

Universidad de Lima
Facultad de Ciencias Empresariales y Económicas
Carrera de Economía



CASO DE ESTUDIO:
**ANÁLISIS COMPARATIVO EN AMÉRICA
LATINA: IMPACTOS DE LA MINERÍA, EL
DESARROLLO Y EL AGOTAMIENTO DE
RECURSOS NATURALES EN LA
DESIGUALDAD ECONÓMICA**

Trabajo de suficiencia profesional para optar el Título Profesional de Economista

Andre Caro – Sanchez Almanza

Código 20091418


Asesor

Jenny Joyce Hoyle Cox Passano

Lima – Perú

Agosto de 2024





**COMPARATIVE ANALYSIS IN LATIN
AMERICA: IMPACTS OF MINING,
DEVELOPMENT, AND NATURAL
RESOURCE DEPLETION ON ECONOMIC
INEQUALITY**

TABLA DE CONTENIDO

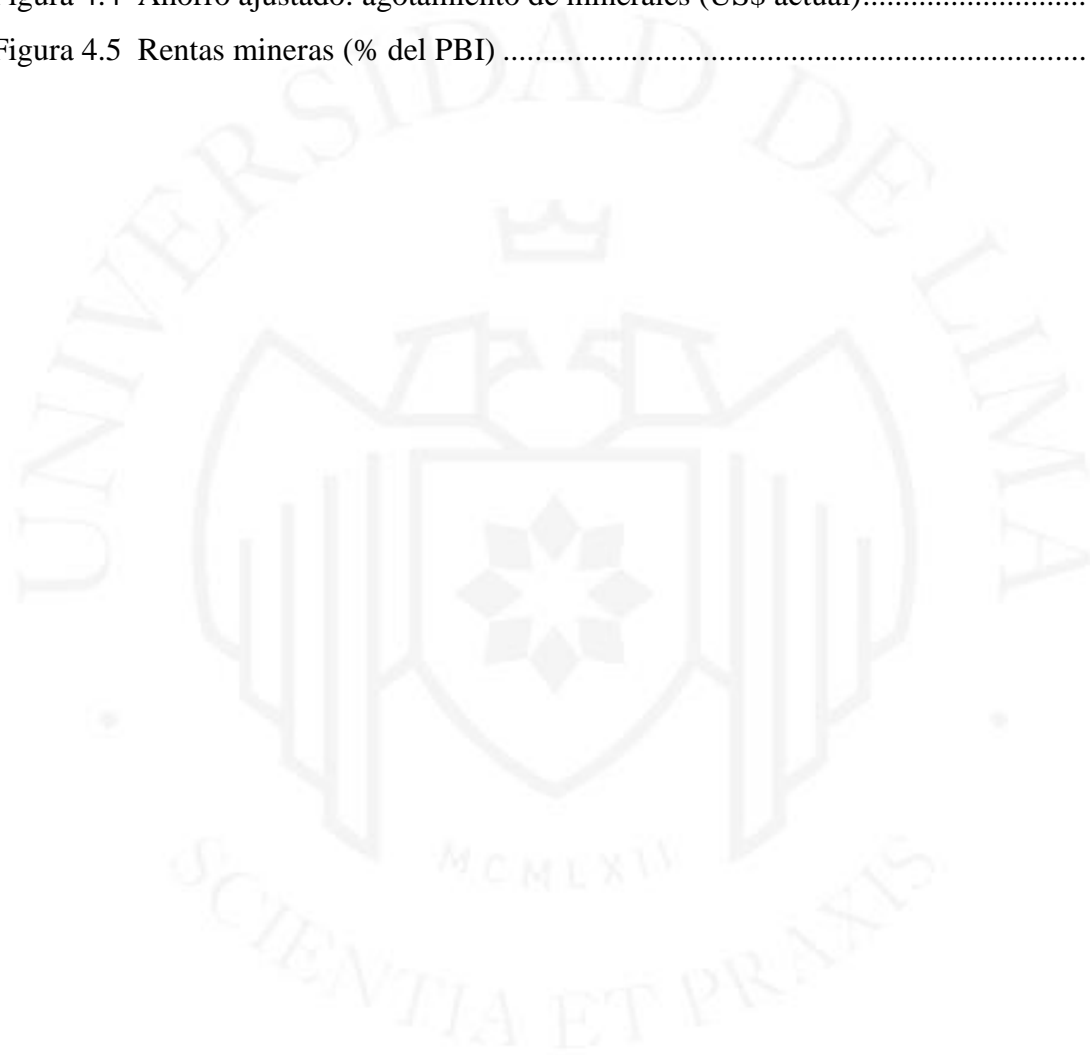
RESUMEN	vii
ABSTRACT.....	viii
1. INTRODUCCIÓN	1
2. MARCO TEÓRICO	3
3. REVISIÓN DE LITERATURA.....	6
3.1 Desigualdad (Gini).....	6
3.2 Desigualdad y extracciones de recursos naturales.....	7
4. METODOLOGÍA	9
4.1 Índice de Gini.....	9
4.2 Inversión directa extranjera, entradas neta	11
4.3 Gasto público, porcentaje del PBI	12
4.4 Ahorro ajustado: agotamiento de minerales (US\$ actual).....	13
4.5 Rentas mineras (% del PBI).....	14
4.6 Matriz de correlación	15
4.7 Modelo por estimar	16
5. RESULTADOS.....	18
5.1 Estimaciones econométricas	18
5.2 Análisis de resultados.....	20
6. CONCLUSIONES.....	22
7. RECOMENDACIONES.....	23
REFERENCIAS.....	24
BIBLIOGRAFÍA	27

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 4.1	Resumen de variables	11
Tabla 4.2	Codificación de variables utilizadas	11
Tabla 4.3	Países a ser usados	11
Tabla 4.4	Matriz de correlación.	16
Tabla 4.5	Factor de Inflación de la Varianza.....	16
Tabla 5.1	Prueba de Hausman	18
Tabla 5.2	Prueba de Heterocedasticidad.....	18
Tabla 5.3	Prueba de Correlación Contemporánea de Pesaran	19
Tabla 5.4	Wooldridge test for autocorrelation in panel data	19
Tabla 5.5	Regression with Driscoll-Kraay standard errors.....	19

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 4.1 Histograma del índice de Gini.....	10
Figura 4.2 Histograma de inversión directa extranjera, entradas netas	12
Figura 4.3 Histograma de gasto público, porcentaje del PBI	13
Figura 4.4 Ahorro ajustado: agotamiento de minerales (US\$ actual).....	14
Figura 4.5 Rentas mineras (% del PBI)	15



RESUMEN

Durante los últimos 20 años Latinoamérica experimentó un alto crecimiento económico que debería haber culminado en reducción de la pobreza, a pesar de esto la desigualdad sigue siendo un problema persistente. A pesar del aumento en el ingreso per cápita, la mejoras en la desigualdad ha sido limitada, reflejando disparidades profundas en la región. La teoría de la "maldición de los recursos naturales", afirma que la riqueza en recursos naturales puede frenar el desarrollo económico, esto podría ser una de las razones a explicar nuestro problema ya que somos países en la gran mayoría solo exportadores primarios. Este estudio, que abarca el periodo de 1997 a 2021, analiza cómo el crecimiento económico ha influido en la desigualdad en varios países de Latinoamérica. Si bien la desigualdad ha disminuido en algunos casos, los beneficios del crecimiento no se han distribuido equitativamente, especialmente en regiones mineras, donde la actividad económica ha acentuado las disparidades locales.

El marco teórico sugiere que la dependencia en los recursos naturales puede perpetuar la desigualdad y limitar el desarrollo sostenible. En las economías en desarrollo, la riqueza en recursos tiende a atraer capital físico más que humano, reforzando las desigualdades existentes. La revisión de la literatura empírica confirma que la relación entre la abundancia recursos naturales y crecimiento no es lineal y depende de factores como la educación y la eficacia institucional. En conclusión, para reducir la desigualdad en Latinoamérica es crucial una gestión adecuada de los recursos naturales y una distribución más equitativa de los beneficios del crecimiento. Aunque una administración eficiente puede mejorar el desarrollo humano y reducir la pobreza, sin buenas instituciones, la riqueza en recursos podría perpetuar o incluso exacerbar la desigualdad.

Línea de investigación: 5300 – 4.c1.

Palabras clave: Gini, minería, inversión extranjera directa, desigualdad, gasto público, recursos naturales.

ABSTRACT

Over the last 20 years Latin America has experienced high economic growth that should have culminated in poverty reduction, yet inequality remains a persistent problem. Despite the increase in per capita income, improvements in inequality have been limited, reflecting deep disparities in the region. The “natural resource curse” theory, claims that natural resource wealth can hold back economic development, which could be one of the reasons for our problem since we are mostly primary exporters. This study, which covers the period from 1997 to 2021, analyzes how economic growth has influenced inequality in several Latin American countries. While inequality has declined in some cases, the benefits of growth have not been evenly distributed, especially in mining regions, where economic activity has accentuated local disparities.

The theoretical framework suggests that dependence on natural resources can perpetuate inequality and limit sustainable development. In developing economies, resource wealth tends to attract physical rather than human capital, reinforcing existing inequalities. A review of the empirical literature confirms that the relationship between abundant natural resources and growth is not linear and depends on factors such as education and institutional efficiency. In conclusion, proper management of natural resources and a more equitable distribution of the benefits of growth are crucial for reducing inequality in Latin America. Although efficient management can improve human development and reduce poverty, without good institutions, resource wealth could perpetuate or even exacerbate inequality.

Line of research: 5300 – 4.c1.

Keywords: Gini, mining, foreign direct investment, inequality, public spending, natural resources.

1. INTRODUCCIÓN

Entre los años 2002 a 2014 Latinoamérica ha tenido un periodo de crecimiento económico con reducciones importantes de la pobreza, entre los años 2003 a 2013 el índice de Gini promedio de la región disminuyó desde 0.527 a 0.467 según información de CEPAL en el 2018. La desigualdad es un gran problema que crea problemas internacionales y se han desarrollado muchos estudios para poder entender mejor sus efectos en las economías

Gracias al razonamiento económico común uno sabe que al tener mayor cantidad de recursos naturales se tienen más oportunidades para el crecimiento, pero, aunque sea muy raro considerarlo existen muchos estudios con evidencia empírica que indican lo contrario. Según Sachs y Warner (1997) encontraron que al aumentar la cantidad de recursos naturales se tiene cerca de un 1% en la reducción del crecimiento anual. Este descubrimiento fue catalogado como la maldición de recursos naturales y ha generado otros estudios los cuales son explicados en este estudio de caso. De otro lado también existen estudios en contra de esta idea los cuales enfocan el problema no por la cantidad de recursos sino por otras variables como educación y deuda.

La desigualdad ha disminuido durante los últimos 20 años en Latinoamérica, el periodo elegido para el estudio de caso es de 1997 a 2021 por la disponibilidad de datos, en el caso de Argentina el índice se redujo en 7 puntos hasta el 2021, Brasil también tuvo una caída hasta 52.90, Bolivia presenta uno de los índices de Gini más bajos en la región con 40.90 pero esto puede ser debido a enfocarse en programas sociales a corto plazo lo cual ha hecho que su economía sea insostenible, Chile igualmente tuvo una disminución de índice de 8 puntos hasta 47.00, Colombia se ha mantenido casi al mismo nivel solo disminuyendo en hasta 2017 y luego se estuvo incrementando hasta 55.10, Costa Rica tuvo una evolución bastante pareja aumentando y disminuyendo hasta tener un 48.70 comparado con 45.60 inicial, Ecuador similar que Bolivia tiene un índice de Gini bajo de 45.80, en Honduras el índice cayó hasta 48.20 luego de haber tenido un pico de 59.50 en el 2005, México es también el país con la mayor disminución del índice de 53.30 a 44.60, Panamá similar de 58.20 a 50.90, en el caso de Perú el índice de Gini tuvo una gran caída de 53.30 a 40.10, para República Dominicana el índice disminuyó en 10 puntos hasta

38.50 y en Uruguay solo en 2 de 42.90 a 40.80 para este último país vale la pena indicar que durante 9 años tuvo un índice de Gini de 40 a menos. no existen muchos estudios que toquen a fondo la desigualdad regional. Si bien es cierto que las regiones con minería son las más beneficiadas, ¿qué políticas se usan para impulsar ese desarrollo al resto del país? El crecimiento y desarrollo del país es algo de mediano a largo plazo, algo que no es notable en la mayoría de las regiones.

Para disminuir la desigualdad se necesita de ingresos y los ingresos principales para los países de Latinoamérica son a través de la exportación que esta principalmente compuesta por la minería, que es de los principales motores del crecimiento. En economías enfocadas en exportación de materias primas, y debido a la dependencia de los ingresos de este tipo, algunos gobiernos no han puesto limitantes a las actividades extractivas lo cual afecta a los pobladores de las regiones afectadas. Un crecimiento sin control solo termina beneficiando a los inversionistas y a los que están en poder. Se han tenido casi 20 años de crecimiento sin ningún problema, pero esto no se ve en las zonas extractivas.

¿Qué pasos se deben tomar para reducir la desigualdad entre los países y las que se dedican a otras actividades primarias? El periodo de estudio es los años 1997 a 2021, se eligieron países ya mencionados debido a que son los países de los que se tiene mayores datos para la región y son como la mayoría exportadores. Los datos por usar serán el índice de Gini, ahorro ajustado: agotamiento de minerales, rentas mineras como porcentaje del PBI, gasto público como porcentaje del PBI, inversión directa extranjera entradas netas. El objetivo principal de este estudio de caso es poder encontrar si la desigualdad ha sido mitigada por el crecimiento de las economías de Latinoamérica en las últimas décadas, o si solamente los únicos beneficiados han sido los gobiernos de turno.

2. MARCO TEÓRICO

El marco teórico que se presenta fundamenta la elección de las variables elegidas para el estudio de caso, el índice de Gini, ahorro ajustado: agotamiento de minerales, rentas mineras como porcentaje del PBI, gasto público como porcentaje del PBI, inversión directa extranjera, entradas netas, y sus relaciones entre ellas, de acuerdo con los estudios más recientes.

A través de las décadas se han encontrado pruebas de que en economías en desarrollo no se tiene efectos positivos externos si es que tienen fuentes de recursos naturales a diferencia de si son economías que crean productos, se pueden encontrar rastros de estos descubrimientos los modelos económicos de enfermedad holandesa durante 1970 y 1980. Otros autores como Hirschman (1958) y Seers (1964) encontraron las económicas de fabricación debido a la dificultad y el hecho de que requeriría trabajo especializado esto llevaría a que se genere mayor división de trabajo y que esta mano de obra especializada tendría estándares de vida más altos.

Bourguignon y Morrisson (1990) estudiaron la desigualdad y como podría ser afectado por los recursos naturales, su teoría explica, la desigualdad, y concluyeron que las exportaciones de minerales reducían el ingreso de las personas con menos recursos e incrementaba el ingreso de las de altos recursos. Indican que este resultado podría ser parte de la historia ya que estos recursos usualmente solo eran apropiados por una elite y en la actualidad los modelos económicos de crecimiento son distintos por lo que se podría llegar a otros resultados.

Para los estudios enfocados en Sudamérica estos efectos no son los mismos. En lugar de atraer capital humano especializado se atrae capital físico, lo cual nos pone en riesgo ya que no existe una motivación para tener un mejor sistema educativo, esto solo hace que aumente la mano de obra no especializada lo cual incrementara la desigualdad en los ingresos. Algunos otros autores como Leamer et al. (1999) y Spilimbergo et al. (1999), sus resultados les indicaron que por efectos de la globalización la situación de los trabajadores en un país empeora, aumenta la desigualdad por la mala distribución del ingreso, más en países que presentan altas fuentes de recursos naturales. La falta de trabajadores especializados reduce la capacidad de los países para recibir nuevas

inversiones y la evolución en tecnología que acompaña al comercio internacional, lo cual es un obstáculo para el desarrollo.

Entre otros estudios que encontraban efectos negativos al simple hecho de tener abundancia de recursos naturales está Sachs y Warner (1995) que estudiaron la relación entre recursos y crecimiento, encontrando un impacto negativo estadísticamente significativo. Estos estudios fueron repetidos en 1997 y 2001 en los que nuevamente se encontró la misma relación negativa creando la conocida maldición de los recursos naturales. Investigaciones como las de Manzano y Rigobon (2006) y Raddatz (2007) encuentran que el efecto no es existente o es hasta positivo si se estudia a través de series de tiempo.

Sobre estudios sobre la existencia de la maldición de los recursos naturales también fueron examinados por Sala-I-Martin (1997) y Doppelhofer et al. (2000) cuando realizaron una prueba para encontrar las variables más importantes del crecimiento, entre las cuales la variable de exportaciones primarias respecto al total de exportaciones era significativamente negativa al estar relacionada al crecimiento. Diferentes autores señalan que existirá en países con abundancia de recursos naturales los cuales enfrentan problemas económicos de bajo crecimiento y dificultades sociales.

Se han desarrollado distintos estudios a los ya mencionado a través de los años, Bulte et al. (2005) analizó si la relación negativa encontrada en países con una alta cantidad de recursos naturales y el crecimiento se observaba en el subdesarrollo económico y el bienestar ya que los indicadores usualmente se miden por niveles mientras que las variables como el crecimiento se miden de acuerdo a su evolución en el tiempo. Comparó dos estudios de Hall y Jones (1999) y Easterly et al. (1993) donde la conclusión era que centrarse en variables de “niveles” es lo más recomendado ya que los índices usualmente miden más variables que simplemente el bienestar, considerando eso encontró una relación negativa entre las exportaciones de recursos como parte de las exportaciones totales e indicadores sociales positivos como un alto índice de desarrollo. En sus estudios encuentra que los países con una alta cantidad de recursos naturales tienen una tendencia a estar relacionados con instituciones con menor producción, mientras que por otro lado los países con instituciones menos eficaces tienen valores menores. Para Easterly et al. (1993) encontró que distintos tipos de recursos naturales crean distintos conflictos sociales, petróleo según el autor lleva a un alto riesgo de iniciar conflictos,

mientras que la agricultura no está relacionado a ningún conflicto en específico, llega a la conclusión de Bulte en la que tener mayores recursos naturales implican que se tendrán mayores conflictos sociales.

También se tienen estudios en contra de la teoría de la maldición de los recursos naturales, existen estudios que encontraron de forma empírica con abundancia de recursos naturales no siempre se tendrían consecuencias negativas, solo dependería de sus variables, estas son las que pueden ser afectadas negativamente y que a la larga puedan llevar a consecuencias indeseables. Según Papyrakis y Gerlagh (2004) propusieron que existen mecanismos a través de los cuales la abundancia de recursos naturales podría tener un impacto negativo en el crecimiento económico, pero que esto era negado una vez que los efectos indirectos existentes (baja inversión, o abundancia de un recurso no tan deseado) desaparezcán, entonces la económica tendrá ratios de crecimiento positivos.

Michaels (2010) estudio la variación entre la extracción de los recursos naturales con límites nacionales, estudios enfocados más en el petróleo, encuentra que en provincias con abundancia de este recurso tienen planes a largo plazo los cuales incrementan el trabajo local, población, crecimiento, ingreso per cápita y mejoras en la infraestructura. Lo contrario sucede con los países en vías de desarrollo como lo demuestra Caselli y Michaels (2013) que analizaron el caso brasileño y su extracción de petróleo, no encontraron ningún impacto en el PBI, y a pesar de un gasto mayor respecto a lo planeado por las municipalidades no hubo un impacto significativo en beneficios sociales, provisión de bienes públicos, infraestructuras e ingresos familiares.

3. REVISIÓN DE LITERATURA

3.1 Desigualdad (Gini)

Noejovich Chernoff (2012) lleva a cabo una comparación centrada en el papel del estado y las diferencias en el desarrollo de Argentina, Chile, Colombia y Perú, utilizando el coeficiente de Gini como variable clave. Una de sus conclusiones destaca la aparente contradicción en Argentina, donde el incremento del ingreso per cápita muestra una correlación negativa con su índice que consiste en una ponderación entre el Índice de Desarrollo Humano (IDH) y el Índice de Gini. Esto indica que, a pesar del crecimiento económico, no se observa una mejora proporcional en la equidad social, esto indica que persisten desigualdades profundas que impiden un impacto positivo más amplio en la calidad de vida de la población.

Carmignani (2013) concluyo que la desigualdad de ingresos podría ser la razón por la que los recursos naturales afectan el desarrollo humano. En sus análisis encontró resultados significativos midiendo la variable de recursos naturales como un total de exportaciones como porcentaje del PBI. Parcero y Papyrakis (2016) llegaron a una conclusión distinta (variable medida como extracción respecto al PBI) podría estar relacionado a un índice de Gini disminuido. Para fortalecer este punto agregaron buenas instituciones conectadas a una mejor redistribución de los ingresos lo cual revertió el efecto de la maldición de los recursos naturales.

Loayza y Rigolini (2016) estudiaron el impacto de minería en las comunidades de Perú, descubrieron que los distritos mineros tienen un consumo per cápita superior al promedio y menores índices de pobreza, estos impactos positivos no aparecen en otros distritos de la misma provincia, ni en los que se encuentran más cerca geográficamente, además encontraron que en las zonas mineras existen una mayor desigualdad en el consumo, medido como el coeficiente de Gini, por lo que la minera aparentemente llevaría a un incremento en la desigualdad en relaciona a los distritos de la provincia. En sus conclusiones, explican este hallazgo como resultado de los gastos asociados con la mano de obra especializada requerida para la actividad extractiva.

Hartmann et al. (2017) teorizaron que la combinación de productos exportados por un país puede indicar patrones de diversificación y crecimiento económico. Su

objetivo fue determinar si esta combinación de productos también podía predecir la desigualdad en los ingresos. Para ello, utilizaron una medida que relacionaba cada producto con un nivel promedio de desigualdad (medido por el coeficiente de Gini) en otros países que exportan los mismos productos.

3.2 Desigualdad y extracciones de recursos naturales

¿Cómo se generan los conflictos sociales para el caso de extracción de recursos naturales?, estos conflictos aparecen cuando las decisiones tomadas están alejadas de la zona extractiva, donde los locales son los únicos que reciben los impactos negativos y con pocos beneficios. Los problemas tienden a ser los mismos en la región, impacto ambiental, sostenibilidad, políticas de extracción.

Sachs y Warner (1995) encontró una relación inversa entre la cantidad de recursos naturales existentes y el crecimiento durante los años 1970 a 1990 para los países considerados como economías en desarrollo (algunos países no fueron incluidos ya que no se tenía la suficiente data), usando para el contexto empírico las ecuaciones cross country desarrolladas por Barro (1991), él que encuentra que estas relaciones existen aun con cambios en las variables elegidas para determinar el crecimiento y concluye que esto no es motivo para que los países no tengan como prioridad usar estrategias de crecimiento basadas en los recursos naturales ya que dependerá más de las políticas elegidas y la apertura económica.

Otros estudios como Gylfason (2001) encuentra que la falta de educación es una de las variables que pueden generar ratios de crecimiento negativos para las economías. Mehlum et. al. (2006) y Boschini et al. (2007) nuevamente encontraron impactos negativos en el crecimiento, pero este efecto desaparecía de acuerdo con una mayor calidad de las instituciones. Su argumento principal es que la medida habitual de la abundancia de recursos se define como la proporción de exportaciones de recursos en relación con el PBI. basada en datos de un solo año al inicio del período de observación. Esta proporción se entiende mejor como una medida de dependencia que de abundancia. Esta ratio está influenciada por la escala de otras actividades económicas, afectadas por las políticas económicas y las instituciones. Además, las decisiones de gobierno determinan la actividad económica y las ventajas comparativas en sectores no

relacionados con los recursos. Por lo tanto, la proporción de dependencia de recursos puede sufrir problemas de endogeneidad y no debería considerarse una variable explicativa independiente en los análisis de crecimiento.

Investigaciones más recientes, como las de Brunnschweiler y Bulte (2008), refutan la idea mencionada con anterioridad al descubrir una correlación positiva en la discusión sobre la maldición de los recursos naturales. Estos investigadores argumentan que, en realidad, la relación es contraria, donde las malas instituciones son las responsables de la existencia de la "maldición". Sus resultados empíricos los llevaron a concluir que, según la perspectiva de Jensen y Wantchekon (2004), la abundancia de ingresos utilizada por actores políticos para mantener el apoyo local y fortalecer su base mediante la represión o sobornos, Esto resulta en políticas que no impulsan el crecimiento económico, contribuyendo a la validación de la teoría de la maldición de los recursos naturales. Sin embargo, sus descubrimientos los llevaron a tratar la variable de dependencia de recursos como exógena, ya que al tratarla como endógena, los resultados en la regresión de crecimiento no fueron concluyentes. En conclusión, para ellos una alta disponibilidad de recursos se verá relacionado al crecimiento económico como con la calidad de las instituciones, pero esta relación contradice la hipótesis de la maldición de los recursos: una mayor abundancia de recursos se traduce en instituciones más fuertes y un crecimiento económico más rápido.

Parra y Weldegiorgis (2015) indican que la extracción de minerales tiene el potencial de reducir la pobreza y contribuir al desarrollo humano con un manejo eficiente y enfocado en desarrollo sostenible, en sus resultados solo para la región de Antofagasta encontraron una correlación positiva entre la extracción de minerales y reducción de la pobreza.

Vela-Almeida (2018) para el caso ecuatoriano encuentra 4 temas importantes para la discusión de este problema, toma de decisiones, reconocimiento de valores y derechos, distribución de beneficios y distribución de costos. Usando la metodología Q se eligió este método porque explora la naturaleza de los conflictos, analizó los actores envueltos junto con las leyes, planes, acuerdos y reportes sobre el manejo de los recursos mineros en Ecuador.

4. METODOLOGÍA

Para el presente estudio de caso se consideraron los siguientes países Argentina, Brasil, Bolivia, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Honduras, México, Panamá, Perú, República Dominicana, Uruguay, ya que son los únicos que cuentan con la data suficiente para poder ser considerados en el modelo. En la Tabla 4.1 se presentan a detalle las variables, se tienen las observaciones necesarias para poder realizar un modelo de panel data.

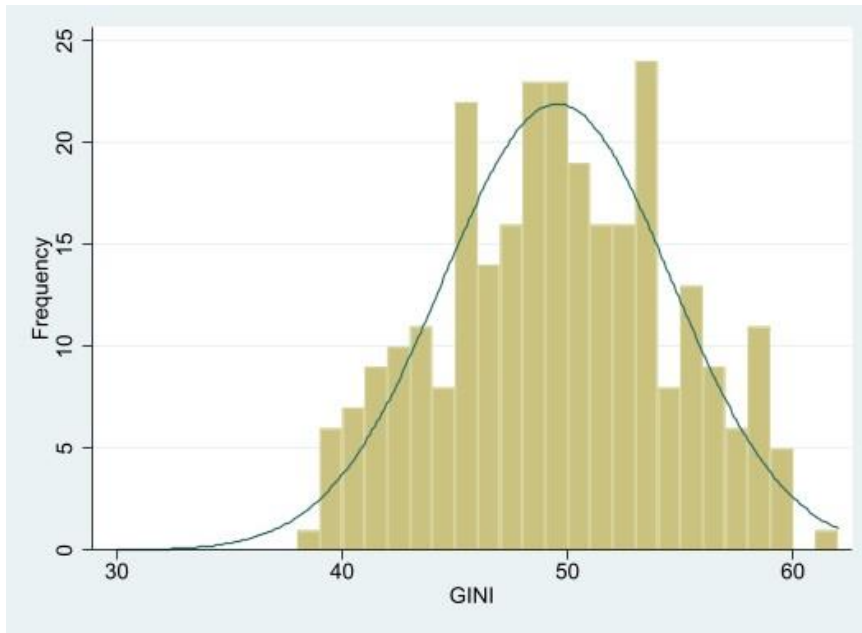
En las siguientes Tablas, Tabla 4.2 la codificación de los países para el modelo y en la Tabla 4.3 la codificación de las variables.

4.1 Índice de Gini

En este modelo, el Índice de Gini actúa como la variable que se busca explicar, enfocándose en cómo las rentas mineras, la inversión extranjera directa, el gasto público y el ahorro ajustado por el agotamiento de minerales influyen en la desigualdad. En la Figura 4.1 se observa la distribución del índice de Gini en los países latinoamericanos elegidos, como se puede ver a pesar del boom económico minero de los últimos 20 años la desigualdad no ha tenido ningún cambio notorio manteniéndose con los mayores valores entre 45 y 55.

Figura 4.1

Histograma del índice de Gini



Nota. Adaptado de datos del Banco Mundial (<https://datos.bancomundial.org/indicador/SI.POV.GINI>)

Tabla 4.1*Resumen de variables*

Variable	Fuente	Unidad	Descripción	Periodicidad	Observaciones	Tratamiento
Índice de Gini	Banco Mundial (https://datos.bancomundial.org/indicador/SI.POV.GINI)	Unidades (de 0 a 100)	Índice de Gini mide el grado en que la distribución del ingreso entre individuos u hogares dentro de una economía se desvía de una distribución perfectamente equitativa.	1997-2021	325	Logaritmo
Inversión directa extranjera, entradas netas	Banco Mundial (https://data.worldbank.org/indicador/BX.KLT.DINV.WD.GD.ZS)	% del PBI	Las inversiones extranjeras directas son las entradas netas de inversión para adquirir una participación duradera en una empresa que opera en una economía distinta de la del inversor	1997-2021	325	Logaritmo
Gasto público, porcentaje del PBI	IMF (https://www.imf.org/external/datamapper/exp@FPP/USA/FRA/JPN/GBR/SWE/ESP/ITA/ZAF/IND?year=2022)	% del PBI	Esta variable representa el gasto público total en porcentaje del Producto Interior Bruto (PBI). Mide la proporción del PBI de un país que el gobierno gasta en servicios públicos, infraestructuras y otros gastos.	1997-2021	325	Logaritmo
Ahorro ajustado: agotamiento de minerales (US\$ actual)	Banco Mundial (https://data.worldbank.org/indicador/NY.ADJ.DMIN.CD)	Dólares americanos	El agotamiento de los recursos minerales es la relación entre el valor de las existencias de recursos minerales y la vida útil restante de las reservas.	1997-2021	325	Logaritmo
Rentas mineras (% del PBI)	Banco Mundial (https://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.MINR.RT.ZS)	% del PBI	La renta del mineral es la diferencia entre el valor de producción para la existencia de minerales a precios mundiales y su costo total de producción.	1997-2021	325	Logaritmo

Tabla 4.2*Codificación de variables utilizadas*

Variable	Codificación
Índice de Gini	ln_gini
Inversión directa extranjera, entradas netas	ln_fdi
Gasto público, porcentaje del PBI	ln_gegdp
Ahorro ajustado: agotamiento de minerales (US\$ actual)	ln_asmd
Rentas mineras (% del PBI)	ln_min

Tabla 4.3*Países a ser usados*

País	Codificación
Argentina	ARG
Brasil	BRA
Bolivia	BOL
Chile	CHIL
Colombia	COL
Costa Rica	COSTR
Ecuador	ECU
Honduras	HOND
México	MEX
Panamá	PAN
Perú	PE
República Dominicana	REPD
Uruguay	URU

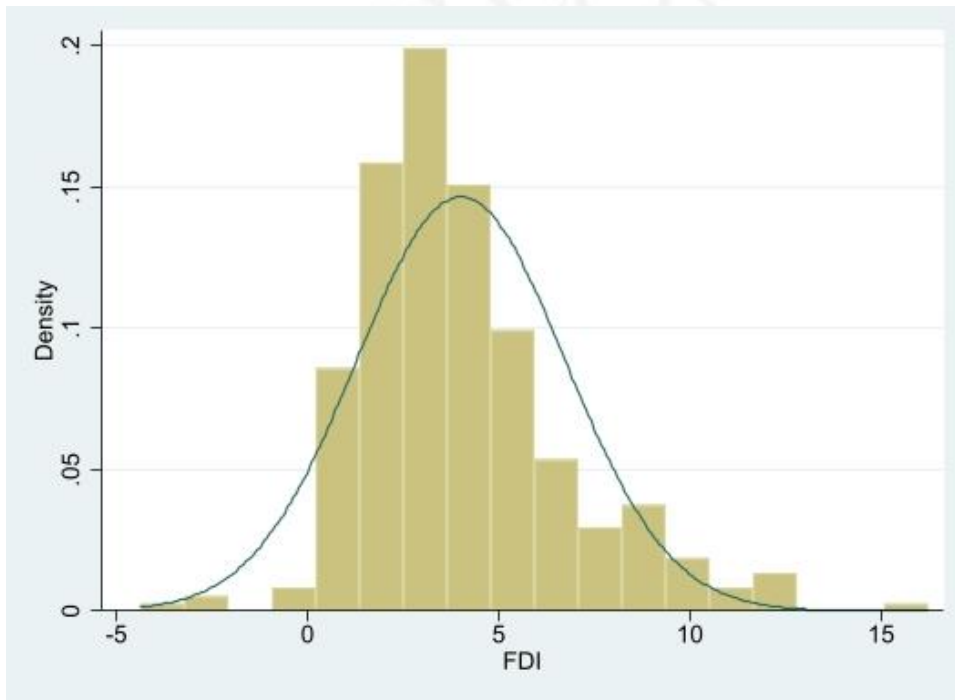
4.2 Inversión directa extranjera, entradas neta

Para cuantificar los efectos de la inversión extranjera se eligió esta variable porque mide el flujo de capital hacia la economía local. Esta inversión puede tener distintos efectos en la desigualdad de los ingresos como el crecimiento económico gracias a las inversiones

a través de fomentar el desarrollo de infraestructuras y el requerir personal especializado lo cual llevaría a un mejor nivel de ingresos, todo dependiendo de las políticas que se usen en cada país. En la siguiente Figura 4.2 se puede apreciar que la distribución se encuentra entre 0% y 7% con el pico más alto entre 3% y 4%, lo cual muestra que la mayoría de los países tienen una proporción baja pero positiva.

Figura 4.2

Histograma de inversión directa extranjera, entradas netas



Nota. Adaptado de datos del Banco Mundial (<https://data.worldbank.org/indicador/BX.KLT.DINV.WD.GD.ZS>)

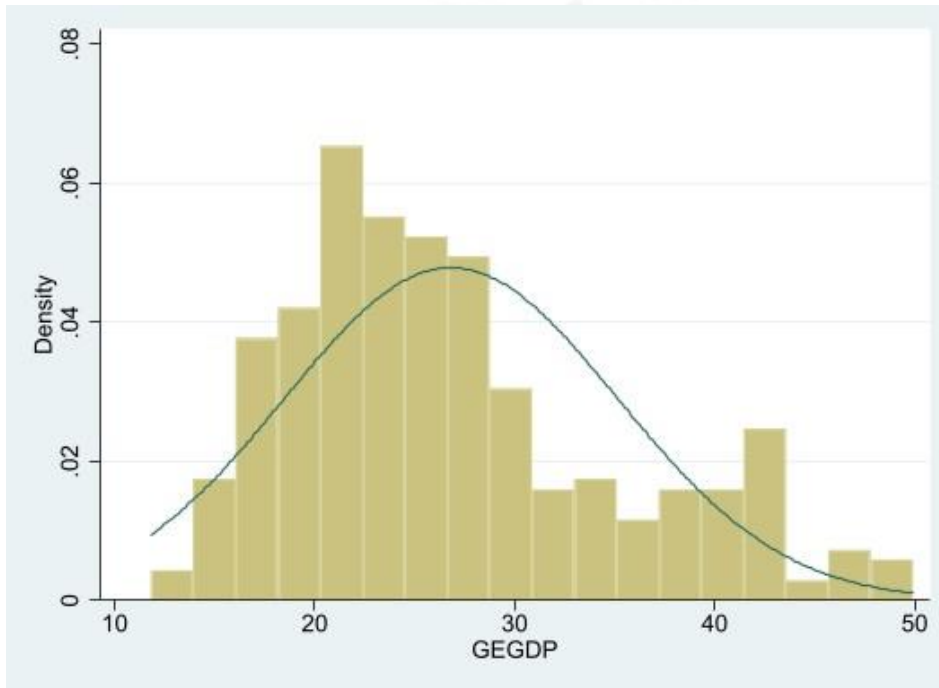
4.3 Gasto público, porcentaje del PBI

Esta variable fue elegida para cuantificar como este gasto afecta la distribución de ingresos a través de la redistribución del ingreso, cuanto de los ingresos de la economía está siendo destinado a la provisión de servicios públicos, bienes, subsidios, transferencias sociales y otros programas de apoyo del estado. Un mayor gasto en áreas como educación y servicios sociales podría reducir la desigualdad al hacer una buena distribución hacia los sectores más necesitados. Así mismo el gasto del gobierno en inversiones al capital humano como educación pueden crear oportunidades de mejoras económicas para la sociedad, es importante señalar que no todo el tipo de gasto público tendrá el mismo efecto en disminuir la desigualdad ya que la inversión en infraestructuras

tendrá un mayor impacto que programas sociales, esto depende de cada país y si están más enfocados en efectos a corto o largo plazo. En la Figura 4.3 podemos ver que la mayor parte de los valores se encuentran entre el 15% y el 25% para la mayoría de los países con un pico de 20%, pero también se ve que algunos países tienen un gasto alto en comparación con la mayoría.

Figura 4.3

Histograma de gasto público, porcentaje del PBI



Nota. Adaptado de datos del IMF

(<https://www.imf.org/external/datamapper/exp@FPP/USA/FRA/JPN/GBR/SWE/ESP/ITA/ZAF/IND?year=2022>)

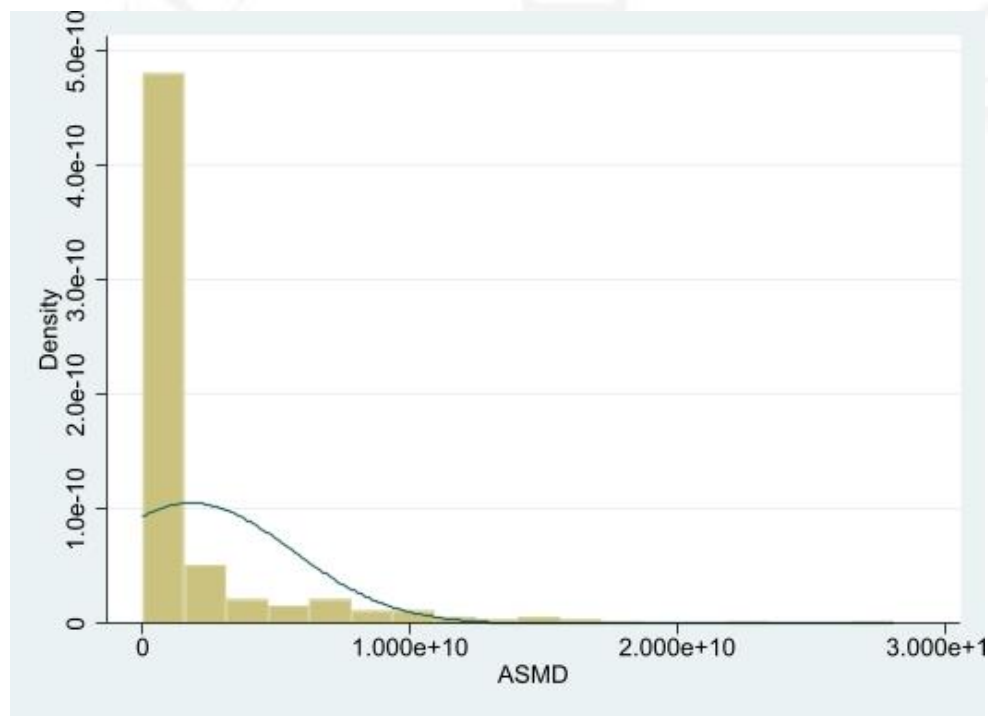
4.4 Ahorro ajustado: agotamiento de minerales (US\$ actual)

Como ya se mencionó en este estudio de caso los recursos naturales son uno de los principales impulsores de las economías de América latina, esta influencia se ve en esta variable a través del valor económico de la extracción, resta el valor de ahorro total para reflejar el agotamiento de los recursos no renovables, el agotamiento de recursos naturales a largo plazo va a tener impactos significativos sobre la economía. Por otro lado, sobre la extracción de minerales y una mala distribución de los ingresos pueden crear una concentración de la riqueza en un sector específico de la economía lo cual puede afectar negativamente la desigualdad, en varios casos esta distribución no es eficiente, un país que ajusta su ahorro por agotamiento de minerales puede estar más enfocado en

políticas para buscar otras vías de ingresos diversificando sus métodos de producción. En la Figura 4.4, podemos ver que la mayor parte de los valores se encuentran cercano a 0 por lo que el valor es relativamente bajo en la mayoría de los países, es posible que estos países no tengan una fuerte dependencia de la extracción de minerales o que los recursos extraídos no representen un impacto económico considerable en términos de agotamiento. Aunque la mayoría presenta valores bajos, existe una notable variabilidad hacia valores más altos por lo que mientras el agotamiento de minerales es mínimo en la mayoría, hay un pequeño grupo de países donde este aspecto tiene una mayor relevancia económica.

Figura 4.4

Ahorro ajustado: agotamiento de minerales (US\$ actual)



Nota. Adaptado de datos del Banco Mundial (<https://data.worldbank.org/indicador/NY.ADJ.DMIN.CD>)

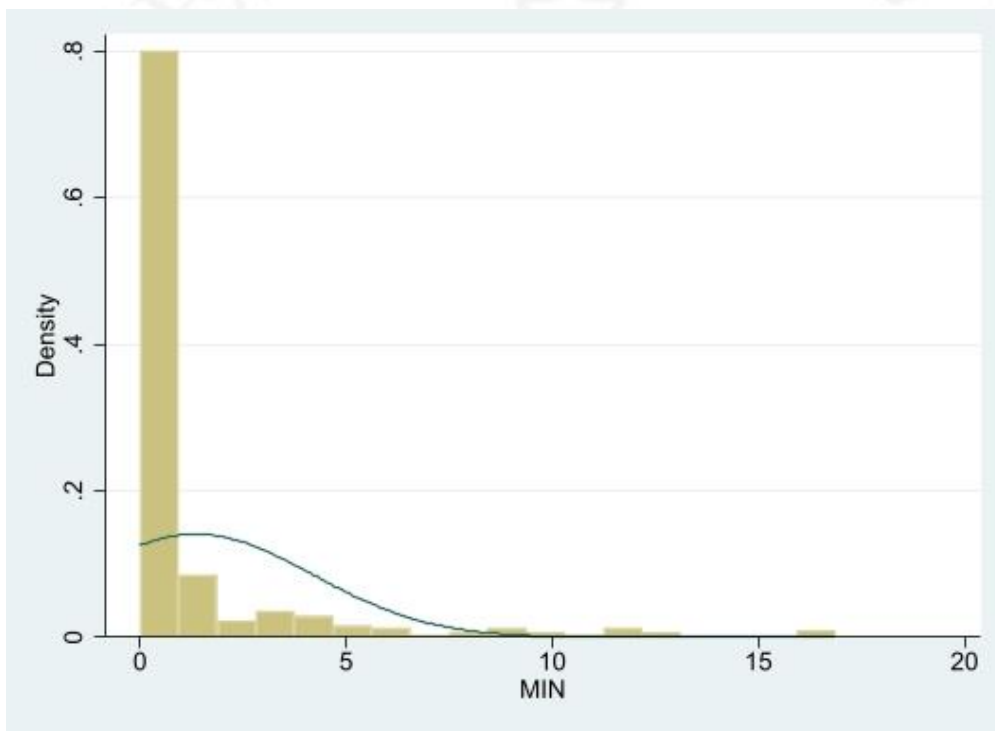
4.5 Rentas mineras (% del PBI)

Esta variable fue seleccionada porque las rentas mineras como porcentaje del PBI pueden influir significativamente en el Índice de Gini. Aunque las rentas mineras pueden impulsar el crecimiento económico, su impacto en la desigualdad depende en gran medida de cómo se distribuyan esos ingresos y de las políticas redistributivas que se implementen en cada país. Si los ingresos generados por la minería se utilizan para

financiar obras, educación o servicios públicos, sin una distribución equitativa, podrían exacerbar la desigualdad. En ausencia de políticas redistributivas efectivas, es probable que las rentas mineras contribuyan a un aumento en la desigualdad, reflejado en un Índice de Gini más alto. Sin embargo, si los beneficios de la minería se gestionan y distribuyen de manera adecuada, pueden ayudar a reducir la desigualdad y mejorar el bienestar general de la población. Como se puede ver en la Figura 4.5 las rentas mineras representan un porcentaje bajo del PBI, con la mayoría de los valores concentrados cerca de cero. Sin embargo, existe una minoría de países donde este porcentaje es más alto, lo que indica una mayor dependencia de las rentas mineras en esos casos específicos.

Figura 4.5

Rentas mineras (% del PBI)



Nota. Adaptado de datos del Banco Mundial (<https://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.MINR.RT.ZS>)

4.6 Matriz de correlación

Se realiza este análisis para verificar la existencia de multicolinealidad en las variables independientes, en la Tabla 4.4 se puede observar todos los valores excepto uno supera el valor de 0.6, se realizó la pruebas de factor de inflación de la varianza para detectar la multicolinealidad entre variables, los resultados de la Tabla 4.5 se puede ver que la multicolinealidad no es alta ya que los valores son menores a 10 y además al realizar la

regresión final al ver los errores estándar se verá que los resultados estimados son robustos y son confiables.

Tabla 4.4

Matriz de correlación

	ln_fdi	ln_gegdp	ln_asmd	ln_min
ln_fdi	1.0000			
ln_gegdp	-0.3220	1.0000		
ln_asmd	-0.0730	0.3206	1.0000	
ln_min	0.0329	0.1851	0.9023	1.0000

Tabla 4.5

Factor de Inflación de la Varianza

Variable	VIF	1/VIF
ln_asmd	6.63	0.150830
ln_min	6.03	0.165820
ln_gegdp	1.34	0.743846
ln_fdi	1.15	0.873218
Mean VIF	3.79	

4.7 Modelo por estimar

Para comprobar los efectos de estas variables en el índice de Gini en este estudio de caso se realizó una estimación en datos de panel, se seleccionaron los siguientes países de Latinoamérica, Argentina, Brasil, Bolivia, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Honduras, México, Panamá, Perú, República Dominicana, Uruguay, ya que tienen la mayor cantidad de datos se eligió a la región ya que a pesar del boom económico que han tenido durante los últimos 20 años la desigualdad no ha variado en niveles significativos, el periodo elegido es entre 1997 a 2021. El uso de panel data es para poder comparar los efectos en los mismos momentos para todos los países Este modelo integra el análisis

transversal con el de series de tiempo, lo que lo convierte en una herramienta apropiada para alcanzar el objetivo del estudio de caso verificar la hipótesis formulada.

$$\ln_gini_{it} = \beta_0 + \beta_1 \ln_fdi_{it} + \beta_2 \ln_gegdp_{it} + \beta_3 \ln_asmd_{it} + \beta_4 \ln_min_{it} + \mu_{it} \dots (I)$$
$$t = 1997, \dots, 2021 \quad \wedge \quad i = 1, \dots, 13$$

Donde:

\ln_gini_{it} : Logaritmo de índice de Gini del país i en el tiempo t.

\ln_fdi_{it} : Logaritmo de inversión directa extranjera, entradas netas, del país i en el tiempo t.

\ln_gegdp_{it} : Logaritmo gasto público, porcentaje del PBI, del país i en el tiempo t.

\ln_asmd_{it} : Logaritmo de ahorro ajustado: agotamiento de minerales (US\$ actual) del país i en el tiempo t.

\ln_min_{it} : Logaritmo de rentas mineras (% del PBI) del país i en el tiempo t.

5. RESULTADOS

5.1 Estimaciones econométricas

Se procedió a estimar el modelo de datos de panel, primero se determinó si el modelo es de efectos fijos o aleatorios, se usó la prueba de Hausman, en la Tabla 5.1 se observa que el p-value es 0.00 por lo tanto se define que el modelo es de efectos fijos.

Tabla 5.1

Prueba de Hausman

$Chi^2(4)$	43.83
Prob > chi ²	0.00

Luego de esto se realizarán pruebas para los 3 problemas recurrentes en panel data, primero se realiza la prueba de Breusch – Pagan para efectos fijos para identificar si la varianza de los errores de cada unidad es constante. En la Tabla 5.2 se observa que el p-value es 0.00 por lo que se rechaza la hipótesis nula por lo que el modelo tiene heteroscedasticidad.

Tabla 5.2

Prueba de Heterocedasticidad

$Chi^2(13)$	219.89
Prob > chi ²	0.00

Se realizará la prueba de correlación contemporánea para evaluar si los residuos están correlacionados entre unidades transversales, en la Tabla 5.3 se observa que el p-value es de 0.0847 por lo cual no se rechaza la hipótesis nula no se rechaza, no existe correlación significativa.

Tabla 5.3*Prueba de Correlación Contemporánea de Pesaran*

Pesaran's test of cross-sectional independence	1.724
p-value	0.0847
Average absolute value of the off-diagonal elements	0.00

Finalmente se realizó la prueba de correlación serial de Wooldridge para verificar la autocorrelación de primer orden en los residuos del modelo, en la tabla 5.4 se ve que el p-value es menor a 0.05 por lo que se rechaza la hipótesis nula de la prueba el modelo tiene autocorrelación de primer orden.

Tabla 5.4*Wooldridge test for autocorrelation in panel data*

F (1, 11)	27.882
Prob > F	0.0003

Luego de verificar la existencia de dos problemas se realiza la elección de usar el método de Driscoll y Kraay para errores estándar. En la Tabla 5.5 se puede verificar en el modelo de datos de panel que todas las variables son significativas al 1%.

Tabla 5.5

Regression with Driscoll-Kraay standard errors

ln_gini	Coefficient	Drisc/Kraay std. err.	t	P> t 	[95% conf. interval]	
ln_fdi	.0209239	.0056221	3.72	0.001	.0093205	.0325273
ln_gegdp	-.0744656	.0213024	-3.50	0.002	-.1184316	-.304996
ln_asmd	-.0927185	.0072841	-12.73	0.000	-.1077522	-.0776848
ln_min	.0865124	.0088481	9.78	0.000	.0682509	.104774
_cons	5.977355	.1638747	36.48	0.000	5.639135	6.315576

Luego de verificar la existencia de dos problemas se realiza la elección de usar el método de Driscoll y Kraay para errores estándar. En la Tabla 5.5, se puede verificar en el modelo de datos de panel que todas las variables son significativas al 1%.

5.2 Análisis de resultados

Se procederá con el análisis de los resultados encontrados en la Tabla 5.5.

Con respecto a la variable de la inversión directa existe una relación positiva y significativa entre ella y la desigualdad económica, es decir que para los países y periodos estudiados un aumento de la inversión extranjera directa está relacionado a un aumento de la desigualdad, esto puede darse debido a que los beneficios obtenidos no están siendo distribuidos equitativamente en las distintas economías, están siendo concentradas en ciertos grupos o sectores de poder como se explica en la teoría de la dependencia económica.

Por el lado de la variable de gasto gubernamental esta tiene un efecto negativo y significativo sobre la desigualdad, esto es consistente con la teoría del estado de bienestar, un mayor gasto público en áreas como educación, salud y programas sociales pueden ayudar a disminuir la desigualdad del índice de Gini en los sectores más vulnerables de la población.

Para la variable de ahorro ajustado relacionado con el agotamiento de minerales esta tiene una relación negativa con la desigualdad, esto sugiere que a un mayor agotamiento de los recursos minerales se asocia con una menor desigualdad económica en los países analizados. Esto podría suceder porque, en los países donde el agotamiento de estos recursos es más intenso, los ingresos generados por la explotación minera están siendo utilizados o distribuidos de manera que contribuye a reducir la desigualdad. Este efecto podría ser resultado de la redistribución de estos ingresos a través de políticas públicas o del impacto inclusivo del sector minero, que proporciona empleo y oportunidades económicas a una amplia parte de la población, también podría estar ligado a la teoría del estado de bienestar.

Para terminar con las rentas mineras estas están positivamente relacionadas con la desigualdad. Esto indica que en países donde la economía depende en gran medida de las rentas mineras, estas rentas pueden no estar siendo distribuidas de manera equitativa,

lo que podría incrementar la desigualdad. Este es la teoría de la maldición de los recursos naturales que ya fue mencionada en el marco teórico.

Comparando estos resultados con otros estudios tenemos a Loayza y Rigolini (2016) encontraron un efecto dual de la minería en las comunidades locales aumento de consumo y reducción de pobreza pero también encontraron un incremento del índice de Gini, esto es similar a nuestros hallazgos en la inversión directa extranjera y el índice de Gini, por el lado del gasto público el estudio de Loayza indica la mala distribución de los beneficios que solo son limitados a los distritos productores sin efectos secundarios en otros. Por el lado de las rentas mineral a mayor desigualdad como ya fue mencionado es consistente con la idea de que hará la desigualdad peor si no tiene la gestión adecuada. Si bien no se menciona directamente el ahorro ajustado relacionado con el agotamiento de minerales, pero el aumento de la desigualdad en los distritos productores podría sugerir una falta de inversión a largo plazo en la sostenibilidad económica, similar a cómo un manejo ineficiente de los ingresos minerales podría llevar a mayores disparidades.

Reeson et al. (2012), realizaron un análisis sobre la actividad minera y la desigualdad de ingresos en regiones de Australia, encuentran la misma relación entre Inversión Extranjera Directa (IED) y el índice de Gini beneficios económicos altos que no se distribuyen equinamente especialmente en regiones con niveles intermedios de empleo minero, en el caso de gasto publico sugieren que la accesibilidad a la vivienda es un problema en las regiones mineras y que se deben tomar medidas para garantizar la igualdad de oportunidades. Se puede inferir que una mejor planificación y políticas públicas podrían mitigar los efectos negativos sobre la desigualdad. Por el lado de las rentas mineras encuentran que la mayor desigualdad se encuentra en las regiones con empleo minero intermedio, esto muestra como las rentas mineras pueden generar desigualdad con una mala gestión, la concentración de los ingresos nuevamente incrementa la desigualdad. Finalmente encuentran que la desigualdad sigue un patrón de Kuznets por lo que una gestión de esta variable es crucial para reducir la desigualdad sobre todo en el caso de un recurso tan importante como la minería.

6. CONCLUSIONES

- De los resultados y otros estudios que la minera como la inversión extranjera directa pueden generar beneficios económicos significativos como el aumento de los ingresos y reducción de pobreza, pero, sin buenas instituciones y políticas estos beneficios se darán solo en zonas concentradas en las áreas extractivas o a los grupos relacionados lo cual genera un aumento en la desigualdad. Esto se observa en los estudios mencionados de Perú y Australia. Los beneficios generados por la minería y la IED son concentradas en los distritos extractivos, en ciertos sectores con alta inversión extranjera mientras que el resto de las regiones reciben poco o ningún beneficio, esto además de crear desigualdad entre regiones también hace que sea más notorio dentro de ellas mismas.
- En relación con la variable de los ahorros ajustados por el agotamiento de minerales, se puede inferir que una gestión eficiente y sostenible de los ingresos derivados de la explotación de recursos minerales está relacionada con una disminución de la desigualdad económica. Por lo tanto, los países que reinvierten de manera adecuada los ingresos provenientes de los minerales en su economía logran reducir los efectos adversos de la desigualdad.
- La relación negativa entre el gasto publico negativo y el índice de Gini nos muestra que a un mayor gasto público como porcentaje del PBI está asociado con una reducción de la desigualdad. Esto es consistente con la teoría de que el gasto público, especialmente cuando se destina a sectores sociales, ayuda a mitigar la desigualdad económica.
- El caso de las rentas mineras muestra que un aumento en las rentas mineras como porcentaje del PIB está relacionado con un incremento en la desigualdad económica. Esto indica que, en los países cuya economía depende significativamente de las rentas mineras, estas no se distribuyen de manera justa, lo que lleva a una concentración de la riqueza y, por lo tanto, a un aumento de la desigualdad.

7. RECOMENDACIONES

- Implementar un sistema fiscal progresivo en los países con mayor índice de Gini para capturar un mayor porcentaje de los beneficios generados por la inversión extranjera directa. En efecto estos deberían ser canalizados hacia programas sociales de educación e infraestructura para las poblaciones más vulnerables, sería ideal que los gobiernos tengan incentivos para las multinacionales inviertan en áreas de desarrollo inclusivo y así facilitar a futuro o hacer más accesible un mano de obra especializada.
- Con una política monetaria sería ideal controlar la inflación y estabilidad de la moneda local para que la redistribución de las políticas fiscales no vea sus ingresos disminuidos, se podrían implementar tasas preferenciales a empresas que empleen trabajadores de pocos recursos.
- Implementar fondos soberanos y políticas de ahorro nacional que reinviertan rentas en proyectos de desarrollo sostenible y reducir los riesgos de impactos ambientales. esto debería ir de la mano con programas de protección social.

REFERENCIAS

- Barro, J. B. (1991). Economic Growth in a Cross Section of Countries. *The Quarterly Journal of Economics*, 106(2), 407-443. Economic Growth in a Cross Section of Countries
- Boschini, A. D., Pettersson, J., & Roine, J. (2007). Resource curse or not: A question of appropriability. *The Scandinavian Journal of Economics*, 109(3), 593-617. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9442.2007.00509.x>
- Bourguignon, F., & Morrisson, C. (1990). Income distribution, development and foreign trade: A cross-sectional analysis. *European Economic Review*, 34(6), 1113-1132. [https://doi.org/10.1016/0014-2921\(90\)90071-6](https://doi.org/10.1016/0014-2921(90)90071-6)
- Brunnschweiler, C., & Bulte, E., (2008). The resource curse revisited and revised: a tale of paradoxes and red herrings. *Journal Environmental Economics Management*, 55(3), 248–264. <https://doi.org/10.1016/j.jeem.2007.08.004>
- Bulte, E. H., Damania, R., & Deacon, R. T. (2005). Resource intensity, institutions, and development. *World development*, 33(7), 1029-1044. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2005.04.004>
- Carmignani, F. (2013). Development outcomes, resource abundance, and the transmission through inequality. *Resource and Energy Economics*, 35(3), 412-428. [https://doi.org/10.1016/S0014-2921\(01\)00127-1](https://doi.org/10.1016/S0014-2921(01)00127-1)
- Caselli, F., & Michaels, G. (2009). Do oil windfalls improve living standards? Evidence from Brazil. *American Economic Journal: Applied Economics*, 5(1), 208-238. <https://doi.org/10.1257/app.5.1.208>
- Doppelhofer, G., Miller, R. I., & Sala-I-Martin, X. (2000). *Determinants of long-term growth: A Bayesian averaging of classical estimates (BACE) approach* (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OECD) Working Paper N° 266). <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/834681262223.pdf?expires=1727733658&id=id&accname=guest&checksum=8243FE2448F27203F235DF0A3D70A77C>
- Easterly, W., Kremer, M., Pritchett, L., & Summers, L. H. (1993). Good policy or good luck? Country growth performance and temporary shocks. *Journal of Monetary Economics*, 32(3), 459-483. [https://doi.org/10.1016/0304-3932\(93\)90026-C](https://doi.org/10.1016/0304-3932(93)90026-C)
- Gylfason, T. (2001). Natural resources, education, and economic development. *European Economic Review*, 45(4), 847-859. [https://doi.org/10.1016/S0014-2921\(01\)00127-1](https://doi.org/10.1016/S0014-2921(01)00127-1)

- Hall, R. E., & Jones, C. I. (1999). Why do some countries produce so much more output per worker than others? *The Quarterly Journal of Economics*, 114(1), 83-116. <https://doi.org/10.1162/003355399555954>
- Hartmann, D., Guevara, M. R., Jara-Figueroa, C., Aristarán, M., & Hidalgo, C. A. (2017). Linking economic complexity, institutions, and income inequality. *World Development*, 93, 75-93. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2016.12.020>
- Hirschman, A. O. (1958). *The strategy of economic development*. Yale University Press.
- Jensen, N., & Wantchekon, L. (2004). Resource wealth and political regimes in Africa. *Comparative Political Studies*, 37(7), 816-841. <https://doi.org/10.1177/0010414004266867>
- Leamer, E. E., Maul, H., Rodriguez, S., & Schott, P. K. (1999). Does natural resource abundance increase Latin American income inequality? *Journal of Development Economics*, 59(1), 3-42. [https://doi.org/10.1016/S0304-3878\(99\)00004-8](https://doi.org/10.1016/S0304-3878(99)00004-8)
- Loayza, N., & Rigolini, J. (2016). *Mining development and opportunities for poverty reduction and human development in Latin America*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2699021>
- Manzano, O., & Rigobon, R. (2006). Resource curse or debt overhang? En D. Lederman, & W. F. Maloney (Eds.), *Natural resources, neither curse nor destiny*. Stanford University Press
- Mehlum, H., Moene, K., & Torvik, R. (2006). Institutions and the resource curse. *The Economic Journal*, 116(508), 1-20. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0297.2006.01045.x>
- Michaels, G. (2010). The long-term consequences of resource-based specialisation. *Economic Journal*, 121(551), 31-57. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0297.2010.02402.x>
- Noejovich Chernoff, H. (2012). Desigualdad y desarrollo en América Latina: 1960-2010. Argentina-Chile-Colombia-Perú. *Contabilidad y Negocios*, 7(13), 71-93. <https://doi.org/10.18800/contabilidad.201201.006>
- Papyrakis, E., & Gerlagh, R. (2004). The resource curse hypothesis and its transmission channels. *Journal of Comparative Economics*, 32(1), 181-193. <https://doi.org/10.1016/j.jce.2003.11.002>
- Parceró, O., & Papyrakis, E. (2016). Income inequality and the oil resource curse. *Resource and Energy Economics*, 45, 159-177. <https://doi.org/10.1016/j.reseneeco.2016.06.001>
- Parra, C., & Weldegiorgis, F. (2015). *The Local Impact of Mining on Poverty and Inequality: Evidence from the Commodity Boom in Peru* (Peruvian Economic

Association Working Paper N° 33). <http://perueconomics.org/wp-content/uploads/2014/01/WP-33.pdf>

- Raddatz, C. (2007). Are external shocks responsible for the instability of output in low-income countries? *Journal of Development Economics*, 84(1), 155-187. <https://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2006.11.001>
- Reeson, A., Measham, T., & Hosking, K. (2012). Mining activity, income inequality and housing affordability: An analysis of the Australian experience. *Resource Policy*, 37(4), 402-409. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8489.2012.00578.x>
- Sachs, J. D., & Warner, A. M. (1995). *Natural resource abundance and economic growth* (National Bureau of Economic Research (NBER) Working Paper N° 5398). https://www.nber.org/system/files/working_papers/w5398/w5398.pdf
- Sachs, J. D., & Warner, A. M. (1997). Natural resource abundance and economic growth. Harvard Institute for International Development, Harvard University.
- Sala-I-Martin, X. (1997). I just ran two million regressions. *American Economic Review*, 87(2), 178-183. <https://www.jstor.org/stable/2950909>
- Seers, D. (1964). The mechanisms of an open petroleum economy. *Social and Economic Studies*, 13(2), 233-242. <https://www.jstor.org/stable/27853782>
- Spilimbergo, A., Londoño, J. L., & Székely, M. (1999). Income distribution, factor endowments, and trade openness. *Journal of Development Economics*, 59(1), 77-101. [https://doi.org/10.1016/S0304-3878\(99\)00006-1](https://doi.org/10.1016/S0304-3878(99)00006-1)
- Vela-Almeida, D., Kolinjivadi, V., & Kosoy, N. (2018). The building of mining discourses and the politics of scale in Ecuador. *World Development*, 103, 188-198. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2017.10.025>

BIBLIOGRAFÍA

- Bergner, P. (2016). *Income Inequality and Natural Resources Journal of peace research*. Lund University.
- Collier, P., & Hoeffler, A. (2002). On the incidence of civil war in Africa. *Journal of Conflict Resolution*, 46(1), 13-28.
- Domenech, R., & García, J. R. (2013). Unemployment, fiscal policy and labor market institutions: Evidence from the Great Recession. *Labour Economics*, 24, 123-137.
- Ross, M. L. (2004). What do we know about natural resources and civil war? *Journal of Peace Research*, 41(3), 337-356. [https://doi.org/ 10.1177/0022343304043773](https://doi.org/10.1177/0022343304043773)
- Sachs, J. D., & Warner, A. M. (2001). The curse of natural resources. *European Economic Review*, 45(4), 827-838. [https://doi.org/10.1016/S0014-2921\(01\)00125-8](https://doi.org/10.1016/S0014-2921(01)00125-8)




15% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía

Fuentes principales

- 15%  Fuentes de Internet
- 5%  Publicaciones
- 6%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

Fuentes principales

- 15% Fuentes de Internet
- 5% Publicaciones
- 6% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Fuentes principales

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	Internet	
hdl.handle.net		3%
2	Trabajos del estudiante	
Universidad de Lima		1%
3	Internet	
api.worldbank.org		1%
4	Internet	
www.oas.org		1%
5	Internet	
repositorio.unal.edu.co		0%
6	Internet	
vibdoc.com		0%
7	Internet	
www.wto.org		0%
8	Internet	
ensayos.uanl.mx		0%
9	Internet	
repositorio.uta.edu.ec		0%
10	Internet	
rio.upo.es		0%
11	Internet	
repositorio.comillas.edu		0%

12	Internet	repositorio.ulima.edu.pe	0%
13	Trabajos del estudiante	ITESM: Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey	0%
14	Internet	www.coursehero.com	0%
15	Internet	dspace.cuni.cz	0%
16	Internet	repositoriodigital.uns.edu.ar	0%
17	Trabajos del estudiante	University of Queensland	0%
18	Internet	repositorioacademico.upc.edu.pe	0%
19	Internet	rstudio-pubs-static.s3.amazonaws.com	0%
20	Internet	www.scribd.com	0%
21	Internet	aprenderly.com	0%
22	Internet	issuu.com	0%
23	Internet	www.redalyc.org	0%
24	Trabajos del estudiante	Universidad Científica del Sur	0%
25	Internet	pt.scribd.com	0%

26	Internet	inba.info	0%
27	Internet	www.clubensayos.com	0%
28	Trabajos del estudiante	Universidad Carlos III de Madrid	0%
29	Internet	bibliotecadigital.econ.uba.ar	0%
30	Internet	repositorio.upao.edu.pe	0%
31	Internet	revues.imist.ma	0%
32	Trabajos del estudiante	Pontificia Universidad Catolica del Peru	0%
33	Trabajos del estudiante	Universidad Pública de Navarra	0%
34	Internet	repositorio.ucv.edu.pe	0%
35	Internet	www.export-ar.com.ar	0%
36	Internet	dialogo-americas.com	0%
37	Internet	dspace.udla.edu.ec	0%
38	Internet	ies.fsv.cuni.cz	0%
39	Internet	qdoc.tips	0%

40	Internet	www.elpais.com.co	0%
41	Internet	www.leonelfernandez.com	0%
42	Internet	apps.who.int	0%
43	Internet	riceobservatory.org	0%
44	Internet	tesis.pucp.edu.pe	0%
45	Internet	www.bce.fin.ec	0%
46	Internet	www.cinve.org.uy	0%
47	Internet	www.ila.org.pe	0%
48	Internet	www.scm.oas.org	0%