

# La actividad minero-metalúrgica del Cu, Zn, Pb y su influencia en el crecimiento económico del Perú, 1996-2018

## The mining-metallurgical activity of Cu, Zn, Pb and its influence on the economic growth of Peru, 1996-2018

Juan José Manuel Ysaac Ospino Eder<sup>1</sup>

Recibido: 14/04/2021 - Aprobado: 03/10/2021 – Publicado: 23/12/2021

### RESUMEN

Durante más de una centuria, la principal actividad económica de nuestro país ha sido la minero metalúrgica, siendo en las tres últimas décadas mayormente gestionada por empresas foráneas, limitándose el rol del estado a promocionar las inversiones en un recurso no renovable, abundante y con característica competitivas de ser explotado, contexto que planteó la interrogante central, de ¿Como la actividad productiva minero-metalúrgica del Cu, Zn, Pb a influenciado en el Crecimiento Económico del Perú, 1996-2018?, diligencia que procura significativos ingresos económicos, contribuyendo a financiar un mayor gasto público, favoreciendo a mejorar los indicadores sociales de pobreza, desarrollo humano, desigualdad, necesidades básicas insatisfechas, mientras que por otro lado, se ha hecho más dependientes de la inversión extranjera así como el de la generación de mayores impactos ambientales. Problemática, que es estudiada mediante el análisis de lo que ha implicado la actividad minero-metalúrgica, en sus diferentes y continuadas etapas, como son la inversión, producción, exportaciones, la misma que ha contribuido a evidenciar el Crecimiento Económico, como base a una forma de Desarrollo Económico.

**Palabras claves:** Actividad económica; producción minero-metalúrgica; crecimiento económico.

**Código Jel.:** Q30, Q32, Q 38.

### ABSTRACT

For more than a century, the main economic activity in our country has been metallurgical mining, being in the last three decades mostly managed by foreign companies, limiting the role of the state to promoting investments in a non-renewable resource, abundant and with competitive characteristics to be exploited, context that posed the central question ¿How has the productive mining-metallurgical activity of Cu, Zn, Pb influenced the Economic Growth of Peru, 1996-2018? , diligence that provides us with significant economic income, helping to finance higher public spending, favoring to improve the social indicators of poverty, inequality, unsatisfied basic needs, while on the other hand, it has made us more dependent on foreign investment as well as on generating greater environmental impacts. Problematic, which is studied by analyzing what the metallurgical mining activity has implied, in its different and continuous stages, such as investment, production, exports, the same that has contributed to show the Economic Growth of our economy, as a basis for a form of Economic Development.

**Keywords:** Economic activity; metallurgical mining production; economic growth.

<sup>1</sup> Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Ciencias Económicas, Lima, Perú. Profesor Principal, Economista. Magister en Docencia Universitaria. Universidad Enrique Guzmán y Valle.  
E-mail: [jospinoe@unmsm.edu.pe](mailto:jospinoe@unmsm.edu.pe) - ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9179-3178>

## I. INTRODUCCIÓN

Para el periodo (1996-2018) se comprende la conformación de tres contextos, el primero, en el que se aprecian las normativas promocionales dominantes que han venido regulando la actividad minero metalúrgica desde principios de los años noventa, y a la que se agregan las ventajas comparativas que nuestra minería detenta, la emergencia de mercados como la China, India, Corea del Sur y otros, los avances de la tecnología que permiten la explotación de yacimientos de leyes marginales, la carencia de capitales nacionales versus el interés y el quantum de los foráneos, situaciones que han coincidido para un crecimiento significativo de las inversiones para la explotación y consecuente exportación de las producciones obtenidas, generando un mayor ingreso de divisas, empleo mejor remunerado para aquellas actividades relacionadas, tributación, efecto multiplicador para los servicios, comercio y actividades de manufacturas, infraestructura como carreteras, plantas eléctricas, escuelas, hospitales, centros de desarrollo forestal y ganadero, etc.

Un segundo contexto revela, que a pesar del extraordinario monto de ingresos generados para los gestores foráneos de la actividad minera en los últimos 25 años, estos no se han reflejado de manera simétrica, en el mejoramiento sostenido del nivel de vida de las poblaciones aledañas a los centros de explotación poseyendo esta problemática un carácter prioritario a superar.

Teniendo en consideración, que tanto los gobiernos de turno sean distritales, regionales y el central, así como las propias poblaciones y las organizaciones no gubernamentales, mantienen un nivel de responsabilidad al no haber convenido en un plan a manera de política de estado para un mejor aprovechamiento de los recursos económicos obtenidos, de tal forma que el crecimiento económico derivado, se constituya en el medio inicial para lograr una forma de Desarrollo Económico (BOLOÑA BEHR, 1993).

Un tercer contexto, que se relaciona con la extracción del recurso minero el cual tiene un carácter finito, dado que los mayores volúmenes de explotación requieren una pronta reposición de reservas probadas afin de alargar la vida útil de los yacimientos, si bien la tecnología de explotación y recuperación mineral a satisfecho estas exigencias, son los propios yacimientos que van presentando leyes marginales por lo que tienen que ser suplidos con nuevas inversiones contemplando costas excepcionales para atenuar los impactos ambientales que esta genera, comprometiendo a ecosistemas adyacentes donde habitan comunidades de poblaciones que ven amenazada su supervivencia, escenario que discrepa con requerimientos perentorios de superar o llevar a una mejor posición indicadores como un mayor índice de Desarrollo Humano, menor pobreza, desigualdad, necesidades básicas insatisfechas, que no pueden ser postergadas, y que los recursos monetarios que se obtienen por la actividad minera influyen de manera positiva en superar, lo cual será viable solo mediante las adecuadas políticas económicas, escenarios que llevan al objetivo de determinar como la actividad productiva minero-metalúrgica del Cu, Zn, Pb a influenciado en el Crecimiento Económico del Perú, 1996-2018 (Humberto Campodónico Sánchez, 1999); (IPE, 2021).

## II. MÉTODOS

La presente investigación de revisión, no introduce ninguna variable experimental en la situación que se estudia, cómo son las inversiones, producción y exportaciones que constituyen la actividad minero-metalúrgica tomadas de los Anuarios Mineros publicados por el Ministerio de Energía y Minas, los Compendios Estadísticos propagados por el Instituto Nacional de Estadística e informática, las Memorias Anuales del Banco Central de Reserva del Perú así como los de las empresas mineras más representativas, por lo contrario se examinan los efectos que tienen las variables que han actuado u ocurrido de manera normal u ordinaria, describiendo, interpretando, relacionando su comportamiento histórico en el periodo de análisis en forma positiva, mediante el enfoque metodológico simultáneo cuantitativo cualitativo, los cuales hacen posible la combinación del procedimiento analítico deductivo que va de lo general a lo particular y está ligado al concepto de análisis, y el procedimiento inductivo que va de lo particular a lo general ligado al concepto de síntesis (Hernández et al., 2014).

## III. RESULTADOS

### 3.1. La Política Minera (1991-a la fecha)

En Abril de 1990 es elegido presidente Alberto Fujimori, quien recibe al país en una situación crítica tanto para la economía como para la sociedad en su conjunto, comparable a la crisis que se dio posterior a la guerra del Pacífico, tal es así que la inflación acumulada en el periodo que duro el gobierno del presidente Alan García, esta llevo a cerca de 2.2 millones por ciento, con el consecuente empobrecimiento de más de la mitad de la población, lo cual reflejaba una caótica situación de incertidumbre, inestabilidad política y social, periodo de gobierno en el cual las inversiones mineras se redujeron drásticamente.

Entre las medidas que se establecen en el gobierno de Fujimori para promover y modernizar la actividad minera, se encuentran los (D.L 662/ D.L 708/D.L 757/DL 818) promulgados entre 1991 al 96, llamados “*Decretos Legislativos de Promoción de la Inversión Extranjera y en el sector minero/ Ley Marco para el Crecimiento del Sector Privado*”, al amparo de los cuales se liberaliza la comercialización interna y externa de minerales y metales, se da plena libertad al envío de utilidades, se otorgan exoneraciones, deducciones y estabilidad tributaria a la inversión minera, así mismo, se introdujeron normativas dirigidas a limitar y disminuir la contaminación ambiental (PAMA) y otras complementarias, a fin de reforzar la promoción de la actividad minera como la privatización de las concesiones, minas, refinerías de propiedad del estado (SUNAT, 2021); (MEF, 2021).

### 3.2. Evolución de las Inversiones Mineras para Cu, Zn y Pb, periodo 1996-2018

La actividad minero-metalúrgica responde a diferentes etapas o ciclos, iniciándose con las inversiones las cuales implican a su vez un disímil direccionamiento de recursos financieros a variados objetivos, siguiendo una programación estricta previamente establecida en el tiempo

de su ejecución por los gestores del proyecto minero, y plasmada en el estudio de factibilidad correspondiente.

Dada la cantidad de reservas mineras existentes, la carencia del capital nacional suficiente para la explotación de las mismas, así como las facilidades otorgadas por la legislación minera vigente, han propiciado la realización de sustantivas inversiones extranjeras de carácter directo en los últimos 20 años, reportando un acumulado cercano a los 65,000 millones de US\$, entre el 2000 y el 2018, Tabla 1, destacando de manera notoria, las orientadas al cobre, seguida de los polimetálicos ver Tablas 2 y 3, las que han dado inicio a un período de crecimiento del sector minero no registrado en periodos previos, mención particular es el señalar, que en este etapa el avance de las inversiones directas de empresas de Origen Chino, escenario que implica el asegurarse un abastecimiento

cautivo de materias primas, este se ha constituido en el mayor inversionista minero dado que sus empresas producen el 25% del cobre, el 100% del hierro y el 35% del petróleo, así como importantes inversiones en el sub-sector telecomunicaciones.

### 3.2.1. Inversiones mineras por rubros

La Tabla 4, muestra las inversiones por rubros, como la exploración, la cual para el periodo 2010/2018 representa un 10% de los totales invertidos, siendo su objeto la determinación de las reservas antes del inicio de operaciones del proyecto minero y durante su evolución, interpretándose que una mayor vida útil del yacimiento se garantiza con una inversión permanente en la búsqueda de mayores existencias probadas y probables, en un segundo lugar, los rubros de inversión en desarrollo preparación e

**Tabla 1.** Inversiones mineras en millones de US\$

Periodo	Acumulado	Cu	Zn. Pb. Ag	Au	Otros
1995-2000	6218	2580	2360	720	558
2001-2005	4448	1875	1110	1134	329
2006-2010	10083	5749	2428	1719	187
2011-2018*	49863	31682	10224	6604	1353

Fuente: Anuario 2018. Ministerio de Energía y Minas. Elaboración Propia. Preliminar\*.

**Tabla 2.** Empresas representativas productoras de cobre inversión millones de US\$

Empresas	2010	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Antapaccay-Tintaya	604	427	627	570	569	149	198	189
Southern Peru Copper Corporation	268	64	388	329	302	582	672	615
Sociedad Minera Cerro Verde	122	601	1073	1743	1617	155	302	285
Xstrata Las Bambas*		1029	1709	1635	1503	299	158	213
Minera Chinalco Perú S.A		1182	1188	449	397	147	127	227
Mar Cobre S.A.C			40	37	30	30	52	252
Rio Tinto S.A.C	37	76	137	108		5	39	
Hudbay Peru S.A.C			532	736	305	118	157	39
Anglo American Quellaveco		34	149	215	201	140	164	510
Sub Total	1031	3413	5843	5822	4924	1625	1869	2330

Fuente: Anuarios 2010/18. Ministerio de Energía y Minas. \*A mediados del año 2014 Glencore vende el total de sus participaciones a la empresa China MMG. Elaboración Propia.

**Tabla 3.** Empresas productoras de polimetálicos\*. Inversión millones de US\$

Empresas representativas	2010	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Compañía Minera Antamina S. A	369	657	540	328	281	248	214	276
Compañía Minera Buenaventura S.A	302	208	177	196	144	169	205	69
Volcán Compañía Minera S.A. A	157	136	123	98	57	55	87	86
Empresa Minera los Quenuales	69	112	135	107	45	30	19	38
Sociedad Minera El Brocal S.A.A		91	170	79	19	35	46	22
Nexa Resources El Porvenir S. A.C	52	216	73	61	42	35	22	25
CIA Minera Santa Luisa S.A	38	59	52	46	37		28	
Sub Total	987	1479	1270	915	625	572	621	516

Fuente: Anuarios 2010/18. Ministerio de Energía y Minas. Memorias. \*Cu, Zn, Pb, Au, Ag

infraestructura, se aprecian de manera conjunta, dada sus características comunes, representando alrededor del 30% de los totales invertidos, actividades previas a la explotación, que se interpretan como todos aquellos desembolsos que se destinan a la construcción de instalaciones diversas, actividad que en la mayoría de los casos las empresas mineras transfieren su ejecución a concesionarios nacionales o foráneos que por especialización logran ahorros significativos, un tercer rubro, que considera de manera conjunta a la planta de beneficio y equipamiento minero, dada la integración de actividades y procesos que ellas muestran, las cuales para el periodo 2010/2018, representan un porcentaje cercano al 25% del total (María Isabel Osterloh, 2019).

**Tabla 4.** Inversión Minera Millones de US\$ Rubros

Rubro	Acumulado 2010-2018	%
Planta de Beneficio	6949	14.5
Equipamiento Minero	4795	10
Exploración	4961	10.4
Explotación	5264	11
Desarrollo y Preparación	14729	30.8
Otros	11166	23.3
Total	47864	100

Fuente: Anuarios 2010/18. Ministerio de Energía y Minas. Elaboración Propia

### 3.2.2 Inversiones mineras por regiones

Dado el origen metalogénico, de los recursos mineros que poseemos como país, estos se localizan en diferentes zonas geográficas (regiones) hacia las cuales se direccionan las inversiones y logran una descentralización de hecho, así como un efecto dinamizador en la economía, la zona sur para el Cobre, donde destacan Arequipa, Moquegua, Tacna, Cuzco, las Regiones Ancash, Junín, Cerro de Pasco, Lima para los polimetálicos (Zn-Pb-Cu), (Ag-Pb) y la Libertad y Cajamarca para Oro, Grafico 1, la gestión de las inversiones, en muchos casos dada su complejidad y envergadura supera largamente momentos mayores a los cinco años, el periodo de las estudiadas presenta un comportamiento creciente, donde apreciadas por etapas se tiene que estas se triplican en el régimen del presidente García, frente a las registradas

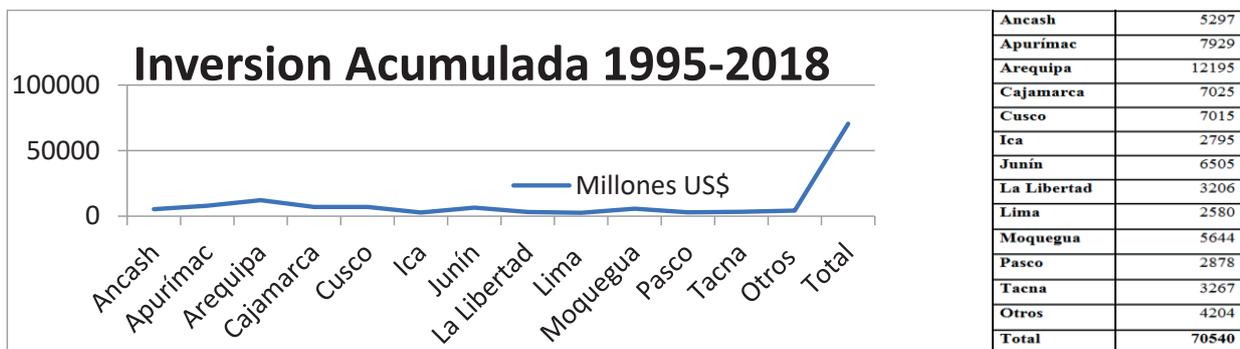
en el de Toledo, y que durante el gobierno de Humala y Kucsyński estas sobresalen ampliamente a las registradas a los de los precedentes (ver figura 1).

### 3.2.3 Influencia económica social de la inversión minera

Esta se aprecia desde diferentes contextos, uno primero económico y social relacionado al comportamiento futuro y actual del PBI total y sectorial, en el hecho de que si su evolución es positiva, se explica cómo que se viene dando un escenario de Crecimiento Económico, vinculado entre otros aportes a la entrada en operación de nuevos proyectos mineros con la consecuente generación de nuevas producciones que luego serán exportadas, procurando para el estado mayores ingresos fiscales, divisas, creación de fuentes de trabajo en zonas de economía deprimida, uno segundo el ser causante de conflictos y disconformidades, sin dejar de lado su efecto dinamizador para la economía en su conjunto.

No obstante el efecto positivo que tienen las inversiones direccionadas a la explotación minera, esta es duramente criticada por sectores opuestos los cuales han llegado al extremo de denominarla como la “Maldición de la explotación de los recursos naturales”, atribuyéndole que la pobreza de las comunidades aledañas se debe a su desempeño, ¿olvidando?, que esta carencia presenta aspectos ancestrales como es el caso de nuestro país, el hecho es que se presentan contradicciones entre los intereses de los gestores de los proyectos mineros y las poblaciones colindantes que no han visto una mejora recíproca sostenible en su condiciones de vida, es indudable que no solo la actuación de la actividad minera-metalúrgica procura el alivio de la pobreza, sino que son un conjunto coordinado de políticas económicas sectoriales direccionadas por el estado, las que contribuyen a superarla, teniendo en los diferentes gobiernos transcurridos los principales responsables.

Los emprendimientos adicionales de responsabilidad social de las empresas mineras, direccionadas a un mejor relacionamiento y como amortiguadores de tensiones e insatisfacciones con las comunidades vecinales a manera de inversión benéfica, que vienen implementando desde



**Figura 1.** Inversión acumulada 1995-2018.

Fuente: Anuarios 2000/18 (MINEM, 2019). Elaboración Propia.

una perspectiva de inclusión, interculturalidad, desarrollo económico productivo, salud, nutrición, educación e infraestructura, presentan mejores resultados en sus objetivos de cumplimiento que los montos asignados por Canon y Regalías entre otros, implementados por la administración política de los gobiernos regionales, provinciales y distritales, aspecto último bastante conocido.

Producción y exportaciones que en el periodo 1995/2018 han presentado un crecimiento significativo como resultado de las inversiones logradas, teniendo las ventas al exterior (volumen) un incremento de alrededor de 500%, 138%, 300%, respectivamente para el Cu, Zn y Pb, ver Tabla 5, comportamiento positivo que reiteramos se sustenta en las leyes promocionales que se dieron, las ventajas comparativas que presentan nuestras reservas mineras, la estabilidad macroeconómica y social alcanzada, la emergencia de las economías de los países asiáticos con la China como país líder (Parkin. M. & Loria. E., 2010).

Para el periodo (95/17), la contribución del PBI minero respecto al PBI total ha presentado un comportamiento muy activo en su evolución con un 237% de crecimiento, superior al del PBI total de 163%, y al resto de los sectores productivos Tabla 6, en lo que atañe a las exportaciones (valor) Tabla 7, las mineras han pasado de estar cercanas

a un 50% del total facturado en la década de los 90, a ser próximas a un 60% en los últimos 20 años, aspecto que apreciamos en dos configuraciones, la primera por su importante aporte a la generación de ingresos en divisas, mientras que por el otro está señala una mayor y comprometida dependencia así como una consecuente reprimarización de nuestra economía (Alejandro Nadal, 2009), perfil que señala la ausencia de prospectiva de los últimos gobiernos de turno que solo han avizorado al sector minero como una fuente de generación de ingresos, el mismo que ha reportado un promedio superior al 10% de tributación para contribuir a financiar el gasto público.

En este periodo de estudio, como resultado del crecimiento del PBI global, el PBI per cápita se incrementa en cerca de un 110%, mientras que la población en cerca de un 30%, esta diferencia relativa se interpretan como una mejora real en el bienestar de la población en su conjunto, o un efectivo progreso del nivel general de vida lo cual también se aprecia con la disminución de la pobreza monetaria en 55%, en un progreso del IDH en 20% así como una tendencia a una menor desigualdad del ingreso cercano a un 19%.

Apreciando la evolución de los indicadores sociales, Índice de Desarrollo Humano, Pobreza Total, Necesidades

**Tabla 5.** Producción y Exportación de Cu, Zn, Pb

AÑO	Cu			Zn			Pb		
	Producción	Exportaciones		Producción	Exportaciones		Producción	Exportaciones	
	Miles TMF	Miles TM	Mill US\$	Miles TMF	Miles TM	Mill US\$	Miles TMF	Miles TMF	Mill US\$
1995	409	418	1198	693	507	326	237	197	258
2005	1009	985	3472	1201	1090	805	319	323	491
2018	2440	2488	14939	1470	1208	2574	289	794	1545

Fuente. Anuarios 2000/19. Perú. Ministerio de Energía y Minas. Elaboración Propia.

**Tabla 6.** Evolución PBI total y Sectorial Millones de Soles\*

Año	PBI Total	Agropec	Pesca	Minería	Hidroca	Manufa	Electr y Agua	Constru	Comerc	Servicios Guberna	Otros servicios
1995	195536	11842	1223	16794	6458	32312	2773	10084	20379	8963	84708
2017	514213	26583	1705	56565	10775	66294	9432	29989	53989	26072	232809
Acum	7455621	436058	40493	815407	173524	1130966	127775	418341	772381	357909	3182802
Prom	324157	18959	1761	35452	7544	49172	5555	18189	33581	15561	138383

Fuente. Censo de Estadístico. 2010/17. Instituto Nacional de Estadística en Informática. INEI. Lima - Perú. \* Valores a precios constantes.

**Tabla 7.** Exportaciones, Aporte Tributario, Indicadores Sociales

Año	Población Millones	Exporta Total US\$ MM	Exporta Minera US\$ MM	Exporta Cu,Zn,Pb US\$ MM	Aporte Minería/ Total Ingreso Tributa%	Índice de Pobreza Monetaria	IDH	PBI Per cápita S/	Gini Del Ingreso
1995	24,3	5491	2616	1782		45.3	0.643	8066	0.53
2005	27,7	17368	9720	4768	11.15	48.7	0.698	9883	0.51
2010	28,7	35803	21903	12154	15.19	30.8	0.717	13327	0.46
2018	31,6	49066	28899	19058	10.8	20.5	0.771	16953	0.43

Fuente. Anuarios 2000/19. Perú. Ministerio de Energía y Minas. INEI Censo Estadístico 2010/18. Elaboración propia.

Básicas Insatisfechas, por provincia y distrito de ubicación de las unidades mineras de las empresas productoras representativas de Zn, Pb y Cu, se tiene que en su generalidad han presentado un comportamiento positivo, siendo mayores en el caso de las empresas cupríferas, aspectos que se detallan en las Tablas 8 y 9, lo que evidencia un real mejoramiento del nivel de vida de las poblaciones en las áreas de influencia inmediatas a los yacimientos mineros expresadas de manera conjunta.

#### IV. DISCUSIÓN

Vista la evidencia empírica, referida a la participación destacada de la producción de los no ferrosos Cu, Zn y Pb en el incremento real del PBI sectorial minero metalúrgico,

y su contribución consistente al crecimiento del PBI total, Compendio Estadístico (INEI, 2018), lo cual se puede interpretar como una influencia real en la evolución positiva de la economía, como consecuencia de que la producción minero-metalúrgica en sus formas de minerales de alta ley, concentrados, fundidos y refinados son mayormente exportados como resultado del incipiente consumo interno de metales por parte de una industria, no generadora de un mayor valor agregado.

Producción y exportación, que si bien procuran mayores puestos de trabajo dado su efecto multiplicador, ingreso de divisas, impuestos para contribuir a financiar un presupuesto nacional que siempre es restringido para atenuar los requerimientos de un mayor gasto social creciente, ventas al exterior constituidas mayormente por

**Tabla 8.** Índice de Desarrollo Humano. Pobreza Total. Necesidades Básicas Insatisfechas

Empresas Representativas Productoras de Cu	IDH		Pobre Total %		NBI %	
	2007	2018	2007	2018	1993	2017
Soc. Minera Cerro Verde S.A.A	0.42	0.66	16.2	12.7	63.1	24.6
Distrito de Yarabamba Provincia de Arequipa						
<b>Minera las Bambas S.A</b>						
Distrito de Challhuahuacho Provincia de Cotabambas	0.21	0.37	88.5	39.0	56.0	22.3
<b>Southern Perú Copper Corporation</b>						
Distrito de Ilabaya Provincia de José Basadre	0.50	0.68	15.1	5.5	15.7	16.1
Distrito de Pacocha Provincia de Ilo	0.59	0.68	3.8	1.0	5.7	4.2
Distrito de Torata Provincia de Mariscal Nieto	0.45	0.69	21.1	6.1	23.9	12.3
<b>Hudbay Perú S.A.C</b>						
Distrito de Velille Provincia de Chumvivilcas	0.21	0.33	76.6	38.8	43.5	24.9
<b>Sociedad Minera el Brocal S.A. A</b>						
Distrito de Simon Boliva Provincia de Pasco	0.40	0.54	44.5	26.9	55.3	21.9
Distrito de Tinyahuarco Provincia de Pasco	0.39	0.54	47.3	19.7	56.1	10.6
<b>Gold Field La Cima S.A</b>						
Distrito de Hualgayoc Provincia de Hualgayoc	0.19	0.36	82.9	50.2	34.1	21.2
<b>Doe Run SRL ( en liquidación)</b>						
Distrito la Oroya Provincia de Yauli	0.45	0.63	17.2	12.5	40.2	12.2
Distrito San Pedro de Coris Provincia de Churcampa	0.21	0.32	84.7	35.6	42.3	21.9
<b>Nyrstar Ancash S.A</b>						
Distrito de Huachis Provincia de Huari	0.20	0.42	80.5	28.5	55.9	25.9
<b>Cons. De Ingenieros Ejecutores Mineros S.A</b>						
Distrito de Santa Lucia Provincia de Lampa	0.26	0.43	75.4	47.7	36.2	22.2
Distrito de Ocuwiri Provincia de Lampa	0.21	0.43	91.6	31.8	37.5	27.3
<b>Compañía Minera Casapalca</b>						
Distrito de Chicla Provincia de Huarochiri	0.35	0.58	30.4	24.6	30.1	30.4
<b>Compañía Minera Condestable S.A</b>						
Distrito Coayllo Provincia de Cañete	0.39	0.68	29.3	13.0	56.0	23.1
Media	0.34	0.52	50.3	24.6	38.6	20.1

Fuente: Anuario Minero 2007/2017. Ministerio de Energía y Minas del Perú. El Reto de la Igualdad. IDH 2019. (PNUD, 2019). Compendio Estadístico 2011/2017 (INEI, 2018)

**Tabla 9.** Índice de Desarrollo Humano. Pobreza Total. Necesidades Básicas Insatisfechas

<b>Empresas Representativas productoras de Zn y Pb</b>	<b>IDH</b>		<b>Pobre Total %</b>		<b>NBI %</b>	
	2007	2018	2007	2018	1993	2017
<b>Cía. Minera Antamina S.A</b>	0.27	0.42	64.5	24.8	52.2	23.3
Distrito de San Marcos Provincia de Huarí - Ancash						
<b>Compañía Minera Milpo S.A.A</b>	0.39	0.54	50.0	18.7	33.5	13.7
Distrito de Yanacancha Provincia de Pasco						
Distrito de Chavin Provincia de Chinchá	0.31	0.58	30.0	30.1	66.1	43.6
<b>Volcan Compañía Minera S.A.A</b>	0.33	0.63	39.1	13.6	46.0	26.6
Distrito Huay-Huay Provincia de Yauli						
Distrito de Yauli Provincia de Yauli	0.41	0.63	25.9	4.2	41.0	12.9
Distrito de Morococha Provincia de Yauli	0.41	0.63	18.6	14.2	46.3	11.9
<b>Empresa Minera Los Quenuales S.A</b>	0.35	0.58	30.4	24.6	30.1	30.4
Distrito de Chicla Provincia Huarochiri						
Distrito de Pachangara Provincia de Oyon	0.35	0.57	37.9	17.3	36.7	20.2
<b>Catalina Huanca Sociedad Minera S.A.C</b>	0.25	0.38	76.3	50.8	60.4	15.6
Distrito Canaria Provincia Víctor Fajardo						
<b>Compañía Minera Casapalca S.A</b>	0.35	0.54	30.4	24.6	30.1	30.4
Distrito de Chicla Provincia de Harochiri						
<b>Compañía Minera Raura S.A</b>	0.22	0.42	72.7	43.7	49.8	37.2
Distrito San Miguel de Cauri Provincia de Lauricocha						
<b>Compañía Minera Atacocha S.A.A</b>	0.28	0.54	84.2	46.6	38.8	19.8
Distrito San Francisco de Asís Provincia de Pasco						
<b>Trevali Peru S.A.C</b>	0.34	0.63	36.0	18.9	40.6	20.1
Distrito Santa Cruz de Andamarca Provincia Huaral						
<b>Cía. Minera San Ignacio de Morococha S.A</b>	0.32	0.52	33.3	13.8	30.6	35.7
Distrito de Vítoc Provincia de Chanchamayo						
<b>Sociedad Minera Corona S.A</b>	0.31	0.47	34.7	18.1	55.1	37.8
Distrito de Laraos Provincia de Yauyos						
<b>Minera Chinalco Perú S.A (Toromocho)</b>	0.41	0.63	18.6	14.2	46.3	11.9
Distrito de Morococha Provincia de Yauli						
<b>Minera Bateas S.A.C</b>	0.26	0.58	62.5	40.8	32.5	28.3
Distrito de Caylloma Provincia de Caylloma						
<b>Compañía de Minas Buenaventura S.A.A</b>	0.39	0.54	47.3	19.4	56.1	10.0
Distrito de Tinyahuarco Provincia de Pasco						
<b>Compañía Minera Argentum S.A</b>	0.41	0.63	18.6	14.2	46.3	11.9
Distrito de Morococha Provincia de Yauli						
<b>Pan American Silver Huaron S.A</b>	0.36	0.54	56.8	22.8	50.7	24.1
Distrito de Huayllay Provincia de Pasco						
<b>Compañía Minnera Kolpa S.A</b>	0.22	0.40	73.8	40.0	51.9	29.7
Distrito de Huachocolpa Provincia de Huancavelica						
<b>Compañía Minera Santa Luisa</b>	0.29	0.45	60.4	28.6	3.2	26.5
Distrito de Huallanca Provincia de Bolognesi						
Media	0.33	0.54	44.3	24.3	43.8	25.3

Fuente: Anuario Minero 2007/2017 (MINEM, 2019). Ministerio de Energía y Minas del Perú. El Reto de la Igualdad. IDH 2019. (PNUD, 2019). Compendio Estadístico 2011/2017 (INEI, 2018)

concentrados que son comercializados a fundiciones o refineras foráneas, las cuales son limitadas, sujeto a su posición dominante en el mercado, a lo que se agrega que esta actividad en lo que concierne es tomadora de precios,

cuyos volúmenes se han visto incrementados no habiendo una mayor modificación en su estructura, haciendo más comprometidamente dependientes del actuar de nuestros principales compradores en este caso la China y otros.

Si bien mantenemos una posición de liderazgo a nivel mundial (MINEM, 2019), en lo que respecta a la producción y exportación de los no ferrosos materia de esta pesquisa, los gobiernos en las tres últimas décadas han conceptualizado una única política económica primaria extractiva para la explotación de los recursos naturales, que tienen un carácter finito determinado por el agotamiento del volumen de reservas, menores leyes, las cuales tienen que ser suplida con mayor inversión foránea dada la carencia del ahorro nacional suficiente, a lo que se agrega la nula participación del estado en el control del real valor de la producción comercializable externamente lo cual estaría posibilitando que se den situaciones de transferencia de precios con un real y negativo efecto tributario.

Un aspecto a resaltar sobre la política minera vigente, es que esta mantiene una estructura exportadora mayoritariamente de concentrados, no apreciándose la incentivación o la toma de posición activa para la construcción de mayores refinerías, con cuyas producciones aminoraríamos de manera significativa nuestra dependencia de las ya mencionadas refinerías foráneas, dado que los demandantes de refinados está constituida por la industria mundial en general, considerando a innumerables demandantes, a lo que se agrega un mayor deterioro de los términos de intercambio, en el considerando que la estructura de las importaciones se ha constituido en productos más tecnológicamente complejos.

Los Indicadores de pobreza total, Índice de Desarrollo Humano, necesidades básicas insatisfechas si bien han presentado un comportamiento positivo en sus mediciones a nivel país El Reto de la Igualdad (PNUD, 2019), esto no solo puede atribuirse al aporte de la actividad minera en el cual interactúan otros sectores económicos como la agricultura, los servicios, la manufactura, transportes, etc.; no obstante, en aquellas regiones donde la actividad minera es destacable se aprecia este aporte de forma más destacable.

## V. CONCLUSIONES

El modelo actual de gestión de la actividad minero-metalúrgica, que si bien ha generado un incremento para el periodo (95/17) de un 237% de su PBI sectorial, expresado en inversiones, producción, exportaciones, participación que se enuncia como una influencia de alrededor de un 11% en promedio para el periodo estudiado en el PBI total, de relativo y discutible efecto social, actividad que ha hecho en extremo dependiente la economía del Perú, de un mercado en el cual se tiene una limitada decisión, no habiendo repercutido mayormente en la generación de una integración industrial tanto horizontal como vertical, la misma que debe de ser promovida desde el propio estado a través de las políticas económicas direccionadas para tales fines, lo que se interpreta como que no se ha logrado como país desplegar otra forma de crecimiento que lograra sustituir a las exportaciones mineras, y los recursos económicos que ello depara.

Si bien, la inversión directa extranjera procura los medios financieros y económicos para explotación de los

recursos naturales del Perú, como son los mineros y hacer uso de los beneficios que ello depara, también es evidente que esta se sujeta a los intereses de estos capitales, así como una mayor dependencia.

Toda aquella legislación que regula o reglamenta la gestión de la inversión foránea, debe de cuidar de manera puntual y recelosa de los efectos negativos de su participación, aspecto que la vigente reglamentación se presenta muy laxa, por lo que la misma debe ser revisada en función de un mayor beneficio nacional.

Las zonas donde se desarrollan los proyectos mineros, así como que su efecto dinamizador en las economías de las regiones se tiene que apreciar en un mediano o largo plazo, esto dado que por las características particulares de esta actividad presentan diferente direccionamiento.

## VI. REFERENCIAS

- Alejandro Nadal. (2009). *La reprimarización de América Latina*. La Jornada. <https://www.jornada.com.mx/2009/10/07/economia/029a1eco>
- BOLÓN BEHR, C. (1993). *Cambio de rumbo. El programa económico para los 90*. Instituto de Economía de Libre Mercado San Ignacio de Loyola. Apuntes. Revista de Ciencias Sociales. <https://revistas.up.edu.pe/index.php/apuntes/article/view/385>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptistas, M. (2014). *Metodología de la investigación - Sexta Edición*. <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- Humberto Campodónico Sánchez. (1999). *Las Reformas Estructurales en el Sector Minero Peruano y Las Características de la Inversión 1992-2008*. CEPAL. [https://www.cepal.org/sites/default/files/publication/files/7471/S9900588\\_es.pdf](https://www.cepal.org/sites/default/files/publication/files/7471/S9900588_es.pdf)
- INEI. (2018). *Compendio Estadístico 2011/ 2018*. [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1655/libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1655/libro.pdf)
- IPE. (2021). *Instituto Peruano de Economía*. <https://www.ipe.org.pe/portal/>
- María Isabel Osterloh. (2019). *Recuento de las inversiones chinas en Perú en el sector infraestructura 2016-2019*. Alerta Económica. <https://alertaeconomica.com/recuento-de-las-inversiones-chinas-en-peru-en-el-sector-infraestructura-2016-2019/>
- MEF. (2021). *Economía y Finanzas Peru*. Ministerio de Economía y Finanzas. [https://www.mef.gob.pe/?option=com\\_content&view=category&id=661&Itemid=100143&lang=es](https://www.mef.gob.pe/?option=com_content&view=category&id=661&Itemid=100143&lang=es)
- MINEM. (2019). *Anuario Minero*. [www.gob.pe/minem](http://www.gob.pe/minem)
- Parkin, M., & Loria, E. (2010). *Macroeconomía*. Novena Edición. Pearson. [https://www.academia.edu/43517933/Parkin\\_2010\\_Macroeconomia\\_9\\_Ed](https://www.academia.edu/43517933/Parkin_2010_Macroeconomia_9_Ed)