



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA
SEDE CUENCA
CARRERA DE ECONOMÍA

**MINERÍA AURÍFERA Y CRECIMIENTO ECONÓMICO EN ECUADOR: ESTUDIO
DESCRIPTIVO DE LAS EXPORTACIONES DE ORO Y SU INCIDENCIA EN EL
PIB**

Trabajo de titulación previo a la obtención del
título de Economista

AUTORA: LILIAN MARITZA MERCHAN BALAREZO

TUTOR: PH.D. LUIS BAYARDO TOBAR PESÁNTEZ

Cuenca - Ecuador

2026

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

Yo, Lilian Maritza Merchan Balarezo con documento de identificación N° 0106664972, 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, 11 de marzo del 2026

Atentamente,

A handwritten signature in black ink, enclosed within a large, hand-drawn oval. The signature is cursive and appears to read 'Lilian Merchan Balarezo'.

Lilian Maritza Merchan Balarezo

0106664972

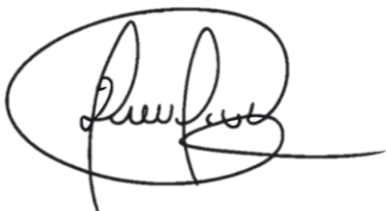
**CERTIFICADO DE CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE
TITULACIÓN A LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA**

Yo, Lilian Maritza Merchan Balarezo con documento de identificación N° 0106664972, 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: “Minería aurífera y crecimiento económico en Ecuador: estudio descriptivo de las exportaciones de oro y su incidencia en el PIB”, 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, 11 de marzo del 2026

Atentamente,

A handwritten signature in black ink, enclosed within a large, hand-drawn oval. The signature is cursive and appears to read 'Lilian Merchan Balarezo'.

Lilian Maritza Merchan Balarezo

0106664972

CERTIFICADO DE DIRECCIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, Luis Bayardo Tobar Pesántez con documento de identificación N° 0102355880 docente de la Universidad Politécnica Salesiana, declaro que bajo mi tutoría fue desarrollado el trabajo de titulación: MINERÍA AURÍFERA Y CRECIMIENTO ECONÓMICO EN ECUADOR: ESTUDIO DESCRIPTIVO DE LAS EXPORTACIONES DE ORO Y SU INCIDENCIA EN EL PIB, realizado por Lilian Maritza Merchan Balarezo con documento de identificación N° 0106664972, 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, 11 de marzo del 2026

Atentamente,



Ph.D. Luis Bayardo Tobar Pesántez

0102355880

Minería aurífera y crecimiento económico en Ecuador: Estudio descriptivo de las exportaciones de oro y su incidencia en el PIB

Gold mining and economic growth in Ecuador: A descriptive study of gold exports and their impact on GDP.

Resumen

En los últimos años, la minería aurífera ha tenido un rol destacado en la economía ecuatoriana, tanto por su incremento en las exportaciones como por su influencia en los ingresos del país. El oro ha adquirido gran importancia estratégica, particularmente debido al aumento sostenido en la demanda global y a los precios favorables. El presente artículo tiene como objetivo examinar de manera descriptiva la evolución de las exportaciones de oro y su influencia en el crecimiento económico medido a través del Producto Interno Bruto (PIB). Para ello, se utilizan datos estadísticos de fuentes oficiales como el Banco Central del Ecuador, Agencia de control y regulación minero (ARCOM) y el Ministerio de Energía y Minas. La metodología utilizada es cuantitativa, con un enfoque descriptivo y no experimental, se fundamenta en el análisis de series temporales y utiliza la correlación de Pearson para identificar la relación entre las variables seleccionadas. Los resultados muestran una correlación prácticamente nula ($r=0.0020$) entre las exportaciones de oro y el PIB, lo que indica que no existe relación directa entre ambas variables. En otras palabras, las exportaciones auríferas no han contribuido significativamente al crecimiento económico del Ecuador durante el periodo analizado. Además, se puede observar que la minería aurífera ha posicionado a Ecuador como un exportador de oro relevante en el mercado internacional. Por ende, se resalta la necesidad de desarrollar políticas públicas que fortalezcan el sector minero de manera que su impacto económico se transforme en beneficios duraderos para el desarrollo nacional.

Abstract

In recent years, gold mining has played a prominent role in the Ecuadorian economy, both due to the increase in exports and its influence on national revenues. Gold has gained strategic importance, particularly as a result of sustained global demand and favorable prices. This article aims to descriptively examine the evolution of gold exports and their influence on economic growth, measured through the Gross Domestic Product (GDP). To this end, statistical data from official sources such as the Central Bank of Ecuador, the Agency for Regulation and Control of Non-Renewable Natural Resources (ARCOM), and the Ministry of Energy and Mines are used. The methodology applied is quantitative, with a descriptive and non-experimental approach. It is based on time series analysis and uses Pearson's correlation coefficient to identify the relationship between the selected variables. The results show a practically null correlation ($r = 0.0020$) between gold exports and GDP, indicating that there is no direct relationship between the two variables. Additionally, it can be observed that gold mining has positioned Ecuador as a relevant gold exporter in the international market. Therefore, there is a need to develop public policies that strengthen the mining sector in a way that its economic impact translates into long-term benefits for national development.

Palabras clave

Crecimiento Económico, Oro, Exportaciones, Minería Aurífera, Producto Interno Bruto, Ecuador

Keywords

Economic Growth, Gold, Exports, Gold Mining, Gross Domestic Product, Ecuador.

1. Introducción

En la actualidad, la minería ha evolucionado hacia una actividad que se encuentra bajo el dominio del capital financiero a nivel mundial; este fenómeno ha dado lugar a la proliferación de proyectos que buscan gestionar, extraer y comercializar recursos minerales, especialmente metales preciosos. Se observa un crecimiento notable en la minería global, acompañado de una concentración en la producción de minerales en términos de países, productos y compañías (Concha, 2017). Por otro lado, Veshínina (2022) señala que la minería en América Latina desempeña un papel fundamental en las economías de la región, aunque también conlleva importantes desafíos sociales y ambientales. El crecimiento de este sector ha sido impulsado por la demanda global y políticas orientadas a la extracción.

Las exportaciones no tradicionales de Ecuador han ganado peso en la estructura exportadora del país en los últimos años. Dentro de este grupo se encuentra la exportación de productos mineros como el oro, cuyas exportaciones han ascendido notablemente. Hinojosa (2016) destaca que la minería de oro se ha convertido en un pilar fundamental de la economía ecuatoriana y que las exportaciones pasaron de USD 78 millones en 2010 a USD 1.850 millones en 2020, lo que representa el 12 % de las exportaciones no petroleras. Entre el 2015 y 2020, el sector minero ecuatoriano logró atraer cerca de 3.200 millones de dólares en inversión extranjera directa, concentrándose principalmente en la provincia de Zamora Chinchipe, uno de los territorios con mayor actividad minera del país.

Uno de los proyectos mineros más relevantes es Cangrejos, ubicado en la provincia de El Oro, reconocido como la mina de oro más grande de Ecuador y la primera de gran escala en la región costera. Esta iniciativa, desarrollada por Lumina Gold, contempla reservas estimadas de 11,6 millones de onzas de oro y 1.400 millones de libras de cobre. Su construcción demandará una inversión de entre 1.300 y 1.400 millones de dólares, y se proyecta la creación de aproximadamente 1.250 empleos directos. A lo largo de su ejecución, se prevé que el Estado ecuatoriano perciba aproximadamente 6.000 millones de dólares en ingresos (Tapia, 2024).

Marín (2024) expone que la minería ha dejado de ser una actividad marginal para convertirse en un elemento de gran relevancia dentro de la estructura económica del Ecuador. Aunque todavía está en sus primeras etapas, ya se posiciona como el tercer sector en exportaciones no petroleras. El autor resalta el amplio potencial del sector minero para generar divisas, crear fuentes de empleo y atraer inversiones. Asimismo, Flores (2024), examina la influencia de las exportaciones mineras en el Ecuador, donde subraya que el sector minero contribuye de manera significativa a las exportaciones del país y resalta al oro uno de los recursos clave en el crecimiento económico. Para medir este crecimiento se utiliza el Producto Interno Bruto (PIB), indicador que cuantifica el valor total de bienes y servicios producidos en un país en un periodo determinado, reflejando así la actividad económica, CEPAL (2020). En cuanto al PIB de Ecuador, Ochoa (2024) menciona su evolución entre 2018 y 2021, donde se observa una contracción del -7.8% en 2020 debido a la pandemia, seguida de una recuperación del 4.2% en 2021. Los factores clave en este proceso fueron: el sector petrolero, que aportó un 12% al PIB, las remesas, que representaron un 3.5 % del PIB en 2021, la diversificación de la oferta exportable y el gasto público.

Gutiérrez (2019) evidencia cómo las exportaciones de oro han impactado en el progreso económico de Ecuador. Los resultados indican que el oro ha sido un factor significativo en la generación de ingresos por exportaciones, contribuyendo al crecimiento económico. Sin embargo, también se identifican desafíos, como la informalidad en la minería y la fluctuación de los precios internacionales del oro, los cuales pueden afectar la estabilidad de esta fuente de ingresos. Suárez (2022) centró su investigación en la provincia de El Oro, conocida por su actividad minera, y demostró un incremento constante en los niveles de exportación hacia Estados Unidos y Suiza. Este comportamiento ha contribuido al fortalecimiento de la balanza comercial, ha promovido la generación de empleo a nivel local y ha estimulado la actividad productiva, impactando de forma indirecta en el crecimiento del PIB nacional.

Tabla 1.

Distribución acumulada de las exportaciones ecuatorianas de oro por país de destino (2014-2024)

País	Exportaciones totales	% de Participación
Estados Unidos	3.729.487,5	56,53%
Suiza	1.568.400,0	23,77%
Emiratos Árabes Unidos	772.057,2	11,70%
India	422.460,7	6,40%
Italia	104.979,6	1,59%
Total	6.597.385,0	100%

Nota. La tabla presenta la distribución acumulada de las exportaciones de oro de Ecuador por país de destino entre el 2014 y 2024. Elaboración propia con base en datos del Banco Central de Ecuador.

La Tabla 1 presenta los datos de participación acumulada de las exportaciones de oro en el Ecuador durante el periodo 2014-2024, desglosada por los principales países destinos. Como se observa, el valor total de las exportaciones hacia estos países fue de 6.597.385 millones de dólares estadounidenses. Donde Estados Unidos concentra el 56,53 % del total de las exportaciones, posicionándose como el principal mercado de las exportaciones de oro ecuatoriano. Suiza ocupa el segundo lugar con una participación de 23,77%. Aunque este país no es un gran consumidor de oro, es reconocido mundialmente por su industria de refinería y por ser un centro logístico y comercial para el oro. En tercera posición, se encuentran los Emiratos Árabes Unidos, con un porcentaje de participación del 11,70 %, seguido de India con un 6,40 %, lo que indica un progreso en la apertura de nuevos mercados internacionales. Por último, Italia constituye un 1,59 % de la totalidad de las exportaciones, conservando una menor participación en el mercado europeo.

Según datos del Banco Central del Ecuador (BCE, 2022) el sector minero experimentó un crecimiento significativo durante el primer semestre del 2022. Este crecimiento desempeñó un papel crucial en las exportaciones no petroleras y en la generación de divisas. Además, la inversión extranjera directa en proyectos mineros estratégicos aumentó, lo que impulsó el desarrollo del sector. Las regalías y contribuciones fiscales también contribuyeron a fortalecer los ingresos del país. Asimismo, se destaca la importancia de enfrentar desafíos clave, como la sostenibilidad ambiental y la gestión de relaciones comunitarias, para garantizar un desarrollo minero equilibrado y sostenible a largo plazo. Buscando convertirse en el segundo

sector exportador más importante del país, la Política Minera 2019–2030 implementada por el Gobierno ecuatoriano está proponiendo reformas legales para atraer tanto inversión nacional como extranjera. Buscando posicionar a este sector como el segundo motor de exportación nacional, promoviendo inversión, diversificación productiva, sostenibilidad ambiental y la responsabilidad social (Estupiñan, 2021).

En este contexto, marcado por la relevancia que presenta el oro en las exportaciones ecuatorianas, nace la necesidad de conocer en qué medida estas exportaciones han incidido en el Producto Interno Bruto del país. Por lo que, se plantea la siguiente pregunta de investigación: ¿Cómo han incidido las exportaciones de oro en el PIB de Ecuador entre los años 2012 – 2022?

2. Metodología

El presente estudio se sitúa dentro de una investigación descriptiva, cuyo objetivo principal es examinar el comportamiento de la minería aurífera en Ecuador y evaluar su impacto en el crecimiento económico del país durante el periodo 2012 - 2022. Para lograrlo, se recopilaron datos del valor FOB de las exportaciones auríferas y el PIB a precios constantes — que permite analizar el crecimiento económico real, al eliminar los efectos de la inflación — de fuentes oficiales como el Banco Central del Ecuador. También se hizo uso de informes del Ministerio de Producción, Comercio Exterior Inversiones y Pesca, y publicaciones académicas sobre la minería en el país. Esta información permitió identificar patrones clave sobre el comportamiento del oro y su efecto en la economía ecuatoriana.

Para alcanzar el primer objetivo específico, se adoptó un enfoque cuantitativo no experimental de tipo descriptivo, cuyo propósito es examinar el comportamiento de las exportaciones de oro en Ecuador y su relación con el Producto interno bruto (PIB) durante el periodo 2012-2022. De acuerdo con Ochoa (2020), el análisis descriptivo se distingue por su habilidad para observar, registrar, analizar e interpretar fenómenos sin alterar el entorno. Además, señala que, aunque no establece relaciones causales, el estudio descriptivo es vital para identificar patrones y formular hipótesis que pueden ser investigadas más a fondo en estudios futuros.

Asimismo, para determinar el nivel de relación entre las variables, se utilizó el coeficiente de correlación de Pearson, manejando herramientas como Microsoft Excel para procesar los datos. Esta metodología permitió identificar si existió una influencia significativa de las

exportaciones auríferas sobre el crecimiento económico del país. Dagnino (2014) Indica que la correlación de Pearson es un coeficiente estadístico que nos ayuda a entender la relación lineal entre dos variables cuantitativas, mostrando tanto la intensidad como la dirección de esa relación a través de un valor que oscila de -1 a +1.

Finalmente, se llevó a cabo un análisis detallado de las principales tendencias en la evolución de las exportaciones de oro y su relación con el crecimiento económico de Ecuador. Se utilizaron herramientas estadísticas y de análisis de series temporales para identificar patrones de comportamiento de las exportaciones de oro y su correlación con el Producto Interno Bruto a precios constantes. Mediante la representación de los datos y la descomposición de las series temporales, se analizó de qué manera las variaciones en las exportaciones de oro han dejado su huella en el crecimiento económico a lo largo del período 2012-2022.

3. Resultados

A continuación, se presentan los resultados derivados del análisis estadístico y descriptivo aplicado a las exportaciones de oro y su impacto en el Producto Interno Bruto (PIB) de Ecuador durante el periodo 2012-2022. La investigación contempla datos anuales relativos al valor FOB de las exportaciones auríferas y el PIB a precios constantes, lo que facilita una comprensión detallada de su evolución y de la fuerza de su interrelación.

Tabla 2.

Evolución del PIB y las exportaciones de oro en Ecuador 2012 – 2022

Años	PIB	Exportaciones Oro FOB
2012	\$ 64.362.433,00	\$ 392.195,00
2013	\$ 67.546.128,00	\$ 433.959,00
2014	\$ 70.105.362,00	\$ 1.002.067,15
2015	\$ 70.174.677,00	\$ 681.809,01
2016	\$ 69.314.066,00	\$ 261.864,92
2017	\$ 70.955.691,00	\$ 167.576,45
2018	\$ 71.870.517,00	\$ 170.482,35
2019	\$ 71.879.217,00	\$ 194.162,21
2020	\$ 66.281.546,00	\$ 378.490,10
2021	\$ 69.088.736,00	\$ 572.623,47
2022	\$ 71.125.243,00	\$ 827.551,12

Nota. La tabla detalla la variación anual del PIB (precios constantes) y de las exportaciones de oro en Ecuador entre 2012 y 2022. Elaboración propia con base en datos del Banco Central de Ecuador.

La Tabla 2 evidencia la evolución del Producto Interno Bruto (PIB) y las exportaciones de oro en Ecuador durante el período 2012-2022. Se observa que, el PIB presenta una tendencia general de crecimiento moderado, pasando de 64.362.433 miles de dólares en 2012 a 71.125.243 miles de dólares en 2022. No obstante, esta tendencia muestra ciertas fluctuaciones, especialmente la contracción en 2016 y más significativamente en 2020, año afectado por la crisis sanitaria derivada de la pandemia COVID-19.

En cuanto, a las exportaciones de oro, estas representan un comportamiento variable, con un crecimiento significativo en el año 2014, alcanzando un valor FOB de 1.002.067 miles de dólares, Sin embargo, entre el año 2017 y 2019, las exportaciones decrecen de forma sostenida, registrando valores por debajo de 200.000 miles de dólares. A partir del 2020, se presenta una recuperación progresiva, en donde las exportaciones de oro se incrementan significativamente, hasta alcanzar los 827.551,12 miles de dólares en 2022.

Figura 1.
Evolución del PIB en el Tiempo



Nota. El gráfico muestra la evolución del Producto Interno Bruto (PIB) del Ecuador entre 2012 y 2022. Elaboración propia con base en datos del Banco Central de Ecuador (2012-2022).

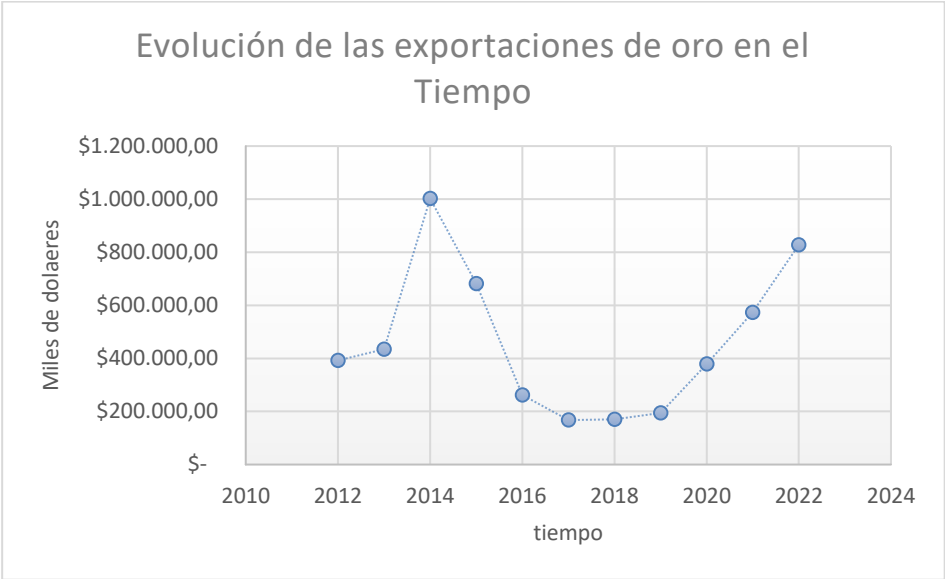
El Gráfico 1 ilustra la evolución del PIB del Ecuador durante del período comprendido entre los años 2012-2022, mostrando una tendencia general de crecimiento pasando de 64.362.433 miles de dólares en 2012 a 71.125.243 en 2014. En 2016, se observa una leve contracción en el PIB, lo cual puede explicarse por factores como la apreciación del dólar o los efectos del terremoto de abril de 2016, que afecto fuertemente la economía nacional.

Entre el 2017 y 2019 se observa una recuperación del PIB, alcanzando su punto más alto en

2019 con un valor de 71.879.217 miles de dólares. Sin embargo, se ve interrumpida en el 2020 por una caída significativa, esto debido al impacto económico de la pandemia COVID-19, la cual provocó una paralización de actividades económicas, reducción del consumo, disminución de exportaciones y contracción de la inversión. Durante los años 2021 y 2022, el PIB evidencia señales de recuperación, alcanzando los 71.125.243 miles de dólares en el 2022, esta recuperación aun no alcanza los niveles prepandemia, lo que evidencia que la crisis sanitaria continúa afectando el desempeño económico del país.

Figura 2.

Evolución de las exportaciones de oro en el tiempo.



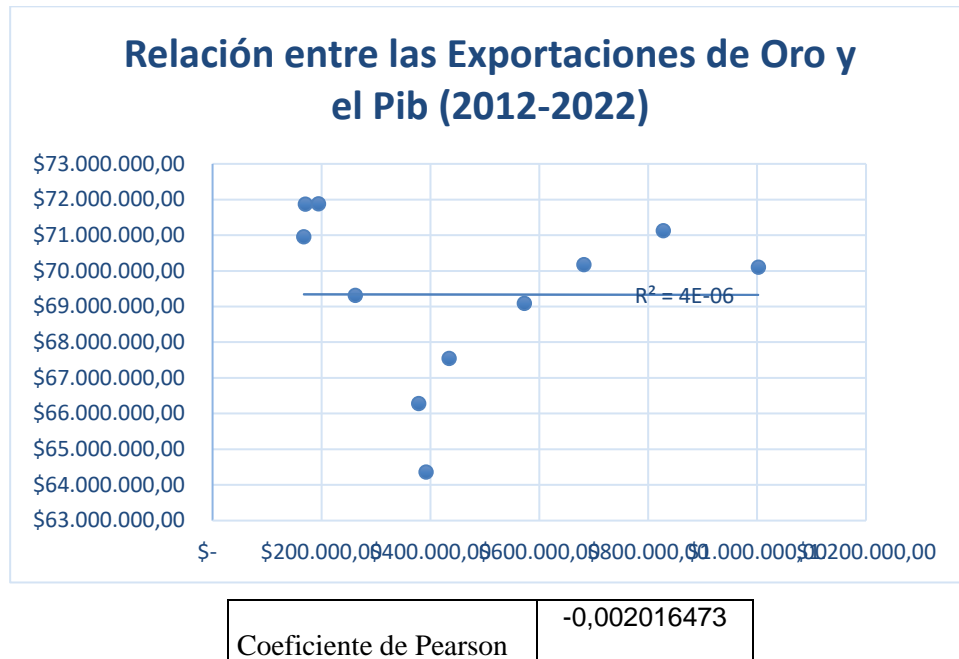
Nota. El gráfico muestra la evolución de las exportaciones del oro del Ecuador entre 2012 y 2022. Elaboración propia con base en datos del Banco Central de Ecuador (2012-2022).

En el Gráfico 2 se presenta la evolución de las exportaciones de oro en Ecuador en el periodo 2012-2022. Esta información permite comprender la importancia del oro como producto de exportación no tradicional, así como las fluctuaciones en su valor a lo largo de este periodo. Durante los años 2012 a 2014, se observa una tendencia creciente en las exportaciones de oro, alcanzando su punto más alto en 2014, con un valor de 1.002.067 miles de dólares. Este valor se puede relacionar por una alta demanda global o aumento de la actividad minera del país.

Sin embargo, a partir de 2015 se observa una caída sostenida en las exportaciones de oro hasta el 2018, descendiendo a niveles menores a los 200.000 mil dólares. Seguida de una progresiva recuperación a partir del año 2019, que se intensifica significativamente a partir del 2022 alcanzando los 827.551 mil dólares, posiblemente relacionada con diversos factores como un aumento en los precios del oro, la producción o las variaciones en la demanda externa.

Figura 3.

Relación entre las exportaciones de Oro y el PIB (2012-2022)



Nota. La Figura 3 muestra la relación entre exportaciones del oro y el PIB del Ecuador entre 2012 y 2022. Elaboración propia con base en datos del Banco Central de Ecuador (2012-2022).

En la Figura 3, se evidencia la incidencia de las exportaciones de oro (eje X) y el Producto Interno Bruto (PIB) a precios constantes (eje Y) del Ecuador durante el periodo de estudio 2012-2022. El gráfico permite identificar un relación prácticamente nula entre las exportaciones de oro y el comportamiento del PIB ecuatoriano. Esta conclusión se refuerza cuantitativamente con el coeficiente de correlación de Pearson, con un valor de -0.0020, lo que indica una correlación negativa, ya que, en términos estadísticos el valor de este coeficiente esta muy cercano a cero.

Adicionalmente, el coeficiente de determinación ($R^2 = 0.000004$) refleja que menos de 0.001% de la variabilidad en el PIB puede explicarse por las exportaciones de oro, lo que evidencia la baja capacidad explicativa de esta variable sobre el comportamiento del producto interno bruto nacional.

Por lo tanto, tras este análisis se concluye que las exportaciones auríferas no han contribuido significativamente al crecimiento económico del Ecuador durante el periodo analizado.

Tabla 3.*Precio promedio de las exportaciones de oro por tonelada (2012-2022)*

Años	Exportaciones Oro FOB	TM (Peso Neto)	Precio promedio por tonelada
2012	\$ 392.195,00	10,80	36.314,4
2013	\$ 433.959,00	14,80	29.321,6
2014	\$ 1.002.067,15	28,60	35.037,3
2015	\$ 681.809,01	20,80	32.779,3
2016	\$ 261.864,92	7,50	34.915,3
2017	\$ 167.576,45	5,10	32.858,1
2018	\$ 170.482,35	6,50	26.228,1
2019	\$ 194.162,21	7,90	24.577,5
2020	\$ 378.490,10	8,10	46.727,2
2021	\$ 572.623,47	11,70	48.942,2
2022	\$ 827.551,12	17,70	46.754,3

Nota. La tabla muestra el precio promedio por TM (Tonelada Métrica) de las exportaciones de Oro del Ecuador. Desarrollo propio con base en datos del Banco Central de Ecuador (2012-2022).

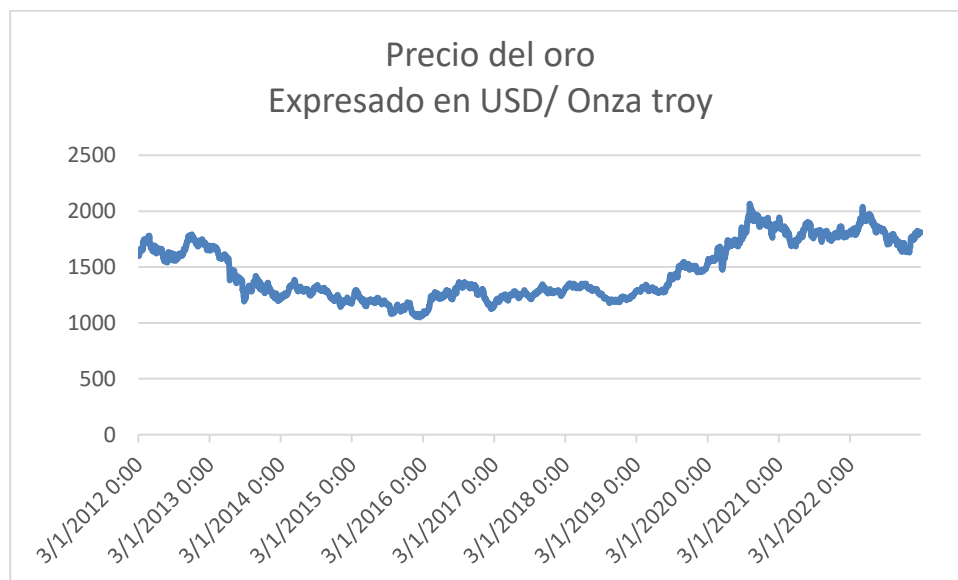
La Tabla 3 indica las variaciones significativas tanto en el valor de las exportaciones de oro, el volumen exportado de oro (expresado en toneladas métricas) y en su precio promedio por tonelada. Como se observa, durante este período existen fluctuaciones significativas tanto en el valor exportado como en el volumen (peso neto). En los primeros años del período de estudio se registra volúmenes bajos en el peso exportado, el cual alcanzo su punto más alto de 28.6 TM en 2014, sin embargo, a partir del 2016 se observan volúmenes de exportación relativamente bajos de apenas 6.5 TM en 2018, lo cual representa una contracción del 77 %. De igual manera, el precio por tonelada experimentó una disminución del 25,4 %, al pasar de \$35.070,2 en 2014 a \$26.162.4 en 2018 lo que sugiere una menor demanda de metales preciosos en el mercado internacional.

Seguida por un aumento en el precio promedio por tonelada, pasando de \$24.536,9 en el 2019 que representa el menor valor del precio por tonelada durante los años de estudio, a \$48.942,2 en 2021 alcanzando el punto más alto de precio promedio por tonelada. Sin embargo, para el año 2022 se observa un mayor volumen exportado de 17.70 TM con respecto al año anterior. Aunque, el precio promedio por tonelada decreció a \$46.754,3 para el año 2022.

Por otro lado, es importante comprender que el incremento sostenido de los precios internacionales de oro tiene un impacto significativo en el aumento del valor FOB de las exportaciones.

Figura 4.

Evolución del precio internacional del oro (2012-2022)



Nota. El grafico muestra la evolución del precio internacional del oro entre 2012 y 2022. Elaboración propia con base en datos del Banco Central de Ecuador (2012-2022).

El grafico 4 demuestra la evolución del precio internacional del oro entre el periodo 2012-2022, donde se evidencia que, durante el período analizado el precio del oro mostró fluctuaciones significativas, influenciadas por factores económicos, políticos y sanitarios de escala mundial. En los primeros años del periodo de estudio, el precio del oro se mantuvo relativamente estable, seguido por una tendencia descendente hasta mediados del 2015, sin embargo, se puede observar una tendencia creciente especialmente a partir del año 2019. Este incremento se puede deducir en un contexto internacional de incertidumbre debido a la crisis económica derivada COVID-19, que llevo a los mercados financieros a refugiarse en activos seguros como lo es el oro. Para países como Ecuador, el aumento en la cotización del oro representa varias oportunidades económicas, ya que, al incrementar los ingresos provenientes de las exportaciones auríferas se fortalece la balanza comercial, lo cual contribuye positivamente al crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB).

Este comportamiento del precio del oro es importante para economías exportadoras como la ecuatoriana, ya que puede influir en el valor de sus exportaciones mineras. No obstante, como se evidenció en este análisis, la variabilidad del precio del oro no necesariamente se traduce en una correlación significativa con el crecimiento económico del país.

4. Conclusiones

El análisis presentado concluye que las exportaciones de oro no han tenido una participación significativa en el PIB entre el 2012-2022. El coeficiente de correlación de Pearson calculado ($r = 0.0020$) evidencia la correlación negativa prácticamente nula entre ambas variables, mientras que el coeficiente de determinación ($R^2 = 0.000004$) evidencia que menos del 0.001% de la variación del PIB puede explicarse por las exportaciones de oro. Por lo tanto, no se puede afirmar que este sector contribuyera de forma directa en el crecimiento económico del Ecuador en el periodo analizado.

Aunque, los datos estadísticos no evidencian una relación directa entre las exportaciones auríferas y el PIB, se observa que en los últimos años se produjeron aumentos en el volumen de exportación y en los precios internacionales, lo cual beneficia al sector minero y se ve reflejado en el valor FOB. Este comportamiento evidencia como los precios internacionales pueden mitigar la caída en el volumen exportado.

En este sentido, factores como la alta demanda global y los precios favorables del oro han dinamizado la actividad exportadora de este sector, con Estados Unidos y Suiza como sus principales mercados de destino. No obstante, se identifica una alta dependencia de estos mercados, así como una elevada exposición a factores externos, como la volatilidad de los precios internacionales.

Frente a ello, se recomienda que las políticas públicas sean orientadas al desarrollo del sector minero, priorizando la sostenibilidad ambiental, la diversificación de los mercados y la inclusión de comunidades locales en los beneficios económicos. Asimismo, se sugiere continuar fortaleciendo los mecanismos de regulación y control, así como fomentar la inversión responsable para consolidar al oro como un componente estable estratégico dentro de la economía ecuatoriana, sin depender exclusivamente de él como motor de crecimiento.

Bibliografía

- BCE. (2022). Boletín del Sector Minero. *Banco Central del Ecuador*, <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/Hidrocarburos/ReporteMinero072022.pdf>.
- BCE, B. C. (2022). Boletín del Sector Minero. *Banco Central del Ecuador*, <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/Hidrocarburos/ReporteMinero072022.pdf>.
- CAIZA, A. R. (2022). ANÁLISIS DE LAS EXPORTACIONES DE ORO HACIA CHINA. *Universidad Agraria del Ecuador*, https://cia.uagraria.edu.ec/Archivos/CAIZA%20-URDANIGO.pdf?utm_source.
- CEPAL. (2020). Estudio Económico de América Latina y el Caribe. https://www.cepal.org/es/publicaciones/46070-estudio-economico-america-latina-caribe-2020-principales-condicionantes-politicas?utm_source=chatgpt.com.
- Chiluiza Pilamunga, A. E. (2022). Exportación de oro y crecimiento económico caso ecuatoriano 2010-2020. *Universidad Técnica de Ambato*, <https://repositorio.uta.edu.ec/items/e6ef7f08-9465-4c2e-a890-78734ad86b7f>.
- Concha, E. (2017). Minería global contemporánea o financiarizada. *Revista Ola Financiera*.
- Dagnino, J. (2014). Correlación. *Chil Anest*, https://www.sachile.cl/upfiles/revistas/54e63a1a778ff_15_correlacion-2-2014_edit.pdf.
- Estupiñán, R. (2021). La minería en Ecuador. Pasado, presente y futuro. *Boletín Geológico Minero*.
- Flores, A. (2024). IMPACTO DE LAS EXPORTACIONES MINERAS EN ECUADOR PERIODO 2018-2023: PERSPECTIVAS, DESAFÍOS Y OPORTUNIDADES. *Ciencia Latina*, <https://www.ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/12581>.
- Gutierrez, M. d. (2019). La producción minera y exportación de oro en el Ecuador, una aproximación empírica para el período 2000-2016. *Universidad Técnica de Ambato*, https://repositorio.uta.edu.ec/items/72a260f8-4c0d-45cf-94c3-1f858a58a57f?utm_source=chatgpt.com.
- Hinojosa, E. E. (2016). El impacto social de la minería a gran escala en el Ecuador. *Universidad Andina Simón Bolívar*, <https://repositorio.uasb.edu.ec/handle/10644/5355>.
- Marín, L. A. (2024). La economía de la minería en el Ecuador, un futuro ineludible. *Subsecretario de Minería Artesanal y Pequeña Minería*.
- Ochoa, D. (2024). Evolución del PIB y Factores de Crecimiento en Ecuador. *Supercias*, https://ojs.supercias.gob.ec/index.php/X-pedientes_Economicos/article/view/176/139.
- Ochoa, J. (2020). El estudio descriptivo en la investigación científica. *Acta Jurídica Peruana*, <http://revistas.autonoma.edu.pe/index.php/AJP/article/view/224>.
- Suárez, J. J. (2022). Análisis de las Exportaciones del Metal Precioso "Oro" en la Provincia de. *Repositorio Dspace*, <http://204.199.82.243:8080/handle/123456789/1982>.
- Tapia, E. (2024). ¿Cómo será Cangrejos, la primera mega mina de oro que se construirá en la Costa de Ecuador? *Primicias*, <https://www.primicias.ec/economia/construccion-mina-cangrejos-oro-inversion-lumina-costa-84178/>.
- Veshínina, I. (2022). LA MINERÍA EN AMÉRICA LATINA Y NUEVOS DESAFÍOS ECOLÓGICOS. *Instituto de Latinoamérica de la Academia de Ciencias de Rusia*, https://iberoamericajournal.ru/sites/default/files/2022/3/2_vershinina.pdf.