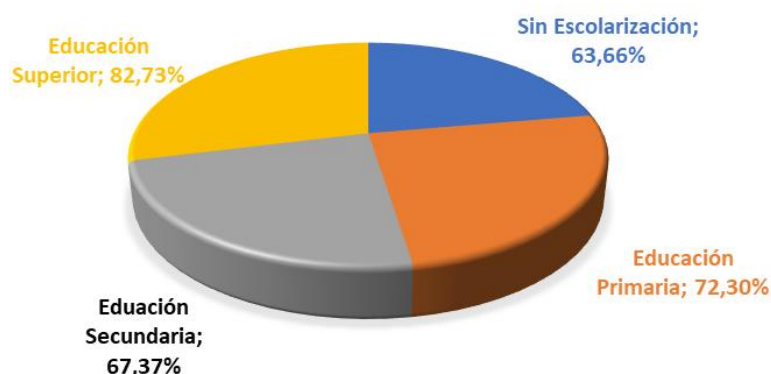
Así mismo cabe destacar que durante el 2020, para mitigar los efectos económicos y sociales ocasionados por la emergencia sanitaria del Covid-19, el gobierno del presidente Lenín Moreno incrementó el gasto público, inclinándolo a programas de ayuda para mejorar la calidad de vida de múltiples familias, por lo que se percibió un incremento del 39%, aumentando la deuda pública (Moyón & Robalino, 2020).

Por otro lado, además de las políticas del gasto público, es esencial señalar otro factor que ha jugado un papel excepcional en el análisis de desarrollo económico, este factor es la Población Económicamente Activa (PEA) que es de suma importancia para entender el mercado laboral y la salud económica de una nación. La PEA comprende el grupo de personas mayores de 15 años que están en edad de trabajar o se encuentran en busca de ello, por lo cual, en el análisis de desarrollo económico del Ecuador es crucial gracias a su tamaño y la calidad de la misma al proporcionar la fuerza laboral necesaria para los procesos de producción. Por ende, en el análisis del VAB, el incremento de la oferta laboral es indispensable, puesto que por medio del mismo se da paso al desarrollo productivo, incentivando de la misma manera el sector de la educación, ya que una PEA con mayor educación proporcionará profesionales de calidad que promuevan proyectos innovadores y desarrollo tecnológico, generando así el crecimiento económico (Bernal et al., 2022).

De la misma manera, la contribución de la PEA en el crecimiento del VAB nacional se ve reflejado durante los años 2004-2014 en el que se vio la presencia de un auge económico motivado por el incremento de los precios del petróleo, el cual contribuyó al desarrollo de sectores estratégicos de la economía ecuatoriana, como el sector de la construcción y los servicios. Es así que se enfatiza la creación de políticas que promuevan la educación y la formación laboral, ya que un incremento en la calidad de los mismo resulta en una maximización del impacto positivo de la PEA y en el crecimiento económico del país (Guzmán Sánchez et al., 2022).

Figura 3.

Promedios de participación de fuerza laboral (PEA) en el periodo 2000-2022 edad:15-64 años



Nota: ILOSTAT (2022).

La figura 3, destaca notablemente que el mayor porcentaje de participación se concentra en el nivel de educación superior, con un 82,73%. Es importante notar que, aunque la participación es alta en el nivel superior, los otros niveles educativos también muestran porcentajes significativos, lo que subraya la diversidad de la fuerza laboral ecuatoriana.

Por otro lado, Graue, Martuscelli & Martínez (2019) describen que, “Si bien la educación es condición necesaria para mejorar el bienestar social, hoy en día ya no garantiza el empleo, como evidencia el desempleo juvenil” (p. 4).

En relación a lo mencionado anteriormente, es crucial mantener la inversión educativa mientras se implementan soluciones innovadoras. Integrar formación en emprendimiento y talleres en todos los niveles educativos permitirá a los jóvenes crear sus propias oportunidades laborales y desarrollar habilidades adaptables. Esta estrategia fomentará una fuerza laboral diversa y resiliente, impulsando el desarrollo económico y la productividad en el Ecuador.

Se puede evidenciar en la tabla 1, que el año 2022 es el que cuenta con mayor VAB con un máximo histórico de USD 108,223 millones resultado del aumento del gasto público, el cual tuvo un incremento del 20.06% respecto al año anterior. De igual las exportaciones tradicionales jugaron un papel relevante totalizándose en USD 4.066,6 millones durante el primer cuatrimestre, y alcanzando un FOB promedio mensual de USD 932,4 millones, al tener al petróleo y el camarón como productos con mayor impacto, donde el camarón reflejó un Valor USD FOB de 631,9 para abril del 2022, y el petrolero manifestó una balanza comercial de USD 1.735,5 millones, en el cual la exportación de bienes petroleros representaron el 47% de las exportaciones totales, aspecto que junto con el aumento del gasto público empleado como herramienta de política expansiva, propiciaron el crecimiento del VAB nacional (BCE, 2022).

A continuación, se presenta la tabla de datos de los determinantes del VAB Nacional:

Tabla 1.

Factores determinantes del VAB en la economía ecuatoriana. Período 2000-2022 (En Millones de dólares)

Años	VAB (Millones de USD)	FBKF	Exportaciones	Gasto. P	PEA
2000	17281267634	3484984492	5888259130	4.253,00	5171107
2001	22532199000	4661579000	5682217000	4.947,00	5345861
2002	26239842000	5906605000	6135846000	6.161,00	5528235
2003	30171253000	6240683000	7329307000	6.587,00	5717711
2004	34198165000	7209125000	8984844000	7.493,00	6049202
2005	39205144000	8476753000	11463499000	8.880,00	6151040
2006	44497147000	9759712000	14196499000	9.928,00	6391164
2007	48510903000	10593947000	16287685000	12.305,00	6431063
2008	59550902000	13818514000	21100364000	21.761,00	6561532
2009	59013275000	14257689000	15785663000	20.610,00	6457726
2010	66499460000	17127889000	19402439000	24.123,00	6467670
2011	76536215000	20470786000	24671849000	31.290,00	6517322
2012	83856171000	23707838000	26522271000	34.966,00	6732540
2013	90533862000	26211660000	27243506000	41.842,00	6857058
2014	96894741000	27684231000	28536122000	43.509,00	7045425
2015	92042505000	26390456000	21107369000	39.344,00	7548658
2016	93038286000	25080788000	19492639000	39.647,00	7951902
2017	97082733000	26496256000	21727767000	40.079,00	8190955
2018	99955953000	27517684000	24314052000	41.959,00	8227052
2019	100871577000	26908008000	24917131000	40.118,00	8387366
2020	93177638000	21068715000	21702981000	36.280,00	7769265
2021	99793443000	22502656000	27803104000	37.700,00	8652009
2022	108223103000	24539440000	33562095000	45.261,00	8878712

Nota: Banco Mundial (2023).

La FBKF y exportaciones también tuvieron cifras récord. Los sectores ganadores fueron camarón, minería y café y sus elaborados. Por otra parte, el año con mayor FBKF es 2013 debido a la aplicación del Plan Anual de Inversiones (PAI) que puso énfasis en el fomento de las capacidades, al asignar recursos por USD 2.041,66 millones para el sector de Desarrollo Social, así como también designó recursos a distintos sectores como el productivo, desagregación tecnológica, talento humano, etc. Además de que estos montos de inversión se ajustaron a la meta de cumplir con los objetivos del Plan Nacional para el Buen Vivir 2013-2017 (SNPD, 2013)

Este aumento en la inversión, refleja un mayor interés en el mercado ecuatoriano y puede estar relacionado con las acciones emprendidas por el Gobierno Nacional para promover la atracción de inversiones, así como con la implementación de incentivos y la búsqueda de estabilidad para los inversionistas. De la misma manera, se ve reflejado un alto nivel de exportaciones en el año 2022 y esto se debió en gran parte a un escenario de precios al alza, que benefició a sectores como el camarón, la minería y el café, entre otros (Moreira Cedeño et al., 2021).

De la misma manera el año 2020 se vio amenazado por la crisis sanitaria del COVID-19, en donde hubo un decrecimiento significativo de la FBKF y las exportaciones, no obstante, con su culminación y estabilidad global se pudo retomar el crecimiento económico. Por parte de la PEA, sucedió algo similar, tras el impacto económico de la pandemia de COVID-19, muchas personas que habían sido desplazadas del mercado laboral comenzaron a regresar o a buscar nuevas oportunidades. La recuperación económica, aunque desigual, llevó a una mayor participación de la población en el mercado de trabajo.

En el período analizado (2000-2022), Ecuador presenta una marcada dependencia del VAB respecto a la dinámica del gasto público en inversión de infraestructura, ingresos petroleros y fluctuaciones en precios de commodities exportables. Al no expandirse significativamente el capital físico del sector privado ni actividades generadoras de divisas más diversificadas y con

mayor valor agregado, la economía enfrenta ciclos de bonanza fugaces seguidos por contracciones, con los consecuentes perjuicios sociales ante cada crisis. Superar este comportamiento procíclico requiere políticas que estimulen decididamente la participación empresarial en FBKF en áreas intensivas en conocimiento y el desarrollo exportador en manufacturas y servicios.

Metodología

El estudio se realizó empleando un enfoque cuantitativo, la cual busca medir fenómenos de manera objetiva y parcial empleando la recolección de datos numéricos para identificar tendencias y realizar predicciones.

De la misma manera, se utilizó un tipo de investigación descriptiva, en la que se detallan los fenómenos observados con el fin de documentar situaciones específicas. Por lo cual, dentro del presente estudio de detallarán cada una de las variables independientes, analizando así su impacto y relevancia en el crecimiento del VAB de la economía ecuatoriana.

Adicionalmente se aplicó un método deductivo, el cual nos permite analizar las relaciones de las variables que afectan el VAB. Este método partió de la revisión documental y datos económicos de la economía ecuatoriana, principalmente del análisis del VAB y sus diversos determinantes como lo son la FBKF, las exportaciones, el gasto público y la PEA, logrando así realizar un análisis detallado de las interacciones entre variables.

De manera relevante, se adoptó una técnica de estudio correlacional, en el que se empleó un modelo econométrico multivariante que permitió establecer la relación de múltiples variables respecto a la variable dependiente del VAB, con el propósito de determinar cómo diferentes factores influyen en el crecimiento económico del Ecuador. El análisis de correlación realizado demuestra que todas las variables independientes estudiadas: Formación Bruta de Capital Fijo (FBKF), exportaciones, gasto público y Población Económicamente Activa (PEA), mantienen una correlación positiva con respecto al Valor Agregado Bruto (VAB) en la economía ecuatoriana, donde la FBKF refleja cómo la inversión en activos fijos impulsa directamente la producción nacional, las exportaciones evidencian la importancia del sector externo como motor de crecimiento a través de la generación de divisas, el gasto público muestra que las políticas fiscales y la inversión estatal contribuyen significativamente al desarrollo económico, y la PEA confirma que el factor trabajo y su productividad están estrechamente vinculados con la expansión productiva del país; más adelante, en la sección de resultados, se presentará el porcentaje real de contribución de cada una de estas variables, su aporte específico al modelo y un análisis detallado de los coeficientes estimados.

De la misma manera se determinaron las variables que cumplen como determinantes del VAB en la economía ecuatoriana a lo largo de los 23 años estudiados. El período 2000-2022 fue seleccionado para el análisis de los determinantes del VAB ecuatoriano debido a que representa un ciclo económico completo que inicia con la adopción del dólar como moneda nacional, un hito fundamental que transformó la estructura económica del país. Este marco temporal incorpora diversos eventos económicos significativos, como los ciclos de auge y caída de precios petroleros, cambios en políticas económicas y crisis internacionales, proporcionando así una base sólida para identificar determinantes estructurales y no coyunturales del crecimiento. No se consideraron los años más recientes (2023-2025) principalmente porque la información estadística disponible para estos períodos aún no está completamente consolidada ni validada por los organismos oficiales como el Banco Central del Ecuador, lo que podría introducir sesgos o inconsistencias en el análisis econométrico. Adicionalmente, los datos más recientes podrían estar sujetos a revisiones posteriores, comprometiendo la fiabilidad de las conclusiones obtenidas en la investigación.

La metodología se enfocó en la clasificación las variables independientes seleccionadas que describirán y darán respuesta a nuestra problemática, ellas son las siguientes:

X1: Formación bruta de Capital Fijo (FBKF)

X2: Exportaciones

X3: Gasto Público

X4: Población Económicamente Activa (PEA)

Las variables seleccionadas para el modelo presentan interrelaciones significativas que influyen en el comportamiento del VAB ecuatoriano, la FBKF mantiene una estrecha relación con el Gasto Público, ya que la inversión estatal en infraestructura y proyectos de desarrollo contribuye directamente a la formación de capital en la economía. Por su parte, las Exportaciones se vinculan con la PEA, pues el sector exportador genera oportunidades de empleo y demanda mano de obra calificada, influyendo en la composición y dinámica de la fuerza laboral. De igual manera, el Gasto Público impacta en la PEA a través de la creación de empleos en el sector público y la inversión en educación y capacitación, lo que mejora la calidad de la fuerza laboral. De manera relevante, las Exportaciones se relacionan con la FBKF, ya que los ingresos generados por el comercio internacional pueden destinarse a la inversión en infraestructura y capacidad productiva, creando así un ciclo de retroalimentación positiva entre estas variables que contribuye al crecimiento económico del país.

Adicionalmente, para el análisis de las múltiples variables se recopiló datos de fuentes de información secundaria proporcionados por organismos oficiales como el Banco Mundial, Banco Central del Ecuador (BCE) e International Labour Organization (ILOSTAT), las mismas que fueron seleccionadas por su reputación y amplia gama de datos históricos, además de que proveen indicadores económicos estandarizados, lo que brinda mayor seguridad en la compatibilidad en el análisis económico de las múltiples variables.

De la misma manera, estos datos fueron procesados y examinados a través del software estadístico Stata, con el objetivo de medir su impacto en la variable dependiente mediante la regresión múltiple y diversas pruebas estadísticas. Por consiguiente, mediante el análisis de estas variables, se pretende establecer las relaciones causales significativas con respecto al VAB nacional del Ecuador, brindando así una amplia perspectiva de las políticas públicas que se deberán incorporar para promover el crecimiento económico sostenible.

Resultados

A lo largo del periodo estudiado se lograron denotar diversas fluctuaciones en la económica ecuatoriana, ya sea por la adopción del dólar como por el auge de los precios del petróleo, las cuales tuvieron gran relevancia para el crecimiento del VAB, por lo que el planteamiento del nivel de significancia de las variables propuestas ha sido un aspecto fundamental para determinar su relación y el nivel de impacto con la variable dependiente.

Por lo que mediante un modelo econométrico se determinarán patrones importantes en el comportamiento de la economía ecuatoriana respecto a las políticas públicas implementadas y su eficiencia para el crecimiento del VAB en los 23 años del periodo estudiado, obteniendo así una base donde se podrá analizar el impacto de cada una de las variables permitiendo brindar recomendaciones que promuevan el crecimiento y desarrollo económico. A continuación, se presentará la regresión del modelo, en donde analizaremos el nivel de significancia y el coeficiente de correlación obtenidos.

Se puede observar en la tabla 2 el nivel de significancia de las variables planteadas, en donde se obtuvo un p-valor menor del 5% rechazando así la hipótesis nula de no significancia, esto refleja una correcta correlación respecto a la variable dependiente del VAB, por lo cual se plantea la solidez del modelo. De la misma manera se puede observar mediante los coeficientes que se obtiene una relación positiva, en donde un incremento de las variables independientes asegura un incremento en la dependiente, especialmente en la variable principal de FBKF ya que un aumento de un punto refleja un crecimiento del VAB en 1.07 unidades.

Tabla 2.

Regresión del modelo econométrico

. reg VABMillonesdeUSD FBKF Exportaciones GastoP PEA						
Source	SS	df	MS	Number of obs	=	23
Model	1.9864e+22	4	4.9661e+21	F(4, 18)	=	1117.51
Residual	7.9990e+19	18	4.4439e+18	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.9960
				Adj R-squared	=	0.9951
Total	1.9944e+22	22	9.0656e+20	Root MSE	=	2.1e+09

VABMillones~D	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
FBKF	1.072414	.3497452	3.07	0.007	-.3376266	1.807201
Exportaciones	.5561533	.1447907	3.84	0.001	-.2519593	.8603474
GastoP	610464	236568.6	2.58	0.019	113451.8	1107476
PEA	7414.076	849.0573	8.73	0.000	5630.272	9197.879
_cons	-2.76e+10	4.92e+09	-5.61	0.000	-3.80e+10	-1.73e+10

De la misma, se obtiene una correlación casi perfecta, ya que el R^2 de 0.9960 representa un ajuste excelente de las variables en donde la inversión estatal en infraestructura y proyectos de desarrollo contribuyen directamente a la formación de capital en la economía, como también la diversificación del sector exportador y el aumento del gasto público brinda nuevas plazas de empleo mejorando el mercado laboral, dando como respuesta que las variables planteadas explican de manera adecuada el crecimiento y comportamiento del VAB nacional, por lo cual el implementar políticas que estimulen la inversión pública, la diversificación de exportaciones del sector primario, la inversión en infraestructura social y el fortalecimiento de la inclusión laboral serían puntos clave para el crecimiento y sostenibilidad de la economía ecuatoriana. Respecto a la comprobación de los supuestos del modelo, para asegurar su validez se empleó la prueba de White para reflejar la presente de heterocedasticidad en las variables examinadas a lo largo de los 23 años del periodo estudiando, ya que este supuesto es de suma relevancia en la presente investigación, por lo cual los resultados fueron los siguientes:

Tabla 3.

Prueba de White

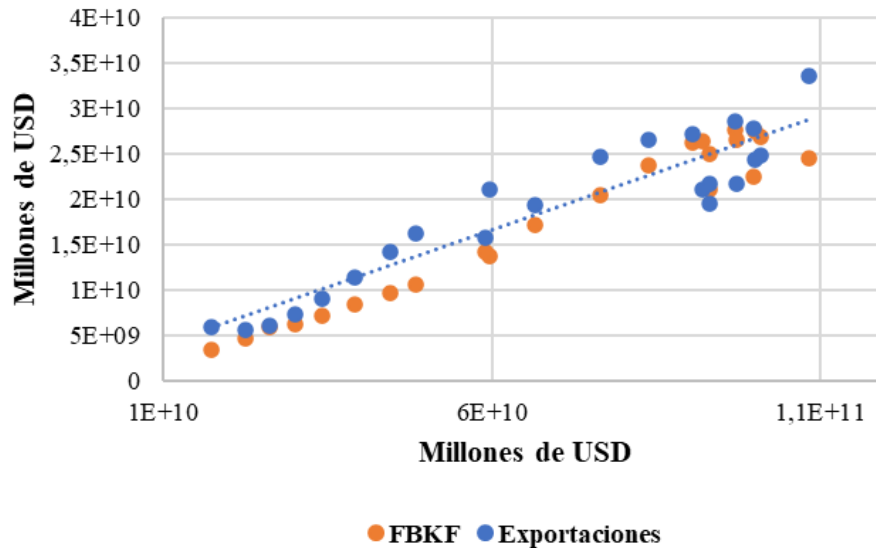
. estat imtest, white		
White's test for Ho: homoskedasticity		
against Ha: unrestricted heteroskedasticity		
chi2(14)	=	21.93
Prob > chi2	=	0.0801

En la tabla 3, usando la respectiva prueba de White se obtuvo como resultado un valor superior al 5% siendo el mismo de 0.08 por lo cual se acepta la hipótesis nula de homocedasticidad en donde no hay presencia de dispersión en los datos empleados lo que indica que las varianzas de los errores no presentan un patrón significativo, por lo que el modelo es adecuado para el análisis del VAB Nacional en función de las variables explicativas seleccionadas.

A continuación, se proporciona una gráfica, en donde se podrá observar con mayor detalle lo antes planteado respecto a la homocedasticidad y dispersión de los datos presentes en el modelo y su influencia en el análisis del crecimiento y desarrollo económico del Ecuador.

Figura 4.

Diagrama de dispersión del VAB en función de la FBKF y las exportaciones-periodo 2000-2022



En la figura 4, se puede denotar una tendencia creciente a lo largo de los años, reflejando como las variables principales presentan una relación que aporta de manera positiva al VAB nacional, en donde el incremento de la inversión en infraestructura y la instauración de políticas que promuevan la diversificación de exportaciones fomentan el crecimiento económico.

Así mismo, se puede observar la presencia de poca dispersión en las variables principales, por lo que la heterocedasticidad en los datos es nula. Este resultado es relevante, ya que asegura la fiabilidad del modelo econométrico empleado. Esta tendencia positiva refuerza la importancia de las variables independientes seleccionadas, por lo que al impulsar estos dos sectores por medio de políticas públicas destinadas a mejorar la inversión y promover el comercio internacional se obtendrá en consecuencia resultados favorables para la economía de manera sostenible.

Discusión

Los factores que influyen en el Valor Agregado Bruto (VAB) de la economía ecuatoriana han sido objeto de estudio por parte de diversos investigadores. Uno de los determinantes clave identificados en el estudio es la Formación Bruta de Capital Fijo (FBKF).

En relación con los factores externos, resulta crucial analizar cómo las crisis globales y las fluctuaciones de los commodities han influido en el modelo económico ecuatoriano, subrayando la necesidad de políticas económicas estratégicas. La volatilidad de los precios del petróleo ha desencadenado ciclos de expansión y contracción, evidenciando la dependencia estructural del país hacia este recurso. La crisis de 2020, impulsada por la pandemia de COVID-19, no solo reveló esta vulnerabilidad con la caída del VAB debido a la paralización global y la disminución de los precios del petróleo, sino que también resaltó la importancia de diversificar las exportaciones del sector primario, fortalecer la inversión pública en infraestructura social e impulsar la inclusión laboral. Estas acciones resultan esenciales para contrarrestar la fragilidad económica y garantizar un desarrollo sostenible y resiliente a largo plazo.

La dependencia de los ingresos petroleros ha obligado al país a implementar constantes medidas de ajuste fiscal. Las fluctuaciones en los precios de los commodities, que incluyen no solo el petróleo sino también productos como el camarón, el banano y el cacao, han demostrado la necesidad de diversificar la matriz productiva y reducir la vulnerabilidad ante cambios en el mercado internacional (Tenecota Quezada et al, 2024).

En palabras de Mejía et al. (2023), la inversión (FBKF) es el principal determinante del crecimiento de la economía porque aumenta la demanda agregada y la capacidad productiva a largo plazo además constituye una decisión intertemporal, porque las empresas que invierten adquieren bienes de capital con el único fin de producir más bienes en el futuro.

No obstante, Palacios Luna (2014), cuestiona la primacía de la FBKF como determinante exclusivo del VAB, argumentando que su efectividad está condicionada por factores institucionales y de gobernanza. Es decir, la calidad institucional y los niveles de corrupción pueden distorsionar significativamente los efectos positivos de la inversión sobre el crecimiento económico. Esta posición introduce un matiz importante al debate, sugiriendo que la mera expansión de la inversión no garantiza un incremento proporcional del VAB si no se acompaña de reformas estructurales en el ámbito institucional.

Por otro lado, diversos estudios han analizado cómo la expansión de las exportaciones puede influir sobre el crecimiento económico. Por ejemplo, Esfahani (1991), plantea que la relación positiva encontrada entre exportaciones y crecimiento económico se debe a que el incremento en el nivel de las exportaciones aporta una mayor cantidad de divisas con las que es posible financiar las importaciones de bienes intermedios y de capital requeridos para alcanzar mayores tasas de crecimiento en los países subdesarrollados.

Sin embargo, Rivadeneira Jaramillo, Buitrón Chávez, & Villarruel Meythaler (2019), cuestionan esta visión optimista sobre las exportaciones al señalar que la concentración excesiva en productos primarios puede perpetuar patrones de dependencia y vulnerabilidad ante choques externos. Su análisis revela que la estructura productiva ecuatoriana, predominantemente primario-exportadora, ha limitado los beneficios potenciales del comercio internacional sobre el VAB, especialmente en períodos de volatilidad de precios de commodities. Esta perspectiva crítica resalta la necesidad de no solo expandir las exportaciones, sino de transformar cualitativamente su composición hacia productos con mayor valor agregado.

En concordancia con Núñez & Sotomayor (2022), el aumento del gasto público suele tener un impacto positivo sobre el VAB, en la medida en que dicho gasto dinamiza la demanda y la producción. A su vez, este mayor nivel de actividad económica se traduce en una base tributaria más amplia, lo que permite a las autoridades sostener un volumen de gasto público mayor y mejorar así las condiciones de vida de la población.

Por otro lado, Urgilés & Chávez (2017) subrayan al papel del gasto público como herramienta para reactivar la economía ecuatoriana, especialmente durante períodos de auge de los precios del petróleo. Sin embargo, el estudio también reconoce que la dependencia de los ingresos petroleros ha generado vulnerabilidades en la economía, lo que ha requerido la implementación de medidas de ajuste fiscal.

Finalmente, Pacheco & Ureta (2014) destacan la importancia de la Población Económicamente Activa (PEA) como factor determinante del VAB. Según los autores, un aumento en la PEA, especialmente en los niveles de educación superior, ha contribuido al crecimiento económico a través de la generación de una fuerza laboral más calificada y productiva.

Sin embargo, Echeverría King et al. (2021), cuestionan la importancia principal atribuida a la Población Económicamente Activa (PEA) con educación superior en el crecimiento del Valor Agregado Bruto (VAB) ecuatoriano. Su investigación demuestra que la eficiencia productiva y la inversión en actividades de ciencia, tecnología e innovación tienen un impacto más significativo en el desarrollo económico que el simple incremento de trabajadores con formación universitaria, concluyendo que las políticas de desarrollo económico deberían priorizar la atracción de

inversiones y el mejoramiento de los procesos productivos, ya que ampliar la cobertura de educación superior sin modernizar simultáneamente la estructura económica y productiva del país limita considerablemente el potencial de crecimiento económico.

La literatura existente sobre los determinantes del VAB en la economía ecuatoriana revela la complejidad de las interacciones entre factores internos y externos. Si bien existe consenso sobre la importancia de la FBKF, las exportaciones, el gasto público y la PEA como variables explicativas fundamentales, persisten discrepancias significativas respecto a su peso relativo, interrelaciones y condicionantes contextuales. Esta multiplicidad de perspectivas enriquece el análisis y proporciona insumos valiosos para el diseño de políticas económicas que promuevan un crecimiento sostenible e inclusivo en Ecuador, capaz de superar las vulnerabilidades estructurales identificadas por diversos autores.

Conclusión

El crecimiento del VAB en la economía ecuatoriana se encuentra determinada por múltiples variables que influyen de diversas maneras en nuestro entorno, entre ellas podemos encontrar a la FBKF, las exportaciones, el gasto público y la PEA, las mismas que reflejan un nivel de significancia elevado, presentando resultados positivos al proporcionar un R^2 de 0.9960, lo cual indica que el modelo explica de manera robusta el comportamiento del VAB. Las variables más relevantes son la FBKF y las exportaciones, donde la FBKF representa la inversión de capital, ya sea en infraestructuras o en áreas de conocimiento, por lo que la creación de políticas que estimulen la inversión pública en sectores no tradicionales, por medio de estímulos fiscales como incentivos tributarios para empresas que inviertan en sectores como la acuicultura, la manufactura y la tecnología agrícola, generarían un mayor crecimiento en el VAB.

De la misma manera, las exportaciones son parte fundamental al ser nuestra fuente principal de ingresos; sin embargo, la dependencia de los ingresos petroleros genera una barrera en la búsqueda de estabilidad económica, lo cual se puede ver a finales del 2014, donde el precio del barril se encontraba en USD 60.23, generando un decrecimiento en la economía afectando a diversos sectores, entre ellos el de la construcción, por lo que la búsqueda de la diversificación al explorar distintos mercados no dependientes del crudo como en el sector de la acuicultura con la exportación de camarón, proporcionaría la base para un crecimiento sostenible. La dependencia del petróleo ha afectado de la misma manera a otra de las principales variables estudiadas como lo es el gasto público, el cual en periodos de bonanza petrolera presentó un crecimiento que favoreció al sector de la salud y la educación, por lo que a raíz de esta dependencia es de suma importancia hacer hincapié en una gestión fiscal sostenible que logre mitigar las vulnerabilidades frente a choques externos.

Por otro lado, la PEA con su participación en el mercado laboral, principalmente por personas con una educación superior, ha demostrado tener un elevado impacto en el VAB, y esto se debe a la calidad de la misma, ya que una PEA educada fomenta la creación de proyectos innovadores, dando paso al crecimiento económico, por lo que la creación de políticas que promuevan la inclusión educativa y laboral como la implementación de programas de capacitación técnica dirigidas a las necesidades de los sectores clave de la economía como también la inclusión de mujeres y jóvenes en áreas estratégicas mediante programas inclusivos pueden ayudar a fomentar la equidad en el mercado, conllevando al fortalecimiento de la PEA.

Este análisis resalta la importancia de la implementación de políticas orientadas a la inversión pública, la educación, la fuerza laboral y la diversificación de exportaciones, para promover un crecimiento sostenible en el desarrollo económico del Ecuador.

Este estudio presenta algunas limitaciones que deben considerarse al interpretar los resultados. Los hallazgos obtenidos podrían no ser replicables en otros países, especialmente en aquellos con diferentes modelos de desarrollo económico y marcos institucionales distintos, ya que cada nación implementa políticas económicas específicas adaptadas a su contexto socioeconómico y enfrenta

diferentes desafíos en términos de desarrollo. Además, aunque el período 2000-2022 proporciona una ventana temporal significativa, la exclusión de datos más recientes limita la capacidad de capturar los efectos de las últimas transformaciones económicas y políticas implementadas en el Ecuador. Por otro lado, el análisis se centra exclusivamente en cuatro variables macroeconómicas (FBKF, Exportaciones, Gasto Público y PEA), dejando fuera otros factores relevantes como la inversión extranjera directa y el desarrollo tecnológico, que podrían influir significativamente en el VAB. Adicionalmente, el modelo econométrico utilizado, si bien muestra un alto nivel de ajuste, podría estar afectado por la multicolinealidad entre las variables independientes, dado que los indicadores macroeconómicos tienden a estar correlacionados entre sí.

Para futuras investigaciones, se recomienda ampliar el alcance del estudio incorporando variables adicionales que capturen aspectos institucionales, realizar análisis comparativos con otros países de la región y explorar modelos econométricos alternativos que consideren el impacto de shocks externos y cambios estructurales en la economía ecuatoriana.

Referencias

- Alvarado, M., Ullaury, N., & Benítez, F. (2019). Impacto de exportaciones primarias en el crecimiento económico del Ecuador. *INNOVA Research Journal*, 5(1), 206-217. <https://doi.org/10.33890/innova.v5.n1.2020.1140>
- Banco Mundial. (2023). Datos Banco Mundial. <https://datos.bancomundial.org/pais/ecuador?view=chart>
- BCE. (2022). Cuentas Nacionales Trimestrales. <https://contenido.bce.fin.ec/home1/estadisticas/cntrimestral/CNTTrimestral.html?msclkid=e1abac22cfd511ec9684fa877134e8bb?msclkid=5fb64b57cfd611ec9c63dc0598173428?msclkid=425813ead09911ec8f692a8964c0a11d?limit=all?limit=all?fbclid=IwAR0MTCKLnOBZAHqaPZv3Xor9>
- BCE. (2022). *Evolución de la Balanza Comercial por Productos Enero - Abril 2022*. Banco Central del Ecuador: <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorExterno/BalanzaPagos/balanzaComercial/ebc202206.pdf>
- BCE. (2024). Cuentas Nacionales Anuales.. https://contenido.bce.fin.ec/documentos/informacioneconomica/cuentasnacionales/ix_cuentasnacionalesanuales.html#
- Bernal, J., Fuentes, C., Sion, N., & Tapia, E. (2022). Efecto del gasto público en el desempleo: el caso de Ecuador. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(5), 903-924. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i5.3151
- Cueva, L., & Jácome, H. (2024). Productividad laboral del sector de servicios y crecimiento económico en Ecuador. *Problemas del desarrollo*, 55. <https://doi.org/10.22201/ieec.20078951e.2024.216.70085>
- Datos macro. (30 de 06 de 2008). *Precio del petróleo OPEP por barril*. Datos macro: <https://datosmacro.expansion.com/materias-primas/opec?dr=2008-06>
- Echeverría King, L. F., Pinto, J., & Mosquera Montoya, M. Á. (2021). Inversión en actividades de ciencia, tecnología e innovación: el caso de Colombia y Ecuador. *Revista CEA*, 7(14), 24. <https://doi.org/10.22430/24223182.1672>
- Esfahani, H. (1991). Exports, imports, and economic growth in semi-industrialized countries. *Journal of Development*, 35(1), 93-116. [https://doi.org/10.1016/0304-3878\(91\)90068-7](https://doi.org/10.1016/0304-3878(91)90068-7)
- Graue, E., Martuscelli, J., & Martínez, C. (2019). Educación superior, el futuro del trabajo y la automatización. *Universidades*(81). <https://www.redalyc.org/journal/373/37361142008/37361142008.pdf>

- Guzmán Sánchez, D., Piñancela Marquéz, L., & Sotomayor, P. J. (2022). Determinantes del crecimiento económico de Chile, Perú y Ecuador durante el periodo 1990 al 2020. *Digital Publisher CEIT*, 7(2), 43-55. <https://doi.org/10.33386/593dp.2022.2.1004>
- ILOSTAT. (2022). ILOSTAT data explorer. https://rshiny.ilo.org/dataexplorer8/?lang=en&id=EAP_DWAP_SEX_AGE_EDU_RT_A
- Martínez, A., Ruiz, M., & Pazmiño, G. (11 de 2015). El trabajo a debate perspectivas transdisciplinarias sobre el trabajo en America Latina. *Economía*, 67(106). https://www.researchgate.net/profile/Miguel-Ruiz-Acosta/publication/306313900_Revista_Economia_no_106_Universidad_Central_del_Ecuador/links/57b777dd08ae6f173764f0d3/Revista-Economia-no-106-Universidad-Central-del-Ecuador.pdf
- Mejía , S., Pinos, L., & Tonon, B. (2023). Función de Producción Cobb-Douglas. *Economía y Negocios UTE*, 14(02), 74-95. <http://scielo.senescyt.gob.ec/pdf/cyn/v14n2/2602-8050-cyn-14-02-00074.pdf>
- Mejía Almenaba, J., Olarte Sancán, Y., Cobeña Veliz, V., & Iza Cedeño, C. (2023). La Evolución de las Exportaciones Petroleras y Su Impacto en el Crecimiento Económico del Ecuador, 2007-2021. *Digital Publisher*, 8(6), 342-357. <https://doi.org/10.33386/593dp.2023.6.2087>
- Morales , I., Guadalupe, K., Sánchez , K., & Cedeño, P. (30 de 01 de 2022). Impacto de la actividad petrolera en las finanzas de Ecuador. *reciamuc*, 6(1), 284-293. [https://doi.org/10.26820/reciamuc/6.\(1\).enero.2022.284-293](https://doi.org/10.26820/reciamuc/6.(1).enero.2022.284-293)
- Moreira Cedeño, M. V., Vera Cedeño, J. J., & Campuzano Vásquez, J. A. (2021). Crecimiento económico e inversión extranjera directa en Ecuador, periodo 2000-2020. *Revista Sociedad & Tecnología*, 4(52), 291-305. <https://institutojubones.edu.ec/ojs/index.php/societec/article/view/152/440>
- Moyón , L., & Robalino , G. (2020). Análisis comparativo del presupuesto general del estado y su influencia en la política fiscal en el Ecuador, período 2019-2020. *Revista Quipukamayoc*, 28(56), 59-67. <https://doi.org/10.15381/quipu.v28i56.17696>
- Núñez, E., & Sotomayor, J. (2022). Incidencia de la recaudación tributaria sobre el valor agregado bruto de la provincia de el Oro, periodo 2009-2019. *Digital Publisher*, 7(3), 74-85. <https://doi.org/10.33386/593dp.2022.3.1051>
- Ordóñez Granda, E. M., Narváez Zurita, C. I., & Erazo Álvarez , J. C. (19 de 5 de 2020). El sistema financiero en Ecuador. Herramientas innovadoras y nuevos modelos. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 5(10), 195-225. <https://doi.org/10.35381/r.k.v5i10.693>
- Pacheco Delgado, J., & Ureta Zambrano, I. (2014). Gasto de hoy, ganancia del mañana inversión pública en educación superior y desarrollo. *Eca Sinergia*, 5(1), 7. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6197591>
- Palacios Luna, J. (2014). Efectos de la corrupción sobre el crecimiento económico. Un análisis empírico Internacional. *En Contexto*, 19. <https://www.redalyc.org/pdf/5518/551856273007.pdf>
- Paredes, G., & Rodríguez, M. (Noviembre de 2022). El patrón exportador del Ecuador. *Revista Economía*, 74(120), 41-61. <https://doi.org/10.29166/economia.v74i120.4177>
- Rivadeneira Jaramillo, R., Buitrón Chávez , C., & Villarruel Meythaler, R. (2019). La dependencia económica ecuatoriana de los productos primarios. *Yura Relaciones Internacionales*(20), 11. <https://yura.espe.edu.ec/wp-content/uploads/2019/10/20.5-La-dependencia-econ%C3%B3mica-ecuatoriana-de-los-productos-primarios.pdf>
- SNPD. (2013). *Plan estratégico semplades 2014-2017*. Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo: <https://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/02/Plan-institucional-2014-2017.pdf>

- Tenecota Quezada, M. T., Viteri Escobar, C. J., & Salcedo Muñoz, V. E. (2024). Análisis de la dependencia petrolera en Ecuador periodo 2018-2022. *Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales*, 26(3), 958-974. <https://doi.org/10.36390/telos263.11>
- Urgilés, G., & Chávez, K. (2017). Evolución de la recaudación tributaria y gasto público en el Ecuador durante la última década. *Visión empresarial*(7), 139-155. <https://revistasdigitales.upec.edu.ec/index.php/visionempresarial/article/view/313/353>