

Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), marzo-abril 2025,
Volumen 9, Número 2.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i2

INFLUENCIA DE RECURSOS MINEROS EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DE LAS REGIONES MINERAS DEL CENTRO DEL PERÚ

**INFLUENCE OF MINING RESOURCES ON THE ECONOMIC
GROWTH OF MINING REGIONS IN CENTRAL PERU**

Sandra Isabel Hilares Winkelried

Investigador independiente, Perú

Oscar Francisco Villaverde Montoya

Universidad Nacional del Centro del Perú

DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i2.17297

Influencia de Recursos Mineros en el Crecimiento Económico de las Regiones Mineras del Centro del Perú

Sandra Isabel Hilares Winkelried¹sandy.winkelried@gmail.com<https://orcid.org/0009-0000-5333-4184>

Investigador Independiente

Huancayo - Perú

Oscar Francisco Villaverde Montoyaovillaverde@uncp.edu.pe<https://orcid.org/0009-0005-1275-0057>

Universidad Nacional del Centro del Perú

Huancayo - Perú

RESUMEN

En las últimas décadas, uno de los temas más estudiados en economía es el concepto de la maldición de los recursos naturales. De acuerdo con la teoría, la abundancia de recursos naturales provoca que los países tengan bajas tasas de crecimiento económico. El objetivo de la investigación fue determinar la influencia de los recursos mineros en el crecimiento económico de las regiones mineras del centro del Perú, tomando en consideración la dotación y la exportación de recursos mineros. En esta investigación de enfoque cuantitativo, nivel explicativo, de tipo aplicado se ha utilizado un diseño de panel de datos de las regiones: Ayacucho, Huancavelica, Huánuco, Ica, Junín y Pasco, en el periodo 2006 – 2023. Los resultados encontrados, demuestran que la dotación de recursos mineros influyen de manera inversa en el crecimiento económico y las exportaciones de recursos mineros influyen de manera directa en el crecimiento económico. En la investigación se concluye que la dotación de recursos mineros tiene una influencia indirecta sobre el crecimiento económico, que refleja la presencia de maldición de los recursos naturales en las regiones mineras del centro del Perú.

Palabras clave: recursos mineros, dotación de recursos, exportaciones, crecimiento económico, maldición de los recursos naturales

¹ Autor principal.

Correspondencia: sandy.winkelried@gmail.com

Influence of Mining Resources on the Economic Growth of Mining Regions in Central Peru

ABSTRACT

In recent decades, one of the most studied topics in economics is the concept of the natural resource curse. According to the theory, the abundance of natural resources causes countries to have low economic growth rates. The objective of this research was to determine the influence of mineral resources on the economic growth of the mining regions of central Peru, taking into account the endowment and export of mineral resources. This quantitative, explanatory-level, applied research used a panel data design for the regions of Ayacucho, Huancavelica, Huánuco, Ica, Junín, and Pasco, for the period 2006–2023. The results demonstrate that the endowment of mineral resources inversely influences economic growth, while mineral resource exports directly influence economic growth. The research concludes that the endowment of mineral resources has an indirect influence on economic growth, reflecting the presence of the natural resource curse in the mining regions of central Peru.

Keywords: mineral resources, endowment, export, economic growth, natural resource curse

*Artículo recibido 20 marzo 2025
Aceptado para publicación: 15 abril 2025*



INTRODUCCIÓN

Los recursos naturales son muy importantes para comprender la dinámica de las economías de países en vías de desarrollo, ya que representan gran parte de la producción agregada. Los recursos provenientes de la naturaleza son frecuentemente el elemento del cual nacen las demás actividades económicas. En tres de las cuatro partes de África Sub-Sahariana y en dos de las tres partes en América Latina y el Caribe, Medio Oriente y Norte de África, las materias primas equivalen aproximadamente el cincuenta por ciento del valor de sus exportaciones (Ross, 1999). A finales de los 70 y principios de los 80, casi 10 años de crecimiento de las economías petroleras, sus tasas de crecimiento empezaron a decrecer, este acontecimiento llamó la atención de investigadores y surgió literatura sobre el tema, “maldición de los recursos naturales”. Aquellas regiones más pobres, son a su vez muy dependientes en los recursos que la naturaleza les proporciona. En este sentido prevalece la asociación negativa y causal que vincula la abundancia de recursos naturales y el bajo crecimiento económico (Rodríguez & Gómez, 2014; Al Shami et al., 2025; Aljarallah & Angus, 2020).

La maldición de los recursos naturales se refiere a la relación negativa entre los recursos naturales y el crecimiento económico, esto se puede observar en la década de los años 70 y 80 en donde los países ricos en recursos naturales experimentan tasas de crecimiento decrecientes e incluso más bajas que los países pobres en recursos naturales (Auty, 1993). Diversos estudios sugieren que mientras mayor sea la dependencia de una economía de la exportación de recursos extractivos, menor tenderá a ser su tasa de crecimiento (Auty, 2001; Sachs & Warner, 2001; Sala-i-Martin & Subramain, 2003; Ross, 2003). Entre 1970 y 1993 el crecimiento promedio de Estados con una alta dependencia de exportaciones mineras o de hidrocarburos fue significativamente menor que el de Estados que carecían de esa dotación de recursos (Auty, 1993).

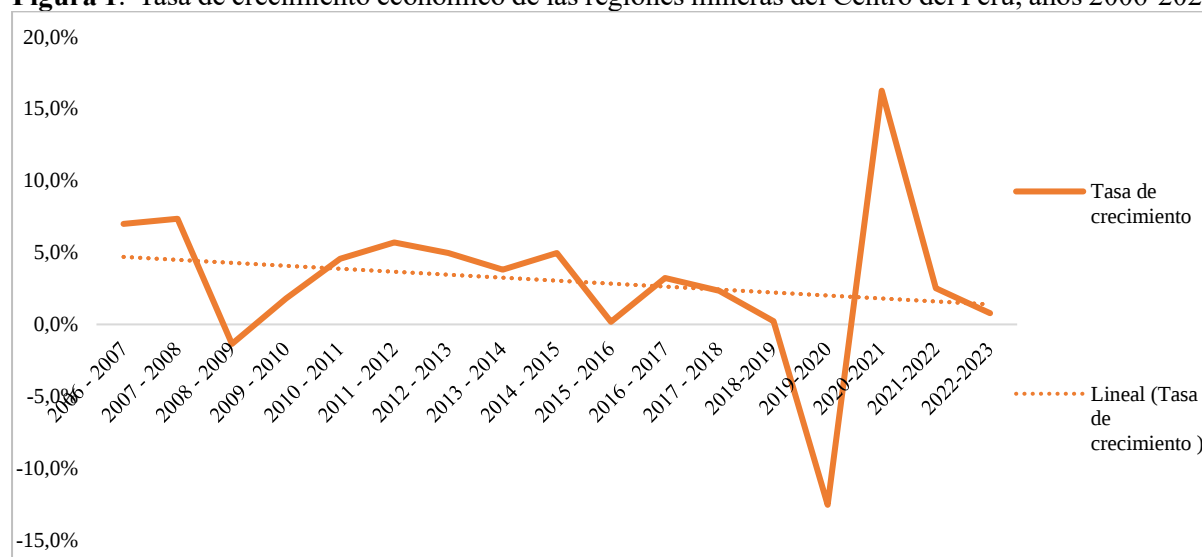
Rodríguez y Gómez (2014) señalan que países ricos en recursos naturales, como Argentina y España, no lograron sostener su crecimiento económico; también los tigres asiáticos con menos recursos registraron un mejor desempeño que economías como México, Nigeria, Rusia y Venezuela. Por su parte, Sachs y Warner (1997) destacan que, durante los siglos XIX y XX, economías con escasos recursos naturales, como Japón y Suiza, superaron en crecimiento a naciones con abundantes recursos, como Rusia.



En las últimas décadas, países industrializados con poca riqueza natural, como Taiwán, Corea, Singapur y Hong Kong, han prosperado más que economías con grandes dotaciones de recursos, como Nigeria y Venezuela. “Latinoamérica y África son dos de las regiones más retrasadas del mundo actual en términos económicos y, sin embargo, son también dos de las regiones con mayor riqueza natural” (Rodolfo, 2012, p.7).

En países donde el sistema democrático es incipiente y los derechos de propiedad sobre los recursos naturales son frágiles, la inestabilidad política y los conflictos internos recurrentes agravan los efectos de la maldición de los recursos naturales, dificultando el desarrollo económico sostenible (Sun et al., 2022). Asimismo, las naciones en desarrollo que poseen una abundancia de recursos naturales tienden a experimentar un crecimiento económico más lento y dificultades estructurales para alcanzar un desarrollo sostenido, lo que evidencia la paradoja de la riqueza en estos contextos (Adams et al., 2019). A nivel nacional, existen regiones cuyas tasas de crecimiento son decrecientes y con dependencia a los recursos naturales, por ejemplo, las regiones de Ayacucho, Huancavelica, Huánuco, Ica, Junín, Pasco, entre otros, que presentan una variación porcentual decreciente de la producción agregada–tasa de crecimiento económico decreciente. En la figura 1 se muestra una tasa de crecimiento decreciente entre los años 2006 a 2023, medido por la variación porcentual del Producto Bruto Interno (PBI) per cápita. En resumen, el crecimiento económico de algunas regiones presenta una tasa decreciente entre los años 2006 y 2023.

Figura 1. Tasa de crecimiento económico de las regiones mineras del Centro del Perú, años 2006-2023

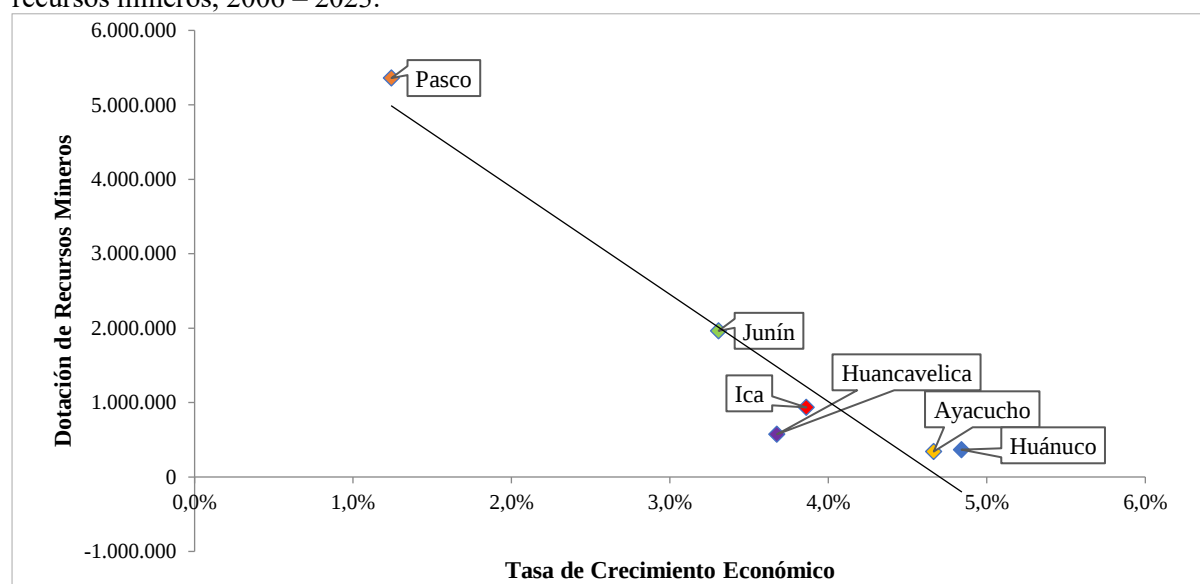


Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI)

La figura 2 muestra evidencia empírica de una correlación negativa entre la tasa de crecimiento económico y la dotación de recursos mineros, que muestra, la presencia de la maldición de recursos naturales y/o mineros. Las regiones de Ayacucho, Huancavelica, Huánuco, Junín, Ica y Pasco muestran una correlación negativa entre el promedio de la tasa de crecimiento del PBI per cápita y el promedio de la dotación de recursos mineros, durante el periodo de análisis. Un aspecto relevante, de este hecho, es que la región Pasco muestra en promedio una alta dotación del recurso minero pero una tasa promedio de crecimiento más baja; mientras que las otras regiones muestran en promedio una menor dotación de recursos y en promedio una mayor tasa de crecimiento.

Trabajos pioneros sobre la maldición de los recursos naturales como los de Sachs y Warner (1993) y Sachs y Warner (2001) demuestran que las economías intensivas en recursos naturales no han podido lograr, con éxito, crecimiento económico. Concluyen que la abundancia de recursos conduce a un mayor consumo en lugar de crecimiento económico (Sala-I-Martin & Subramain, 2003; Auty, 2001; Sachs & Warner, 2001; Ross, 1999; Sachs & Warner, 1997).

Figura 2. Relación entre la tasa de crecimiento promedio del Producto Bruto Interno y dotación de recursos mineros, 2006 – 2023.



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI)

El objetivo, en esta investigación fue, determinar la influencia de los recursos mineros en el crecimiento económico de las regiones mineras del centro del Perú entre los años 2006 – 2023, considerando la influencia de la dotación de recursos mineros y la influencia de las exportaciones de recursos mineros en el crecimiento económico de las regiones del centro del Perú.

DESARROLLO

Perspectivas de los recursos naturales en el crecimiento económico

Diversas investigaciones mencionan la relación inversa entre los recursos naturales y el crecimiento económico (Auty, 2001; Sachs & Warner, 2001; Ross, 1999; Sachs & Warner, 1997). Entre los principales el de Sachs y Warner (1997) que realizaron un estudio empírico para 95 países con el objetivo de medir el impacto de los recursos naturales (exportaciones/PBI) sobre la tasa de crecimiento del PBI, para los años comprendidos entre 1970 – 1990, a través, de un análisis de corte transversal y de una regresión econométrica, luego de controlar una serie de variables. Los resultados estadísticos apoyan la hipótesis de la maldición de los recursos naturales y concluyeron en una relación inversa entre recursos naturales y crecimiento económico. Asimismo, Campos y Sanabria (2013), presentan evidencias que respaldan la hipótesis de existencia de la paradoja “la maldición de los recursos” en Colombia, empleando datos anuales en el periodo 1970 – 2010, a través de metodología de series de tiempo. Utilizando variables como la tasa del PBI, exportación no tradicional, exportación de café, de petróleo, de carbón, un indicador de abundancia de recursos, apertura económica, y términos de intercambio. Obteniendo como principal resultado la presencia de la maldición de los recursos naturales en Colombia.

Los mecanismos que vinculan la dependencia de los recursos con el mal desempeño económico pueden explicarse mediante dos enfoques principales: económico y político. El enfoque económico incluye la enfermedad holandesa, la volatilidad de los precios de materias primas, la disminución de la acumulación de capital, el fracaso de la política económica, la indiferencia de la educación, la desindustrialización y un aumento de la inflación e incertidumbre. Los enfoques políticos son la búsqueda de rentas, el debilitamiento de la estructura institucional, el aumento de la corrupción, la concentración de la abundancia de recursos en manos de ciertos grupos y los conflictos sociales (Badeeb et al., 2017; Kim et al., 2020; Sebri & Dachraoui, 2021; Frankel, 2010).

Estudios como los de Al Shami et al. (2025); Akalbeo (2025); Wang et al. (2024); Gemicioglu et al. (2024); Elmassah y Hassanein (2022); Corrocher y Deshaires (2020) y Coller y Goderis (2007), encontraron que existe una maldición de los recursos naturales en el crecimiento económico en el corto plazo, pero no en el largo plazo; ya que factores como la institucionalidad, la gobernanza, provisión de

incentivos para el uso de energía baja en carbono, la reducción de la intensidad energética, la asistencia a las empresas dedicadas a investigación y desarrollo (I+D) y el cambio climático puede prevenir la existencia de la maldición de los recursos en los países y/o regiones. Por ejemplo, Wang et al. (2024) analizaron la convergencia de los recursos naturales per cápita en 146 países o regiones entre 1995 y 2018, empleando un análisis de datos de panel. El estudio encontró que, si bien los recursos naturales influyen en el crecimiento económico, su impacto no es uniforme. Recursos estratégicos como el petróleo, el carbón y el gas natural contribuyen significativamente al PIB, pero una dependencia excesiva puede generar efectos adversos, como la enfermedad holandesa y conflictos sociales. Estos hallazgos resaltan la importancia de una gestión sostenible para mitigar los riesgos asociados a la volatilidad del sector extractivo.

Gemicioglu et al. (2024) analizaron el impacto de los ingresos por extracción de recursos naturales en la desigualdad del ingreso, basándose en la teoría de la maldición de los recursos. Aplicando el estimador GMM del sistema a países de distintos niveles de ingresos (2009-2019), identificaron una relación en U invertida: inicialmente, la explotación de recursos aumenta la desigualdad, pero al superar un umbral, contribuye a reducirla. Además, encontraron un patrón similar entre crecimiento económico y desigualdad, destacando el papel clave del estado de derecho en mitigar los efectos negativos de la dependencia de los recursos. Elmassah y Hassanein (2022) examinaron la relación entre recursos naturales, crecimiento económico y bienestar humano, ampliando el concepto de la maldición de los recursos naturales. Utilizando modelos ARDL y VECM, demostraron una relación inversa entre la dotación de recursos y el bienestar humano, medido por el IDH. Sus hallazgos resaltan la importancia de incentivar el uso de energías limpias, reducir la intensidad energética y fomentar la I+D en tecnologías sostenibles para mitigar los efectos adversos de la explotación de recursos naturales.

Olalekan Olaniyi y Odhiambo (2025) analizan la relación asimétrica entre la complejidad económica y la riqueza en recursos naturales en países ricos en recursos, utilizando los casos de Nigeria y Sudáfrica (1970-2021). Aplicando el marco causal asimétrico de Hatemi-J, se encontró que en Nigeria no hay causalidad, mientras que en Sudáfrica existe una causalidad asimétrica bidireccional entre la complejidad económica y la renta de los recursos naturales. Se recomienda que Nigeria fortalezca su complejidad económica para reducir la dependencia de los recursos, mientras que Sudáfrica debe

diversificar su economía y destinar más ingresos de los recursos naturales a iniciativas que fomenten la complejidad económica. Se concluye que los formuladores de políticas deben considerar estructuras asimétricas en sus análisis, ya que los modelos lineales simplifican en exceso la realidad socioeconómica.

Corrocher y Deshares (2020) analizaron la maldición de los recursos naturales en 232 regiones europeas, encontrando que la abundancia de recursos agrícolas y mineros se asocia con un menor crecimiento económico regional. Aunque el efecto es más evidente a largo plazo, su magnitud es relativamente pequeña, lo que sugiere que las diferencias en crecimiento económico entre regiones dependen más de factores institucionales formales e informales que de la dotación de recursos. De la misma manera, Coller y Goderis (2007), en un estudio de 130 países (1963-2003), identificaron que el auge de los recursos naturales impulsa el PBI en el corto plazo, pero tiene un impacto negativo a largo plazo; este último, debido a la apreciación del tipo de cambio, el alto consumo público y privado, la inversión ineficiente y la volatilidad de precios. Sin embargo, los países con instituciones sólidas pueden mitigar la maldición de los recursos, destacando la importancia del desempeño institucional en la gestión de los recursos naturales.

En contraste con lo mencionado, Animashaun y Emediegwu (2025) y Brunschweiler y Bulte (2008a) encuentran una relación directa entre la dotación de recursos naturales y crecimiento económico. En su estudio, Brunschweiler y Bulte (2008a) diferencian entre recursos naturales dependientes y abundantes. Por esta razón, no consideran como variable independiente la proporción de recursos primarios dentro del total de exportaciones, ya que esta métrica refleja el grado de dependencia de la economía respecto a los recursos, pero no su abundancia relativa. Además, los autores clasifican los recursos naturales en dos tipos: concentrados, como los minerales, y difusos, como los agrícolas. Sus hallazgos indican que tanto los recursos concentrados como los difusos guardan una relación positiva con el crecimiento económico.

En resumen, se puede observar que existen muchas investigaciones que apoyan el hecho de la existencia de la maldición de los recursos naturales (Auty, 1993; Sachs & Warner, 1993; Sachs & Warner, 2001; Aljarallah y Angus, 2020); y, por otro lado, varias posturas en contra, que argumentan que si un país tiene abundancia de recursos naturales eso no implica que vayan a presentar bajas tasas de crecimiento

(Animashaun & Emediegwu, 2025; Brunnschweiler & Bulte, 2008a; Ding & Field, 2005; Brunnschweiler & Bulte, 2008b).

Teoría de los recursos naturales en el crecimiento económico

A continuación, se presenta un modelo extendido Solow con recursos naturales incorporando el flujo de exportaciones en la oferta del modelo del modelo extendido.

$$Y = X \cdot L^{\alpha} R^{\lambda} K^{1-\alpha-\lambda} \dots\dots (1)$$

$R = \text{Dotación de recursos naturales}$

$X = \text{Shock de exportaciones}$

$y = \frac{Y}{L}$; $r = \frac{R}{L}$; $k = \frac{K}{L}$ Rendimientos a escala constante

En términos per cápita

$$\frac{Y}{L} = X \left(\frac{L}{L}\right)^{\alpha} \left(\frac{R}{L}\right)^{\lambda} \left(\frac{K}{L}\right)^{1-\alpha-\lambda} \dots\dots\dots (2)$$

$$m = 1/L \quad y = X r^{\lambda} k^{1-\alpha-\lambda} \dots\dots (3)$$

El incremento neto del capital

$$\dot{K} = sF(L, R, K) - (\delta + y)K \dots (4)$$

$\delta = \text{tasa de depreciación del capital físico } (k)$

$y = \text{tasa de depreciación del capital natural } (R)$

$$\left(\frac{\dot{K}}{L}\right) = sf(r, k) - (\delta + y)k \dots\dots\dots (5)$$

Igualando

$$\dot{k} + nk = sf(r, k) - \delta k - yk$$

$$\dot{k} = sf(r, k) - \delta k - yk - nk \dots\dots (6)$$

Despejando se obtiene la ecuación fundamental:

$$\dot{k} = sf(r, k) - (n + \delta + y)k \text{ (Ecuación de solow)}$$

Igualando $g_k = g_y$

maximizando el consumo per capita, se llega

$$s = 1 - \alpha - \lambda$$

En el modelo: mayor es la participación de los recursos naturales ($\uparrow\lambda$) menor es la tasa de ahorro ($\downarrow s$), reduce la productividad marginal del capital y por ello la propensión al ahorro. El capital natural $\otimes$ expulsa a la acumulación del capital físico (k).

$$\frac{dy}{dk} = Xr^\lambda(1 - \alpha - \lambda)k^{-(\alpha+\lambda)}$$

$$\frac{dy}{dk} = \frac{Xr^\lambda(1 - \alpha - \lambda)}{k^{-(\alpha+\lambda)}} \quad \text{productividad del capital}$$

Por lo tanto, al ser λ la participación de la dotación de los recursos mineros se demuestra que la dotación de recursos mineros al ser mayor ocasiona que la acumulación de capital sea lenta y menor. El shock de exportaciones fomenta a que exista mayor productividad del capital y ayude a que exista mayor crecimiento económico.

METODOLOGÍA

El estudio adoptó un enfoque cuantitativo, ya que se basó en la recopilación de datos para contrastar hipótesis mediante mediciones numéricas y análisis estadístico (Hernández-Sampieri et al., 2014). Se desarrolló a un nivel explicativo, con el propósito de examinar las relaciones causales derivadas del impacto de los recursos naturales en el crecimiento económico y la denominada maldición de los recursos. Además, tuvo un carácter aplicado, pues implicó la descripción de las principales características de los recursos minerales en las regiones del centro del Perú, considerando teorías existentes sobre la maldición de los recursos.

Los métodos específicos utilizados en la investigación fueron: el método hipotético - deductivo, es un procedimiento que parte de unas afirmaciones en calidad de hipótesis y busca falsear o refutar dichas hipótesis, deduciendo de ellas conclusiones (Hernández – Sampieri et al., 2014). La metodología permite la interacción entre la teoría y la realidad al evaluar las hipótesis derivadas de los marcos teóricos mediante un enfoque deductivo. Para ello, se emplea el método estadístico con el fin de examinar la validez de las teorías. Sin embargo, el objetivo no es comprobar o verificar una teoría, sino encontrar evidencia empírica que la refute (Mendoza, 2016).

El diseño metodológico de la investigación fue no experimental, de tipo longitudinal, con diseño de panel de datos no balanceado: longitudinal debido a que se tomaron datos en diferentes puntos del

tiempo, para realizar inferencias acerca de la evolución del problema de investigación o fenómeno, sus causas y sus efectos (Hernández – Sampieri et al., 2014) y de diseño panel porque los mismos casos o participantes son medidos u observados en todos los tiempos o momentos (Hernández – Sampieri et al., 2014, p. 152). El panel de datos encontrado para esta investigación fue un modelo Panel EGLS (Cross-section SUR). El programa estadístico utilizado fue el E-VIEWS 10.

Metodología econométrica.

Para analizar el efecto de los recursos naturales sobre el crecimiento de la economía, se consideran: la dotación de los recursos mineros en el año inicial, el PBI per cápita en el año inicial y la exportación de los recursos mineros. El modelo de crecimiento económico en esta investigación se ha sustentado a partir de la propuesta de Brunnschweiler y Bulte (2008a):

$$C = \alpha_0 + \alpha_1 DOT_BASE - \alpha_2 PBI_BASE + \alpha_3 EXPO + \varepsilon_c \quad (1)$$

Siendo:

C = *Crecimiento Económico*

DOT_BASE = *Dotación de recursos mineros en el año inicial*

PBI_BASE_PER = *Logaritmo del PBI año inicial*

$EXPO$ = *Exportación de recursos mineros*

La ecuación del modelo econométrico representa las variables del modelo planteado, sumado a ello el Producto Bruto Interno en el año inicial, la cual representa la medición de la convergencia en el crecimiento económico. El modelo neoclásico predice que la tasa de crecimiento de una economía esta inversamente relacionada con la distancia que la separa de su propio estado estacionario (Sala-i-Martín, 2000).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Análisis del modelo

La estimación del modelo econométrico fue realizada a través de un Panel EGLS (Cross-section SUR).

$\text{LOG}(PBI_PER) = 0.252 - 0.017 * \text{LOG}(DOT_BASE) - 0.003 * \text{LOG}(PBI_BASE) + 0.002 * \text{LOG}$

$(EXPO)$ [AR(1)=0.607]

(Prob) (0.0011) (0.6830) (0.0011) (0.0000)

$$R^2 = 89.08\%$$

$$DW = 1.57$$

El modelo econométrico representa las variables mencionadas en el modelo teórico. Autores como Rodríguez y Gómez (2014) y Brunnschweiler y Bulte (2008a; 2008b) utilizan el Producto Bruto Interno per cápita como variable de medición del crecimiento económico. Para el modelo econométrico estimado del crecimiento económico, la prueba de hipótesis estadística fue si los parámetros son estadísticamente significativos a un nivel de significación estadística del 5% (un nivel de confianza del 95%), para las 94 observaciones del panel de datos, donde la hipótesis nula de los parámetros poblacionales son iguales a cero. La probabilidad de cometer un error al 5% permite rechazar la hipótesis nula si la probabilidad calculada es menor 0.05. Siendo el logaritmo de dotación de recursos mineros (0.0011), el logaritmo de la exportación de recursos mineros (0.0011) y para la variable AR(1) (0.0000) son variables significativas para el modelo; cabe resaltar que la variable logaritmo del Producto Bruto Interno año base no es significativo, (no existe convergencia).

De esta manera, las variables dotación de recursos mineros y exportación de recursos mineros son estadísticamente significativas; por lo tanto, el crecimiento económico de las regiones del centro del Perú se explica por la dotación de recursos mineros y la exportación de recursos mineros, dado el coeficiente de determinación que indica que el crecimiento económico está explicado en 89.08% por las variables explicativas. La prueba DW de autocorrelación determina la no presencia de autocorrelación y el Test for equality de residuos (Bartlett, Levene y Brawn-Forsythe) la no presencia de heterocedasticidad.

Se confirma, que la hipótesis general de la investigación se cumple, según lo planteado los recursos mineros tienen influencia indirecta y significativa en el crecimiento económico de las regiones mineras del centro del Perú entre los años 2006 a 2023. Las hipótesis específicas en esta investigación se confirman, la dotación de recursos mineros tuvo influencia negativa sobre el crecimiento económico, la influencia se presenta de forma indirecta por la relación causal del crecimiento económico con la dotación de recursos mineros. La exportación de recursos mineros tuvo influencia positiva sobre el crecimiento económico, la influencia se presenta de forma directa por la relación causal del crecimiento económico con la exportación de recursos mineros.

Tabla 1. Resultados del modelo econométrico – crecimiento económico.

Variable	Coefficiente	Prob.	Significancia
LOG(DOT_BASE)	-0.017	0.0011	Significativo
LOG(PBI_BASE)	-0.003	0.6830	Significativo
LOG(EXPO)	0.002	0.0011	Significativo
AR(1)	0.607	0.0000	Significativo

Elaboración: Propia

Fuente: Estimación econométrica.

El crecimiento económico de las regiones mineras del centro del Perú (regiones Ayacucho, Huancavelica, Huánuco, Ica, Junín y Pasco) dependen de manera inversa de la dotación de recursos mineros, un incremento del 1 por ciento de la dotación de recursos mineros contribuye en una disminución del 0.017% del crecimiento económico; mientras que las exportaciones influyen de manera directa, un incremento del 1 por ciento de las exportaciones contribuye en un incremento del 0.01% al crecimiento económico. Por lo tanto, los resultados confirman la hipótesis que a cuanto mayor dotación inicial de recursos mineros de las regiones el crecimiento económico es negativo.

De los resultados encontrados en la investigación, se demuestra que la dotación de recursos mineros influye de manera inversa en el crecimiento económico; de esta manera, se confirma la presencia de la teoría llamada maldición de los recursos naturales para las regiones del centro del Perú. Los resultados encontrados son coincidentes con autores como Mehlum et al. (2002), quienes ponen de ejemplo un estudio que emplea la proporción que las exportaciones primarias representan dentro del ingreso nacional como indicador del grado de abundancia de recursos; ellos concluyen que mientras mayor sea el grado de abundancia, menores serán la tasa de crecimiento económico. De allí proviene la idea que la abundancia de recursos naturales es un tipo de “bendición maldita” ya que alienta la prosperidad, pero sólo temporalmente y a expensas de dejar de lado mayor crecimiento económico en el largo plazo, o por lo menos sobre un periodo extenso. Bulte y Wick (2006) analizaron la situación de las economías ricas en recursos naturales donde la abundancia hace que se reasigne el esfuerzo por la producción hacia la búsqueda de rentas y conflictos (Rodríguez & Gómez, 2014). Según los trabajos sobre la maldición de los recursos naturales de Sachs y Warner (1993; 2001) y Aljarallah y Angus (2020) demuestran que las economías intensivas en recursos naturales no consiguen éxito en el crecimiento económico, concluyen que la abundancia de recursos conduce a un mayor consumo en lugar de crecimiento.

Estas fallas en las políticas públicas se consideran, por tanto, como las primeras causas del estancamiento y empobrecimiento de las economías en América Latina.

Mientras que existen posturas en contra de la maldición tales como Ding y Field (2005) estudian la maldición de los recursos naturales; mediante la distinción entre abundancia y dependencia de los recursos naturales, permitiendo endogeneidad en la dependencia de los recursos e introducen la interacción del capital humano con los recursos naturales. Para Papyrakis y Gerlagh (2003) mencionan que los recursos naturales hacen que aumente el crecimiento económico cuando se aíslan posibles efectos negativos indirectos, y cuando se incluyen canales de transmisión, por lo cual, el efecto global de los recursos naturales resulta ser fuertemente negativo para el crecimiento económico. Animashaun y Emediegwu (2025) y Brunschweiler y Bulte (2008a), encuentran una relación directa entre la dotación de recursos naturales y crecimiento económico, diferenciando entre la abundancia de los recursos (dotación) y dependencia hacia ellos (exportación).

Varias investigaciones han analizado la relación entre la abundancia de recursos naturales y el crecimiento económico, encontrando evidencia de la denominada "maldición de los recursos naturales". Investigaciones recientes, como las de Al Shami et al. (2025), Akalbeo (2025), Wang et al. (2024) y Gemicioglu et al. (2024), coinciden en que esta maldición se manifiesta principalmente en el corto plazo, pero puede mitigarse o incluso revertirse en el largo plazo. Estudios previos como los de Elmassah y Hassanein (2022), Corrocher y Deshares (2020) y Collier y Goderis (2007) resaltan que la institucionalidad y la calidad de la gobernanza juegan un papel determinante en la transformación de la riqueza en recursos en un motor de crecimiento sostenible.

Factores como la provisión de incentivos para el uso de energía baja en carbono (Wang et al., 2024), la reducción de la intensidad energética (Gemicioglu et al., 2024), la asistencia a empresas dedicadas a la investigación y el desarrollo (Al Shami et al., 2025) y las estrategias para enfrentar el cambio climático (Elmassah & Hassanein, 2022) han sido identificados como elementos clave para evitar los efectos adversos de la dependencia de los recursos naturales. Estos hallazgos sugieren que la maldición de los recursos no es un fenómeno inevitable, sino que su impacto depende en gran medida de las políticas implementadas y del contexto institucional en el que se desarrollan las economías nacionales y regionales.

CONCLUSIONES

El crecimiento económico en las regiones mineras del centro del Perú está determinado por dos factores clave: la dotación y la exportación de recursos mineros, ambas variables muestran una relación estadísticamente significativa. La disponibilidad de recursos mineros tiene un impacto negativo en el crecimiento económico de las regiones mineras del Centro del Perú, que es consistente con la teoría de la "maldición de los recursos naturales". Este fenómeno sugiere que la abundancia de recursos, en lugar de impulsar el desarrollo, puede generar dependencia económica, volatilidad en los ingresos y distorsiones en otros sectores productivos.

Las exportaciones de recursos mineros impulsa un mayor crecimiento económico en las regiones mineras del centro del Perú, lo que implica que los efectos negativos de la dotación de recursos pueden ser atenuados por una mayor integración en los mercados internacionales.

Esta investigación proporciona un marco de referencia para futuras investigaciones en la materia, contribuyendo al desarrollo de nuevos enfoques y análisis de los recursos naturales y el crecimiento económico. Además, se resalta la promoción de un manejo eficiente y sostenible de los recursos naturales, ya sean minerales, energéticos, agrícolas o pesqueros; se enfatiza la necesidad de establecer normas y regulaciones adecuadas que fomenten una cultura de diversificación económica. Más allá del crecimiento económico, los resultados de la investigación promueven la discusión de un desarrollo integral, centrado en pilares fundamentales como la educación, la salud y la generación de ingresos. En este sentido, resulta clave orientar estos programas hacia el descubrimiento y fortalecimiento de nuevos sectores económicos, especialmente aquellos relacionados con productos derivados de las materias primas, a fin de reducir la dependencia de la explotación directa de los recursos naturales.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Adams, D.; Ullah, S.; Akhtar, P.; Adams, K., & Saidi, S. (2019). The role of country-level institutional factors in escaping the natural resource curse: insights from Ghana. *Resources Policy*. 61, 433–440.
<https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2018.03.005>
- Akalbeo, B. (2025). Does the resource curse exist? Evidence from oil discovery and production in Ghana. *Resources Policy* 101, 1-11
<https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2025.105459>



- Al Shami, F.; Arayssi, M.; Marrouch, W., & Nagham Sayour (09 Jan 2025): Natural resource dependence and war nexus: new insights, *Defence and Peace Economics*.
<https://doi.org/10.1080/10242694.2025.2450842>
- Animashaun, J., & Emediegwu, L. (2025). Is there a subnational resource curse? Evidence from households in the Niger Delta region of Nigeria, *Resources Policy*, 101, 1-12
<https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2025.105464>
- Aljarallah, R. & Angus, A. (2020). Dilemma of Natural Resource Abundance: A Case Study of Kuwait. *SAGE Open*, 1–24.
<https://doi.org/10.1177/2158244019899701>
- Auty, R. (1993). *Sustaining Development in Mineral Economies: The Resource Curse Thesis*. Londres.
- Auty, R. (2001). Resource Abundance and Economic Development. In Auty, & Gelb, “*Political Economy of Resource Abundant States*” (pp. 126-144.). Oxford, Oxford University Press.
- Badeeb, R.A.; Lean, H.H., & Clark, J. (2017). The evolution of the natural resource curse thesis: a critical literature survey. *Resources Policy*, 51, 123–134.
<https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2016.10.015>
- Brunnschweiler, C. N., & Bulte, E. H. (2008a). “The Resource Curse Revisited and Revised: A Tale of Paradoxes and Red Herrings”. *Journal of Environmental Economics and Management*, 248-264.
- Brunnschweiler, C. N., & Bulte, E. H. (2008b). “Linking Natural Resources to Slow Growth and More Conflict”. *Science*, 616-617.
- Campos, J., & Sanabria, A. (2013). Recursos Naturales y Crecimiento Económico en Colombia: ¿Maldición de los Recursos? *Perfil de Coyuntura Económica*, 17-37.
- Corrocher, N, & Deshaies, M-L. (2020). The curse of natural resources: An empirical analysis on European regions. *Regional Studies*, 54(12), 1694–1708.
<https://doi.org/10.1080/00343404.2020.1763940>
- Ding, N., & Field, B. (2005). “Resource Abundance and Economic Growth”. *Land Economics*, 496-502.

- Elmassah, S., & Hassanein, E. (2022). Can the Resource Curse for Well-Being Be Morphed into a Blessing? Investigating the Moderating Role of Environmental Quality, Governance, and Human Capital. *Sustainability*, 14, 15053.
<https://doi.org/10.3390/su142215053>
- Frankel, J.A. (2010). *The Natural Resource Curse: A Survey* (Working Paper Sy 15836). National Bureau of Economic Research.
<https://doi.org/10.3386/w15836>
- Gemicioglu, S.; Soyhan, S., & Mollavelioglu, M. (2024). Do natural resources lead to a curse or blessing in terms of income inequality?. *Resources Policy*, 88, 1-7.
<https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2023.104513>
- Hernández-Sampieri, R.; Fernández, R., & Baptista, P. (2014). *Metodología de Investigación*. 6ta Edición.
- Kim, D.-H.; Chen, T.-C., & Lin, S.-C. (2020). Does oil drive income inequality? New panel evidence. *Structure. Change Economic Dynamic*, 55 (C), 137–152.
- Mehlum, H., Moene, K., & Torvik, R. (2002). “Institutions and the Resource Curse”. *Economic Journal*, 1- 20.
- Mendoza, W. (2016). *Cómo investigan los economistas. Guía para elaborar y desarrollar un proyecto de investigación*. Lima: Fondo Editorial PUCP.
- Olalekan Olaniyi, C, & Odhiambo, N. (2025). Exploring novelties in the causal relationship between economic complexity and natural resource rent: Empirical insights from Nigeria and South Africa. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 11, 1-15.
<https://doi.org/10.1016/j.joitmc.2025.100483>
- Papyrakis, E., & Gerlagh, R. (2003). “Natural Resources: A Blessing or a Curse?”. *FEEM Working Paper No. 8*.
- Rodolfo, J. (2012). ¿Qué hay detrás de la Maldición de los Recursos Naturales? Estudio de Caso: Los Países Bajos. *Instituto Universitario de Desarrollo y Cooperación - Universidad Complutense de Madrid*.



- Rodríguez, N., & Gómez, C. (2014). La maldición de los recursos naturales. *Revista de Economía*.
- Ross, M. (1999). The political economy of the resource curse. *World Politics*, 297 - 322.
- Ross, M. (2003). “*The Natural Resource Curse: How Wealth Can Make You Poor*”, en Bannon, I y P. Collier (eds.), *Natural Resources and Violent Conflict: Options and Actions*, Washington: The Bank World.
- Sachs, J. D., & Warner, A. M. (1993). “Natural Resource Abundance and Economic Growth”. *NBER Working Paper No. 5398*.
- Sachs, J. D., & Warner, A. M. (2001). “The curse of natural resources”. *Europea Economic Review*, 827-838.
- Sachs, J., & Warner, A. (1997). “*Natural resource abundance and economic growth*”. *Center for International Development and Harvard Institute for International Development*. Cambridge: MA: Harvard University.
- Sala-i-Martin. (2000). *Apuntes de Crecimiento Económico*. España: Antoni Bosch.
- Sebri, M., & Dachraoui, H. (2021). Natural resources and income inequality: a meta-analytic review. *Resources Policy*, 74, 102315
<https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2021.102315>
- Sun, H.-P.; Sun, W.-F.; Geng, Y., & Kong, Y.-S. (2018). Natural resource dependence, public education investment, and human capital accumulation. *Petrol Sciencie*, 15(3), 657–665.
<https://doi.org/10.1007/s12182-018-0235-0>.
- Wang, X.; Xu, Z.; Niu, R.; Skare, M.; & Rahat, B. (2024). The convergence in per capita natural resources in the perspective of resource curse. *Resources Policy* 90, 1-12.
<https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2024.104753>

