# IEL COMPORTAMIENTO DE LAS EXPORTACIONES MINERAS EN EL PERÚ ANALYSIS OF THE BEHAVIOR OF MINING EXPORTS IN PERU

# CHÁVARRY ROJAS, CÉSAR

Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú cchavarryr@unmsm.edu.pe N° ORCID 0000-0003-2971-5117

#### VALENCIA CARHUAS, FLAVIA

Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú flavia.valencia@unmsm.edu.pe N° ORCID 0000-0002-2976-099X

## MORE QUISPE, ESTEFANI

Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú estefani.more@unmsm.edu.pe N° ORCID 0000-0003-4248-7753

# PESANTES EGÚSQUIZA, CLAUDIA

Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú claudia.pesantes@unmsm.edu.pe
N° ORCID 0000-0003-3584-7247

## **RESUMEN**

El objetivo del presente estudio fue analizar el comportamiento de las exportaciones mineras en el Perú en el periodo comprendido entre los años 2010 y 2018. Metodológicamente, el estudio se desarrolló bajo un enfoque de diseño cuantitativo, descriptivo y no experimental. Asimismo, el alcance del estudio fue nacional e incluyó como población a todas las empresas mineras peruanas. Las fuentes de datos fueron los registros de exportaciones mineras obtenidos del INEI y MINEM en modalidad censal, es decir, estudiando a toda la población. La principal técnica utilizada para la recolección de datos fue el análisis documental y su instrumento fue el formulario de análisis documental. Los principales resultados encontrados muestran que las exportaciones mineras en el Perú durante el periodo establecido confirman un notable crecimiento del sector minero, cuyo valor FOB experimentó un crecimiento de más del 50% durante el periodo de estudio. Todo ello reafirma a la minería como la actividad extractiva más importante del Perú.

## PALABRAS CLAVE

Exportación, Minería, Minerales metálicos, Minerales no metálicos.

#### **ABSTRACT**

The objective of this study was to analyse the behaviour of mining exports in Peru in the period between 2010 and 2018. Methodologically, the study was developed under a quantitative, descriptive and non-experimental design approach. Likewise, the scope of the study was national and included all Peruvian mining companies as a population. The data sources were the records of mining exports obtained from INEI and MINEM in census mode, i.e. studying the entire population. The main technique used for data collection was documentary analysis and its instrument was the

documentary analysis form. The main results found show that mining exports in Peru during the established period confirm a remarkable growth in the mining sector, whose FOB value experienced a growth of more than 50% during the study period. All this reaffirms mining as the most important extractive activity in Peru.

Keywords Export, Mining, Metal ores, Non-metallic ores.

## I. INTRODUCCIÓN

Las actividades mineras en el territorio peruano están asociadas a condiciones internacionales favorables para sus exportaciones, una tendencia creciente en sus precios y la apertura de nuevos mercados internacionales. Esta situación se ha dado en el contexto de fuertes objeciones sociales, sociopolíticas y ambientales, que hacen que inversionistas nacionales y extranjeros perciban la inversión en minería como más riesgosa y se vean obligados a postergar o suspender importantes proyectos mineros en todo el país, poniéndolo en desventaja económica al dejar de recibir utilidades (Vera, 2017). Con el paso de los años, los conflictos por parte de los principales afectados no han disminuido, al contrario, muchas veces terminan en conflagraciones. "Los conflictos entre las empresas mineras y las comunidades afectadas han estado principalmente vinculados a impactos ambientales, a disputas territoriales, a violaciones de los derechos humanos, así como a una falta de cumplimiento de las Políticas de Responsabilidad Social Corporativa" (Saade, 2013). Por ello, la minería responsable es una actividad económica sustancial para el crecimiento y desarrollo del Perú. El impacto positivo de la minería que genera en sectores como la metalmecánica, agricultura, pesca e informática, entre otros, evidencia la importancia del sector minero para el crecimiento potencial del país y por ende de la actividad económica, como señala Benavides (2012). Asimismo, el grado de relevancia del mismo "no solo radica por ser considerada una fuente generadora de empleo directo e indirecto, también porque es una actividad recaudadora de impuesto para el Gobierno Central y el gobierno regional y locales" (Vera, 2017).

En su notable artículo sobre la transferencia e integridad en el sector minero. En el caso de Perú, Cruz y Walter (2020) señalan que:

Entre el 2009 y el 2018, aproximadamente el 20% del total de la inversión pública (gobierno central, regional y local) fue financiada con recursos provenientes del sector minero generados en concepto de canon, sobre-canon y regalías. Estos recursos se han distribuido en proyectos de infraestructura en salud, saneamiento, educación, comunicaciones y agricultura. (Cruz y Walter, 2020)

En ese sentido, el artículo mencionado, muestra la utilización de los recursos generados de la minería responsable y como es utilizada en diferentes ámbitos para así lograr el desarrollo de Perú.

Chávez y Díaz (2016) en la investigación "La exportación de minerales y su incidencia en el producto bruto interno del Perú 1993-2014, una aproximación empírica", plantearon como siguiente objetivo lograr determinar si las exportaciones mineras afectan en gran medida de significancia el comportamiento del producto bruto interno de Perú durante los años de 1993 y 2014. Metodológicamente se planteó como una investigación de carácter exploratorio, descriptivo-correlacional, de diseño no experimental-longitudinal. La información de estudio estuvo conformada por los datos trimestrales, semestrales o anuales de las exportaciones de minerales, con una muestra de tipo censal, es decir, se tomó a la población en su totalidad.

Concluyendo que el PBI resultó en una alza continua durante los años de 1993 y 2014, tiempo en donde la producción ascendió de 38459 millones en el primer año a 122411 millones de soles en el 2014, significando el 192,09% de crecimiento de su valor en mencionado periodo.

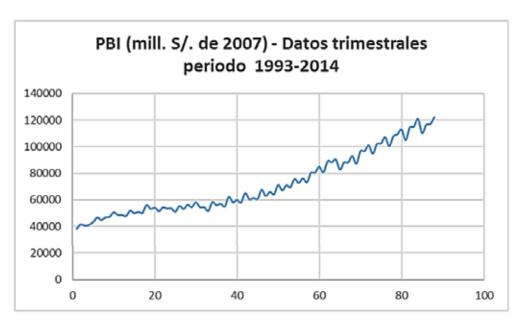


Gráfico 1: PBI - Datos trimestrales 1993-2014

Fuente: Tomado de Chávez y Díaz (2016) "La exportación de minerales y su incidencia en el Producto

Bruto"

Asimismo, Placencia y Miñano (2015) aseveran que "en el periodo de 1990 al 2014, se puede observar que el crecimiento del sector minero ha sido creciente, en un promedio anual de 3.14%". En tal sentido, el aumento de las exportaciones mineras está directamente relacionado con el desarrollo económico del Perú. Cuando las exportaciones mineras aumentan un 1%, el PIB de Perú aumenta alrededor de un 1,35%, ceteris paribus (Vasquez, 2021).

En su destacado libro sobre la responsabilidad en la minería y su contribución al progreso del Perú, Benavides (2012) señala que:

El Perú ha ocupado un lugar importante en la industria minera mundial, convirtiéndose en uno de los principales productores de plata, cobre, zinc, estaño, plomo y oro. Tal nivel de producción, alcanzado a través de años de esfuerzo y dedicación, se logra a través de un ciclo activo que determina la continuidad de las operaciones mineras, cuyas etapas son: exploración, descubrimiento, desarrollo y producción de proyectos. Todos estos pasos deben tomarse de manera segura y responsable tanto para el medio ambiente como para las comunidades vecinas. Es claro que la minería opera con recursos no renovables, por lo que la continuidad del negocio depende del cumplimiento de este ciclo. La exploración es importante en este punto, porque el futuro de toda la industria de la minería y las canteras depende de ella y de la tecnología. Bastante se ha manifestado acerca de que la economía del Perú es "primarioexportadora", que depende principalmente de los recursos naturales, por lo que si quiere desarrollarse de forma armoniosa, debe cambiar en ese aspecto. No obstante, los aportes de economistas como Juan José Garrido Koechlin, muestran que la economía peruana, como muchas otras economías del mundo, es del sector terciario o de servicios. Este tipo de economía se caracteriza por una alta productividad, pues es la mayor contribuyente al Producto Bruto Interno (PBI) del país. (Benavides, 2012, p.10-12)

El contexto socioeconómico peruano - 2011									
	Perú	Lima	Regiones						
PBI	US\$ 180, 760 millones	45%	55%						
PBI minero	US\$ 16,790 millones	3.5%	96.5%						
Población	29.5 millones	30%	70%						
Pobreza	27.8%	15%	45% (3 veces Lima)						
Extrema pobreza	6.3%	1.6%	6.5% (4 veces Lima)						

Tabla 1: El contexto socioeconómico peruano - 2011
Fuente: Tomado de Benavides (2012) La Minería Responsable. Lima-Perú: Compañía de minas
Buenaventura S.A.A.

La minería se presenta como una actividad esencial para la economía peruana y una clara muestra de ello es el gran y mayor impacto en las regiones del Perú. Según Benavides (2012), "de un PBI total de US\$ 180,000 millones, solo el 45% se genera en Lima, mientras que el 55%, en las regiones. Esto demuestra el impacto positivo que tiene la minería en la descentralización".

La realidad problemática de este estudio tiene sus raíces en el modelo económico peruano, preservado desde la década de 1990, que sustentaba la economía peruana a través de la inversión privada. Esto permite que las grandes empresas mineras inviertan en el país y que de esta forma generen ingresos fiscales, aumenten las tasas de empleo, obtengan beneficios económicos y estabilidad política en el Perú.

No obstante, en la actualidad, "un alto porcentaje de la población de nuestro país, se ha visto en la necesidad de manifestar su rechazo hacia las grandes empresas mineras, en particular hacia aquellas que participan en las actividades de exploración y explotación mineras" (Delgado, 2016). Esta explotación minera irresponsable conduce a problemas ambientales sobre todo debido a la contaminación, por lo que si no se manejan correcta y diligentemente terminaría en la degradación ambiental, como manifiestan Blanco y Paricahua (2020).

Por otra parte, el Instituto Nacional de Estadística e Informática en el año 2015 expresó que "el Sector Minería e Hidrocarburos presentó por décimo mes consecutivo un resultado positivo y alcanzó, en diciembre de 2015, una tasa de crecimiento récord de 22,36%; comportamiento que no ha sido registrado desde junio de 2002, es decir, desde hace 161 meses". Asimismo, el 2016 fue un año de recuperación y crecimiento para los metales, tanto en términos de producción hasta un 21%, como de exportaciones, hasta un 13%. Estos resultados positivos en el sector minero compensaron la caída de la inversión privada en otros sectores como hidrocarburos y pesca; Asimismo, la actividad económica aumentó un 3,9% (Ministerio de Energía y Minas, 2016).

Como se mencionó con anterioridad, se presenta el requerimiento de analizar la producción y su posterior exportación de los principales minerales producidos por el sector minero, dado que es un pilar fundamental en la economía del país. Esto, como consecuencia de las afecciones al orden económico y la relación costo-beneficio de las actividades realizadas por las compañías mineras con mayor porcentaje de participación en el mercado.

Por lo que en la investigación se formuló el problema a indagar: ¿Cuál es el comportamiento de las exportaciones mineras en el Perú en el periodo 2010-2018?

## 1.1. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN

## Objetivo general:

Analizar el comportamiento de las exportaciones mineras en el Perú en el periodo 2010 - 2018.

## Objetivos específicos:

Conocer el comportamiento de las exportaciones mineras metálicas en el Perú durante el periodo 2010-2018.

Identificar las principales causas de la variación exportada de minerales en el Perú durante 2010-2018.

Con el fin de encontrar una explicación significativa que determine a profundidad la incidencia de las exportaciones mineras en el PBI peruano, se tomarán datos de censos o diversas fuentes que logren transmitir la información necesaria y confiable.

# II. MATERIALES Y MÉTODOS

# 2.1. METODOLOGÍA

Según el enfoque, la investigación se planteó como cuantitativa, puesto que se analizaron los datos de las exportaciones mineras que estuvieron dadas en mediciones numéricas, mediante tablas y que serán de gran utilidad para cumplir el objetivo planteado. Según el nivel, fue descriptiva, debido a que solo se recolectó información acerca de las exportaciones mineras para luego analizarlas y efectuar un diagnóstico sobre el objeto de estudio y finalmente, conocer la situación real del mismo.

El diseño de la investigación corresponde a uno no experimental porque se realizó sin manipular las variables; asimismo, los fenómenos se observarán diligentemente en el contexto original para luego analizarlos. Además, se planteó como longitudinal y de tendencia porque se observará la realidad y los resultados tal y como se presentan en su contexto actual.

#### 2.2. VARIABLES DE ESTUDIO:

Exportaciones mineras en el Perú

## 2.3. POBLACIÓN Y MUESTRA:

Arías, Villasís y Miranda (2016), señalan que "la población de estudio es un conjunto de casos, definido, limitado y accesible, que formará el referente para la elección de la muestra que cumple con una serie de criterios predeterminados". Por ende, para el presente artículo, la información se conformó por todos los registros de exportaciones mineras obtenidos del INEI y MINEM. Se trata de una muestra censal dado que representa a toda la población.

#### III. RESULTADOS

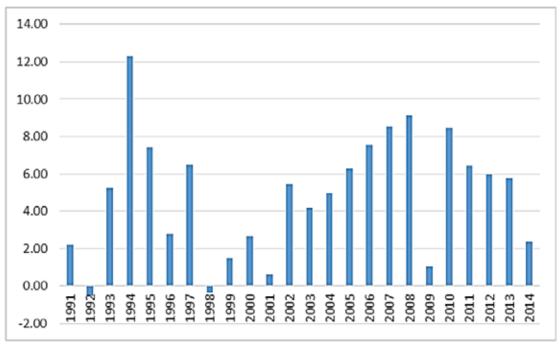
En este punto se realizó un análisis de las exportaciones mineras en los años comprendidos entre 2010-2018, basados en las estadísticas brindadas por el Ministerio de Energía y Minas en su anuario minero 2018. Con respecto al comportamiento de las exportaciones mineras en el Perú durante el periodo 2010-2018, se observó que las exportaciones mineras han experimentado un crecimiento notable, tal es así que a fines del año 2010 el valor de las exportaciones mineras era de 21,030 millones de dólares y a fines del año 2018 el valor ascendió a 31,943 millones de dólares, es decir, hubo un aumento de 10,913 millones de dólares.

PRODUCTO	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
COBRE	5,935	8,879	10,721	10,731	9,821	8,875	8,168	10,171	13,773	14,925
ORO .	6,791	7,745	10,235	10,746	8,536	6,729	6,651	7,386	7,979	8,239
ZINC	1,233	1,696	1,523	1,352	1,414	1,504	1,508	1,465	2,376	2,563
PLATA	214	118	219	210	479	331	138	120	118	123
PLOMO	1,116	1,579	2,427	2,575	1,776	1,523	1,548	1,658	1,707	1,530
HIERRO	298	523	1,030	845	857	647	350	344	427	486
ESTAÑO	591	842	776	558	528	540	342	344	370	335
MOLIBDENO	276	492	564	428	356	360	220	273	363	612
OTROS	27	29	31	22	23	38	27	15	44	1
TOTAL	16,482	21,903	27,526	27,467	23,789	20,545	18,950	21,777	27,159	28,823

2009-2018: EXPORTACIÓN DE PRINCIPALES PRODUCTOS METÁLICOS (MILLONES DE USS)

Tabla 2: "2009-2018: Exportación de principales productos metálicos (volumen)"

Fuente: Tomado del Ministerio de Energía y Minas (2018) "Ministerio de Energía y Minas - anuario minero 2018"



económico del Perú (En var. %)

Fuente: Tomado de Plasencia y Miñano (2015) "Incidencia del sector minero en el crecimiento económico del Perú 1990-2014" - Universidad Privada Antenor Orrego

Por otro lado, según el Ministerio de Energía y Minas (2018), en el año 2018 las exportaciones del Perú ascendieron a 48,942 millones de dólares, de este total 28,823 millones de dólares representados por el 58,9% corresponden al sector de minería metálica, y 628 millones de dólares que representan al 1.3 % correspondientes al sector de minería no metálica.

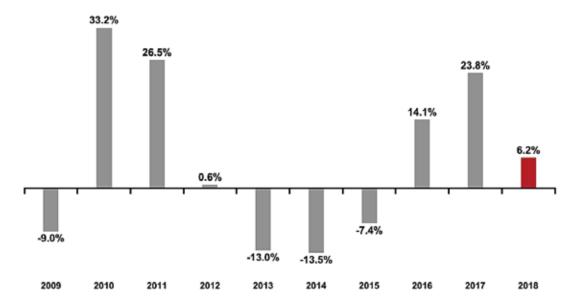


Gráfico 3: "2009-2018: Evolución de las exportaciones mineras (var %)"

Fuente: Tomado del Ministerio de Energía y Minas (2018) "Ministerio de Energía y Minas - anuario minero 2018"

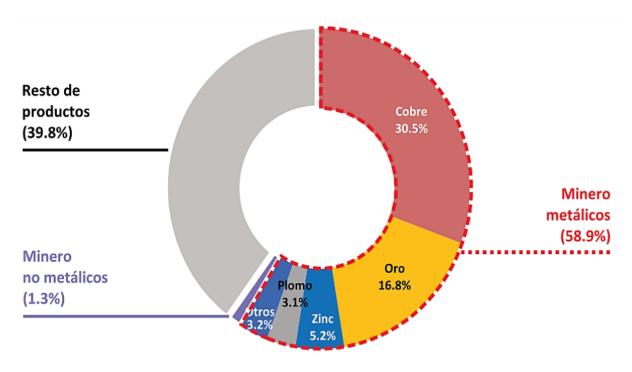


Gráfico 4: "2018: Estructura del valor de las exportaciones nacionales"

Fuente: Tomado del Ministerio de Energía y Minas (2018) "Ministerio de Energía y Minas - anuario minero 2018"

PRODUCTO	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
MINERO METÁLICOS	16,482	21,903	27,526	27,467	23,789	20,545	18,950	21,777	27,477	28,823
MINERALES NO METÁLICOS	148	252	492	722	722	664	698	640	587	628
SIDERO-METALÚRGICOS Y JOYERÍA	571	949	1,130	1,301	1,320	1,149	1,081	1,084	1,272	1,322
METAL-MECÁNICOS	369	393	476	545	544	581	533	445	516	586
PETRÓLEO Y GAS NATURAL	1,921	3,088	4,568	4,996	5,271	4,562	2,302	2,213	3,358	4,024
PESQUEROS (EXPORT, TRAD.)	1,683	1,884	2,114	2,312	1,707	1,731	1,457	1,269	1,788	1,937
AGRÍCOLAS	634	975	1,689	1,095	786	847	723	878	823	755
AGROPECUARIOS	1,828	2,203	2,836	3,083	3,444	4,231	4,409	4,702	5,128	5,909
PESQUEROS (EXPORT. NO TRAD.)	518	644	1,049	1,017	1,030	1,155	933	909	1,047	1,323
TEXTILES	1,495	1,561	1,990	2,177	1,928	1,800	1,331	1,196	1,272	1,400
MADERAS Y PAPELES	336	359	402	438	427	416	353	322	342	339
QUÍMICOS	838	1,228	1,655	1,636	1,510	1,515	1,406	1,342	1,384	1,557
OTROS	248	364	451	622	381	336	239	243	282	338
TOTAL	27,071	35,803	46,376	47,411	42,861	39,533	34,414	37,020	45,275	48,942

Tabla 3: "2009-2018: Exportaciones nacionales (millones de US\$)"

Fuente: Tomado del Ministerio de Energía y Minas (2018) "Ministerio de Energía y Minas - anuario minero 2018"

VALOR US\$ MILLONES										
EXPORTACIONES MINERAS 1/	16,630	22,155	28,018	28,189	24,511	21,209	19,649	22,417	28,064	29,451
RESTO DE EXPORTACIONES	10,441	13,649	18,358	19,222	18,349	18,324	14,766	14,603	17,211	19,491

Tabla 4: "2009-2018: Exportaciones nacionales (millones de US\$)"

Fuente: Tomado del Ministerio de Energía y Minas (2018) "Ministerio de Energía y Minas - anuario minero 2018"

PARTICIPACIÓN %											
EXPORTACIONES MINERAS 11	61.4%	61.9%	60.4%	59.5%	57.2%	53.6%	57.1%	60.6%	62.0%	60.2%	
RESTO DE EXPORTACIONES	38.6%	38.1%	39.6%	40.5%	42.8%	46.4%	42.9%	39.4%	38.0%	39.8%	

Tabla 5: "2009-2018: Exportaciones nacionales (participación %)"

Fuente: Tomado del Ministerio de Energía y Minas (2018) "Ministerio de Energía y Minas - anuario minero 2018"



Gráfico 5: Exportación de productos mineros - datos trimestrales 1993-2014

Fuente: Tomado de Chávez y Díaz (2016) "La exportación de minerales y su incidencia en el Producto Bruto Interno del Perú 1993-2014, una aproximación empírica" - Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo

PRODUCTO	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
COBRE	5,935	8,879	10,721	10,731	9,821	8,875	8,168	10,171	13,773	14,925
ORO	6,791	7,745	10,235	10,746	8,536	6,729	6,651	7,386	7,979	8,239
ZINC	1,233	1,696	1,523	1,352	1,414	1,504	1,508	1,465	2,376	2,563
PLATA	214	118	219	210	479	331	138	120	118	123
PLOMO	1,116	1,579	2,427	2,575	1,776	1,523	1,548	1,658	1,707	1,530
HIERRO	298	523	1,030	845	857	647	350	344	427	486
ESTAÑO	591	842	776	558	528	540	342	344	370	335
MOLIBDENO	276	492	564	428	356	360	220	273	363	612
OTROS	27	29	31	22	23	38	27	15	44	11
TOTAL	16,482	21,903	27,526	27,467	23,789	20,545	18,950	21,777	27,159	28,823

Tabla 6: "2009-2018: Exportación de principales productos metálicos (millones de US\$)"

Fuente: Tomado del Ministerio de Energía y Minas (2018) "Ministerio de Energía y Minas - anuario minero 2018"

# III. DISCUSIÓN

El resultado de la tabla 2 se explica principalmente por el boom minero que se está experimentado en los últimos años, aumentando considerablemente el volumen de producción de cobre, que en el año 2010 fue de 1,256 miles de toneladas métricas y aumentando en casi el 100 % en el año 2018 llegando a 2,473 miles de toneladas métricas.

En el gráfico 2, los resultados son corroborados por Plascencia y Miñano (2015) quienes en su investigación confirman que el desarrollo del sector minero influye directamente en la alza de la economía peruana. Este crecimiento en cuestión tuvo 2 periodos de expansión, el primero comprendido entre los periodos de 1991 y 1994 y el segundo que fue el más amplio comprendió los periodos del 1999 al 2008. Por otro lado, dentro de las exportaciones mineras también se han tenido dos períodos de cotizaciones bajas, es decir, periodos recesivos, el primero comprendido entre los años 1995 y 1998, y el segundo comprendido entre los años 2009 y 2014. Sin embargo, se ha mantenido un crecimiento económico anual promedio de 4.9 % en el sector. Asimismo, Delgado (2016) en su investigación concluye que las exportaciones de los productos mineros, durante el periodo de tiempo estudiado, que principalmente provienen de las grandes empresas mineras, obtuvieron un valor de 40,925 millones de dólares, monto que representa una alta significación y representatividad con relación a otras actividades extractivas del Perú, de tal manera el sector minero se consolida como una actividad con tendencia sostenida.

Como resumen del gráfico 3, en él se muestra que el valor de exportaciones de los productos mineros fue de 29,451 millones de dólares que corresponden a un 60,2 % del total, que en relación con el año anterior el valor se incrementó en un 6.2 %. Cabe mencionar que estas cifras corresponden al total de metales y no metales exportados del Perú. De tal manera que el sector minero reafirma su posición como un sector primordial en las exportaciones nacionales.

Respecto a las exportaciones mineras metálicas en el Perú, estas han experimentado un crecimiento sostenible y representativo durante el periodo comprendido entre los años 2010-2018. Además, se percibe que al finalizar el año 2010 el valor de las exportaciones mineras ascendía a 20,017 millones de dólares y al finalizar el periodo de estudio este valor aumentó en 7,363 millones de dólares, es decir, su valor ascendió a 27,380 millones de dólares. Sin embargo, a partir del año 2012 existe una disminución considerable de los valores de exportación de los principales metales, recuperándose aún en el año 2015, generado principalmente por una disminución en los precios de estos metales. Resulta importante mencionar que el valor de las exportaciones durante el periodo de estudio fue de 203,890 millones de dólares. Estos datos son corroborados en el gráfico 5 por Chávez y Díaz (2016), quienes en su investigación concluyen que durante su periodo de estudio las exportaciones mineras pasaron de 359.62 millones de dólares durante el primer trimestre del primer año a 4499.15 millones de dólares en el cuarto trimestre del último año, representando un aumento del 1334 % en mencionado período de tiempo, de donde se

afirma que este valor en exportaciones mineras reflejan el boom de minería que se experimenta dentro del Perú en mencionado período de tiempo.

Asimismo, Vera (2017) concluye que en el periodo del 2000 al 2015, las exportaciones mineras en el Perú representaban aproximadamente un 64% de las exportaciones totales y el valor de estas aumentaron en 656.68% en el mismo periodo. Este incremento se dio, principalmente, por una tendencia de alza de precios en los metales, más no por el aumento en el volumen de exportación.

Ante ello, también se presenta Llanos (2016) en la investigación: Vigilancia de las Industrias extractivas, donde se menciona que "el año 2016 sorprendió con una drástica disminución del gravamen minero en 71% respecto del año previo. ¿Cómo se explica esta situación? Lamentablemente, no se cuenta con información sobre esos pagos, empresa por empresa, para entender este hecho".

En la tabla 6, las cifras son verificadas por el Ministerio de Energía y Minas (2018) quienes, según los datos recogidos, indican que los bajones de valores de exportaciones en los años 2014 y 2015 fueron porque durante los inicios de año, las cotizaciones de los 5 metales principales habían caído viéndose afectado directamente los valores en exportaciones. Sin embargo, en los inicios del año 2018 estas cotizaciones tuvieron un notable y representativo aumento manteniéndose esta tendencia desde el año 2017. Por otro lado, a mediados de año se observó un notable descenso en las cotizaciones principalmente debido a la fortaleza del dólar en mencionado período de tiempo, además, de la incertidumbre macroeconómica. Según lo explicado anteriormente, podemos afirmar que entre subidas y bajadas de los valores de las exportaciones el balance fue positivo. Siendo así que los metales tales como el cobre (Cu) y zinc (Zn) aumentaron su cotización en referencia al año 2017.

Respecto a las exportaciones mineras no metálicas en el Perú, estas han experimentado un crecimiento mucho mayor y con mayor representatividad que las exportaciones metálicas, tal es así que, a finales del año 2010 el valor de dichas exportaciones rondaba los 729 millones de dólares. Sin embargo, en el año 2018 esta cifra aumentó en más del 100% llegando a un valor de 1,976 millones de dólares, gracias a que se dio un aumento considerable de exportación de calizas.

Estos resultados se corroboran con lo interpretado por Bobadilla (2016), quien en su investigación concluye que "el sector no metálico en las minerías reforzó el crecimiento económico del país durante el periodo en estudio" (Bobadilla 2016).

Por otro lado, según el Ministerio de Energía y Minas (2018), basado en las cifras reportadas, manifiestan que en el año 2018 el valor de las exportaciones del sector minero no metálico fue de 628 millones de dólares, representando un considerable aumento del 7.1 % en relación con el año 2017, y un 1.3% de exportaciones totales en el Perú. Asimismo, los valores de las exportaciones mineras del sector no metálico obtuvieron su pico más alto en el mes de septiembre con un valor de 57 millones de dólares. Además, se observa que esta mejora mencionada no se evidenciaba desde los últimos resultados positivos observados durante el año 2015.

Respecto a los temas socioambientales, Oblasser (2016) en su investigación realizada concluye que, referente al levantamiento y posterior evaluación sistemática de los gastos de balance medioambientales mineros, el alto nivel de muestra detallada de la información que contiene en estos territorios no es muy probable que se permita realizar una evaluación continuamente en los riesgos considerados socio-ambientales que se contemplan a los gastos y tampoco la concretación de una variación estimada de los costos para su seguida gestión y control. Por lo cual, representa un problema para el desarrollo sostenible de la minería.

## V. CONCLUSIONES

De acuerdo con el objetivo general, el comportamiento de las exportaciones mineras en el Perú durante el periodo 2010-2018, confirma un crecimiento notable en el sector minero, tal es así que, en el 2010 el valor de las exportaciones era de US\$ 21,030 millones y al finalizar el 2018, ascendió a US\$ 31,943 millones, aumentando su valor en US\$ 10,913 millones. De modo que la minería una vez más se reafirma como una de las actividades extractivas más importantes en el Perú.

En cuanto a los objetivos específicos, las exportaciones mineras metálicas en el Perú, durante el periodo 2010-2018 tuvieron un balance positivo, es decir, en el año 2010 se tuvo un valor en exportaciones de US\$ 20,017 millones y al finalizar el 2018 fue de US\$ 27,380 millones, con una diferencia notable de US\$ 7,636 millones. La disminución del valor en las exportaciones en los años 2013, 2014 y 2015 fue causado, principalmente, por la baja del cobre, ya que este es uno de los principales metales de exportación posicionándose en el primer lugar con el 54.7 % de participación en el volumen total de exportaciones mineras.

En relación con las exportaciones mineras no metálicas se observa que, existe un crecimiento notable y representativo durante el periodo 2010-2018, pasando de US \$729 millones en el 2010 a 1,976 US\$ millones en el 2018. Esto da a entender que las explotaciones de los recursos no metálicos están cobrando cada vez más una mayor relevancia dentro del Perú, debido a su uso en industrias, infraestructuras, agricultura, etc.

Por ello, se recomienda a las autoridades competentes impulsar el desarrollo óptimo de la exportación minera, puesto que es una de las actividades extractivas con mayor impacto económico en el Perú. Con ese fin, se debería reforzar la visión del gobierno central de apoyo e incentivo a la inversión minera, destrabando posibles paralizaciones generadas mayormente por conflictos sociales, por medio de un diálogo con parámetros entre la población y los representantes estratégicos de las empresas en cuestión, evitando externalidades negativas y de esta forma, garantizar un desarrollo estable y sostenible en el Perú. También, se encomienda a las grandes empresas mineras desarrollar y ejecutar políticas que puedan promover la exportación de minerales metálicos dándoles un valor agregado con el objetivo de que estas exportaciones no sean tan sensibles a los cambios de las cotizaciones, es decir, mantener una estabilidad en las variaciones de los precios internacionales de los metales. Finalmente, se aconseja a los empresarios del sector no metálico promover en mayor medida a la inversión de este tipo de minería, creando y afianzando un mejor marco legal institucional, puesto que, en comparación con las exportaciones metálicas, su aporte a la economía nacional es bastante reducido.

## VI. REFERENCIAS

Arias, J., Villasís, M., & Miranda, M. (2016). El protocolo de investigación III: la población de estudio. Revista Alergia México. https://www.redalyc.org/pdf/4867/486755023011.pdf

Baca, E., Llanos, P., & Quiñones, C. (2016). Vigilancia de las Industrias Extractivas. Lima: Grupo Propuesta Ciudadana.

http://propuestaciudadana.org.pe/wp-content/uploads/2017/10/-Vigilancia-de-las-industrias-extractivas-Reporte-Nacional-N%C2%B021-balance-2016.pdf

Banco Central de Reserva del Perú. (marzo de 2011). Banco Central de Reserva del Perú. http://www.bcrp.gob.pe/publicaciones/glosario/i.html

Banco Interamericano de Desarrollo . (2009). Perú: Atlas de la pobreza departamental, provincial y distrital 2007-2009. Lima: Perú: Consorcio de investigación económico y social. https://repositorio.minedu.gob.pe/handle/20.500.12799/773

Benavides, R. (2012). La Minería Responsable y sus Aportes al Desarrollo del Perú. Lima.

Blanco, E., & Paricahua, H. (2020). Identificación y valoración de impactos ambientales generados por las actividades de la minería informal, en el Cerro Luicho del Distrito de Colta, Provincia de Paucar del Sara Sara, Ayacucho (Tesis de pregrado). Arequipa-Perú. https://hdl.handle.net/20.500.12867/3017

Bobadilla, H. (2016). Recursos Minerales: Maldición o bendición para el crecimiento de la economía Peruana: 1991T1-2015T2 (Tesis de pregrado). Piura.

http://repositorio.unp.edu.pe/bitstream/handle/UNP/629/E-CO-BOB-ADR-16.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Chávez, C., & Díaz, J. (2016). La exportación de minerales y su incidencia en el Producto Bruto Interno del Perú 1993-2014, una aproximación empírica (Tesis de pregrado). Cajamarca-Perú.

http://repositorio.upagu.edu.pe/bitstream/handle/UPAGU/93/TE-SIS%20N%C2%B0%2008.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Cruz, J., & Walter, M. (2020). Transparencia e integridad en el sector minero. El caso de Perú. BID Mejorando Vidas. https://blogs.iadb.org/administracion-publica/es/transparencia-e-integridad-en-el-sector-minero-el-caso-de-peru/

Delgado, V. (2016). El Impacto de la Minería en el Perú, Bajo la Exégesis del Análisis Económico del Derecho, Período del 2010 al 2015 (Tesis de pregrado). Lima-Perú. http://repositorio.ulasamericas.edu.pe/handle/upa/79

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (1 de Febrero de 2016). Producción del sector minería e hidrocarburos acumuló 10 meses de crecimiento continuo en el año 2015. Instituto Nacional de Estadística e Informática.

https://m.inei.gob.pe/prensa/noticias/produccion-del-sector-mineria-e-hidrocarburos-acumulo-10-meses-de-crecimiento-continuo-en-el-ano-201 5-8832/

Ministerio de Energía y Minas. (2016). Anuario Minero 2016, Ministerio de Energía y Minas. Lima-Perú: Dirección de Promoción Minera del Ministerio de Energía y Minas. http://www.minem.gob.pe/minem/archivos/file/Mineria/PUBLICA-CIONES/ANUARIOS/2016/anuario2016.pdf

Ministerio de Energía y Minas. (2018). Anuario Minero 2018, Ministerio de Energía y Minas. Lima-Perú: La dirección de Promoción Minera del Ministerio de Energía y Minas. https://www.minem.gob.pe/minem/archivos/file/Mineria/PUBLICA-CIONES/ANUARIOS/2018/AM2018(VF).pdf

Oblasser, A. (2016). Estudio sobre lineamientos, incentivos y regulación para el manejo de los Pasivos Ambientales Mineros (PAM), incluyendo cierre de faenas mineras: Bolivia (Estado Plurinacional de), Chile, Colombia y el Perú. CEPAL.

https://www.cepal.org/es/publicaciones/40475-estudio-linea-mientos-incentivos-regulacion-manejo-pasivos-ambientales-mineros

Plasencia, H., & Miñano, J. (2015). Incidencia del sector minero en el crecimiento económico del Perú 1990 – 2014 (Tesis de pregrado). Trujillo-Perú. https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/1497

Saade, M. (2013). Desarrollo minero y conflictos socioambientales Los casos de Colombia, México y el Perú. Cepal.org. https://hdl.handle.net/11362/5369

Vasquez, R. (2021). Impacto de la minería en el crecimiento de la economía peruana, periodo 2001 – 2018 (Tesis de pregrado). Chachapoyas-Perú. https://hdl.handle.ne-t/20.500.14077/2362

Vera, E. (2017). El impacto de la minería en la economía del departamento de Arequipa para el periodo del 2000-2015 (Tesis de posgrado). Lima-Perú. http://hdl.handle.ne-t/20.500.12404/9279