



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA
SEDE CUENCA
CARRERA DE ECONOMÍA

**GASTO PÚBLICO EN EDUCACIÓN Y SU IMPACTO EN EL CRECIMIENTO
ECONÓMICO DEL ECUADOR PARA EL PERIODO 2009-2022.**

Trabajo de titulación previo a la obtención del
título de Economista

AUTORA: MARIUXI ESTEFANIA GALARZA CHUÑIR
TUTOR: ECON. FERNANDO ANDRÉS VIVAR BRAVO

Cuenca - Ecuador
2025

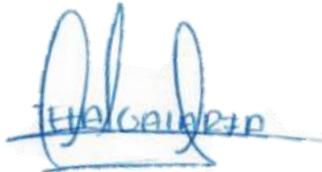
**CERTIFICADO DE RESPONSABILIDAD Y AUTORÍA DEL TRABAJO DE
TITULACIÓN**

Yo, Mariuxi Estefania Galarza Chuñir con documento de identificación N° 0106950223,
manifiesto que:

Soy la autora y responsable del presente trabajo; y, autorizo a que sin fines de lucro la
Universidad Politécnica Salesiana pueda usar, difundir, reproducir o publicar de manera
total o parcial el presente trabajo de titulación.

Cuenca, 25 de febrero de 2025

Atentamente,



Mariuxi Estefania Galarza Chuñir

0106950223

**CERTIFICADO DE CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE
TITULACIÓN A LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA**

Yo, Mariuxi Estefania Galarza Chuñir con documento de identificación N° 0106950223, expreso mi voluntad y por medio del presente documento cedo a la Universidad Politécnica Salesiana la titularidad sobre los derechos patrimoniales en virtud de que soy autora del Artículo académico: “Gasto público en educación y su impacto en el crecimiento económico del Ecuador para el periodo 2009-2022.”, el cual ha sido desarrollado para optar por el título de: Economista, en la Universidad Politécnica Salesiana, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente.

En concordancia con lo manifestado, suscribo este documento en el momento que hago la entrega del trabajo final en formato digital a la Biblioteca de la Universidad Politécnica Salesiana.

Cuenca, 25 de febrero de 2025

Atentamente,



Mariuxi Estefania Galarza Chuñir

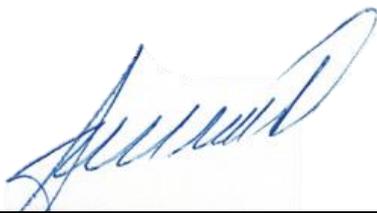
0106950223

CERTIFICADO DE DIRECCIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, Fernando Andrés Vivar Bravo con documento de identificación N° 0102485075, docente de la Universidad Politécnica Salesiana, declaro que bajo mi tutoría fue desarrollado el trabajo de titulación: GASTO PÚBLICO EN EDUCACIÓN Y SU IMPACTO EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DEL ECUADOR PARA EL PERIODO 2009-2022., realizado por Mariuxi Estefania Galarza Chuñir con documento de identificación N° 0106950223, obteniendo como resultado final el trabajo de titulación bajo la opción Artículo académico que cumple con todos los requisitos determinados por la Universidad Politécnica Salesiana.

Cuenca, 25 de febrero de 2025

Atentamente,



Econ. Fernando Andrés Vivar Bravo

0102485075

Gasto público en educación y su impacto en el crecimiento económico del Ecuador para el periodo 2009-2022.

Public expenditure on education and its impact on Ecuador's economic growth for the period 2009-2022.

I Introducción

La educación juega un papel importante dentro del crecimiento económico de un país, provincia o ciudad (UNESCO, 2024). Sin embargo, desde el año 2013 al 2017 se ha podido evidenciar que a pesar del papel que juega la educación para el crecimiento de un país, en el Ecuador los gobiernos han reducido el presupuesto destinado a la educación, específicamente hablaremos sobre como el gasto público a través de los recortes presupuestarios en instituciones de educación han impactado al crecimiento económico (Instituto Nacional de Evaluación , 2018).

Para comprender el tema propuesto en esta investigación, se revisó diversas fuentes de varios autores que explican el impacto que tiene el gasto público en la educación y como este se ha visto reflejado en el crecimiento económico de un país.

Mejía & Samaniego (2019), mencionan que para que la economía crezca es importante que se mejore el capital físico y el capital humano, esto a través de la educación, el objetivo de esta investigación es demostrar cuánto del gasto del gobierno central que destina a la educación contribuye al crecimiento de la producción, y, cuanto de cada nivel de educación (Primaria, secundaria y superior) aporta al crecimiento económico, este análisis se realizó a través de un modelo econométrico, las variables que se consideraron para la estimación fue el PIB como variable dependiente, como variables independientes: el stock de capital(FBKF), stock de capital humano (PEA), gasto público en educación primaria, secundaria y superior, además del estado actual de la eficiencia tecnológica y económica de los años 2007 al 2017, los resultados que se obtuvieron demostraron que el gasto público en educación si tiene influencia en el crecimiento de la producción aportando de manera diferenciada al PIB, donde además resalta la importancia de una población con altos niveles de educación ya que este permite mejorar las oportunidades y sus capacidades de ser y saber hacer.

Según Manjarres & Salazar (2021), plantean que de acuerdo al Art. 67 del Código de la Niñez y Adolescencia el estado, la sociedad y la familia son los

responsables de brindar el derecho a la educación, la misma que será obligatoria en niños desde los cinco a quince años de edad, por su parte, el gobierno deberá cumplir con este derecho fundamental a través del gasto público, por lo que esta investigación pretendió abordar la importancia del gasto público en la educación y como está incide en la cobertura, la calidad, la pertinencia y la eficiencia en el periodo comprendido entre 2015 y 2020, en el que concluyó que Colombia tiene uno de los sistemas educativos más inequitativos del mundo en términos de género, región y estratos sociales lo que provoca que acceder a una carrera universitaria sea un privilegio para pocos y que el acceso a créditos educativos sea cada vez más difícil debido a las elevadas tasas de interés y a los requerimientos que se deben cumplir para poder obtener un crédito.

Por otra parte, en un estudio llevado a cabo por Vega, (2017), indica que el principal objetivo de su investigación es determinar cuál es el tipo de relación existente entre el gasto en educación y el crecimiento económico para la economía mexicana donde se terminó una se determinó una regresión en la que la variable del PIB está explicado por el gasto público destinado a educación la misma que le permitió evidenciar que la relación entre las dos variables (GPE y PIB) presenta una relación inversa, es decir que un incremento del 1% en el gasto en educación reduce el crecimiento del PIB.

Sin embargo, este argumento contradice un estudio realizado por Barro (1999), donde menciona que por cada año adicional de escolaridad que presente una persona este aumenta la tasa de crecimiento económico en 0,7%.

Resultados semejantes obtenidos por Alvarado et al. (2018), donde, realizo una investigación con el objetivo de conocer cuál es el impacto que produce la inversión pública en educación en el Ecuador para el periodo 2000-2007, para la estimación de los datos se utilizó un modelo econométrico a través del método de Mínimos Cuadrados Ordinarios, tomando como variable dependiente el PIB y a su vez como variable independiente el GPE (gasto público en educación), donde se pudo evidenciar que el gasto público en educación tiene un impacto positivo y significativo en el crecimiento económico del Ecuador, es decir a medida que el GPE aumenta en 1% el crecimiento económico (PIB) también aumenta en 0,34%.

Además, el autor en su artículo menciona que el crecimiento económico depende de otros factores como el gasto público en salud, la formación bruta de capital, los ingresos petroleros, la agricultura valor agregado (AVA), las exportaciones de bienes y servicios, el gasto en investigación y desarrollo, el gasto público en bienestar social y recaudación impositiva, las cuales fueron incluidas en el modelo y mostraron que son

representativas y estadísticamente significativas en el modelo, determinando que la educación es un factor importante para impulsar el crecimiento y desarrollo económico.

De acuerdo a León et al. (2022), indican que el gasto público es un importante instrumento de política fiscal ya que permite cubrir las necesidades que limitan el desarrollo, el objetivo de esta investigación fue analizar el incremento de la producción a través del gasto público en educación para los años 2017-2021, para el análisis de los datos se planteó un modelo econométrico, los resultados obtenidos demostraron que el gasto público varía dependiendo de los valores del PIB Real así como del Déficit fiscal, concluyendo que los cambios producidos en este sector afecta de manera directa al presupuesto destinado ya sea a la educación, la seguridad o a la salud permitiendo de esta forma que se dé un crecimiento económico o que a su vez este sea un limitante para el desarrollo del país.

Aycardi (2016), demostró a través de un modelo de regresión de tipo panel, usando datos de 8 países, donde el gasto en educación (primaria, secundaria y superior) los cuales fueron expresados en términos de gasto por alumno en porcentaje del PIB per cápita, los resultados mostraron que el gasto total en educación es significativo y positivo aunque menor al efecto del capital físico en el crecimiento, además, determino que el gasto que más resulta significativo y con impacto positivo es el nivel de secundaria, lo que le permitió afirmar estudios realizados por otros autores que resaltan la importancia de invertir y fortalecer la educación pública para que esta sea eficiente y en este caso de estudio concluye que el gobierno debe enfocar los recursos en el fortalecimiento de la educación secundaria como una herramienta más de crecimiento económico.

Por lo que la presente investigación busca de manera más específica analizar el impacto que tiene la inversión pública (gasto público) en la educación y como esta ha contribuido al crecimiento económico en el Ecuador.

2 Materiales y métodos

La metodología aplicada para el análisis de esta investigación posee un enfoque cuantitativo, que utiliza la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, el mismo que se aplica cuando se quiere estimar o relacionar el impacto de las variables, además esta investigación es de alcance correlacional debido a que tiene como finalidad conocer la relación o grado de

asociación que existe entre dos o más variables (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014).

Para la ejecución del presente estudio en primera instancia se realizará una revisión bibliográfica de autores que hayan trabajado el tema planteado en plataformas que permitan obtener información actual con respecto al tema a estudiar.

Posteriormente, se realizará un análisis estadístico con la finalidad de comprender la evolución del gasto público en educación e identificar tendencias a lo largo del tiempo, esto a través de aplicar técnicas descriptivas como gráficos que permitan resumir y visualizar la información lo que permitirá proyectar el comportamiento futuro del gasto público en educación para que en futuras investigaciones facilite la formulación de políticas basadas en evidencias y orientadas hacia el bienestar social de los ecuatorianos.

Además, se planteará un modelo econométrico de la función de Cobb Douglas en el que se analizará el impacto del gasto público en educación en el crecimiento económico del Ecuador, teniendo como variable dependiente el Producto Interno Bruto (PIB) y como variables independientes el Gasto Público en Educación (GPE), la Formación Bruta de Capital Fijo (FBKF) y la Población Económicamente Activa (PEA), esta investigación se realiza en el periodo de 2009 a 2022.

La base de datos que se utiliza para estimar el modelo se obtiene de páginas oficiales del Banco Central del Ecuador, Banco Mundial y del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Por consiguiente, se procederá a generar un modelo econométrico Log-Log, para la estimación de los resultados se usa el método de mínimos cuadrados ordinarios (MCO).

Para comprender el tema de estudio es importante que se adjunte la definición de cada una de las variables que se toman para esta investigación. El Gasto Público en Educación es el total del gasto ordinario y en capital dedicado a la educación por las administraciones, en donde las contribuciones de las familias; incluyendo el gasto público efectuado para los establecimientos de enseñanza público y privado (UNESCO, 2014).

El Banco Central Del Ecuador (2021), define la formación bruta de capital fijo (KBKF) como la inversión de un país, representada por la variación de los activos fijos no financieros tanto como privados como públicos, en un periodo de tiempo determinado.

La fuerza laboral está compuesta por personas de 15 años o más que suministran mano de obra para la producción de bienes y servicios durante un período específico. Incluye a las personas que actualmente están empleadas y a las personas que están desempleadas pero que buscan trabajo, así como a las que buscan empleo por primera vez, sin embargo, no todos los que trabajan están incluidos, a menudo se omiten a los trabajadores no remunerados, los trabajadores familiares y los estudiantes, y algunos países no cuentan a los miembros de las fuerzas armadas (Banco Mundial, 2024).

La función de producción de Coob Douglas es un enfoque para el crecimiento económico de un país, cuenta con características que facilitan la estimación de la producción en relación con los factores de producción (Roldán, 2020). Es un modelo en la que la producción está en función de la variable capital (K) y trabajo (L):

$$Y = AK^{\alpha}L^{\beta}$$

Donde, los factores exógenos se explican como el progreso tecnológico (A) y las elasticidades (α , β) miden la variación porcentual de la producción frente a cambios en los factores productivos. Estos factores productivos del modelo de producción de Coob Douglas están destinados para la producción de bienes y servicios.

Con respecto a la función de producción de Cobb Douglas, Aguilar et al. (2020) sugiere que la función de producción sea modificada y adaptada para poder cambiar el modelo pasando de ser una función no lineal a una función logarítmica, la cual se expresa de la siguiente manera:

Especificación del modelo original (Cobb-Douglas)

$$Y = AK^{\alpha}L^{\beta} \quad (1)$$

Donde:

Y = nivel de producción

K = capital

L = trabajo

μ = termino de perturbación

Especificación del modelo funcional

$$Y = \beta_1 G^{\beta_2} K^{\beta_3} L^{\beta_4}$$

$$Y (PIB) = \beta_1 GPE_1^{\beta_2} FBKF_2^{\beta_3} PEA_3^{\beta_4} + \mu_i \quad (2)$$

Especificación del modelo econométrico

$$\ln PIB = \ln\beta_1 + \ln\beta_2GPE_1 + \ln\beta_3FBKF_2 + \ln\beta_4PEA_3 + \mu_i \quad (3)$$

Por lo expuesto, para el estudio de la investigación se utilizará el siguiente modelo:

$$\ln PIB = \beta_0 + \beta_2\lnGPE_1 + \beta_3\lnFBKF_2 + \beta_4\lnPEA_3n \quad (4)$$

Donde:

lnPIB: Logaritmo natural del crecimiento económico del Ecuador.

β_0 = Constante

lnGPE: Logaritmo natural del gasto público en educación en el Ecuador.

lnFBKF: Logaritmo natural de formación bruta de capital fijo.

lnPEA: Logaritmo natural de la población económicamente activa.

Determinado el modelo general (4), para la estimación de los datos se plantea como variable dependiente al PIB Corriente, y como variables independientes, el logaritmo del Gasto Público en Educación, el logaritmo de la Formación Bruta de Capital Fijo y el logaritmo de la PEA.

Para obtener e interpretar los resultados se usa el Software EViews 12, donde se explorará algunos estadísticos que ayuden a determinar la validez general del modelo, esto a través de aplicar diversas pruebas que identifiquen la presencia de normalidad en los residuos, la presencia de heteroscedasticidad y multicolinealidad, etc.

3 Resultados

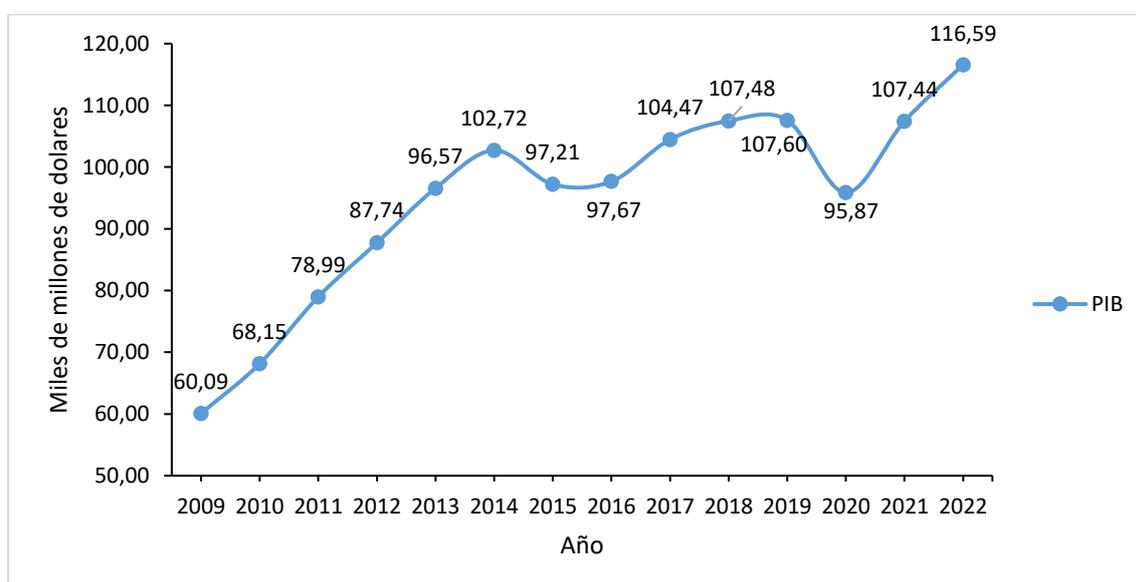
Con base a la metodología expuesta y con el propósito de verificar el objetivo de este estudio, se analizó los datos del PIB, FBKF y la PEA los cuales fueron obtenidos de la página oficial del Banco Mundial, los datos del GPE fueron tomados de la página del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, estos se presentan de forma anual, y para estimar la función logarítmica se aplicó el método de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO).

En la presente sección se presentan los resultados obtenidos a partir del análisis de los datos propuestos, los resultados, tienen la finalidad de dar respuesta a la pregunta de investigación y por consiguiente a los objetivos planteados. La información se presenta de manera estructurada, donde, además se incluyen gráficos y tablas que muestran los resultados más relevantes, los mismos que respaldarán la validez de la investigación.

La figura 1, muestra la evolución del PIB del Ecuador de 2009 a 2022, donde, se evidencia que en los años 2009 al 2014 el PIB indica una tendencia de crecimiento sostenido, además, se visualiza que para el periodo 2015 – 2016 el crecimiento del PIB se ve marcado por una leve contracción. A partir del año 2017 al 2019 el PIB muestra una recuperación moderada y estabilidad en los niveles de crecimiento. Sin embargo, para el 2020 se observar una caída significativa llegando a 95.87 miles de millones de dólares, lo que se atribuye a los efectos de la pandemia del COVID-19. En los años post pandemia el PIB muestra una tendencia de crecimiento significativo alcanzando los 106,59 miles de millones de dólares.

Figura 1

Evolución del PIB del Ecuador, periodo 2009-2022



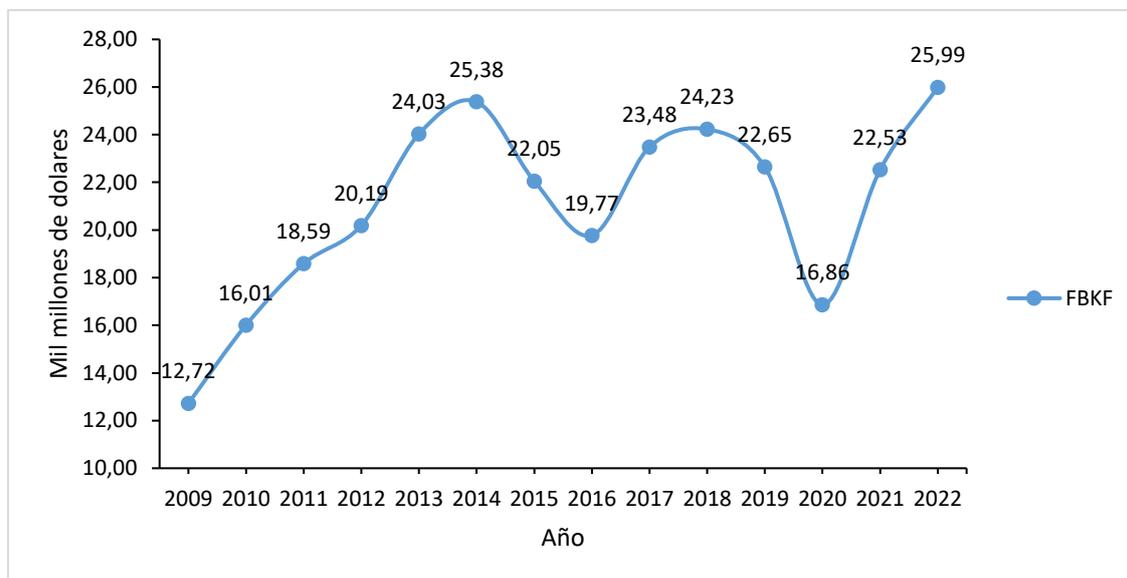
Fuente: Banco Mundial, (2024)
Autor: Elaboración Propia

El gráfico 2, indica la evolución de la FBKF, para el periodo 2009 – 2014, se identifica un aumento en la inversión de capital. Además, se observa que a partir del año 2014, esta variable disminuye llegando a 19.77 miles de millones de dólares en el año 2016.

En 2017 al 2019 se evidencia una recuperación parcial, sin embargo, en 2019 a 2020 se da una disminución significativa en inversiones de capital fijo, esto posiblemente debidos a los impactos globales que produjo la pandemia de COVID-19. En los años post pandemia, se observa un aumento considerable, alcanzando 25.99 miles de millones de dólares en 2022, lo que marca una recuperación significativa en la inversión.

Figura 2

Evolución de la Formación Bruta de Capital Fijo, período 2009-2022



Fuente: Banco Mundial, (2024)
Autor: Elaboración Propia

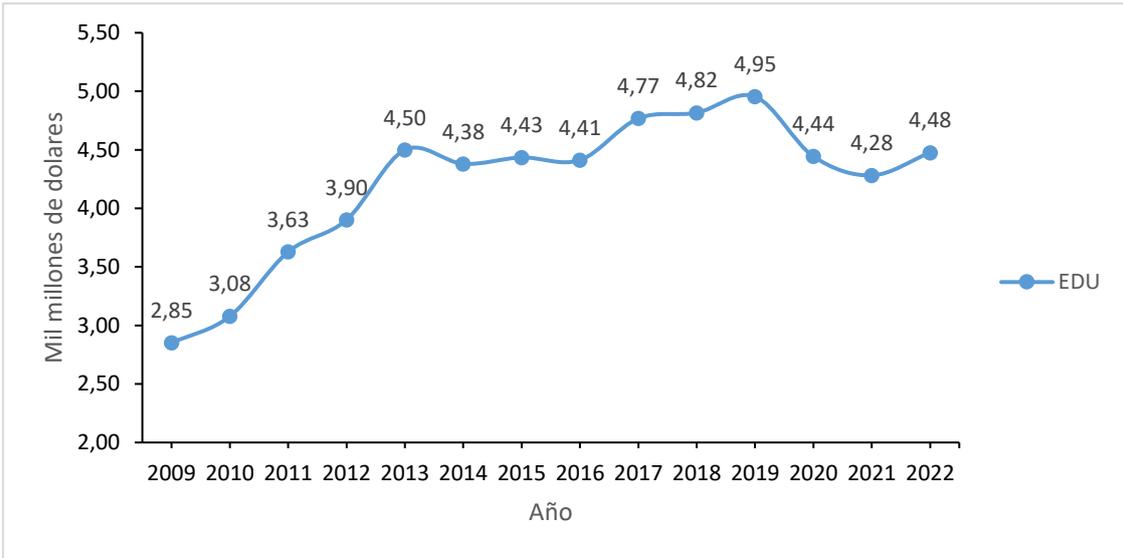
Por otra parte, la figura 3 muestra la evolución del gasto público en educación desde el año 2009 al 2022. Del mencionado periodo, los primeros 5 años el gasto público en educación creció de manera constante, alcanzando un pico de 4,5 mil millones de dólares en 2013, lo que significa que el Estado aumentó la inversión en el sector de educación.

En el periodo siguiente 2014 - 2016, el gasto en educación se redujo progresivamente, lo que puede relacionarse con políticas económicas restrictivas asumidas por el Gobierno, situación que se modifica para los años 2017 y 2019, llegando el gasto en educación a 4,95 mil millones. Luego de este año, en el periodo 2020 - 2021, se observa una caída significativa del gasto en educación, posiblemente debido a la orientación de recursos hacia otras áreas prioritarias, en el contexto de la crisis sanitaria mundial.

Sin embargo, en los dos últimos años se puede visualizar una recuperación progresiva, alcanzando en el año 2022 los 4,48 mil millones de dólares, aunque por debajo del pico máximo registrado en 2019.

Figura 3

Evolución del Gasto Público en Educación, periodo 2009-2022



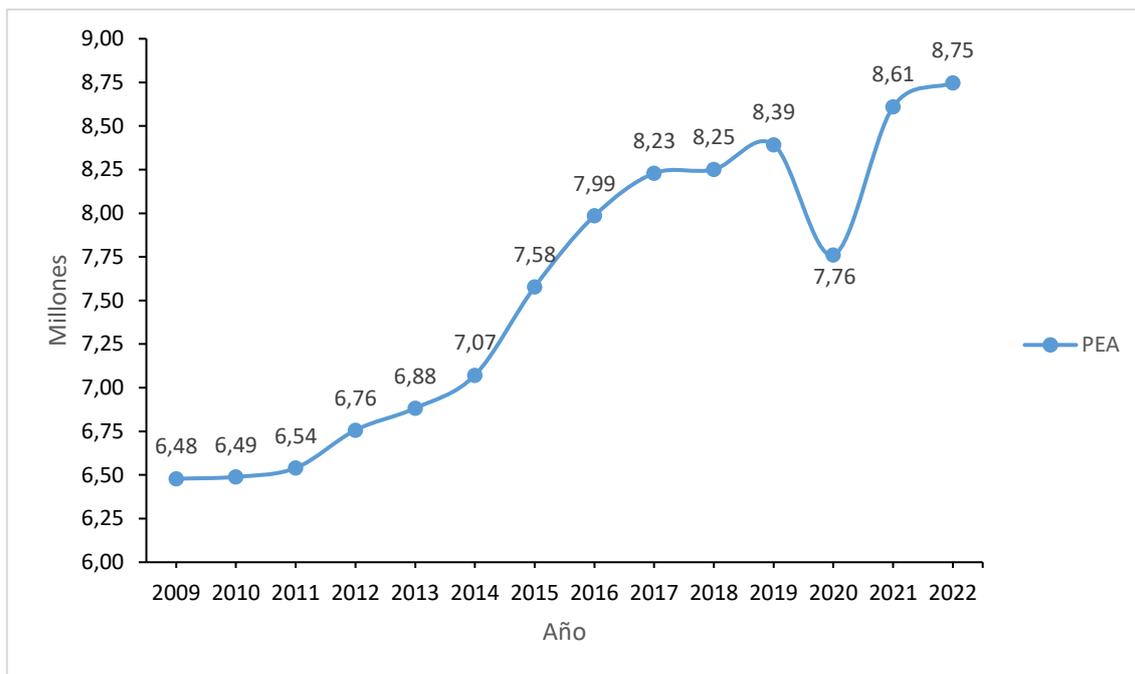
Fuente: INEC, (2024)
 Autor: Elaboración Propia

La figura 4, muestra la evolución de la PEA a lo largo de los años 2009 a 2022. Se evidencia que para el periodo 2009 – 2019 la PEA aumento de manera consistente alcanzando los 8,39 millones de personas en 2019, lo que puede estar relacionado a un incremento en la población en edad de trabajar. Para el periodo siguiente muestra una caída significativa llegando a 7,76 millones probablemente como consecuencia de la crisis sanitaria del COVID-19.

En el año 2021, la PEA creció de 8,61 millones y continuo su recuperación alcanzando los 8,75 millones en 2022, lo que sugiere que la economía se recupera y por consiguiente se reactivan los sectores productivos.

Figura 4

Evolución de la Población Económicamente Activa, periodo 2009 – 2022



Fuente: Banco Mundial, (2024)
 Autor: Elaboración propia

En esta sección se muestran los resultados obtenidos de la estimación del modelo general, donde:

En la tabla 1 integra los estadísticos descriptivos y las variables planteadas. El promedio del PIB en Ecuador del 2009 al 2022 es de 94.897 mil millones de dólares, el Gasto Público en educación ha sido de 4.209 mil millones de dólares, mientras que la FBKF ha sido en promedio de 21.034 mil millones de dólares y la PEA ha sido en promedio de 7.555.345 millones de personas.

De acuerdo con la prueba de hipótesis de Jarque-Bera, la distribución de los datos de las variables sigue una distribución normal ya que los estadísticos calculados caen en la zona de aceptación de la hipótesis nula.

Tabla 1. Variables y estadísticas descriptivas del modelo general

Estadístico	PIB	EDU	FBKF	PEA
Media	94.897.575.071,43	4.209.182.928,57	21.034.724.285,71	7.555.345
Mediana	97.440.495.500,00	4.423.652.000,00	22.292.681.500,00	7.669.285
Desv. Estándar	16.047.221.337	628.221.417,4	3.868.329.633	834.434,44
Jarque-Bera	2,0145	2,6115	1,2388	1,3718

Fuente: Elaborado por el autor usando EViews 12.

La matriz de correlación (tabla 2), permite determinar cómo se relacionan o dependen entre si dos o más variables de un conjunto de datos. El coeficiente de

correlación varía de -1 a 1, donde -1 indica una correlación negativa perfecta, 1 una correlación positiva perfecta y 0 indica que no existe correlación entre las variables (Ortega, 2024).

Tabla 2. Matriz de correlación del modelo general

Variable	PIB	EDU	FBKF	PEA
PIB	1	0,925219	0,883275	0,857823
EDU	0,925219	1	0,797761	0,760678
FBKF	0,883275	0,797761	1	0,588330
PEA	0,857823	0,797761	0,588330	1

** El estadístico es significativo en nivel de 0.01

* El estadístico es significativo en nivel de 0.05

Fuente: Elaborado por el autor usando EViews 12.

En la tabla 3 se observa que, de acuerdo con el estadístico del índice de inflación de la varianza (VIF), no existe evidencia estadística suficiente para determinar la presencia de multicolinealidad entre las variables explicativas, debido a que el resultado de este estadístico está en el rango de 0 a 10 para todas las variables.

Tabla 3. Factor de inflación de la varianza del modelo general

Variable	Factor de inflación de la varianza (VIF)
LOG(EDU)	5,155541
LOG(FBKF)	3,324481
LOG(PEA)	2,443494

Fuente: Elaborado por el autor usando EViews 12.

Según los resultados de las pruebas estadísticas T-student, con el 95% de confianza en los regresores estimados, se comprueba que, las variables explicativas son significativas de manera independiente para el modelo. De igual manera, la prueba estadística F, con un 99% de confianza muestra que el modelo general tiene validez, debido a que en la prueba de hipótesis el F calculado está dentro de la zona de aceptación de la hipótesis alternativa.

De acuerdo con el análisis del R^2 ajustado, el gasto público en educación, la formación bruta de capital y la población económicamente activa explican el 97.07% de las variaciones en el crecimiento económico.

Además, el modelo estimado predice que todas las variables tienen un impacto positivo para el crecimiento económico, por un lado, el crecimiento del gasto público en educación (GPE) en 1% conducirá a un aumento en el PIB en un 0,4474% , de la misma

manera la Formación Bruta de Capital Fijo tiene un efecto positivo, mismo que si aumenta en un 1% el PIB aumentará en un 0.3605% y la población económicamente activa tiene impacto positivo y significativo ya que al aumentar en 1% este produce cambios en el PIB en 0,5180%.

Tabla 4. Matriz de resultados estimados para el modelo general

Variable	Coefficiente	T-Estadístico	P Valor
C	-1,413523	-1.064541	0,3121
LOG(EDU)	0,447406**	3,636354	0,0046
LOG(FBKF)	0,360506**	4,485190	0,0012
LOG(PEA)	0,518078**	4,126809	0,0021
R-cuadrado	0,9707		
F-estadístico	144,60**		0,0000

** El estadístico es significativo en nivel de 0.05

*El estadístico es significativo en nivel de 0.1

Fuente: Elaborado por el autor usando EViews 12.

En la tabla 5 se verifica los estadísticos mostrando que el modelo general tiene validez, ya que cumple con los supuestos del método de mínimos cuadrados ordinarios (MCO). La prueba estadística de Jarque-Bera aplicada en los errores estocásticos muestra que siguen una distribución normal, cumpliendo con el supuesto de normalidad en los errores.

De acuerdo con la prueba de White, con el 95% de confianza los errores tienen una varianza homocedástica en el modelo, debido a que, el Ji-cuadrado calculado está dentro del intervalo de confianza, donde se acepta la hipótesis nula, la misma que indica que no hay evidencia estadística de que haya presencia de heterocedasticidad.

Según la prueba de Breusch-Pagan-Godfrey, no existe evidencia estadística suficiente para afirmar que en el modelo existe correlación entre las variables explicativas y los errores, razón por la cual, se cumple el supuesto de independencia de los errores con las variables independientes.

Tabla 5. Estadístico descriptivo de los errores para el modelo general

Estadístico	Distribución	Estadístico calculado	Probabilidad
Jarque-Bera	Chi-cuadrada	0,783033	0,676031
White	Ji-cuadrada	1,401577	0,3086
Breusch-Pagan-Godfrey	Ji-cuadrada	2,074986	0,1673

Fuente: Elaborado por el autor usando EViews 12.

4 Conclusiones y discusiones

A lo largo del periodo estudiado, la evolución del gasto público en educación en Ecuador muestra una tendencia de crecimiento caracterizado por cuatro fases principales; durante los primeros 5 años, el GPE muestra una tendencia de crecimiento constante, lo que refleja una política expansiva orientada a fortalecer el sector educativo, entre los años 2014 y 2017 se observa una caída del GPE aunque se mantiene estable evidenciando el compromiso por parte del gobierno por mantener un alto nivel en inversión educativa, en los siguientes tres años consecutivos, el gasto en educación crece de manera sostenida superando el pico registrado en 2013. Finalmente, en 2020 y 2021 se da una disminución del gasto, esto posiblemente como consecuencia de restricciones presupuestarias derivadas de la pandemia.

De acuerdo con los resultados obtenidos del análisis econométrico, ha permitido determinar de manera concluyente la relación positiva y significativa que tiene la variable del gasto público en educación en el crecimiento económico del Ecuador para el periodo 2009 – 2022. La elasticidad obtenida en el análisis refuerza de manera precisa el impacto que causa que el gobierno decida hacer más inversión en el sector educativo para de esta manera las personas puedan instruirse y contribuir a un crecimiento económico más desarrollado y con nuevas perspectivas.

Además, estudios realizados por Llanos et al. (2025) y Paredes, (2024), encontraron que el Gasto Publico en educación tiene un impacto positivo y significativo en el crecimiento económico, mismos que permiten ratificar los hallazgos encontrados en este estudio, donde, el Gasto público en educación tiene impacto positivo y significativo por lo que, a medida que aumente en 1% el Gasto Publico en educación el crecimiento económico del Ecuador aumenta en 0,44%.

En conclusión, el estudio recalca el impacto positivo y significativo que tiene el gasto público en educación para el incremento del crecimiento económico, lo que destaca la importancia de que el gobierno ecuatoriano destine mayores recursos económicos al sector educativo, esto no solo como una medida para incrementar el valor del PIB, sino que también ayude a mejorar las condiciones de vida de los ecuatorianos, a través, de acceder a nuevas y mejores plazas de empleo.

5 Referencias

- Aguilar, P. M., & Solorzano, S. (2020). Incidencia de la balanza comercial en el crecimiento económico del Ecuador: análisis econométrico desde Cobb Douglas, periodo 1980-2017. *REVISTA ESPACIOS*, 5. Obtenido de <https://www.revistaespacios.com/a20v41n03/a20v41n03p10.pdf>
- Alvarado, R., Gordillo, S., & Requelme, F. (2018). Impacto de la inversión en educación en el crecimiento económico en Ecuador, periodo 2000-2017. *Revista Económica*, 28-34. Obtenido de <https://revistas.unl.edu.ec/index.php/economica/article/view/788>
- Aycardi, G. (2016). *Universidad del Norte*. Obtenido de <https://manglar.uninorte.edu.co/bitstream/handle/10584/11093/1140853045.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- BANCO CENTRAL DEL ECUADOR. (Enero de 2021). *BANCO CENTRAL DEL ECUADOR*. Obtenido de BANCO CENTRAL DEL ECUADOR: [https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/Cuentas Nacionales/Anuales/Dolares/FBKFvd.pdf](https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/CuentasNacionales/Anuales/Dolares/FBKFvd.pdf)
- Banco Mundial*. (25 de Marzo de 2024). Obtenido de <https://www.bancomundial.org/es/topic/education/overview>
- Banco Mundial. (2024). *Grupon Banco Mundial*. Recuperado el 25 de Noviembre de 2024, de <https://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.MKTP.CD?locations=EC>
- Barro, R. (1999). DETERMINANTS OF ECONOMIC GROWTH: IMPLICATIONS OF THE GLOBAL EVIDENCE FOR CHILE. *Cuadernos de Economía*, 36(107), 443-478. Obtenido de <https://www.jstor.org/stable/41951333>
- Grupo Banco Mundial. (2024). *GRUPO BANCO MUNDIAL.org*. Obtenido de GRUPO BANCO MUNDIAL.org: <https://datos.bancomundial.org/indicador/SL.TLF.TOTL.IN?locations=EC>
- Guaita, A., Villacis, J., Gómez, M., & Lara, D. (1 de Septiembre de 2022). *MEDWAVE*. Obtenido de <https://www.medwave.cl/medios/resumenescongreso/UTA2022/UTA001/UTA%202022%20Medwave%20Congress%20Proceedings.pdf>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. Ciudad de Mexico: McGraw-Hill Education.
- INEC. (2024). *ecuadorencifras*. Recuperado el 21 de Noviembre de 2024, de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/cuenta-satelite-de-los-servicios-de-educacion/>

- Instituto Nacional de Evaluación . (2018). *evaluacion.gob*. Obtenido de *evaluacion.gob*: https://www.evaluacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/02/CIE_ResultadosEducativos18_20190109.pdf
- León Serrano, L. A., San Martín Maza, X., Lupu Carrillo, K. D., & Saenz Sisalima, J. C. (2022). Ecuador: Gasto público y crecimiento económico, 2017 - 2021. 593 *Digital Publisher CEIT*, 218-227. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8549550>
- Llanos, L., Muñoz, T., Rivera, J., & Yela, R. (2025). Análisis de la influencia del gasto público en el crecimiento económico del Ecuador. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*. doi:<https://doi.org/10.56712/latam.v5i6.3289>
- Manjarres, J., & Salazar, R. (2021). El gasto público en los pilares de educación (cobertura, calidad, pertinencia y eficiencia): una revisión bibliográfica. *Conocimiento Global*, 76-93. Obtenido de <http://conocimientoglobal.org/revista/index.php/cglobal/article/view/134/73>
- Mejía, S., & Samaniego, K. (2019). *El gasto público en educación y su impacto en el crecimiento de la economía ecuatoriana 2007-2017*. Cuenca: Casa Editora. Obtenido de <https://revistas.uazuay.edu.ec/index.php/udaakadem/article/view/203/263>
- Ortega, C. (7 de Enero de 2024). *QuestionPro*. Obtenido de <https://www.questionpro.com/blog/es/matriz-de-correlacion/>
- Paredes, N. (2024). Impacto del gasto público en educación sobre el crecimiento económico en la región macro sur del Perú durante el periodo 2003-2021. *SEMESTRE ECONÓMICO* , 35-52.
- Roldán, P. (01 de Julio de 2020). *Economipedia*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/tributo.html>
- UNESCO. (2014). *Enseñanza y aprendizaje: lograr la calidad para todos; informe de seguimiento de la EPT en el mundo, 2013- 2014*. Paris: UNESCO. Obtenido de UNESCO.org: <https://doi.org/10.54676/NFKC5496>
- UNESCO. (9 de Febrero de 2024). Obtenido de https://ces.uis.unesco.org/wp-content/uploads/sites/23/2023/10/Expenditure-position-paper-2023.touse-SP_Final.pdf
- Vega, F. (17 de Julio de 2017). EL IMPACTO DEL GASTO EN EDUCACIÓN EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO: UN ANÁLISIS PARA MÉXICO EN EL PERIODO 1990-2014. *Tiempo económico/Universidad Autónoma Metropolitana*, 33-42. Obtenido de <https://tiempoeconomico.azc.uam.mx/wp-content/uploads/2019/07/37te2.pdf>