

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICO ADMINISTRATIVAS
PROGRAMA PROFESIONAL DE INGENIERÍA COMERCIAL



**“LA MINERÍA Y SU CONTRIBUCIÓN EN EL
CRECIMIENTO ECONÓMICO DEL PERÚ 2007-2012”**

Tesis presentada por la Bachiller:
TACO QUICANA, JOSELINE SOLANGE

Para optar el Título Profesional de:
Ingeniero Comercial

AREQUIPA-PERÚ

2015

DEDICATORIA

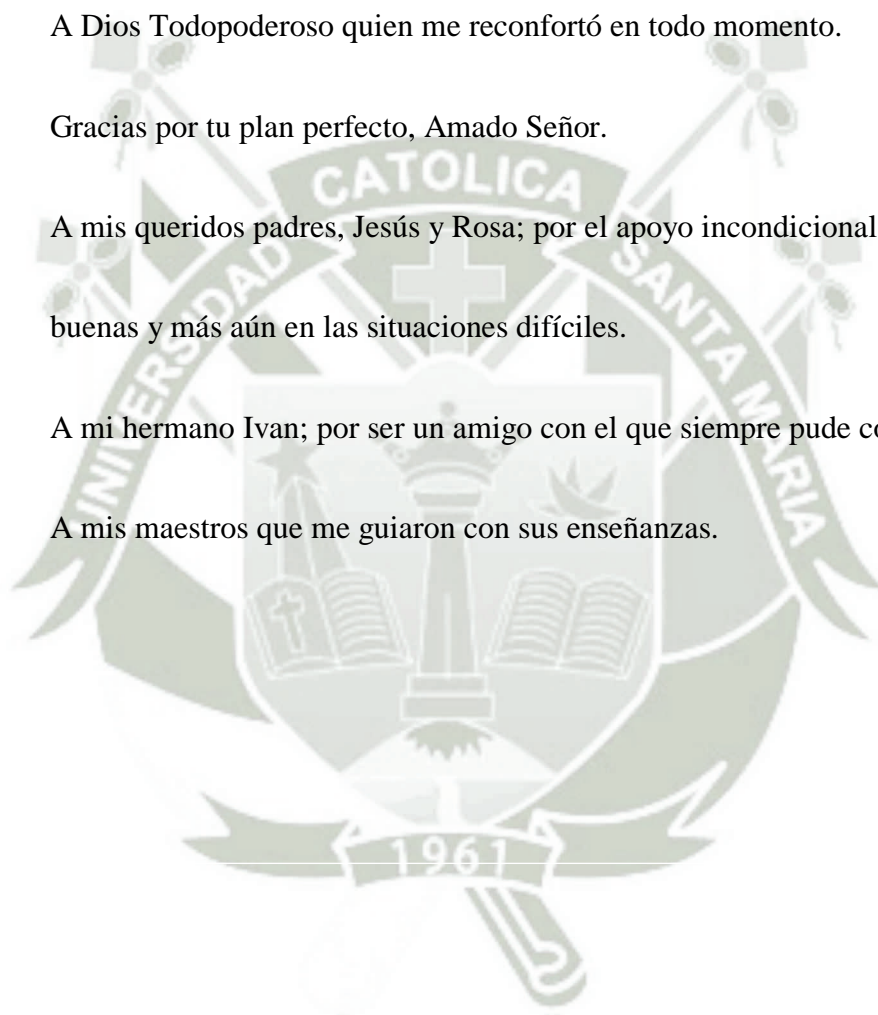
A Dios Todopoderoso quien me reconfortó en todo momento.

Gracias por tu plan perfecto, Amado Señor.

A mis queridos padres, Jesús y Rosa; por el apoyo incondicional en las buenas y más aún en las situaciones difíciles.

A mi hermano Ivan; por ser un amigo con el que siempre pude contar.

A mis maestros que me guiaron con sus enseñanzas.



RESUMEN

El trabajo de investigación se realizó para evaluar la influencia del sector minero en el crecimiento económico del Perú durante el periodo 2007 – 2012, a través del análisis del comportamiento de la minería peruana (PBI minero, transferencia de recursos e inversiones, proyecciones del sector) y el desempeño del PBI Nacional.

Se analizaron las bases estadísticas del Banco Central de Reservas del Perú, entre los años 2007 y 2012; para las proyecciones del sector minero se utilizó la data de los últimos 64 años con la finalidad de realizar un mejor ajuste en los datos (actualizado según el año base 2007); los resultados fueron procesados utilizando la base de datos Excel y el paquete estadístico SPSS versión 21.0, una vez obtenidos los datos, estos fueron tabulados y procesados estadísticamente, se aplicaron pruebas de relación y correlación para analizar la asociación entre variables de estudio.

Se concluyó que la minería posee una influencia significativa, positiva, fuerte sobre la evolución del PBI peruano, por cada incremento de 1 millón de soles en el sector minero el PBI Nacional mostrara como resultado un incremento de 8.14 millones de soles.

El PBI del Sector Minero al año 2012 alcanzó la cifra de S/. 44,188 millones, 2.8% mayor al periodo anterior y muestra una tendencia positiva creciente, mantiene una tasa de crecimiento promedio del 3%, en comparación con los sectores de manufactura y construcción (5.5% y 12.9% respectivamente).

La transferencia de recursos del Sector Minero a las regiones, fue de S/. 5,700 millones en el año 2012; de los cuales el Canon Minero representó el 87% de los recursos

aportados entre los años 2007 -2012. Al año 2012, el Impuesto a la Renta Corporativo del Perú del sector minero generó 25.7% de los ingresos, lo que equivale a una contribución de S/. 6,456 millones, de modo que el sector extractivo fue el que mayor ingreso aportó, en comparación con los demás sectores primarios y secundarios. Solo en el 2012, las inversiones mineras sumaron S/. 22,448 millones.

Se encontró que el crecimiento del sector minero expresado en PBI es positivo y de acuerdo a las estimaciones y ajustes, el año 2015 el PBI Minero alcanzará S/. 51,226 millones y al 2020 podrá alcanzar los S/. 63,603 millones.

El PBI Nacional al año 2012 alcanzó S/. 431,273 millones, según el año base 2007; los principales sectores productivos que aportaron al PBI fueron: manufactura, comercio, minería y construcción (15%, 11%, 10% y 7% respectivamente).

Al analizar la correlación que poseen los diferentes sectores de producción con respecto al crecimiento económico expresado en PBI, se puede observar que la mayor correlación está dada por los sectores de Manufactura y Comercio (0.995 y 0.996) en comparación con el sector minero el cual expresa una correlación de 0.969.

Todos los sectores poseen una correlación altamente significativa ($p < 0.01$), positiva y fuerte, sin embargo el sector de minería (0.969) solo supera al sector Construcción y Pesca (0.963 y 0.899); lo cual nos lleva a plantear que la minería no es el principal sector que influye en el crecimiento del PBI. Al final de la investigación se presentan algunas recomendaciones para la mejora económica del PBI peruano y del sector minero.

Palabras Clave: PBI peruano, Sector Minero, Crecimiento Económico, Inversión Minera.

ABSTRACT

The research was conducted to evaluate the influence of the mining sector in Peru's economic growth during the period 2007 - 2012, through the analysis of the behavior of Peruvian mining (PBI mining, resource transfer and investment projections sector) and performance of the national GDP.

It was analyzed the statistical bases of the Central Reserve Bank of Peru, between 2007 and 2012 were analyzed; projections for mining the data for the last 64 years in order to make a better fit in the data (updated as the base year 2007) was used; the results were processed using Excel database and SPSS version 21.0, once the data, these were tabulated and statistically processed, relationship and correlation tests were applied to analyze the association between study variables.

It was concluded that mining has a significant, positive, strong influence on the evolution of the Peruvian GDP for every increase of 1 million suns in mining the National GDP results show an increase of 8.14 million soles. The GDP of the Mining Sector in 2012 amounted to S /. 44.188 million, 2.8% higher than the previous period and shows a positive trend growing, maintains an average growth rate of 3%, compared to the manufacturing and construction (5.5% and 12.9% respectively).

The transfer of resources to the regions Mining Sector, was S/. 5,700 million in 2012; which the Canon Minero represented 87% of the resources provided between 2007 - 2012. By 2012, the Corporate Income Tax of Peru's mining sector genre 25.7% of revenue, equivalent to a contribution of S /. 6,456,000, so that the extractive sector was

the highest income contributed, compared with other primary and secondary sectors. Only in 2012, mining investments totaled S/. 22,448,000.

It was found that the growth of the mining sector expressed in GDP is positive and according to the estimates and adjustments, the 2015 Mining GDP reached S/. 51226000 and 2020 may reach S / . 63,603,000. National GDP by 2012 reached S/. 431 273 000, according to the base year 2007; the main productive sectors that contributed to GDP were manufacturing, trade, mining and construction (15%, 11%, 10% and 7% respectively).

By analyzing the correlation possessing different sectors of production with respect to economic growth expressed in GDP, it can be seen that the highest correlation is given by the sectors of Manufacturing and Trade (0.995 and 0.996) compared with the mining sector which expresses a correlation of 0.969.

All sectors have a highly significant positive and strong correlation ($p < 0.01$), however the mining sector (0.969) alone exceeds Construction and Fisheries (0.963 and 0.899) sector; this leads us to propose that it is not the main sector that influences the growth of GDP. At the end of the investigation some recommendations for economic improvement of the Peruvian GDP and mining were presented. At the end of the investigation some recommendations were presented for economic improvement of the Peruvian mining sector GDP and presented.

Keywords: Peruvian GDP, Mining Sector, Economic Growth, Mining Investment.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CAPÍTULO I: CRECIMIENTO ECONÓMICO.....	1
1.1. Demanda Interna	3
1.1.1. Consumo privado.....	5
1.1.2. Inversión privada	9
1.2. Exportaciones e importaciones	12
1.3. Sectores productivos	17
1.3.1. Sectores primarios.....	18
1.3.2. Sectores No Primarios	31
1.4. Tipo de Cambio.....	42
1.5. Reservas Internacionales.....	44
1.6. Inflación	45
CAPÍTULO II: LA MINERÍA PERUANA	47
2.1. Producción minera metálica.....	49
2.1.1. Cobre.....	53
2.1.2. Oro	55
2.1.3. Plata	58
2.1.4. Plomo.....	61
2.1.5. Zinc	63
2.1.6. Otros Metales.....	66
2.2. Producción minera no metálica.....	70
2.3. Balanza Comercial del Sector Minero	73
2.4. Inversiones mineras.....	83
2.4.1. Cartera de Proyectos Mineros.....	86
2.5. Empleo	88
2.6. Salud y Educación.....	90
2.7. Influencia en otros sectores.....	92
CAPÍTULO III: RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	95
3.1. Variable Sector Minero	95
3.2. Variable Crecimiento Económico	109
3.3. Relaciones Estadísticas	113
CONCLUSIONES	116
BIBLIOGRAFÍA	118
ANEXOS	121

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Economías con mayor crecimiento en la región (2001-2012)	2
Tabla 2: Consumo privado y sus factores	8
Tabla 3: Balanza Comercial	14
Tabla 4: Producción Agropecuaria - principales productos	19
Tabla 5: Extracción pesquera por destino	22
Tabla 6: Producción minera e hidrocarburos	25
Tabla 7: Manufactura de procesamiento de recursos primarios.....	28
Tabla 8: Crecimiento en Otros Servicios	41
Tabla 9: Inflación	45
Tabla 10: Ranking mundial de producción minera en 2012	51
Tabla 11: Producción Minero-Metálica	52
Tabla 12: Variación porcentual de la Producción Minero-Metálica.....	52
Tabla 13: Producción Nacional de cobre por empresa en 2012.....	55
Tabla 14: Producción Nacional de oro por empresa en 2012	58
Tabla 15: Producción Nacional de plata por empresa en 2012.....	60
Tabla 16: Producción Nacional de plomo por empresa en 2012	63
Tabla 17: Producción Nacional de zinc por empresa en 2012	66
Tabla 18: Producción minero – no metálica en 2012.....	71
Tabla 19: Importaciones mineras	74
Tabla 20: Exportación en US\$ de los principales productos mineros	81
Tabla 21: Inversiones mineras 2007 – 2012	83
Tabla 22: Estructura porcentual de las inversiones mineras en 2012	84
Tabla 23: Evolución Anual del Empleo Directo en Minería.....	88
Tabla 24: Inversión Ejecutada para el rubro de salud y educación.....	91
Tabla 25: Inversiones de la Minería en Infraestructura	94
Tabla 26: Producto Bruto Interno del sector minero.....	95
Tabla 27: Contribución porcentual de los principales sectores productivos al PBI.....	96
Tabla 28: Tasa de crecimiento de los principales sectores productivos.....	97
Tabla 29: Impuesto a la Renta por sectores productivos en 2012.....	98
Tabla 30: Impuesto a la Renta de tercera categoría del sector minero.....	99
Tabla 31: Montos transferidos de la minería a las regiones.....	99
Tabla 32: Inversión del sector minero.....	103
Tabla 33: Resumen del modelo y estimaciones de los parámetros.....	104
Tabla 34: Proyección del crecimiento del Sector Minero	107
Tabla 35: Producto Bruto Interno por sectores productivos	109
Tabla 36: Tasa de crecimiento del PBI por sectores productivos	110
Tabla 37: Relaciones estadísticas entre los Sectores Productivos y el PBI nacional.....	113
Tabla 38: Influencia de sectores productivos en el Crecimiento Económico del País... 115	

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Demanda Interna.....	4
Gráfico 2 : Demanda Interna y Consumo	7
Gráfico 3: Inversión Privada	11
Gráfico 4 : Crecimiento de la Manufactura no primaria	32
Gráfico 5: Crecimiento de la Construcción.....	36
Gráfico 6: Crecimiento del Comercio	39
Gráfico 7: Tipo de Cambio	43
Gráfico 8: Reservas Internacionales Netas	44
Gráfico 9: Mapa de los principales yacimientos Minero- Metálicos	50
Gráfico 10: Producción Nacional de Cobre	53
Gráfico 11: Producción de cobre por departamento en 2012.....	54
Gráfico 12: Producción de Oro	56
Gráfico 13: Producción de oro por departamento en 2012	57
Gráfico 14: Producción de Plata	58
Gráfico 15: Producción de plata por departamento en 2012.....	59
Gráfico 16: Producción de Plomo	61
Gráfico 17: Producción de plomo por departamento en 2012	62
Gráfico 18: Producción de Zinc	64
Gráfico 19: Producción de zinc por departamento en 2012.....	65
Gráfico 20: Producción de Hierro	67
Gráfico 21: Producción de Molibdeno.....	68
Gráfico 22: Producción de Estaño.....	69
Gráfico 23: Producción de minerales no - metálicos 2012	72
Gráfico 24: Balanza Comercial del Sector.....	73
Gráfico 25: Importaciones mineras.....	75
Gráfico 26: Exportaciones Mineras	76
Gráfico 27: Exportaciones por grupo de productos al año 2012.....	78
Gráfico 28: Exportación de principales productos mineros al año 2012	79
Gráfico 29: Evolución anual de la cartera de proyectos mineros.....	86
Gráfico 30: Producto Bruto Interno del sector minero.....	95
Gráfico 31: Contribución porcentual de los principales sectores productivos al PBI.....	96
Gráfico 32: Tasa de crecimiento de los principales sectores productivos	97
Gráfico 33: Transferencia de recursos mineros	100
Gráfico 34: Inversión del sector minero.....	103
Gráfico 35: Modelamiento de la Proyección del crecimiento del Sector Minero.....	105
Gráfico 36: Proyección del crecimiento del Sector Minero.....	107
Gráfico 37: Producto Bruto Interno 2007-2012.....	109
Gráfico 38: Tasa de Crecimiento del PBI 2007-2012.....	110
Gráfico 39: Influencia del sector minero en el crecimiento económico del país	114

ÍNDICE DE SIGLAS

BCRP	Banco Central de Reserva del Perú
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
INEI	Instituto Nacional de Estadística e Informática
MEF	Ministerio de Economía y Finanzas
MEM	Ministerio de Energía y Minas
MINAGRI	Ministerio de Agricultura y Riego
MINCETUR	Ministerio de Comercio Exterior y Turismo
PBI	Producto Bruto Interno
PROINVERSIÓN	Agencia Peruana de Promoción de la Inversión Privada
SUNAT	Superintendencia Nacional de Administración Tributaria
SNMPE	Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía

INTRODUCCIÓN

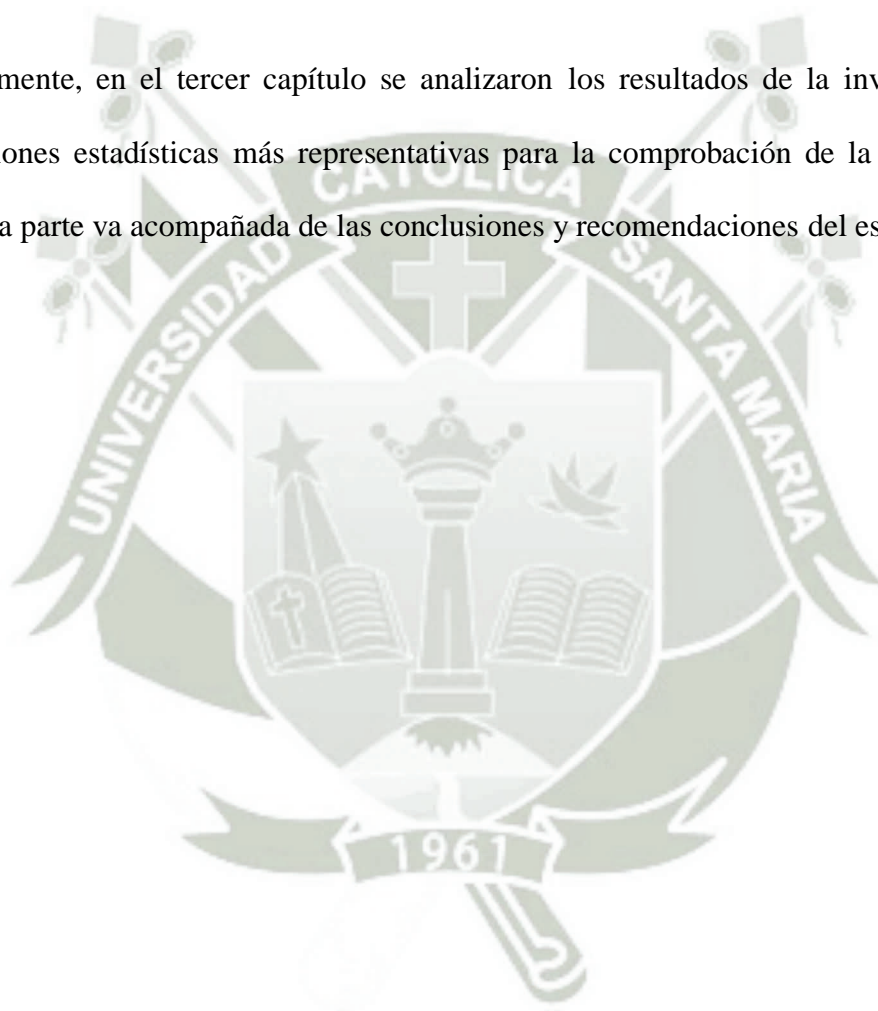
El sector minero está actualmente enmarcado en un intenso proceso de confrontación social a nivel local, ya que se le acusa de ser un sector que se beneficia individualmente, generando un efecto mínimo en la economía de las regiones donde se explota los recursos minerales. Este escenario se verifica, aunque resulte paradójico, en un contexto de buenas condiciones internacionales para la exportación de minerales: aumento de precios mundiales y apertura de nuevos mercados, especialmente de las economías emergentes.

A partir de esta reflexión es que se origina el interés en desarrollar el presente estudio cuyo objetivo principal es investigar los impactos que tiene la actividad minera en la economía peruana. A partir de las distintas fuentes de información oficiales se busca establecer la importancia de la actividad minera no solo a nivel macroeconómico, sino también en las mismas economías locales, a través del análisis de los principales factores que conciernen a ambas variables de estudio.

El trabajo de investigación se organiza en 3 capítulos además de las conclusiones y recomendaciones. El primer capítulo, hace referencia al Crecimiento Económico, en esta parte se analiza el desempeño durante los seis años de estudio 2007 – 2012, donde se destaca el papel de la economía peruana en toda la región; a su vez se desagrega la Demanda Interna a través del consumo, la inversión; asimismo se estudia la composición de las exportaciones e importaciones de nuestra economía, se revisa el tipo de cambio histórico, las reservas internacionales, la tasa de inflación y se analiza la actuación de los principales sectores productivos.

Es en la segunda parte del estudio, donde se presenta un análisis más detallado del sector extractivo, recurriendo a la producción de los minerales más representativos, así como a la cotización histórica a partir de 2007 y como fue el desempeño de las empresas mineras, empleo generado y las inversiones realizadas; luego se analizó la balanza comercial propia del sector y el grado de inversión que tuvo el sector minero en nuestro país.

Finalmente, en el tercer capítulo se analizaron los resultados de la investigación, las relaciones estadísticas más representativas para la comprobación de la hipótesis; esta última parte va acompañada de las conclusiones y recomendaciones del estudio.



CAPÍTULO I: CRECIMIENTO ECONÓMICO

La economía peruana ha logrado importantes avances en su desempeño en los últimos años, con tasas positivas de crecimiento del PBI con el respaldo del consumo privado, un bajo nivel de inflación y deuda; manteniendo, al mismo tiempo, tasas de cambio estables.

A ello, se suma la confianza de los agentes económicos, generada a partir de la implementación de una responsable política económica, la cual ha mantenido continuidad a través de la sucesión de gobiernos. De acuerdo al Fondo Monetario Internacional, el Perú es una "estrella en ascenso", y se constituye como un mercado emergente; que destaca por su sólido crecimiento y baja vulnerabilidad. (Pro-Inversión, 2013)

Perú entre los líderes del crecimiento económico de la región

El Perú es reconocido a nivel internacional por ser un país estrella dentro de Latinoamérica, gracias al gran desempeño de su economía. Así, el PBI del país es uno de los que más se ha expandido dentro del contexto latinoamericano, lo que ha llevado a nuestro país a ubicarse entre los líderes en crecimiento de esta parte del mundo.

Al 2012, la economía peruana se ubica entre las 7 mayores de América Latina y El Caribe, con un producto total anual de US\$ 203,977 millones¹. En virtud del notable desenvolvimiento de la actividad productiva en Perú, que se ha dado de manera sostenida en los últimos años, considerando el periodo entre el 2001 y el 2012 nuestro

¹ Según el ranking 2012 del Banco Mundial, a nivel global Perú se ubicó en el puesto 49 de las economías en el mundo por tamaño del PBI.

país ha sido, entre las principales economías latinoamericanas, el que ha mostrado la mayor expansión.

Así, tomando datos de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe – CEPAL para el periodo mencionado, Perú anotó un crecimiento económico acumulado del 97%, es decir, en un lapso de 11 años duplicó su PBI. Gracias a este fuerte avance, la economía peruana fue la segunda de mayor expansión en ese lapso, después de Panamá; en la Tabla 1 se puede observar las economías con mayor crecimiento en la región.

Tabla 1: Economías con mayor crecimiento en la región (2001-2012)

(Variación porcentual)

País	Variación % del PBI
Panamá	125%
Perú	97%
República Dominicana	79%
Argentina	77%
Surinam	69%
Costa Rica	66%
Colombia	63%

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)

En consecuencia, este sobresaliente desempeño de Perú superó largamente a lo obtenido por las 6 principales economías de la región, tales como Argentina (cuyo PBI anual registró un avance acumulado de 77% en ese periodo), Colombia (63%), Chile (58%), Brasil (46%), Venezuela (45%) y México (30%)².

² Asimismo, el PBI de la región en conjunto creció alrededor de 47% en los últimos 11 años (2001-2012) (CEPAL, 2013).

Es importante reconocer la relevancia que han tenido las políticas orientadas hacia el mercado para lograr este resultado, que han dotado a la economía peruana de los sólidos fundamentos macroeconómicos, como han sido la tasa de inflación dentro de los parámetros aprobados por el Banco Central, niveles de deuda pública decrecientes, sólida posición fiscal, elevados y crecientes niveles de reservas internacionales, etc.; políticas que serán explicadas a continuación.

1.1. Demanda Interna

Al hablar de la demanda interna, nos referimos a la cantidad total de bienes y servicios demandados dentro del país, tanto en el sector público como en el sector privado. La demanda interna de un país suele aumentar (disminuir) cuando el Índice de Confianza del Consumidor es elevado (disminuye)³. Cuando los países mantienen márgenes de crecimiento favorables y la tasa de desempleo es baja, existe un mayor consumo del país.

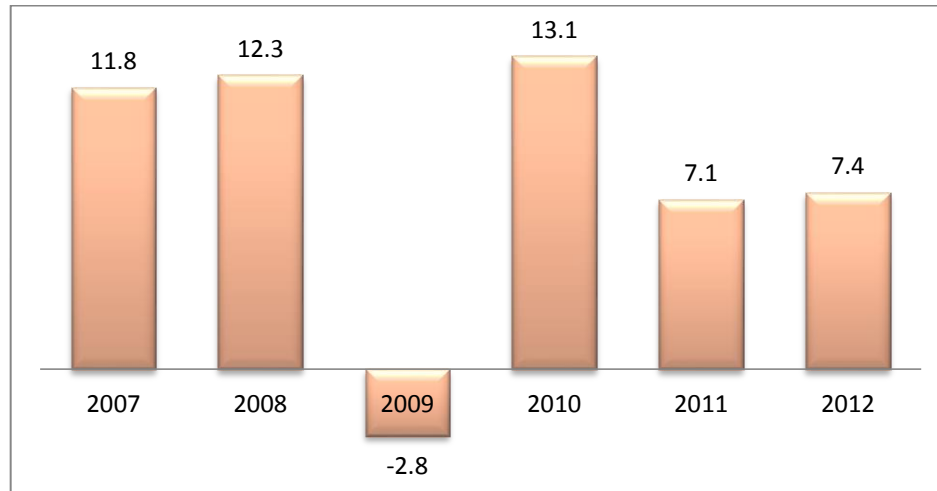
Para todo país es importante mantener una demanda interna elevada, pues esto representa un constante flujo de dinero, sin embargo, no se debe caer en la falacia de creer que sólo consumir es bueno. Si un país no produce más de lo que consume, es evidente que entonces se debe estar endeudando. Es por ello que las políticas económicas de todo país que busque el crecimiento deben enfocarse en aumentar la demanda interna a un ritmo saludable, manteniendo siempre elevado

³ El Índice de Confianza del Consumidor (ICC) es un indicador económico que mide las percepciones y expectativas del consumidor frente a su propia situación económica y la del país, considerando los doce meses anteriores y los siguientes.

el índice de producción y exportaciones. En el Gráfico 1 se observa que en los años 2007, 2008 y 2010 donde la demanda interna fue más considerable a tasas de dos dígitos, el crecimiento económico fue más favorable en esos años.

Gráfico 1: Demanda Interna

(Variaciones porcentuales)



Fuente: Banco Central de Reserva del Perú (BCRP)

Elaboración propia

El crecimiento económico del país durante 2007 y 2008 estuvo principalmente asociado al aumento en la demanda interna, que llegó a 11.8% y 12.3%, respectivamente, reflejando el dinamismo del consumo privado y de la inversión privada y pública.

En el año 2009 en medio de la crisis internacional, la demanda interna se contrajo en 2.8%, como reflejo de la menor inversión privada, puesto que se redujeron los inventarios a fin de equilibrar la producción con las nuevas condiciones de demanda y la desaceleración del consumo privado. Es en esa época de crisis cuando se recurre a la demanda interna, con la finalidad de que cubra la producción nacional, ya que los

mercados externos se contraen fuertemente, puesto que muchos países disminuyen abruptamente sus importaciones debido precisamente a la crisis, a la desconfianza y al temor de seguir invirtiendo.

Al año siguiente, el comportamiento de la demanda interna cambio notablemente, esta se expandió 13.1%, luego de la contracción que sufriera durante 2009; con ello, la demanda interna vuelve a registrar tasas de variación de dos dígitos, tal como aconteciera en 2007 y 2008, así como a crecer a un ritmo que excede el del producto.

En el año 2012, la demanda interna creció 7,4%, tasa ligeramente por encima de la registrada en 2011 (7,1%). Analizando el desempeño de sus componentes, se observó una moderación en el caso del crecimiento del consumo privado, que pasó de 6.4% en 2011 a 5.8% en 2012.

La inversión privada aumentó 13.6%, por encima de lo observado el año previo (11.4%), comportamiento explicado principalmente por la evolución de la construcción, sector que mostró una notable recuperación. La inversión pública mostró un importante aumento con respecto a lo registrado en 2011, pasando de una caída de 18.0% a un incremento de 20.8%, destacando el dinamismo de los gastos de inversión de los gobiernos regionales y locales.

1.1.1. Consumo privado

Es el gasto de las familias o consumidores en bienes y servicios, principalmente de las siguientes tres categorías:

- Bienes duraderos: aquellos bienes que tienen una duración a largo plazo, como un coche o un reproductor de música.

- Bienes no duraderos: aquellos que pueden dejar de ser útiles en un breve plazo de tiempo ya sea por su propia naturaleza, por las condiciones de conservación que precisan. Por ejemplo, los alimentos.
- Servicios: conjunto de actividades intangibles que son necesarias para el ser humano, como la educación, la sanidad o el transporte.

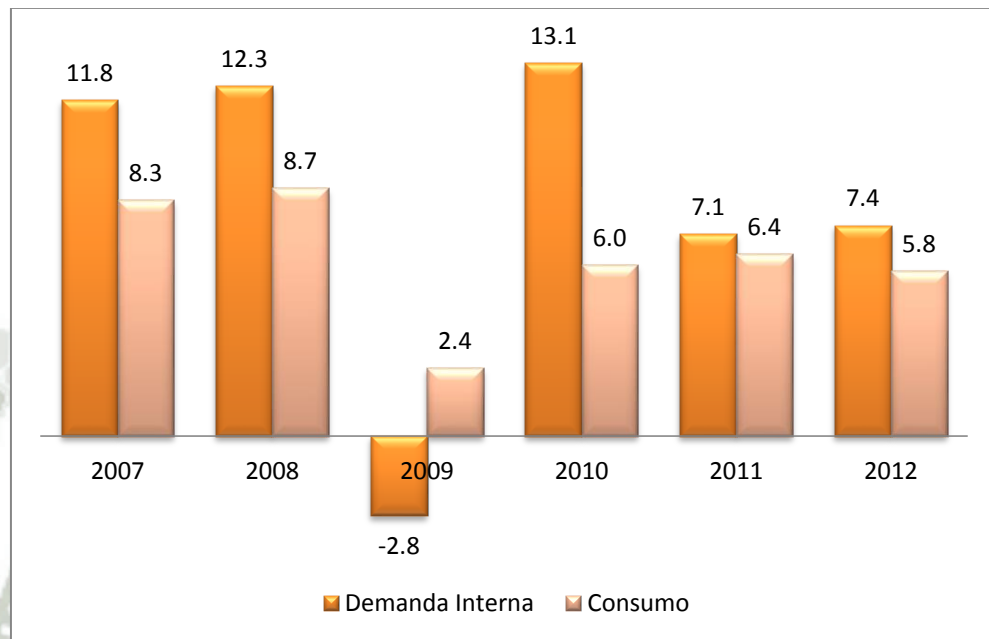
El consumo de los hogares es parte de la demanda interna y ésta (demanda interna) componente para medir el crecimiento económico del país. En efecto un incremento del consumo privado genera el aumento de las ventas empresariales. Para atender esa mayor demanda, las empresas pueden contratar a más trabajadores. Pero, a largo plazo, necesitarán más maquinaria, más instalaciones, y, en definitiva, invertir. Lo cual dará un nuevo impulso al PBI.

En el año 2007, el consumo privado fue de 8.3%, en un contexto de crecimiento tanto del ingreso nacional disponible (10%) como del empleo (8.3%), y es que los ingresos tienen una relación positiva con el nivel de consumo. Si se incrementa el nivel de ingresos, se puede intuir que el gasto personal también aumentará. Es más, las expectativas de ingresos también influyen en las decisiones de consumo. Así, aunque los ingresos actuales sean bajos, pero las perspectivas sean de un aumento de ingresos, el consumo se verá beneficiado. Otro factor que hizo posible el crecimiento del consumo fue el aumento de 36.8% de los créditos de consumo otorgados por

el sistema financiero; en principio, cuanto mayor sea la facilidad de obtener un crédito, mayor será el gasto personal.

Gráfico 2 : Demanda Interna y Consumo

(Variaciones porcentuales)



Fuente: Banco Central de Reserva del Perú (BCRP)

Elaboración propia

En el año 2008 el ingreso nacional disponible aumentó en 8%; tasa menor a los dos años previos debido al menor crecimiento de las remesas recibidas del exterior, por el debilitamiento de la economía mundial; mientras que el crédito de consumo de las instituciones financieras llegó al 21%; todos estos factores permitieron que el consumo llegue al 8.7% como se observa en el Gráfico 2.

Como algunos estudios de proyección (Scotiabank, 2008) lo indicaban, el año 2009 presentó el menor nivel de consumo (2.4%), la desaceleración se explicó principalmente, por el menor crecimiento del ingreso nacional disponible

(0.9%), así como por un deterioro de la confianza del consumidor, que descendió del terreno positivo que mostraba en los otros años. Cabe destacar que, si bien el consumo se mantuvo en terreno positivo durante 2009, su tasa de variación empezó a acelerarse durante 2010 (6%), así las ventas de vehículos familiares nuevos crecieron 51%; las importaciones de bienes de consumo duradero y no duradero aumentaron; los créditos de consumo subieron 16%, en tanto que se construyeron nuevos centros comerciales en Lima y en el interior del país.

Tabla 2: Consumo privado y sus factores

(Variaciones porcentuales)

Año	Consumo privado	Y Nacional	Empleo	Créditos de consumo
2007	8.3	10.0	8.3	36.8
2008	8.7	8.0	8.3	21.0
2009	2.4	0.9	1.3	6.5
2010	6.0	10.6	4.2	16.0
2011	6.4	7.3	5.4	20.4
2012	5.8	6.6	4.0	14.4

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú (BCRP)

Elaboración propia

En el penúltimo año el consumo privado registró una tasa de crecimiento similar al registrado en el año 2006, periodo en el que la economía empezó a acelerar su dinamismo; entre los factores que incidieron en el crecimiento del consumo privado destacó el aumento de 7.3% en el ingreso nacional disponible como se observa en la Tabla 2, la mejora de la confianza del consumidor que se

mantuvo en promedio 4 puntos por encima del nivel del año anterior y el aumento del empleo que aceleró su tasa de expansión a 5.4% frente al 4.2% de 2010.

Sin embargo el año 2012, la situación cambió con una tasa inferior en el consumo (5.8%); esta moderación es consistente con la reducción en las tasas de crecimiento del ingreso nacional disponible, del empleo nacional y del crédito de consumo.

Es así que el consumo privado y la inversión fueron los componentes dinamizadores de la demanda interna gracias al bajo nivel de precios de consumo, a los reducidos tipos de interés y a la mayor confianza de los agentes económicos.

1.1.2. Inversión privada

El Decreto Legislativo N° 757, publicado en el año 1991, “orientado a crear las condiciones necesarias para la inversión privada; establece derechos, garantías y obligaciones que son de aplicación a todas las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, que sean titulares de inversiones en el país; que para cumplir con dicha finalidad se encamina a eliminar todas las trabas y distorsiones legales y administrativas que entorpecen el desarrollo de las actividades económicas y restringen la libre iniciativa privada, restando competitividad a las empresas privadas, la que es esencial para una

exitosa inserción en el mercado internacional” (Ley Marco para el crecimiento de la Inversión Privada, 1991).

...Una de las mayores consecuencias de una eventual caída de las inversiones privadas será la desaceleración de la economía peruana, la razón es la estrecha relación que existe entre la primera y la producción nacional. “Si se quiere que el PIB crezca anualmente entre 6% y 7%, la inversión privada debe alcanzar un avance de por lo menos el doble de ese porcentaje”, señala Miguel Palomino⁴.

“Asimismo, podemos reconocer que una serie de sucesos, como es, el caso de China que se desacelera, Europa que aún no sale de la crisis y EE.UU. que va recuperándose; es natural que haya un menor incentivo para invertir. Pero también hay componentes internos que están afectando a la inversión. El primero –indica– es la dificultad de obtener las autorizaciones y permisos para que los proyectos de inversión se puedan ejecutar. A esto indica el economista– se suman situaciones que se han dado en el país que han generado un aumento en la percepción de riesgo y una reducción en la del retorno de la inversión. La posible compra de Repsol por parte del Estado es un ejemplo de esos episodios”, indica Palomino.

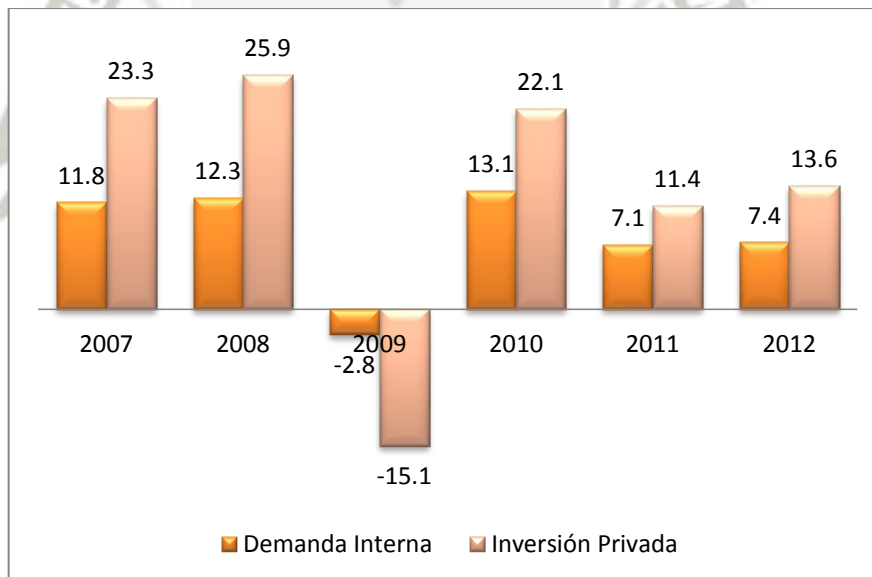
⁴ Gerente del Instituto Peruano de Economía.

El Gráfico 3 muestra que los años donde se ha tenido una mayor inversión han sido 2007, 2008 y 2010 con 23.3%, 25.9% y 22.1%, respectivamente. Este dinamismo se reflejó en las construcciones y ampliaciones de planta, compra de maquinaria y equipo, para equiparar la oferta con la mayor demanda de la población, asociada esta última al proceso de crecimiento económico.

A nivel sectorial, destacó la puesta en marcha de nuevos proyectos, ampliaciones de minas y exploraciones en el sector minería e hidrocarburos.

Gráfico 3: Inversión Privada

(Variaciones porcentuales)



Fuente: Banco Central de Reserva del Perú (BCRP)
Elaboración propia

En el año 2009, aumento la percepción de riesgo ya que se vivía un ambiente de incertidumbre asociado a la crisis financiera internacional, lo que repercutió de manera particular en los planes de inversión de los agentes

económicos, quienes postergaron una serie de proyectos programados para ese año. De esta manera, la inversión privada se contrajo 15.1%, luego de venir creciendo a tasas de dos dígitos.

Luego de crecer 22.1% durante 2010, este redujo su crecimiento a casi la mitad de dicha tasa (11.4%), debido a la volatilidad asociada con la incertidumbre externa y al periodo electoral. En el último año el crecimiento de la inversión privada volvió a superar el del PBI por tercer año consecutivo (2010, 2011 y 2012), con lo cual el ratio de inversión privada respecto al PBI pasó de 19.5% en 2011 a 21.4% en 2012.

1.2. Exportaciones e importaciones

Los países exportan el excedente de producción, lo cual inyecta dinero a la economía y la revitaliza; abrir mercados en el extranjero permite lograr una expansión del negocio a nivel global y ofrecer productos o servicios a más personas o empresas incrementando los ingresos y cartera de clientes de las empresas.

Otra de las ventajas que aporta es que se puede aprender de nuevos mercados y encontrar nuevos retos y oportunidades. Además, la empresa puede acceder a nuevos y mejores proveedores, conseguir financiación, ganar ventaja competitiva, con todo ello, la facturación de la empresa es mayor y posibilita más su crecimiento y expansión.

En cuanto a la importaciones, permiten adquirir productos que en el país no se producen, o son más baratos o de mayor calidad, beneficiando a los consumidores,

el problema radica en la cantidad de dólares que se invierten para importar, por ejemplo México, exporta petróleo, pero importa los derivados de este producto, como la gasolina (que son más caros) porque no se produce la cantidad necesaria en la industria local, lo cual encarece el producto.

Así una balanza comercial es positiva cuando las exportaciones son mayores a las importaciones (hay ingreso de divisas) pero si por el contrario, importamos más de lo que exportamos, entonces las ganancias son para otros países. Por ejemplo Japón, al ser una pequeña isla tiene que importar prácticamente de todo para cubrir las necesidades de su población pero, su industria exporta bienes y/o servicios a alto precio lo cual hace que la balanza se compense.

Así en la Tabla 3, se aprecia que la Balanza Comercial de los años de estudio ha sido superavitaria; en el año 2007 las exportaciones sumaron US\$ 28,094 millones, lo que representó un aumento de 17.5% respecto a 2006; ello se explicó tanto por mayores precios (14%), como por aumentos en los volúmenes exportados (3.3%); especialmente las exportaciones tradicionales, principalmente mineras (por mayores volúmenes de cobre, zinc y plomo) favorecidas por los altos precios de los minerales en el mercado internacional y por la demanda de nuestros socios comerciales, principalmente de Asia y América Latina, así como las exportaciones pesqueras (aceite de pescado). En lo que respecta a las exportaciones no tradicionales, estuvieron principalmente los productos químicos (aceites esenciales y productos de tocador), agropecuarios (frutas y legumbre) y metal-mecánicos.

Por su parte, las importaciones del año 2007 crecieron 31,9 por ciento, destacando el aumento de las importaciones de bienes de capital y de insumos, en particular para la industria.

Tabla 3: Balanza Comercial

(Millones de dólares)

Año	Exportaciones	Importaciones	Balanza Comercial
2007	28,094.0	19,590.5	8 503
2008	31,018.5	28,449.2	2 569
2009	27,070.5	21,010.7	6 060
2010	35,803.1	28,815.3	6 988
2011	46,376.0	37,151.5	9 224
2012	46,366.7	41,135.0	5 232

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú (BCRP)

Elaboración propia

Las exportaciones de bienes y servicios registraron una contracción en 2009. Las exportaciones fueron afectadas principalmente por la menor demanda mundial, lo cual se tradujo en menores volúmenes exportados de productos mineros como el zinc, hierro, plata refinada y molibdeno, así como en el descenso de las exportaciones no tradicionales, que en conjunto cayeron 18.3%.

Por su parte, las importaciones fueron de US\$ 21,010 millones, menores en 26,1% respecto al año anterior (2008), comportamiento asociado al menor dinamismo de la economía. Las importaciones de bienes de consumo se contrajeron 12.5%, mientras que las de insumos y bienes de capital lo hicieron en 30.8 y 25.9 por ciento, respectivamente.

Al año siguiente (2010) el superávit comercial fue de US\$ 6988 millones, mayor en 15.3% respecto al año 2009. Las exportaciones alcanzaron los US\$ 35,803 millones, monto superior en 31.9% al del año anterior. Por otro lado, se exportó un menor volumen de bienes tradicionales por menores embarques de oro, zinc y harina de pescado. El oro extraído tuvo menores leyes que el año previo, las mineras prefirieron explotar minerales con precios más altos, mientras que la extracción para harina de pescado estuvo afectada por la presencia del fenómeno La Niña. Entre las exportaciones tradicionales que sobresalieron son el café, plata, plomo y molibdeno.

La rápida recuperación de la economía se reflejó también en el mayor dinamismo del comercio exterior. Así, las importaciones de bienes y servicios crecieron en 37.1%, contrastando con la caída registrada durante el año 2009. El aumento sucedió en todos los rubros, correspondiendo tasas de 38.5% a bienes de consumo, 39.2% a insumos y 32.5% a bienes de capital, consistente con el mayor crecimiento de la economía.

Los principales socios comerciales del Perú durante 2010 continuaron siendo Estados Unidos y China, que representan más de un tercio de nuestro comercio externo de bienes. En 2011 el volumen embarcado de bienes tradicionales fue favorecido por mayores envíos de harina de pescado y café. El alto precio del café, asociado a problemas de oferta en los países productores (Brasil y Colombia), impulsó los mayores embarques de este producto, en tanto que la mayor cuota de extracción de anchoveta fue un factor determinante en el incremento del volumen exportado de harina de pescado.

En 2012, el superávit de la balanza comercial se redujo US\$ 3,993 millones en comparación con el año 2011; este resultado refleja, de un lado, el alto crecimiento del volumen de las importaciones, en línea con la evolución de la demanda interna y, por el otro, el efecto de menores términos de intercambio y un crecimiento casi nulo de las exportaciones (US\$ 46,376.0 millones en 2011 a US\$ 46,366.7 millones).

En la Tabla 3 las importaciones de 2012 ascendieron a US\$ 41,135 millones, nivel mayor en 10.7% al de 2011. Los volúmenes importados crecieron 9.5%, reflejando la mayor demanda de bienes de consumo en un entorno de ingresos crecientes de la población, así como de insumos y de bienes de capital asociados al crecimiento de la actividad económica en el país y al desarrollo de la cartera de proyectos de inversión que se encuentran en ejecución. Por su lado, el precio de las importaciones creció 1.7%, en relación con la evolución de la inflación externa.

1.3. Sectores productivos

Para estudiar el crecimiento económico del país es indispensable conocer el comportamiento de los tres sectores económicos en que se ha dividido la producción; las fuentes primarias, como los recursos naturales (renovables o no renovables); los sectores industriales, y los de prestación de servicios. Se puede notar que algunos sectores crecen más que otros. Identificar cuáles son los sectores de la economía que contribuyen al crecimiento de la economía, o los sectores más atrasados, permite dimensionar y planear las políticas económicas y sociales de un país, generando un impacto en el crecimiento económico.

En los dos primeros años (2007-2008) el crecimiento de todos los sectores fue generalizado; asimismo se aprecia que las actividades no primarias, aquellas con un componente de valor agregado, crecieron más que las primarias (orientadas a la generación y/o extracción y procesamiento de materias primas), es así que el crecimiento en el año 2007, de ambas actividades fue de 10.8 y 2.3 por ciento, respectivamente, mientras que en el año 2008 las actividades no primarias registraron 10.4 puntos porcentuales y 7.2 por ciento para las actividades primarias.

Durante el año 2009 hubo una contracción en la mayoría de los sectores productivos, a excepción de la construcción y los servicios (6.1% y 3.1%, respectivamente). Los sectores primarios mostraron un avance de 1.0% gracias al crecimiento de la actividad minera y agropecuaria, en tanto los no primarios lo hicieron en sólo 0.8%, reflejando el menor dinamismo de la manufactura no primaria y el comercio. Después de la desaceleración que experimentaron, los

sectores productivos recuperaron su dinamismo durante 2010. El avance fue particularmente destacable entre los sectores no primarios, que crecieron 10.3%; por su parte, los sectores primarios subieron 1.1%, siendo el sector agropecuario quien compensó las caídas en pesca, minería e hidrocarburos. Durante 2012, los sectores no primarios crecieron 7.1%, resultado consistente con el dinamismo de la demanda interna. Por su parte, los sectores primarios registraron un menor crecimiento respecto al año previo (1.7% ante 4.8%), principalmente por factores de oferta en el sector pesca.

1.3.1. Sectores primarios

1.3.1.1. Agropecuario

La palabra "agropecuario" reúne las palabras Agricultura y Pecuaria. La agricultura es el cultivo de la tierra para sembrar alimentos; y la pecuaria, sinónimo de ganadería, se encarga de la crianza de animales con fines de producción alimenticia. Usualmente, los productos agropecuarios son utilizados como materia prima en la producción industrial.

La producción agrícola se puede diferenciar entre la que se vende directamente en el mercado interno o se dirige al mercado externo, también llamada agro-exportación.

Tabla 4: Producción Agropecuaria - principales productos

(Variaciones porcentuales)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012
AGRÍCOLA	2.0	7.4	0.9	5.3	3.2	5.2
<u>Orientada al mercado interno</u>	3.0	4.3	6.2	2.2	0.8	6.1
Papa	4.1	6.3	4.6	1.1	7.0	9.8
Arroz	3.0	14.7	7.0	-5.3	-7.3	14.3
Plátano	3.2	-2.3	3.4	7.5	-6.6	4.6
Yuca	1.7	1.2	4.2	6.4	-10.0	0.5
Maíz amiláceo	-1.5	1.7	14.5	-9.9	-0.7	9.3
Ajo	10.1	-16.4	-14.8	8.6	40.5	-7.2
Cebolla	10.0	0.7	-6.3	19.5	0.4	6.7
Frijol seco	-0.6	5.1	14.1	-5.9	-5.3	4.2
Tomate	2.1	21.4	4.8	1.5	-17.3	3.2
<u>Orientada a la industria y exportación</u>	-0.5	14.8	-10.9	13.5	9.2	3.4
Café	-17.3	21.1	-6.9	14.7	17.5	-7.3
Caña de azúcar	13.6	14.2	7.5	-0.8	0.3	4.9
Maíz amarillo duro	10.1	9.7	2.2	0.8	-1.8	10.8
Espárrago	9.3	15.6	-4.4	6.8	17.0	6.0
Uva	2.6	13.6	18.4	6.1	5.9	21.1
Aceituna	-0.1	118.1	-93.7	946.5	-2.6	26.6
Mango	-8.1	9.6	-48.7	172.0	-22.5	-52.4
Cacao	-0.4	7.5	12.0	26.7	6.7	16.3
Algodón	0.0	0.3	-42.7	-33.6	91.4	-8.8
Palma aceitera	0.9	3.3	6.2	8.8	23.3	44.1
PECUARIO	5.3	6.0	4.4	4.3	5.6	4.9
Ave	8.4	13.9	6.9	5.8	6.4	7.8
Vacuno	0.4	0.1	2.2	4.4	4.0	2.7
Leche	6.5	-0.9	6.1	1.6	4.0	2.4
TOTAL	3.2	7.2	2.3	4.9	4.2	5.1

Fuente: Ministerio de Agricultura y Riego (MINAGRI)

Elaboración propia

La Tabla 4 muestra como en el primer año de estudio, el sector agropecuario creció 3.2%, con un crecimiento moderado de 2% del subsector agrícola favorecido por buenas condiciones climáticas, excepto en la selva donde ocurrieron anomalías en las lluvias que afectaron la producción del café (-17.3%). La actividad pecuaria contribuyó al crecimiento con 5.3 puntos porcentuales con una favorable evolución de la producción avícola (carne y huevos) y ganadera (carne de porcino y leche).

El año 2008 fue el periodo de más alto dinamismo, con un crecimiento de 7.2%, gracias al incremento de los precios en chacra y al impulso de la demanda externa; respecto a esto último, la producción de cultivos orientada a la industria y la exportación creció 14.8% en ese año, con el aporte principalmente de la producción de aceituna, café y espárragos. Por su parte, la actividad del subsector pecuario aumentó 6% en respuesta a una mayor demanda interna de carne de ave, leche y huevo.

Al siguiente año (2009) el escenario cambio notablemente, presentando así el menor crecimiento del sector agropecuario (2.3%) en los seis años; el subsector agrícola tuvo un menor crecimiento en comparación con el subsector pecuario; asimismo se observa que tuvieron un mayor desarrollo productivo los cultivos destinados al mercado interno, tras el desgaste propio de los cultivos orientados al mercado externo, como el café, el mango y el olivo; tras las altas cosechas de

2008, característica de estos cultivos permanentes que en agronomía se denomina alternancia y se presenta de manera cíclica⁵.

El sector agropecuario creció 4.9% en 2010, donde se observó un dinamismo importante de los cultivos orientados a la agroindustria y exportación. La producción agrícola orientada a la agroindustria y el mercado externo creció 13.5%, en un contexto de recuperación de la demanda mundial, particularmente en los casos de café, aceituna y mango. Así por ejemplo, la producción de café registró una expansión de 14.7% en 2010, luego de que retrocediera en 6.9% el año anterior. La producción pecuaria creció 4.3% por ciento, por una mayor actividad de crianza de aves y ganado vacuno.

Mientras que en el año 2012, el sector agropecuario creció 5.1% con un comportamiento diferenciado en el mercado doméstico con el externo; ya que los productos orientados al mercado externo moderaron su crecimiento con respecto al año anterior, en tanto que los productos orientados al mercado interno, tanto agrícolas como pecuarios, presentaron un dinamismo. La producción agrícola orientada al mercado interno creció 6.1%, tasa que reflejó principalmente la mayor producción de papa y arroz. La producción agrícola orientada al mercado externo y agroindustria creció 3.4%, tasa inferior a la lograda el año previo (9.2%); este menor crecimiento se debe a la disminución

⁵ Denominación que se da a la sucesión de diferentes cultivos que se practican en el mismo terreno. Es una medida agronómica que, permite mantener el alto nivel de fertilidad del suelo; al alternar sus producciones, un año se produce poco y otro en mayores cantidades.

en la producción de café y mango que fue contrarrestada por la mayor producción de uva y maíz amarillo duro.

1.3.1.2. Pesca

Es la actividad económica del sector primario que consiste en capturar y extraer pescado, marisco y otros productos marinos para consumo humano o como materia prima de procesos industriales.

Tabla 5: Extracción pesquera por destino

(Variaciones porcentuales)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Consumo humano	7.3	8.1	-8.1	-3.0	19.3	1.2
Conservas	-22.3	15.2	-17.1	19.8	6.5	-39.9
Fresco	2.4	-0.8	23.3	-16.2	0.4	26.9
Congelado	14.9	12.5	-23.1	4.4	33.0	-5.3
Seco salado	21.3	16.3	-32.6	-3.0	5.9	-34.2
Consumo industrial	3.2	1.3	-5.5	-42.9	110.3	-48.4
Anchoveta	3.3	1.2	-5.5	-42.9	110.2	-48.4
Sector Pesca	6.9	6.3	-7.9	-12.2	31.8	-11.9

Fuente: Ministerio de la Producción
Elaboración propia

La Tabla 5 muestra como el sector ha tenido un buen desempeño en los dos primeros años, con 6.9% y 6.3%, respectivamente; ambos resultados producto de la expansión productiva de la pesca para consumo humano, principalmente en los siguientes componentes: congelado y seco salado; respecto al consumo industrial se observa una contracción, producto de los menores volúmenes desembarcados de anchoveta.

En el año 2009, la actividad pesquera cayó -7.9%, dicho resultado reflejó el menor volumen extraído de especies; la menor actividad del sector ocurrió principalmente en la pesca para consumo humano (-8.1%) reflejando la menor captura de especies destinados a conservas y ha congelado como atún, bonito, jurel, merluza y calamar gigante⁶.

A finales de 2009 e inicios de 2010, se presentaron condiciones que dieron como consecuencia el fenómeno de El Niño de intensidad leve, que llevó a reducir la cuota de la primera temporada de pesca de anchoveta; posteriormente, durante el segundo semestre del año 2010, se presentó una fase de enfriamiento vinculada al fenómeno de La Niña, que provocó tanto la dispersión generalizada de diversos recursos marinos, como: pota, jurel y caballa. Con la finalidad de disminuir los efectos adversos de La Niña se establecieron vedas adicionales que incidieron en la menor captura anual. De esta forma, la caída del sector se registró tanto en la pesca destinada al consumo humano como en la pesca para consumo industrial, restando 3 y 42.9 puntos porcentuales, respectivamente.

En el penúltimo año, la actividad pesquera mostró su recuperación con un crecimiento de 31.8%, recuperándose así de un ciclo de dos años de contracción consecutiva. Se observó una mayor disponibilidad de

⁶ La actividad de extracción y procesamiento del calamar gigante se concentra en Piura, región donde a inicios del año cerraron varias plantas ante una menor demanda externa, principalmente de mercados como China y España. Dicha situación se tradujo inicialmente en una reducción del precio del calamar gigante en playa, así como en una disminución de los incentivos para su pesca. Sin embargo, dicho panorama empezó a revertirse en el segundo semestre cuando se registró un leve aumento de la demanda externa y, por ende, del precio.

especies destinadas tanto al consumo industrial como al consumo humano. La actividad pesquera para consumo humano aumentó en 19.3%, viéndose favorecida por la mayor presencia de especies como jurel, langostino y pota para congelado, tollo y liza destinados a fresco.

Durante 2012, la actividad pesquera mostró una contracción de -11.9% debido a la menor extracción de anchoveta para el consumo industrial (-48.4%). No obstante la actividad pesquera para consumo humano aumentó 1.2%, favorecida por la mayor presencia de especies destinadas al consumo de pescado fresco como bonito, caballa, liza y perico.

1.3.1.3. Minería e hidrocarburos

La minería es una actividad económica del sector primario representada por la extracción de los minerales que se han acumulado en el suelo y subsuelo en forma de yacimientos. El proceso de minería involucra diferentes etapas las cuales son llevadas a cabo para desarrollar un proyecto minero, dentro de estas etapas se encuentran; la búsqueda y estimación de recursos, proyecto (prefactibilidad, factibilidad, ingeniería de detalles), obras, explotación (arranque y manejo de materiales), procesamiento y comercialización.

Existe una gran variedad de minerales a explotar, se tiene a los minerales metálicos, tales como oro, plata, cobre, plomo, entre otros, minerales no metálicos, como granito, mármol, arena, arcilla, sal, etc.; son usados como materiales de construcción, entre otros usos.

El sub sector hidrocarburos corresponde al conjunto de actividades económicas relacionadas con la exploración, explotación, refinación o procesamiento y comercialización de los recursos naturales no renovables conocidos como hidrocarburos (material orgánico compuesto principalmente por hidrógeno y carbono) entre ellos: petróleo y gas natural.

Tabla 6: Producción minera e hidrocarburos

(Variaciones porcentuales)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012
MINERIA METÁLICA	1.7	7.3	-1.4	-4.8	-3.2	2.1
Oro	-16.1	5.7	1.4	-10.8	0.1	-2.9
Cobre	16.4	8.8	0.4	-1.7	0.1	9.4
Zinc	20.0	11.0	-5.8	-2.8	-14.6	2.0
Plata	0.9	5.4	4.6	-7.2	-6.1	1.8
Plomo	5.1	4.8	-12.4	-13.4	-12.1	8.0
Estaño	1.4	0.0	-3.9	-9.7	-14.7	-9.6
Hierro	6.7	1.1	-14.4	36.7	16.0	-4.7
Molibdeno	-2.8	0.2	-26.5	37.9	12.8	-12.3
HIDROCARBUROS	6.5	10.3	16.1	29.5	18.1	2.3
Hidrocarburos líquidos	-1.5	5.7	20.7	8.2	-2.8	0.4
Gas natural	50.7	27.0	2.3	104.0	56.9	4.4
TOTAL	2.7	7.6	0.6	-0.1	-0.2	2.2

Fuente: Ministerio de Energía y Minas (MEM) y Perupetro
Elaboración propia

En la Tabla 6 se puede apreciar el desempeño de este sector a través de la minería metálica y de la producción en hidrocarburos en los años 2007-

2012. Luego de que en el año 2007 la producción minera y de hidrocarburos llegará a 2.7%, este sector se expandió en 7.6% en el año 2008 como resultado de la mayor actividad minero-metálica que estuvo liderado principalmente por la mayor producción de cobre y zinc, así como por el crecimiento de la producción de hidrocarburos (10.3%) hecho posible gracias al importante incremento de la producción de gas natural (27.0%) debido, principalmente, al alto nivel de ventas del lote 88 (Camisea) a fin de atender la demanda de las centrales termoeléctricas. Por su parte, la producción de hidrocarburos líquidos creció en 5,7 por ciento, por el inicio de operación del Lote 56 de Pluspetrol.

En los años 2009, 2010 y 2011 la producción se contrajo considerablemente (0.6%, -0.1% y -0.2%, de manera respectiva); consecuencia de la menor actividad minero metálica, afectada por el descenso de las cotizaciones y de algunos commodities mineros a raíz de la crisis financiera internacional, en particular, de metales industriales como el zinc, plomo, hierro y molibdeno. Esto último ocasionó la suspensión de labores en algunos yacimientos mineros, así como la postergación de nuevos proyectos de inversión. Por otro lado la cotización de los metales preciosos no se vio afectada, al haberse utilizado como instrumentos de refugio en el período de incertidumbre internacional que se vivió durante el año 2009. Sin embargo, este efecto pudo ser parcialmente compensado por la mayor producción de hierro y molibdeno, en respuesta a la creciente demanda del mercado asiático.

Estos acontecimientos fueron atenuados por el creciente dinamismo en la actividad de hidrocarburos, el incremento respondió esencialmente a la mayor producción de gas natural, con 104% en 2010 y 56.9% en 2011; por el inicio de la exportación de gas procedente del Lote 56 de Pluspetrol, luego de ser procesado en la Planta Melchorita operada por Perú LNG.⁷

En el último año la producción del sector minería e hidrocarburos registró un crecimiento de 2.2%, la tendencia observada en la minería metálica desde 2009 asociada a rendimientos decrecientes, fue revertida gracias a la puesta en marcha de proyectos de ampliación de algunas unidades de cobre y polimetálicas. La mayor producción de la minería metálica (2.1%) fue acompañada también por el crecimiento del subsector hidrocarburos (2.3%). A diferencia de los años previos en los que la expansión reflejó la mayor producción de gas natural en Camisea para el mercado externo, durante 2012 el incremento se explicó por la mayor extracción de este recurso para el mercado doméstico.

⁷ Consorcio integrado por la firma estadounidense Hunt Oil, la española Repsol YPF, la coreana SK Energy y la japonesa Marubeni. Este consorcio firmó un acuerdo con el Estado Peruano a inicios del año 2006 para construir una planta de licuefacción de gas natural a 169 kilómetros al sur de Lima, que implicó una inversión cercana a los US\$ 3 800 millones y ha permitido la exportación del gas de Camisea.

1.3.1.4. Manufactura Primaria

Es aquel sector que centra su actividad productiva en la transformación de recursos naturales en productos de consumo; ya sean productos de consumo final o materias primas para otros procesos productivos; se conoce como sector agro-extractivo, que comprende la agricultura, la ganadería, la minería, la pesca, etc.

Javier Dávila, jefe de Estudios Económicos del sector, explicó que “este subsector depende de la producción de minerales y la pesca, de modo que se ve afectado por factores estacionales y la coyuntura de crisis internacional. El sector fabril primario es el primer eslabón de la cadena de generación de valor agregado y está muy vinculado a los sectores de recursos naturales”.

Tabla 7: Manufactura de procesamiento de recursos primarios

(Variaciones porcentuales)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012
PROCESADORES DE RECURSOS PRIMARIOS	-2.7	7.6	0.0	-1.6	13.0	-6.5
Azúcar	13.1	10.7	7.2	-2.3	3.5	2.0
Productos cárnicos	6.4	9.2	4.6	-4.9	5.5	6.0
Harina y aceite de pescado	4.9	0.5	-4.4	-42.0	109.0	-48.1
Conservas y productos congelados de pescado	9.0	17.6	-18.1	-12.4	59.6	-5.3
Refinación de metales no ferrosos	-11.2	9.4	-18.0	-6.1	7.4	-3.8
Refinación de petróleo	4.2	4.1	27.7	14.2	-4.5	-3.0

Fuente: Ministerio de la Producción e Instituto Nacional de Estadística e Informática
Elaboración propia

La manufactura primaria creció en 7.6% en el año 2008, principalmente por la recuperación en los niveles de producción de la industria de refinación de metales no ferrosos, que se incrementó en 9.4%, luego de haber caído en 11.2% en el año previo.

En la Tabla 7 se puede observar que la producción de harina y aceite de pescado disminuyó en 2008, a causa de la menor disponibilidad de anchoveta por condiciones hidrobiológicas desfavorables; por otro lado, la industria de productos cárnicos continuó su expansión, asociada a la mayor demanda de embutidos y de ave.

En el año 2010, la manufactura primaria estuvo afectada por el menor procesamiento de harina y aceite de pescado (-42%), así como por la caída de la industria de conservas y congelados de pescado (12.4%). La refinación de metales no ferrosos reflejó tanto la paralización de Doe Run⁸ desde mediados de 2009 como la menor producción de cátodos de cobre de Cerro Verde y de ánodos de Southern. Por su parte, en la menor producción de azúcar influyó la presencia de problemas societarios que afectaron a dos de las principales empresas azucareras en el norte del país, y por la menor disponibilidad del insumo.

Esta menor producción fue atenuada por el incremento de 14.2% en la refinación de petróleo, que fue impulsada por una mayor demanda de

⁸ Doe Run Perú (DRP), vinculado a la estadounidense Doe Run, produce principalmente concentrados de cobre, zinc, plomo, oro y plata en la región de Junín, unos 174 kilómetros al este de Lima, y opera la mina Cobriza en la zona andina de Huancavelica; es el cuarto exportador de minerales del país.

diesel y gasolinas de La Pampilla y Petroperú, así como por el inicio de operación del Lote 88, a cargo de Pluspetrol.

La manufactura de procesadores de recursos primarios creció 13% en el año 2011, luego de dos años de registrar resultados nulos o negativos. Ello respondió a la mayor actividad de procesamiento de harina y aceite de pescado (109%), conservas y productos congelados de pescado (59.6%), por la recuperación de la actividad pesquera, luego de estar afectados por la menor extracción de anchoveta y de pota; así como de la refinación de metales no ferrosos (7.4%).

En contraste, disminuyó la refinación de petróleo ante la menor demanda de petróleo industrial de La Pampilla y de gasolina natural por Pluspetrol. Por su parte, el rubro de productos cárnicos continuó creciendo al mismo ritmo de los tres primeros años (2007-2009) reflejando principalmente la mayor demanda de carne de ave.

Lamentablemente el buen desempeño del año 2011 no continuó en el periodo siguiente, ya que la actividad fabril registró una contracción de 6.5%, la moderación en el dinamismo de este subsector puede explicarse por la disminución de la demanda externa, así como del crecimiento del consumo privado.

Ello respondió fundamentalmente al menor procesamiento de harina y aceite de pescado (-48.1%) por la menor captura de anchoveta así como de conservas y productos congelados ante la menor pesca de jurel y

caballa. Adicionalmente, la refinación de metales no ferrosos estuvo afectada por la menor producción de cátodos de cobre (-3.8%). En tanto, la refinación de petróleo se contrajo 3.0% como consecuencia de la sustitución de importaciones de petróleo crudo por derivados.

1.3.2. Sectores No Primarios

1.3.2.1. Manufactura No Primaria

Es la actividad económica que transforma una gran diversidad de materias primas en diferentes artículos para el consumo. Está constituida por empresas desde muy pequeñas (panaderías, molinos, entre otras) hasta grandes conglomerados (armadoras de automóviles, embotelladoras de refrescos, empacadoras de alimentos, laboratorios farmacéuticos y fábricas de juguetes, por ejemplo). De acuerdo con los productos que se elaboran en ellas, la industria manufacturera se clasifica en nueve divisiones de actividad:

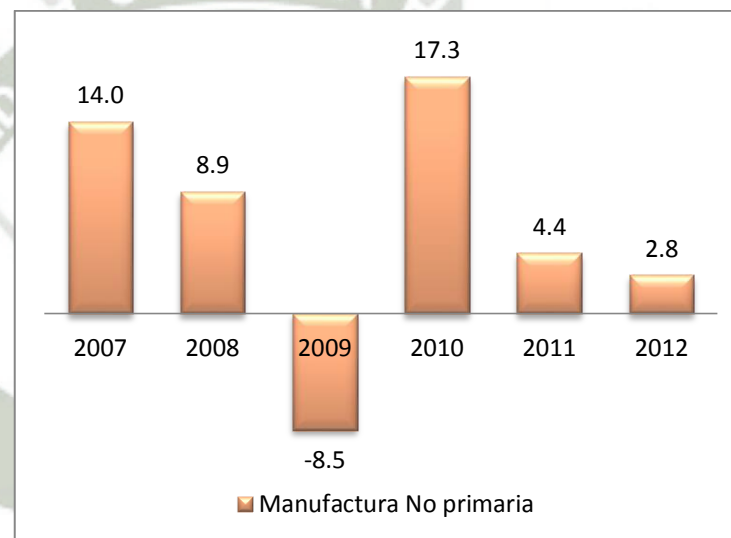
- Productos alimenticios, bebidas y tabaco.
- Textiles, prendas de vestir e industria del cuero.
- Industria de la madera y productos de madera.
- Papel, productos del papel, imprentas y editoriales.
- Sustancias químicas, derivados del petróleo, productos del caucho y plásticos.
- Productos de minerales no metálicos, exceptuando derivados del petróleo y carbón.
- Industrias metálicas básicas.

- Productos metálicos, maquinaria y equipo.
- Otras industrias manufactureras.

Es así que en 2007, la manufactura no primaria creció 14%, este resultado se explica por el incremento del consumo privado a través de la mayor demanda de productos (esmaltes, pinturas, etc.) destinadas para el sector construcción.⁹

Gráfico 4 : Crecimiento de la Manufactura no primaria

(Variaciones porcentuales)



Fuente: Ministerio de la Producción
Elaboración propia

En el Gráfico 4 se aprecia como la producción disminuye en el segundo año, lo cual respondió, en parte, a la política de desacumulación de inventarios aplicada por algunas empresas; asimismo el crecimiento de la industria

⁹ El sector construcción, contribuyó con 2.9 puntos porcentuales al crecimiento de la manufactura no primaria, destacando la mayor fabricación de productos ligados a la autoconstrucción, como esmaltes convencionales, pinturas látex y planchas de fibra de cemento estuvo relacionado con el dinamismo de este sector.

manufacturera no primaria se registró principalmente en la producción orientada al mercado interno; este último representó el 84% de las ventas totales. En la manufactura textil para el mercado interno, disminuyó la producción del grupo otras prendas de vestir, afectado por la competencia de productos importados, que ingresan al mercado nacional a precios más bajos.

Al año 2009, los efectos de la crisis financiera internacional se sintieron particularmente en la manufactura no primaria, la cual se contrajo 8.5%, luego de registrar una fase de expansión continua. Con la llegada de la crisis, las empresas respondieron con cautela e iniciaron un proceso de corrección de inventarios para adecuar su nivel de producción a las nuevas condiciones de menor demanda.

A nivel de ramas industriales, las más afectadas durante 2009 fueron las de bienes de capital que cayeron 16.2%, reflejando la menor producción de la industria del hierro y acero, la cual operó a sólo dos terceras partes de su capacidad a fin de reducir los inventarios acumulados. De manera similar, registraron descensos las ramas de maquinaria y equipo (-28.2%) y eléctrica (-22.4%) lo que reflejó la contracción de la inversión privada; en lo que respecta a los bienes de consumo masivo disminuyeron 9.6%, destacando la menor producción de prendas de vestir.

Durante los tres últimos años se observa que su desempeño ha sido positivo, especialmente el año 2010, donde la producción fue de 17.3%, basado en la expansión de la producción orientada al mercado interno.

Asimismo el comportamiento positivo de la industria textil respondió a la recuperación de la demanda tanto interna como externa, registrando niveles de producción incluso superiores a los del promedio previo a la crisis internacional; cabe mencionar que este sector estuvo afectado por el aumento en los costos de sus insumos, tales como el algodón de fibra corta, cuyo precio en el mercado internacional subió de US\$ 63 el quintal en 2009 a US\$ 103 en 2010.

En el último año (2012), la manufactura no primaria creció 2.8%, observándose una desaceleración por segundo año consecutivo. La fabricación de productos alimenticios diversos creció fuertemente por la mayor producción de salsas instantáneas, refrescos y postres; en tanto que la producción de otras prendas de vestir registró un comportamiento negativo por la presencia de un invierno menos frío, lo cual repercutió negativamente en las ventas de prendas de abrigo.

La producción de insumos creció 5.9%, liderada por la producción de explosivos, esencias naturales y químicas y vidrio. En el caso de los explosivos, el incremento se debió a la mayor demanda del sector minero, mientras que en el caso del vidrio, la expansión se explica por un alto crecimiento del sector construcción, hecho que motivó a que la producción orientada a este mencionado rubro se expanda de 2% a 11%.

1.3.2.2. Construcción

Este sector es muy importante en el desarrollo de un país ya que proporciona elementos de bienestar básicos en una sociedad al construir puentes, carreteras, puertos, vías férreas, presas, plantas generadoras de energía eléctrica, industrias, así como viviendas, escuelas, hospitales, y lugares para el esparcimiento y la diversión como los cines, parques, hoteles, teatros, entre otros. El sector de la construcción utiliza insumos provenientes de otras industrias como el acero, hierro, cemento, arena, cal, madera, aluminio, etc., por este motivo es uno de los principales motores de la economía del país.

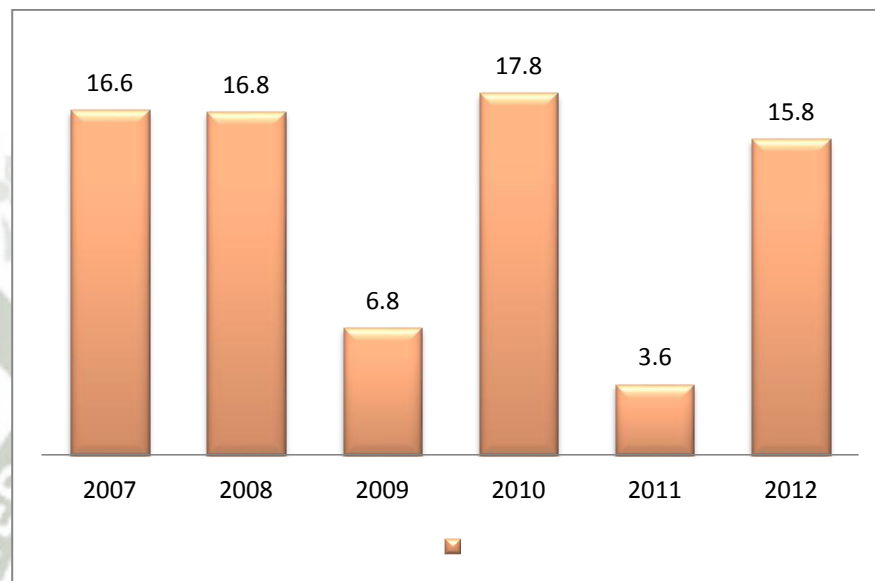
El Gráfico 5 muestra como el sector construcción ha tenido un crecimiento muy notable, lo que ha brindado un respaldo a la economía peruana; es así que en 2007 y 2008 la producción fue de 16.6% y 16.8%, respectivamente; el crecimiento diversificado aumentó la demanda por construcción de viviendas, oficinas, locales comerciales e industriales y la ejecución de proyectos mineros y energéticos, así como la ejecución de obras de construcción, mantenimiento y rehabilitación de carreteras.

La construcción de edificaciones residenciales se vio incrementada por el crecimiento de la demanda habitacional impulsada por la mayor capacidad adquisitiva de las familias y por las mejores condiciones para el acceso al crédito hipotecario (por menores tasas de interés y plazos mayores). Por otro lado los proyectos de inversión en tiendas por departamento, supermercados

y locales especializados en ventas de artículos de ferretería y mantenimiento del hogar también apoyaron al crecimiento del este sector.

Gráfico 5: Crecimiento de la Construcción

(Variaciones porcentuales)



Fuente: Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento
Elaboración propia

El sector construcción registró un incremento de 6.8% en el año 2009, luego de crecer a tasas de dos dígitos en los últimos años. No obstante este rubro tuvo el mayor dinamismo en la economía, en un año marcado por los efectos de la crisis financiera internacional. Esto último determinó que se postergaran diversos proyectos de ampliaciones de planta de las empresas, lo que fue parcialmente compensado por el empuje en la edificación de viviendas, locales comerciales, y carreteras. De esta manera, el sector construcción se convirtió en una de las actividades económicas que mejor resistió los efectos de la crisis.

El sector construcción retornó en 2010 a las tasas de crecimiento que venía mostrando durante los años 2007 y 2008. Así, el sector creció a una tasa de 17.8%, nivel que refleja la realización de una gran cantidad de proyectos en la minería, el desarrollo de infraestructura y el crecimiento de la oferta inmobiliaria, en su gran mayoría provenientes del sector privado. Mientras que para 2011 el sector construcción registró un crecimiento de 3.6%, no obstante, fue la tasa más baja de los últimos años, las razones que explicaron esta desaceleración se asociaron con el difícil contexto internacional derivado de problemas de contagio que pudiera tener la crisis en los países del sur de Europa y, en el plano local, con el proceso electoral tras el cual es común observar un retraso en las decisiones de gasto de los agentes económicos.

En el último año, la actividad de la construcción creció 15.8% en el año, con lo que se constituyó en el sector de mayor expansión en 2012, debido al repunte del gasto de capital del sector público así como por la ejecución de importantes proyectos de inversión privada. En lo que respecta al comportamiento por zona geográfica, se apreció un mayor crecimiento en el interior del país (17.2%) asociado principalmente al dinamismo en la construcción de nuevos centros comerciales.

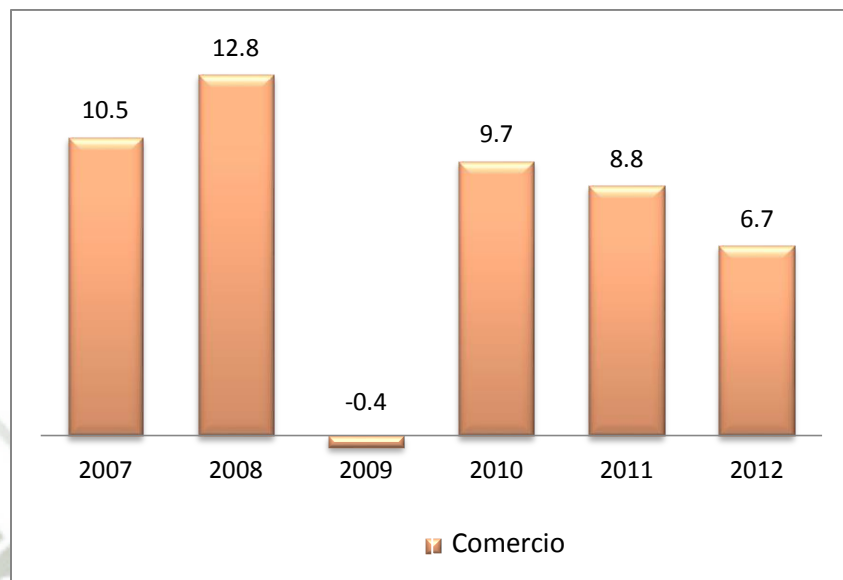
1.3.2.3. Comercio

El comercio es la actividad socioeconómica que implica la adquisición y el traspaso de mercancías. Quien participa de un acto de comercio puede comprar el producto para hacer un uso directo de él, para revenderlo o para transformarlo. En general, esta operación mercantil implica la entrega de una cosa para recibir, en contraprestación, otra de valor semejante. El medio de intercambio en el comercio suele ser el dinero.

En los primeros años la actividad comercial registró un crecimiento de 10,54% y 12.76% determinado por la mayor comercialización de productos nacionales e importados, sobresaliendo en el primer componente la comercialización de productos manufacturados (productos alimenticios, productos, bebidas y tabaco, prendas de vestir, productos textiles, productos de papel, impresión y edición, maquinaria y equipo eléctrico, entre los principales); agropecuarios (papa, plátano, limón, ajo, cebolla y aves) y mineros (cobre, zinc y hierro).

Gráfico 6: Crecimiento del Comercio

(Variaciones porcentuales)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI)
Elaboración propia

Mientras que en el siguiente año (2009) se observó una contracción de 0.4% a causa del entorno internacional complejo. En los próximos años este sector supo recuperarse muy bien puesto que sus tasas de crecimiento han sido positivas, logrando un crecimiento acumulado de 9.69%, 8.82% y 6.71% para los años 2010, 2011 y 2012.

Así, el comercio automotriz mostró crecimiento por el ingreso de nuevas líneas y modelos de vehículos ligeros, generando amplitud en el segmento de público demandante quienes accedieron a créditos con menores tasas de interés. Los vehículos pesados fueron adquiridos principalmente por los sectores construcción y minería debido a la ejecución de mayores obras públicas y privadas. También mostró crecimiento la venta de maquinaria,

equipo y materiales influenciada por el lanzamiento de nuevas líneas de herramientas y maquinaria para los sectores minería, construcción, textil y agroindustria ante la ejecución de mayores proyectos.

1.3.2.4. Otros Servicios

El sector servicios o sector terciario es el sector económico que engloba las actividades relacionadas con los servicios materiales no productores de bienes. No compran bienes materiales de forma directa, sino servicios que se ofrecen para satisfacer las necesidades de la población.

Incluye subsectores como transportes, comunicaciones, finanzas, turismo, hotelería, ocio, cultura, espectáculos, la administración pública, etc. En la Tabla 8, se puede ver como se ha dado su desempeño en los años de estudio; siendo el subsector viajes el que ha tenido un desempeño favorable durante los seis años de estudio, caso contrario ocurrió con el subsector seguros y reaseguros con un crecimiento negativo durante tres años consecutivos (2008-2010), llegando a tener el crecimiento más bajo en comparación con los otros servicios.

Asimismo, el rubro de transportes arrojó un déficit de US\$ 1701 millones, a causa de mayores egresos reflejado en el encarecimiento de los fletes asociado al nivel de precios del petróleo y a las mayores importaciones de este en el año; por el aumento del gasto promedio de los visitantes peruanos al exterior; por mayores pagos realizados al exterior por la contratación de servicios empresariales, profesionales y técnicos, de las empresas de

inversión directa extranjera, principalmente petroleras, mineras y de transporte.

Tabla 8: Crecimiento en Otros Servicios

(Variaciones porcentuales)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012
TRANSPORTES	-34.5	-42.7	41.4	-63.3	-4.9	6.3
1. Crédito	20.4	26.8	-10.9	12.7	16.7	23.1
2. Débito	-29.4	-37.1	31.5	-41.2	2.6	12.9
VIAJES	18.2	23.3	3.9	8.0	36.2	10.8
1. Crédito	22.9	15.6	2.8	12.9	17.5	8.0
2. Débito	-27.6	-9.6	-1.8	-17.1	6.6	6.1
COMUNICACIONES	20.1	60.7	-456.9	-12.7	-40.1	59.0
1. Crédito	7.8	41.8	-15.5	11.4	29.3	11.5
2. Débito	-0.9	-22.3	-13.3	-12.0	-0.8	23.9
SEGUROS	92.1	-573.7	-16.1	-84.7	10.3	2.2
REASEGUROS						
1. Crédito	189.5	-21.4	19.3	-38.7	38.3	57.2
2. Débito	-16.8	-21.7	-18.0	-9.9	19.7	23.7
OTROS^{1/}	-27.4	-45.4	16.6	-22.4	12.1	11.6
1. Crédito	7.4	19.9	2.8	9.6	14.9	14.7
2. Débito	-18.5	-36.1	10.4	-17.6	13.1	12.7
TOTAL SERVICIOS	-18.7	-64.7	43.3	-78.1	-9.1	7.8
1. Crédito	26.3	15.8	0.1	8.5	18.2	15.3
2. Débito	-24.6	-29.2	15.1	-25.1	7.6	12.7

1/ Comprende servicios de gobierno, financieros, de informática, regalías, alquiler de equipo y servicios empresariales, entre otros.

Fuente: BCRP, SUNAT, MINCETUR, PROMPERÚ

Elaboración propia

1.4. Tipo de Cambio

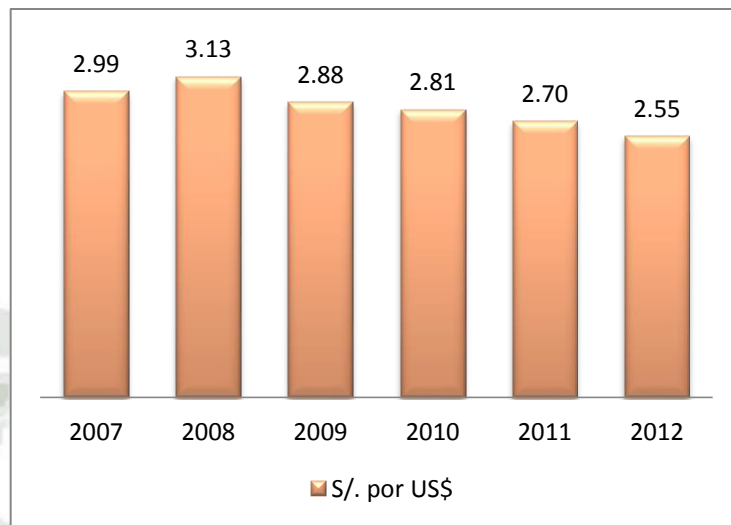
El tipo de cambio entre dos monedas especifica el precio de una en términos de la otra. Como precio que es, el tipo de cambio cumple un importante papel como orientador de recursos. Si bien existe una gran cantidad de pares de monedas para construir tipos de cambio, casi siempre se publica la relación de las monedas respecto al dólar de Estados Unidos. A un nivel de inversor, hay una serie de monedas, además del dólar, que se suelen utilizar como referencia, entre las cuales se puede encontrar al Euro y al Yen. Por lo tanto, es un factor determinante de la capacidad competitiva de los bienes y servicios producidos en un país que son objeto del comercio internacional.

Durante el año 2007 la evolución del tipo de cambio nominal del Nuevo Sol respecto al dólar continuó reflejando la fortaleza de las cuentas externas y el debilitamiento del dólar en los mercados internacionales. En términos nominales, el Nuevo Sol se apreció 7 por ciento respecto al dólar. Sin embargo, en términos reales, el tipo de cambio multilateral promedio se mantuvo estable durante 2007.

El fortalecimiento del Nuevo Sol obedeció a los mejores fundamentos macroeconómicos de la economía peruana, la evolución favorable de sus cuentas externas, el traslado de portafolios a la moneda local y el debilitamiento del dólar en el mercado financiero internacional.

Gráfico 7: Tipo de Cambio

(Nuevos soles)



Fuente: Banco Central de Reserva del Perú
Elaboración propia

El tipo de cambio entre el nuevo sol respecto al dólar de los Estados Unidos es una de las principales variables económicas en el Perú, así como para el Estado porque constituye un instrumento de la política monetaria para controlar la inflación; tanto para las empresas; porque buena parte de los bienes o servicios que integran el proceso productivo o comercial están conformados por productos que se importan o exportan; como para las personas porque algunos de los precios de los bienes y servicios que se transan, así como parte de sus patrimonios y obligaciones, se encuentran expresados en dólares.

Entre 2007 y 2012, el tipo de cambio promedio pasó de S/2.99 a S/2.55 respectivamente (ver Gráfico 7), registrando una disminución de 17.3%. No obstante, en el 2008, el tipo de cambio fue de S/. 3.13, desde dicho año, mantuvo una evolución decreciente (apreciación).

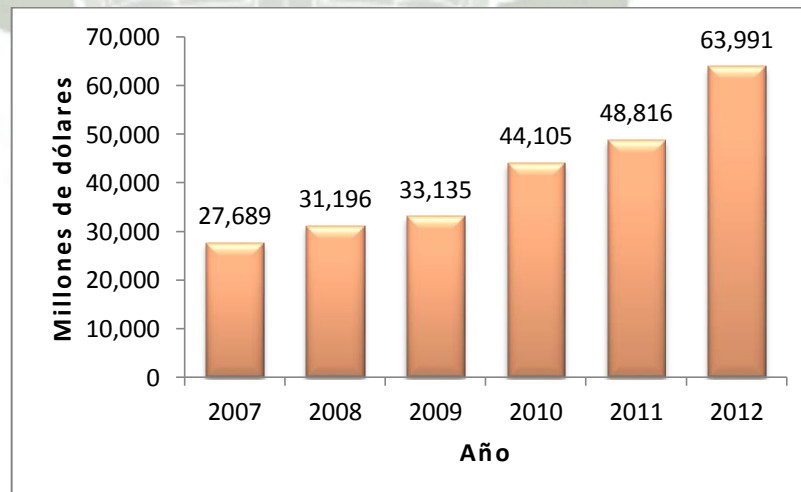
1.5. Reservas Internacionales

En 2007 el Banco Central intervino en el mercado cambiario para atenuar la volatilidad en ese mercado, acumuló preventivamente reservas internacionales, lo cual contribuyó a que estas ascendieran a US\$ 27689 millones. Esta acumulación de reservas permitió tener una sólida posición de activos internacionales para enfrentar hechos adversos, lo cual se reflejó en el buen nivel de sus indicadores de vulnerabilidad: así las reservas llegaron a tener la equivalencia de 4,1 veces la deuda externa de corto plazo.

Las Reservas Internacionales Netas (RIN) de Perú continuaron aumentando y se situaron en US\$63991 millones en 2012, lo que favoreció a un adecuado blindaje de la economía; en el 2012, las RIN representaron el 30% del PBI, para Chile fue el 19%, con 41,000 millones de dólares. (BCRP, 2013)

Gráfico 8: Reservas Internacionales Netas

(Millones de dólares)



Fuente: Banco Central de Reserva del Perú
Elaboración propia

1.6. Inflación

“Es impresionante ver como Perú sigue logrando una inflación baja a pesar de tener un crecimiento alto, algo que normalmente conlleva mayor inflación”, dijo el director de Latin Business Chronicle¹⁰, Joachim Bamrud. Agregó que los resultados son producto de políticas prudentes de parte del gobierno y del Banco Central de Reserva del Perú.

Tabla 9: Inflación
(Variaciones porcentuales)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012
IPC	3.93	6.65	0.25	2.08	4.74	2.65
IPC sin alimentos y energía	1.49	4.25	1.71	1.38	2.42	1.91
Bienes	1.79	3.21	2.31	1.07	2.37	1.60
Servicios	1.33	4.97	1.24	1.58	2.45	2.10
Alimentos y energía	5.91	8.58	-0.86	2.98	7.70	3.55
Alimentos	6.02	9.70	0.57	2.41	7.97	4.06
Energía	5.21	1.65	-10.40	6.80	6.01	0.22
- Combustibles	6.45	-0.04	-12.66	12.21	7.54	-1.48
- Electricidad	1.92	6.31	-4.56	1.36	4.30	2.19

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú
Elaboración propia

La tasa de inflación en 2007 fue de 3,9%, mayor a la registrada en 2006 (1.1%). La mayor inflación se debió al efecto del alza en los precios de insumos alimenticios como el trigo, maíz y soya a los precios de alimentos con alta incidencia en la canasta del consumidor (pan, fideos y aceites). En este contexto, los incrementos de precios

¹⁰ LBC, es una revista semanal en línea de negocios de América Latina.

de los bienes importados impactaron en la inflación de forma directa a través del rubro alimentos de la canasta del consumidor y de forma indirecta a través de los costos de producción e insumos de las empresas.

Según el Índice de Precios al Consumidor (IPC), la inflación fue 6.65% en el año 2008, esto principalmente por el alza de la cotización internacional de alimentos registrados en los primeros meses del año, así como por el encarecimiento de la oferta interna de productos agrícolas afectada por factores climáticos y por el mayor precio de los fertilizantes. En un contexto de presiones inflacionarias durante los primeros nueve meses del año, el Banco Central adoptó políticas conducentes a contener la expansión de la demanda interna –aumentos de las tasas de encaje e incrementos de la tasa de referencia.

El año 2012 la inflación llegó a 2.7% según el INEI y el Banco Central de Reserva del Perú, situándose dentro del rango meta programado de entre 1 y 3%, estos datos se pueden observar en la Tabla 9.

CAPÍTULO II: LA MINERÍA PERUANA

El Perú es un país de antigua tradición minera¹¹, tradición que mantiene y cultiva gracias a la presencia de empresas líderes a nivel internacional y a su enorme potencial minero.

Casi no existe región del Perú que no ofrezca algún tipo de riqueza minera. En las regiones de Piura, Cajamarca y La Libertad se encuentran yacimientos de oro, cobre y polimetálicos; en Áncash y Huánuco existen yacimientos de oro, polimetálicos y no metálicos; Lima, Pasco y Junín poseen una gran cantidad de yacimientos polimetálicos; Huancavelica, Ayacucho y Apurímac son ricos en plata y cobre; Ica, Moquegua y Tacna destacan por sus yacimientos de cobre y hierro; y en Arequipa, Puno y Madre de Dios hay yacimientos de cobre, hierro y oro. (INGEMMET, 2013)

La presencia de la Cordillera de los Andes a lo largo del territorio, constituye nuestra principal fuente de recursos minerales. Además, los insumos y servicios que la industria minera necesita tienen amplia disponibilidad en el mercado local, haciendo del Perú un lugar privilegiado para la minería en América del Sur. (MEM, 2012)

Este potencial geológico minero ha dado origen a tres principales categorías o estratos en las que se agrupan los titulares de la minería peruana; estos son: la gran y mediana minería, la pequeña minería y la minería artesanal.

¹¹ Durante los tres siglos de Colonia, la minería se concentró en la explotación del oro, la plata y el azogue; y en menor escala el cobre, el estaño y el plomo. Durante la época Republicana, precisamente en 1840, el Perú ingresa al mercado internacional con la exportación del guano, y posteriormente con la explotación del salitre.

La gran minería opera en forma integrada, abarca las operaciones de cateo, prospección, exploración, desarrollo, extracción, concentración, fundición, refinación y embarque. Se caracteriza por ser altamente mecanizada y explotar yacimientos de clase mundial principalmente a cielo abierto. La mediana minería agrupa alrededor de 100 empresas que operan unidades mineras principalmente subterráneas. Este sector, si bien se caracteriza por contar con un considerable grado de mecanización y adecuada infraestructura, limita sus operaciones a la extracción y concentración de minerales, por lo que la fundición y refinación principalmente están a cargo de empresas de la gran minería. (Anuario Minero, 2012)

Adicionalmente en la minería peruana encontramos pequeñas empresas mineras dedicadas principalmente a la actividad aurífera subterránea, aluvial y a la extracción y procesamiento de minerales no metálicos. Hasta diciembre de 2012, el Ministerio de Energía y Minas (MEM) ha registrado un total de 11036 titulares mineros, de los cuales 4028 pertenecen a la pequeña minería, 3104 a la minería artesanal y 3804 al régimen general de la gran minería.

UNIDADES EN PRODUCCIÓN Y EN EXPLORACIÓN

A diciembre de 2012, unas 378 unidades se ha reportado en situación de exploración minera, asimismo, estas áreas en exploración alcanzan solamente el 0.296% del territorio nacional, es decir 379271 hectáreas. Si los resultados de la explotación son positivos, recién se pueden iniciar los trámites de autorización y certificación para la etapa de desarrollo y construcción, y operación de un proyecto minero. Hasta 2012, existen 537 unidades mineras en producción que ocupan el 0.889%, equivalente a

1'138193 hectáreas. Es decir, solamente el 1.19% del territorio nacional del Perú ha sido autorizado para el ejercicio de la actividad minera existiendo un 13.83% del área concesionada que falta explorar y/o explotar.

Cabe resaltar que a fines del 2008 la crisis económica afectó a todos los sectores productivos, así por la caída en las cotizaciones de la mayoría de los principales minerales y a una menor demanda de ellos, disminuyó la producción de hierro (-14.4%), plomo (-12.4%) y zinc (-5.8%). Este descenso fue atenuado por el crecimiento en la producción de oro (1.4%) y plata (4.6%), así como en la producción de cobre (0.4%), lo que permitió que el Perú pase a ocupar en el año 2009 el segundo lugar como productor mundial de dicho mineral, desplazando a los Estados Unidos de Norteamérica que ocupaba esta posición en el año anterior. La tendencia observada de rendimientos decrecientes, fue revertida en el último periodo, gracias a la puesta en marcha de proyectos de ampliación de algunas unidades de cobre y polimetálicas.

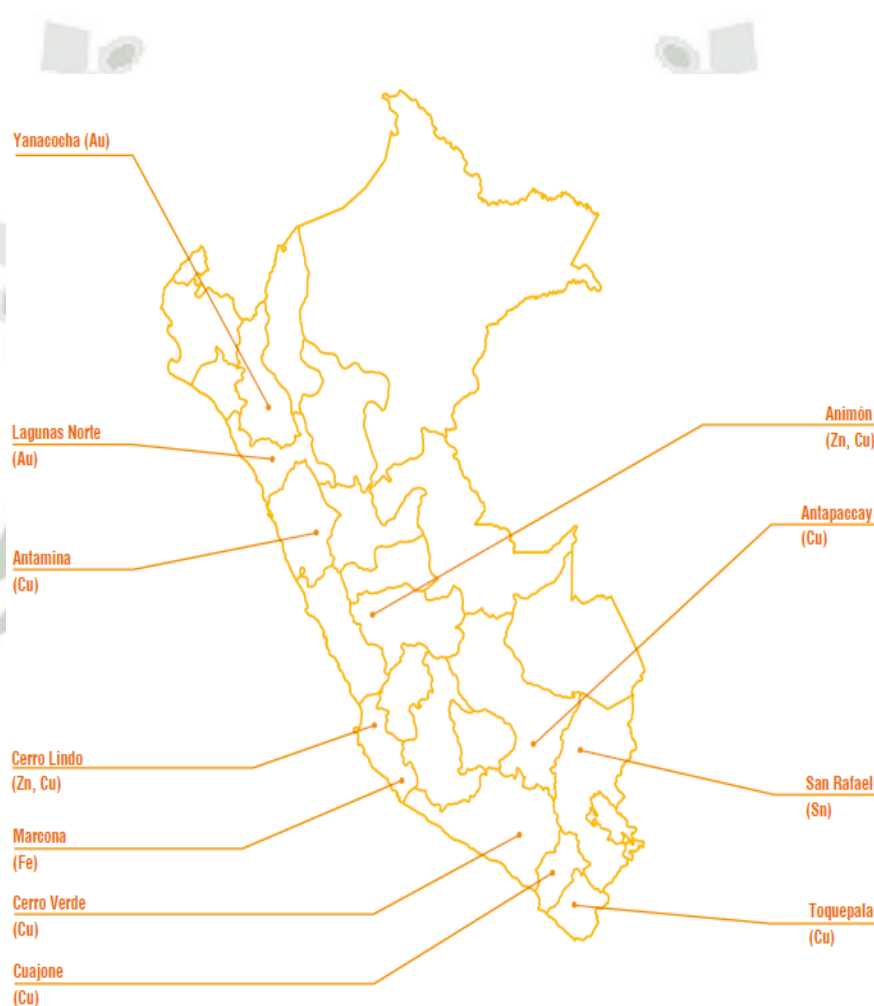
2.1. Producción minera metálica

La producción minera del Perú está concentrada en un mayor porcentaje en la producción metálica, como se aprecia en el gráfico 9. Los minerales que produce el Perú actualmente son de gran demanda en los mercados internacionales: China, Estados Unidos, Suiza, Japón, Canadá y la Unión Europea, países que son los principales demandantes.

En el 2012, la producción nacional de los principales metales experimentó un ligero crecimiento en el cobre, zinc, plomo y plata; por otro lado, la producción del oro bajó ligeramente, sin embargo esto no perjudicó el desempeño global de esta

importante actividad. El incremento en la producción de la mayoría de metales durante este periodo se explica por la entrada en operación de nuevas minas grandes y medianas y la ampliación de minas ya existentes.

Gráfico 9: Mapa de los principales yacimientos Minero- Metálicos



Fuente: Doing Business – Mining

Tabla 10: Ranking mundial de producción minera en 2012

PRODUCTO	LATINO AMÉRICA	MUNDO
Zinc	1	3
Estaño	1	3
Plomo	1	4
Oro	1	6
Cobre	2	3
Plata	2	3
Molibdeno	2	4
Selenio	2	9
Cadmio	2	10
Hierro	5	17

Fuente: Ministerio de Energía y Minas (MEM)
Elaboración propia

El Perú es el primer productor en la región de zinc, estaño, plomo y oro; mientras que a nivel mundial es el tercer productor de zinc, estaño, cobre y plata (Véase en la Tabla 10).

Con una producción valorizada en más de 27,000 millones de dólares, el Perú mejoró en el ranking global de producción minera en el 2012 y escaló al puesto siete desde el octavo lugar que ocupó en 2011, informó el Centro de Investigaciones de Gerens. Así, la participación del Perú en la producción minera mundial representó el 4,1% del total en el 2012.

Tabla 11: Producción Minero-Metálica

(unidades)

PRODUCTO	UNIDAD	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Cobre	Miles de TMF	1,190	1,268	1,276	1,247	1,235	1,299
Oro	Miles de OZF	5,473	5,783	5,916	5,275	5,343	5,187
Zinc	Miles de TMF	1,444	1,603	1,513	1,470	1,256	1,281
Plata	Miles de OZF	112,574	118,505	126,118	117,043	109,919	111,854
Plomo	Miles de TMF	329	345	302	262	230	249
Hierro	Miles de TLF	5,104	5,161	4,419	6,043	7,011	6,685
Estaño	Miles de TMF	39	39	38	34	29	26
Molibdeno	Miles de TMF	17	17	12	17	19	17

Nota: TMF: Toneladas Métricas Finas / OZF: Onzas Finas / TLF: Toneladas Largas Finas
Fuente: Ministerio de Energía y Minas (MEM) / Declaraciones y reportes de los titulares mineros.
Elaboración propia

Tabla 12: Variación porcentual de la Producción Minero-Metálica

(Variaciones porcentuales)

PRODUCTO	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Cobre	13.5	6.5	0.7	-2.3	-0.9	5.1
Oro	-16.1	5.7	2.3	-10.8	1.3	-2.9
Zinc	20	11	-5.6	-2.8	-14.6	2
Plata	0.9	5.3	6.4	-7.2	-6.1	1.8
Plomo	5.1	4.8	-12.4	-13.4	-12.1	8
Hierro	6.7	1.1	-14.4	36.7	16	-4.7
Estaño	1.4	0	-3.9	-9.7	-14.7	-9.6
Molibdeno	-2.5	-0.4	-26.5	37.9	12.8	-12.3

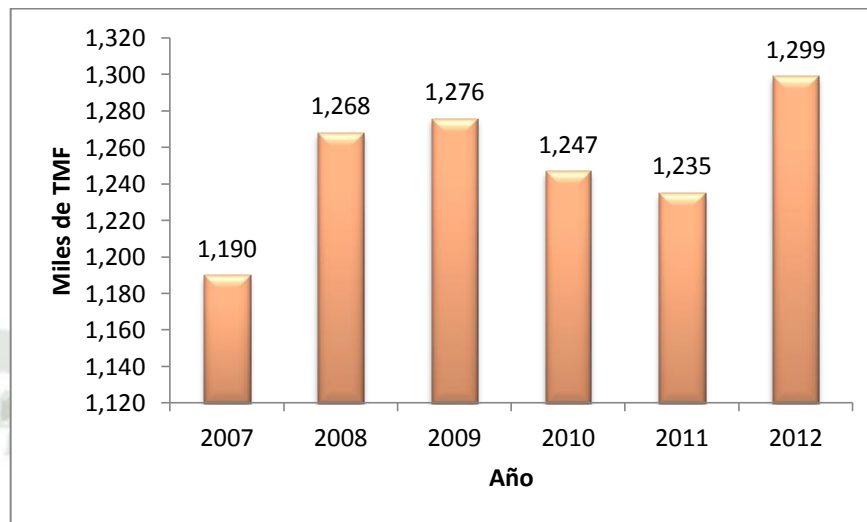
Fuente: Ministerio de Energía y Minas (MEM)
Elaboración propia

A continuación se analizará la producción de los principales productos

2.1.1. Cobre

Gráfico 10: Producción Nacional de Cobre

(Miles de TMF)

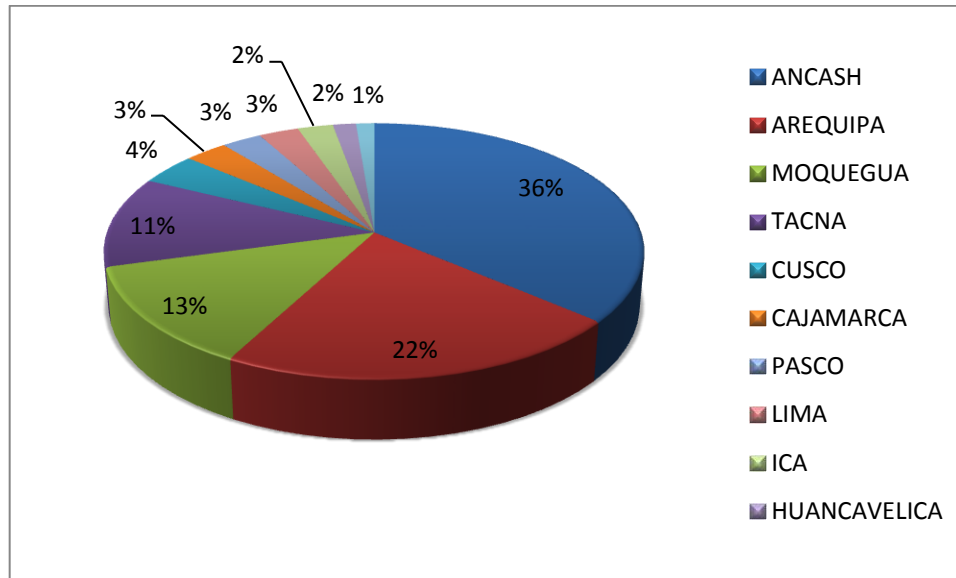


Fuente: Ministerio de Energía y Minas (MEM)
Elaboración propia

La producción total en los seis años de estudio fue de 7'515,483 de TMF (Véase en Tabla 11), cabe resaltar que tuvo un crecimiento de 9.1% durante este periodo. Asimismo destaca la productividad de la Compañía Minera Antamina, quien es la primera empresa productora de cobre en el Perú; produjo 462,832 TMF en 2012, que representa el 35.6% del total de la producción nacional; en segundo lugar se encuentra Southern Perú Copper Corporation Sucursal del Perú, produciendo el 23.9% del total; en tercer lugar, se ubica la Sociedad Minera Cerro Verde con 278,812 TMF y representa el 21.5% del total de la producción cuprífera nacional (Véase en Tabla 13).

Gráfico 11: Producción de cobre por departamento en 2012

(Porcentaje)



Fuente: Ministerio de Energía y Minas (MEM)
Elaboración propia

A nivel regional, Ancash lidera a las regiones productoras de cobre en el Perú, con una producción de 470,143 TMF (36% del total nacional), en dicha región, específicamente en el distrito de San Marcos, provincia de Huari, opera la unidad minera Antamina que pertenece a la Compañía Minera Antamina. Las regiones que le siguen en orden de producción del preciado metal rojo, son: Arequipa (22%), Moquegua (13%), Tacna (12%), Cusco (4%), Cajamarca, Pasco (2.76%), Lima (2.75%), Ica (2.44%), Huancavelica (1.59%), Junín (0.66%), Huánuco (0.3%), Puno (0.2%), La Libertad (0.1%), Ayacucho (0.04%). (Véase en el gráfico 11)

Tabla 13: Producción Nacional de cobre por empresa en 2012

(TMF)

EMPRESA	PRODUCCIÓN	PARTICIPACIÓN
CIA. MRA.ANTAMINA	462,832	35.64%
SOUTHERN PERU COPPER CORPORATION	311,111	23.96%
SOC. MRA. CERRO VERDE S.A.A	278,812	21.47%
XSTRATA TINTAYA S.A	51,876	3.99%
GOLD FIELDS LA CIMA S.A	37,673	2.90%
COMPAÑIA MINERA MILPO S.A	156,260	12.03%
TOTAL	1'298,564	100%

Fuente: Ministerio de Energía y Minas
Elaboración propia

2.1.2. Oro

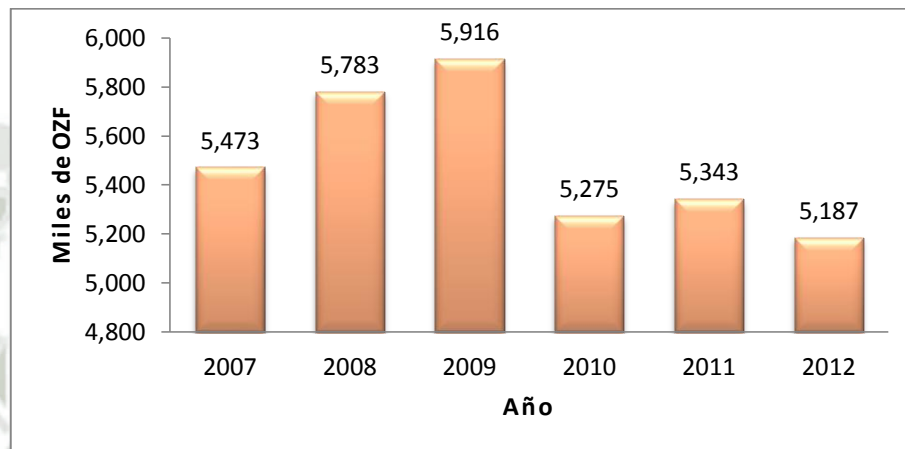
A principios del año 2007 la Minera Yanacocha S.R.L sufre una caída en su producción, ante un retraso de inversiones para las ampliaciones de la mina y el agotamiento de sus reservas de óxidos durante el primer semestre del año.

La producción aurífera no presentó variaciones considerables durante los seis años (2007-2012), en 2012 se observa en el gráfico 12 una ligera contracción de 2.9% respecto al año anterior. A pesar de este hecho, la Minera Yanacocha S.R.L (principal empresa de la producción de este mineral), registró un incremento en su producción del orden del 4% respecto, al año 2011; participando con ello del 25.9% de la producción nacional de oro; otras empresas que contribuyen en la producción aurífera nacional son: Minera Barrick Misquichilca con 864542 onzas finas y

Compañía de Minas Buenaventura con 274,118 onzas finas que representan el 16.7 y el 5.28% del oro producido en el Perú, respectivamente.

Gráfico 12: Producción de Oro

(Miles de OZF)



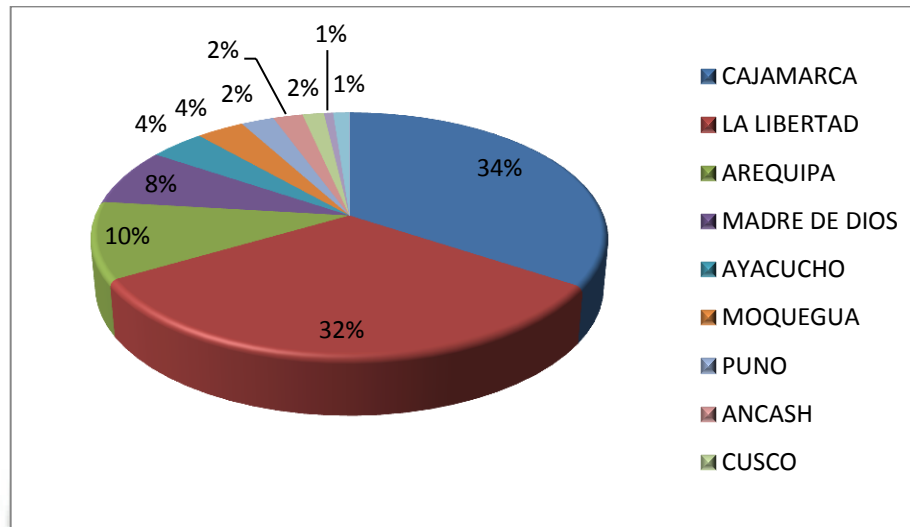
Fuente: Ministerio de Energía y Minas (MEM)
Elaboración propia

En el ranking regional de productores auríferos, Cajamarca continuo liderando la lista con 1'775,664 onzas finas, equivalente al 34.2% del total nacional, le sigue muy de cerca la región La Libertad con 1'681,024 onzas finas y en la tercera posición tenemos a la región Arequipa que produjo 531,077 onzas finas, el 10.2% del oro peruano producido. En estas tres regiones se concentran el 77% de la producción aurífera del Perú, el 23% restante se registra en otras regiones como, Madre de Dios (7.5%), Ayacucho (4.1%), Moquegua (3.5%), Puno (2.4%), Ancash (2.2%) y Cusco (1.6%). (Véase en Gráfico 13).

Las regiones Pasco, Junín, Lima, Huancavelica, Tacna e Ica representan en conjunto el 1.9% de la producción aurífera nacional.

Gráfico 13: Producción de oro por departamento en 2012

(Porcentaje)



Fuente: Ministerio de Energía y Minas (MEM)
Elaboración propia

La producción nacional de oro se vio afectada como consecuencia del bajo desempeño de las empresas que representan el 42.63% del volumen nacional: Yanacocha (25.95%), Minera Barrick (16.63%), lo cual generó la paralización de la producción y las pérdidas consecuentes. Asimismo Minera Buenaventura inició un proceso de reevaluación de la eficacia de sus centros mineros y un proceso de racionalización de costos con la finalidad de mejorar sus actividades y resultados y reorientar sus recursos a labores de exploración de mayor valor.

Los resultados acumulados de disminución fueron amortiguadas por las cifras favorables de la empresa La Arena S.A. y Compañía Minera Coimolache, incrementaron su producción en 275% y 214%, respectivamente, en comparación al año previo (Véase en Tabla 14).

Tabla 14: Producción Nacional de oro por empresa en 2012

(Miles de OZF)

EMPRESA	PRODUCCIÓN	PARTICIPACIÓN
MINERA YANACOCHA S.R.L	1,346	25.95%
MINERA BARRICK MISQUICHILCA S.A	865	16.68%
CIA. DE MINAS BUENAVENTURA S.A.A	274	5.28%
LA ARENA S.A	200	3.86%
CONSORCIO MRO. HORIZONTE S.A	184	3.55%
OTROS	2,318	44.69%
TOTAL	5,187	100%

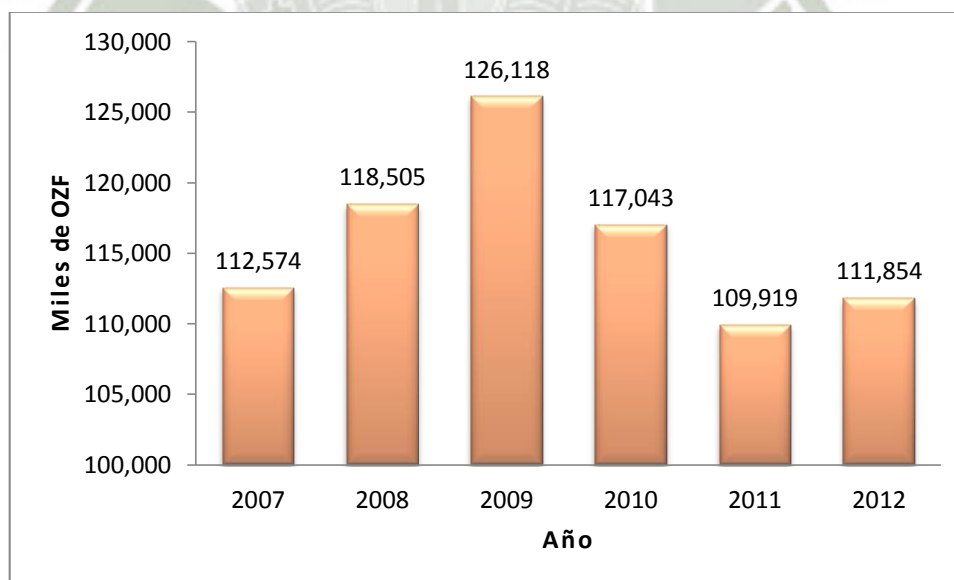
Fuente: Ministerio de Energía y Minas (MEM)

Elaboración propia

2.1.3. Plata

Gráfico 14: Producción de Plata

(Miles de OZF)



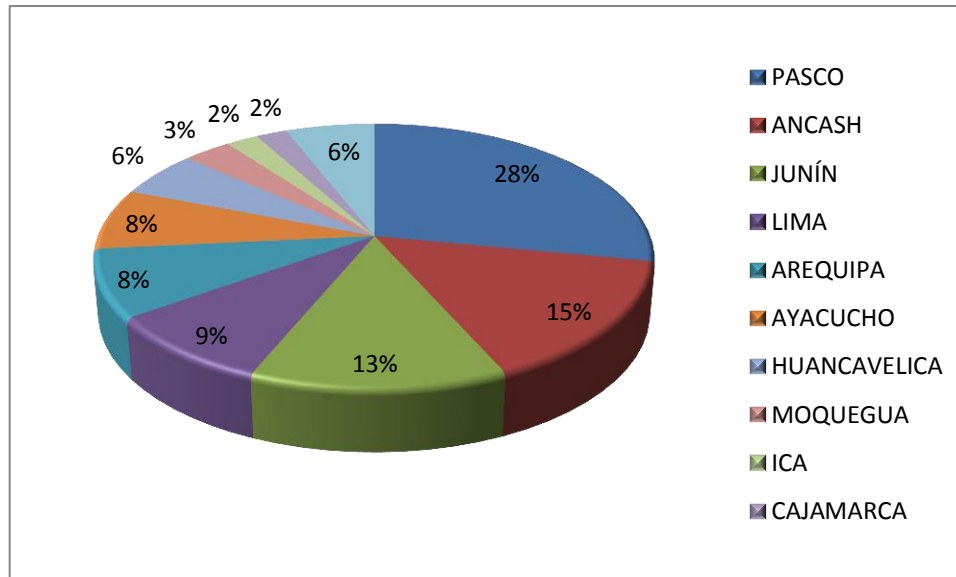
Fuente: Ministerio de Energía y Minas (MEM)

Elaboración propia

En el año 2012, la producción nacional tuvo un crecimiento de 1.8% (Véase en Tabla 12).

Gráfico 15: Producción de plata por departamento en 2012

(Porcentaje)



Fuente: Ministerio de Energía y Minas (MEM)
Elaboración propia

En el ranking de regiones productoras de plata, encontramos en primer lugar a Pasco, que aporta el 28% de la producción nacional, registrando 31'341,615 onzas finas en el último año, en ella se encuentra en operación la unidad minera Uchucchacua que pertenece a la Compañía de Minas Buenaventura, entre otras. En segundo lugar, la región Ancash extrae el 15.3% de la producción de plata principalmente en la mina Antamina. La región Junín que ocupa el tercer lugar, allí se registró el 13% de la producción de plata (Véase en Gráfico 15)

Tabla 15: Producción Nacional de plata por empresa en 2012

(Miles de OZF)

EMPRESA	PRODUCCIÓN	PARTICIPACIÓN
CIA. DE MINAS BUENAVENTURA S.A.A	14,665	13.11%
CIA. MRA. ANTAMINA S.A	13,291	11.88%
VOLCAN CIA. MINERIA S.A.A	11,090	9.91%
CIA. MRA. ARES S.A.C	6,327	5.66%
EMP.ADM.CHUNGAR S.A.C	5,443	4.87%
OTROS	61,038	54.57%
TOTAL	111,854	100%

Fuente: Ministerio de Energía y Minas (MEM)

Elaboración propia

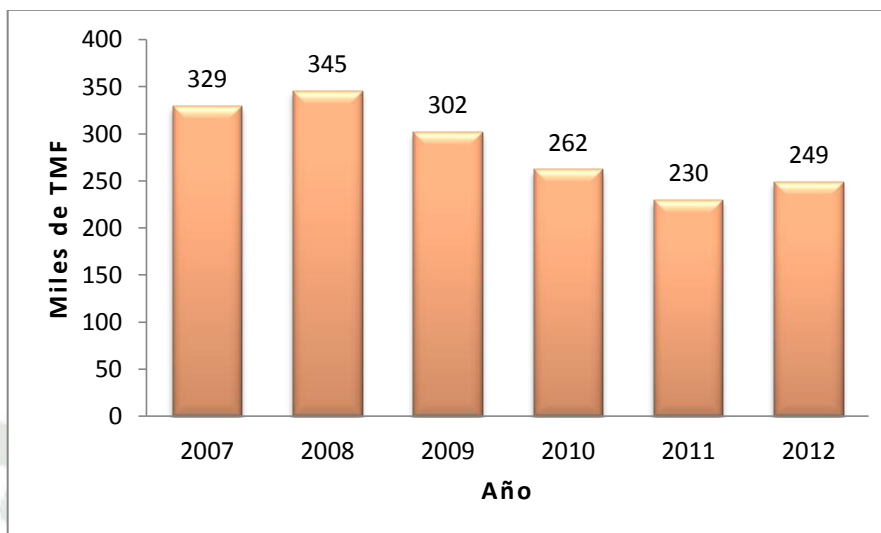
La producción de plata, a diferencia del resto de metales, se encuentra dispersa entre numerosas empresas; así mismo el crecimiento se reflejó principalmente en lo reportado por las empresas líderes, como: Compañía de Minas Buenaventura, con una producción que representa el 13.1%, dicha producción es mayor en 16% en comparación a la del año previo. En segundo lugar está la Compañía Minera Antamina, que produjo el 11.9% de la producción argentífera nacional e incrementó su producción en 14%. En tercer lugar encontramos a Volcan Compañía Minera, que representa el 9.9% de total de la producción; datos visibles en la Tabla 15.

Es importante resaltar el incremento de producción que han tenido algunas empresas, durante estos años: Sociedad Minera Milpo (31.9%), Compañía de Minas Buenaventura (18.9%), Compañía Minera Antamina (16.7%). Por el contrario, se observa que: Minera Yanacocha (-162.8%), Sociedad Minera El Brocal (-137.9%), Sociedad Minera Ares (-105.04%); bajaron su producción.

2.1.4. Plomo

Gráfico 16: Producción de Plomo

(Miles de TMF)



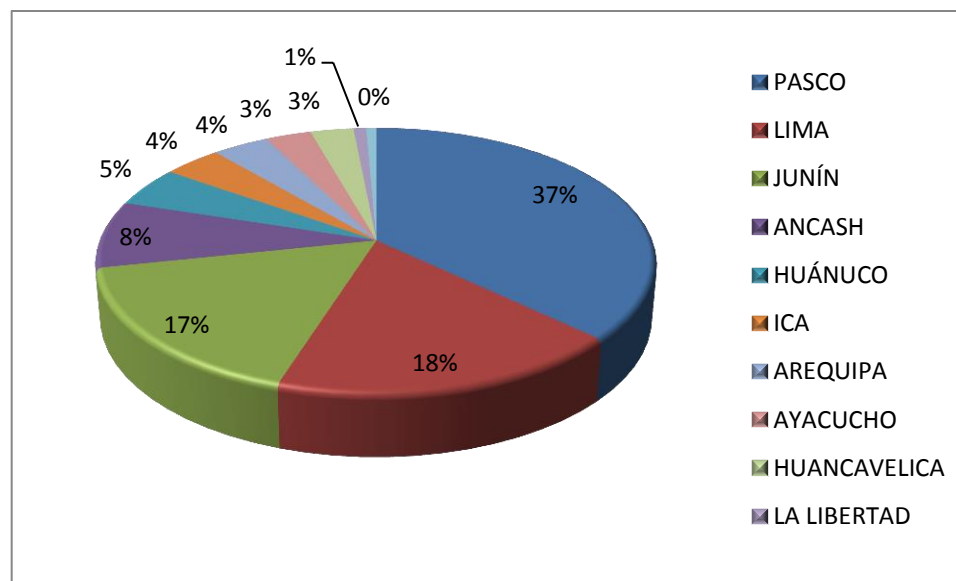
Fuente: Ministerio de Energía y Minas (MEM)

Elaboración propia

En el Gráfico 16 se puede observar que la producción de los tres primeros años de estudio fueron mayores al periodo 2010-2012, en alrededor de 24%, a pesar que en el último periodo se dio una recuperación de 8.02% respecto al año previo, esta no superó a la producción del año 2008.

Gráfico 17: Producción de plomo por departamento en 2012

(Porcentaje)



Fuente: Ministerio de Energía y Minas (MEM)
Elaboración propia

En el Gráfico 17 se presenta a la región Pasco como la principal productora de plomo, registrando 37% del total producido, ya que en ella se encuentran las unidades mineras Animón (24,903 T.M.F) que pertenece a la empresa Administradora Chungar y la unidad Cerro de Pasco (20,330 T.M.F) de la Empresa Administradora Cerro. Luego se ubican las regiones: Lima (18%), Junín (17%), Ancash (8%), Huánuco (5%), Ica (4%), Arequipa (4%), Ayacucho (3%), Huancavelica (3%), La Libertad y Puno, ambos con 1% y Cusco (0.01%). (Véase en Gráfico 17)

Asimismo, Sociedad Minera Corona (62.1%), Compañía de Minas Buenaventura (29.8%), destacan por el incremento de su producción durante el periodo de estudio, así como hubieron empresas que contrajeron su producción de manera

considerable, como: Sociedad Minera El Brocal (-186.8%), Volcan Compañía Minera (-161.9%), Empresa Minera Los Queñuales (-76%).

Tabla 16: Producción Nacional de plomo por empresa en 2012

(TMF)

EMPRESA	PRODUCCIÓN	PARTICIPACIÓN
VOLCAN CIA. MRA S.A.A	32,664	13.14%
EMP. ADMIN.CHUNGAR S.A.C	24,903	10.01%
EMPRESA ADMINISTRADORA CERRO S.A.C	20,330	8.18%
CIA. DE MINAS BUENAVENTURA S.A.A	19,152	7.70%
CIA. MRA MILPO S.A	17,780	7.15%
OTROS	133,830	53.82%
TOTAL	248,659	100%

Fuente: Ministerio de Energía y Minas (MEM)
Elaboración propia

El crecimiento que se logró en el último año se efectuó por la producción de Volcan Compañía Minera (32,664 T.M.F), Empresa Administradora Chungar (24,903 T.M.F) y Empresa Administradora Cerro (20,330 T.M.F) que representa el 13.1%, 10% y 8.2% respectivamente, del total de producción de plomo en el Perú. Cabe mencionar, que estas mismas empresas, incrementaron su producción en 13% (Volcan), 22% (Chungar) y 8% (Cerro), en comparación al año previo.

2.1.5. Zinc

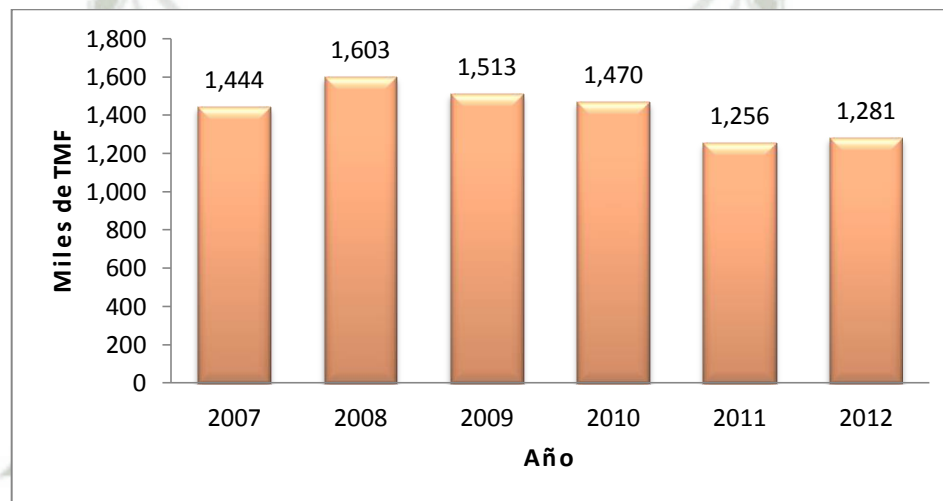
En el Gráfico 18 se puede observar que la producción peruana de Zinc ha sido mayor en el periodo 2007-2010, así el año 2008 alcanzó un récord histórico con 1'602,597 T.M.F, creció 10.96% con respecto al total producido en el

2007 (1'444,354 T.M.F). Este incremento se debe al mejor desempeño de Compañía

Minera Antamina S.A. (23.9%), Volcan Compañía Minera S.A.A (17.5%), Empresa Minera Los Queñuales (12.7%).

Gráfico 18: Producción de Zinc

(Miles de TMF)

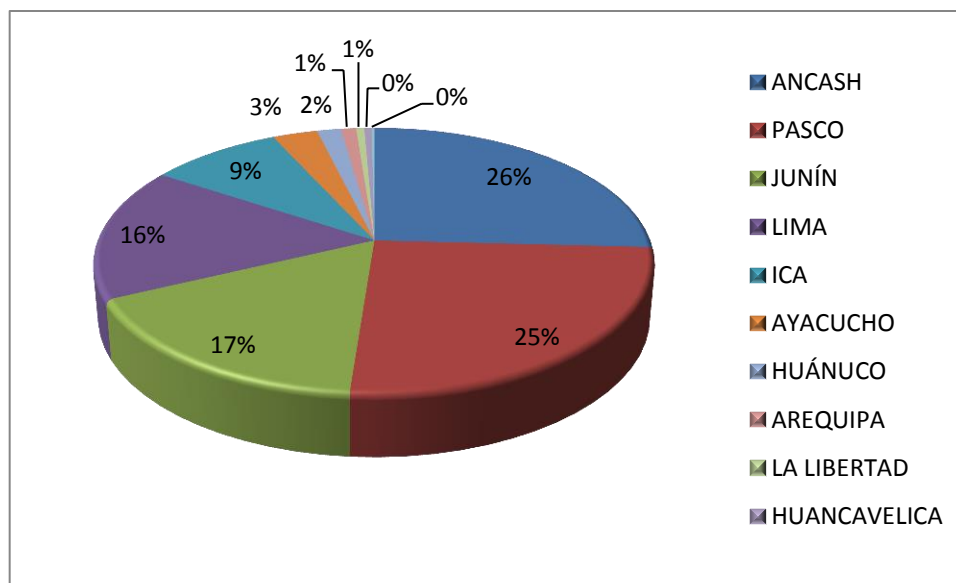


Fuente: Ministerio de Energía y Minas (MEM)
Elaboración propia

Al igual que en el cobre, Ancash encabeza el ranking de principales regiones productoras de zinc, registrando 330,649 T.M.F que representa el 25.8% del total nacional; la región Pasco se ubica en la segunda posición al producir 325,422 T.M.F equivalente al 25.4% y en tercer lugar se encuentra Junín con 214,556 T.M.F que equivale al 16.7% del total de la producción. Las regiones que también producen zinc son: Lima que representó el 16.3%; Ica con 8.9%; Ayacucho con 3%, entre otras (Véase Gráfico 19)

Gráfico 19: Producción de zinc por departamento en 2012

(Porcentaje)



Fuente: Ministerio de Energía y Minas (MEM)
Elaboración propia

La Tabla 17 muestra la producción nacional de zinc en el año 2012, que fue de 1'280,975 T.M.F, superior en 1.96% respecto al año anterior. Este ligero crecimiento se logró gracias al desempeño de las principales empresas productoras, como la Compañía Minera Antamina que produjo 269,989 T.M.F (21.1% de la producción total); seguida por Compañía Minera Milpo que reportó 185,994 T.M.F (14.52% del total) y en tercer lugar se ubica Volcan Compañía Minera, que produjo 157,605 T.M.F (equivalente al 12.3% de la producción total). Estas mismas empresas variaron su producción, con respecto al año 2011 en -0.2%, 15% y -5% respectivamente.

Tabla 17: Producción Nacional de zinc por empresa en 2012

(TMF)

EMPRESA	PRODUCCIÓN	PARTICIPACIÓN
CIA. MRA. ANTAMINA S.A	269,989	21.08%
CIA. MRA. MILPO S.A	185,994	14.52%
VOLCAN CIA. MRA. S.A.A	157,605	12.30%
EMPRESA MINERA LOS QUENUALES S.A	112,541	8.79%
EMP.ADM.CHUNGAR S.A.C	99,217	7.75%
OTROS	455,621	35.57%
TOTAL	1'280,967	100%

Fuente: Ministerio de Energía y Minas (MEM)

Elaboración propia

Al nivel nacional, son destacables los incrementos de producción registrados durante 2007-2012, en las siguientes empresas: Sociedad Minera Milpo S.A. (51.6%), Sociedad Minera Casapalca S.A (39.2%), Compañía de Minas Buenaventura (37.2%). Por el contrario, Sociedad Minera Caudalosa (-807.6%), Sociedad Minera Volcán (-75.41%), Minera Colquisiri (-56.7%) tuvieron una notable contracción en su producción al finalizar el periodo de estudio.

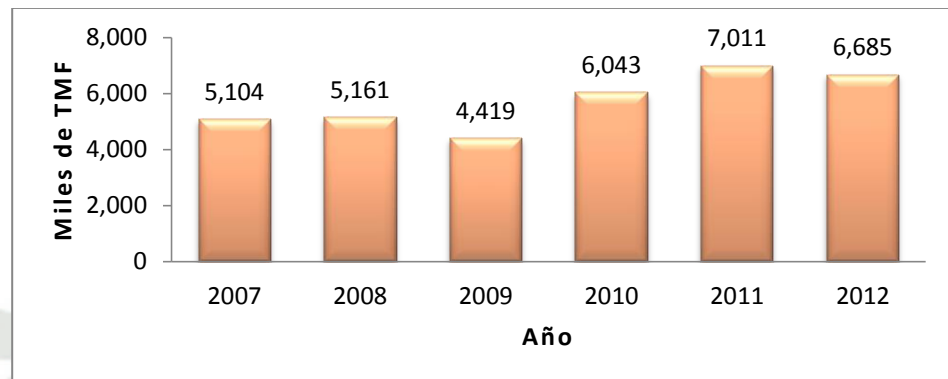
2.1.6. Otros Metales

2.1.6.1. Hierro

En el año 2007, se alcanzó su mayor nivel de producción de los últimos 30 años, registrando un total de 5'103,597 T.L.F lo cual significó un crecimiento de 6.7% con respecto a las 4'784,601 T.L.F alcanzadas durante el 2006. Cabe resaltar que la producción de hierro en el Perú se debe exclusivamente a la empresa Shougang Hierro Perú S.A., con su mina Marcona ubicada en la región Ica.

Gráfico 20: Producción de Hierro

(Miles de TLF)



Fuente: Ministerio de Energía y Minas (MEM)

Elaboración propia

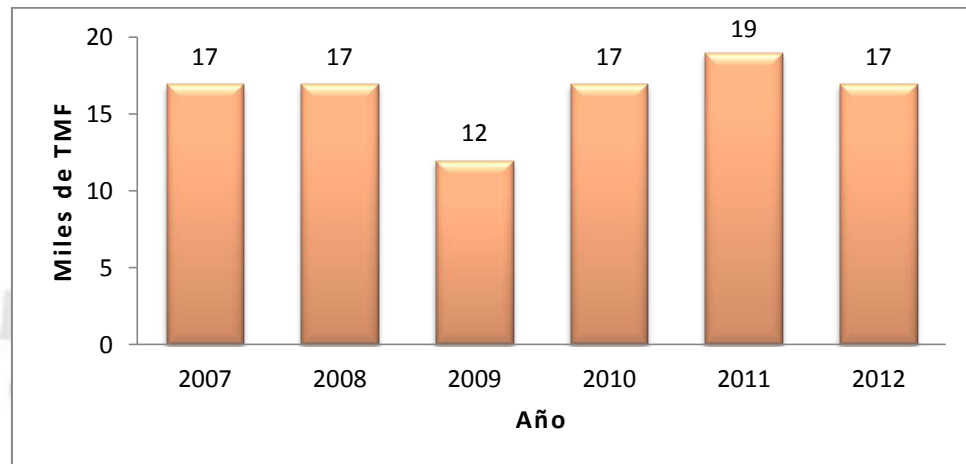
La producción nacional de hierro durante el año 2012, fue de 6'684,539 toneladas largas finas (T.L.F), lo que implica una caída de 4.7% comparado con lo registrado en el periodo anterior (Véase en Gráfico 20).

2.1.6.2. Molibdeno

De color blanco plateado y de consistencia muy dura, es un metal de transición, es decir, que puede ser estable por sí mismo sin necesidad de una reacción con otros elementos. El molibdeno es un subproducto del cobre. Las principales empresas productoras de este mineral son a su vez importantes productoras de cobre entre las que destacan Southern Perú Copper Corporation, Compañía Minera Antamina y Sociedad Minera Cerro Verde. A nivel mundial, el Perú es el cuarto productor de molibdeno, después de China, Estados Unidos y Chile.

Gráfico 21: Producción de Molibdeno

(Miles de TMF)



Fuente: Ministerio de Energía y Minas (MEM)
Elaboración propia

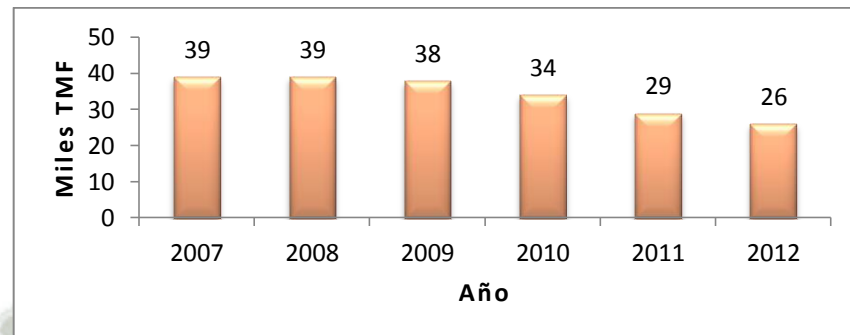
En el Gráfico 21 se observa que la menor producción se dio en 2009, debido al entorno internacional complejo, pero la producción de este mineral se recuperó en los próximos años, incluso se ve que en año 2011 la producción fue notablemente mayor que cualquier otro año del periodo 2007-2012.

2.1.6.3. Estaño

Perú es el tercer productor mundial de estaño y el primero en América Latina, lugar que le debe a la mina San Rafael, la única productora de ese metal en el país, ubicada en la gélida altiplanicie del departamento de Puno, a casi 5,000 metros sobre el nivel del mar. Asimismo, se espera que la producción se incremente en los próximos años con la puesta en marcha de importantes proyectos y la ampliación de minas en operación.

Gráfico 22: Producción de Estaño

(Miles de TMF)



Fuente: Ministerio de Energía y Minas (MEM)
Elaboración propia

Pero este sector se encuentra enmarcado en un intenso proceso de confrontación social, debido a los efectos ambientales que causa el desarrollo de la actividad; no se puede negar que los proyectos mineros no van a impactar el medio ambiente o el recurso hídrico. Lo importante es diseñarlos para generar un impacto positivo, por ejemplo; sí se va a explotar una mina en una zona agrícola, uno de los primeros pasos es asegurar que quienes dependen del suministro de agua puedan seguir llevando a cabo sus actividades (Las minas pueden construir reservorios). Los proyectos mineros están obligados a realizar estudios de impacto ambiental¹².

¹² El EIA aprobado supone que la empresa cuenta con las herramientas de gestión y control necesarias para asegurar la compatibilidad entre las actividades mineras y el medio ambiente. Estos estudios son uno de los requisitos previos que debe presentar todo proyecto minero antes de su ejecución.

2.2. Producción minera no metálica

El Perú también tiene un gran potencial de minerales no metálicos, conocidos como minerales industriales, lo cual está asociado con el desarrollo de diversos e importantes sectores de la industria. Se manifiesta principalmente en la producción de cerámicas, pinturas, ladrillos, eternit, vidrios, entre otros productos; y de manera especial, con la actividad de la construcción (arena, piedra, caliza/dolomita, mármol, yeso, sílice, entre otros) que son la base del boom que esta actividad ha manifestado en la última década y que ha propiciado el incremento en la producción de la industria del cemento en casi todas las empresas dedicadas a este rubro: Cementos Pacasmayo, Unión Andina de Cementos (antes Cementos Lima), Cementos Andino, Yura S.A., entre otras. Esta actividad ha dado lugar, en los últimos años, a la formación de numerosas empresas que generan empleo directo e indirecto para miles de personas.

El año 2012 ha sido muy importante para el Perú en la producción de minerales no metálicos. Compañía Minera Misti Mayo en Bayovar, que inició sus actividades en agosto del año 2010, sigue liderando las estadísticas de producción a nivel de empresas mineras en el rubro de no metálicos, produciendo 10'337,920 T.M. de fosfatos. Seguido se encuentra Minera Chinalco Perú, en la región Junín, que produce 4'541,651 T.M de caliza/dolomita; asimismo, Unión Andina de Cementos con una producción variada de caliza/dolomita de 4'425,607 T.M, yeso con 113,826 T.M, puzolana con 85,824 T.M y sílice con 1,215 T.M. Cabe resaltar que, el Perú se encuentra entre los pocos países en el mundo donde se pueden encontrar una variedad de depósitos de estos minerales.

Tabla 18: Producción minero – no metálica en 2012

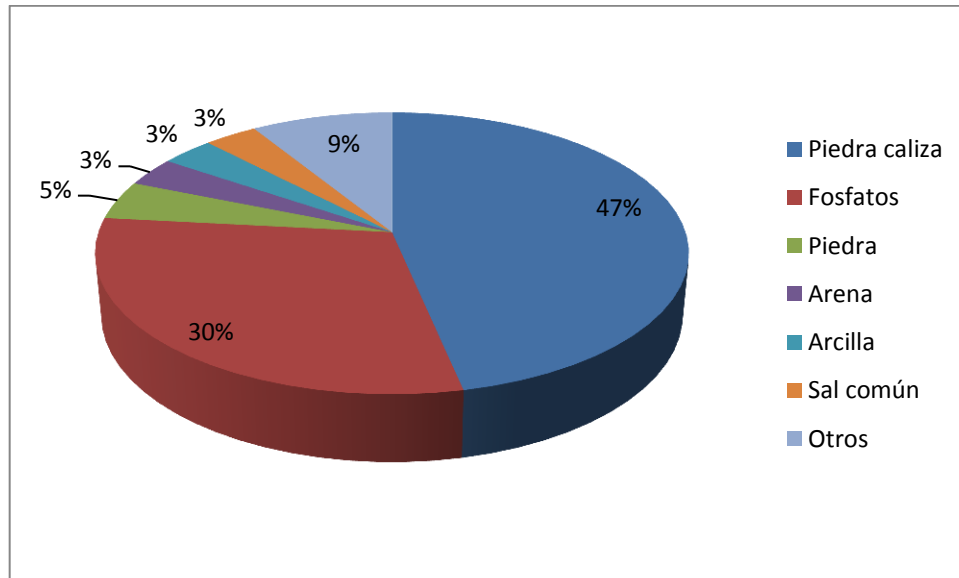
(Miles de TM)

PRODUCTO	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Caliza	9,609	10,364	10,303	11,527	11,593	16,221
Fosfatos	0	0	0	1,134	8,889	10,345
Piedra/ Hormigón	2,659	5,827	5,541	4,612	4,374	5,323
Arena	2,248	2,892	2,908	1,908	1,069	1,254
Arcillas	2,183	1,720	2,048	1,120	1,021	1,098
Calcita	351	312	506	331	421	752
Puzolana	329	425	477	700	986	735
Yeso	330	463	321	313	481	389
Andalucita	0	0	0	42	276	374
Sílice	203	266	216	283	316	374
Carbón	100	132	142	120	182	196
Travertino	284	231	97	105	126	149
Boratos	233	349	187	292	0	104
Baritina	27	45	27	52	87	79
Caolín	4	13	9	16	18	34
Pizarra	10	42	16	0.315	18	33
Talco	23	18	13	19	28	31
Pirofilita	0	22	21	19	30	30
Feldespatos	15	13	5	3	11	26
Bentonita	21	31	119	44	27	22
Mármol	24	0.596	0.338	0	0	16
TOTAL	18,663	23,173	22,964	22,649	29,963	37,596

Fuente: Ministerio de Energía y Minas (MEM)
Elaboración propia

Gráfico 23: Producción de minerales no - metálicos 2012

(Porcentaje)



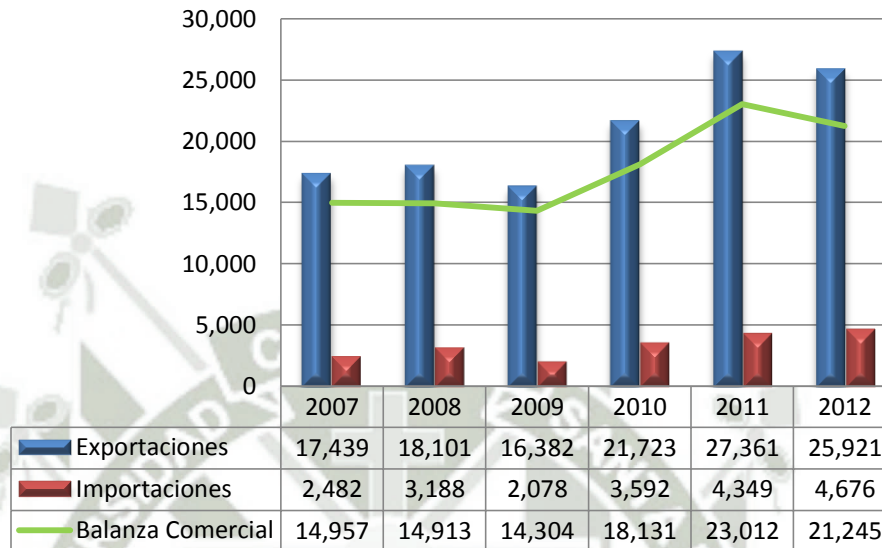
Fuente: Ministerio de Energía y Minas (MEM)
Elaboración propia

De acuerdo a los registros de la Dirección de Promoción Minera, de la Dirección General de Minería, a la explotación de minerales no metálicos en el país se dedican actualmente 31 empresas a nivel del régimen general, así como 81 pequeños productores mineros y 35 productores mineros artesanales.

2.3. Balanza Comercial del Sector Minero

Gráfico 24: Balanza Comercial del Sector

(Millones de dólares)



Fuente: Superintendencia Nacional de Administración Tributaria (SUNAT)
Elaboración propia

En el Gráfico 24 se observa la Balanza Comercial de la minería durante el periodo 2007-2012, la cual ha sido considerablemente superavitaria, es decir que las exportaciones han sido mucho mayores a las importaciones del sector extractivo.

A pesar que las cotizaciones de los minerales bajaron, las cantidades exportadas se mantuvieron y en otros casos se incrementaron; en lo que respecta a las importaciones vemos que las cantidades monetarias destinadas a la adquisición de bienes del exterior son alrededor del 11.5 por ciento de las importaciones totales.

A continuación se hará un análisis tanto de las importaciones como las exportaciones propias de sector.

Tabla 19: Importaciones mineras

(Valores FOB en millones de dólares)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Importaciones Totales	19,590.5	28,449.2	21,010.7	28,815.3	37,151.5	41,135.0
Insumos	1,863.3	2,591.0	1,823.5	2,782.7	3,189.4	3,639.7
Bienes de Capital	619.1	597.4	254.2	809.0	1,160.0	1,036.8
Importaciones del sector	2,482.3	3,188.4	2,077.7	3,591.7	4,349.4	4,676.5

Fuente: Superintendencia Nacional de Administración Tributaria (SUNAT)
Elaboración propia

La Tabla 19 muestra el desempeño de las importaciones mineras durante el periodo de estudio (2007-2012) expresado en millones de dólares como en cantidades porcentuales. Así podemos observar las importaciones mineras según su uso¹³: compras de insumos y bienes de capital; las cuales se incrementaron en 95.3% y 67.5% respectivamente, las materias primas y productos intermedios lideran el crecimiento de las importaciones, seguido de los bienes de capital. Las importaciones de los productos e insumos que utiliza la minería representan alrededor del 9 por ciento de las importaciones totales; es importante resaltar que más del 90 por ciento de los insumos que usa la minería son

¹³ Importación de bienes de consumo.- Compra del exterior; estos bienes de consumo importados satisfacen directamente una necesidad como: alimentos, bebidas, vestido, etc. Constituyen lo opuesto a bienes de producción o de capital.

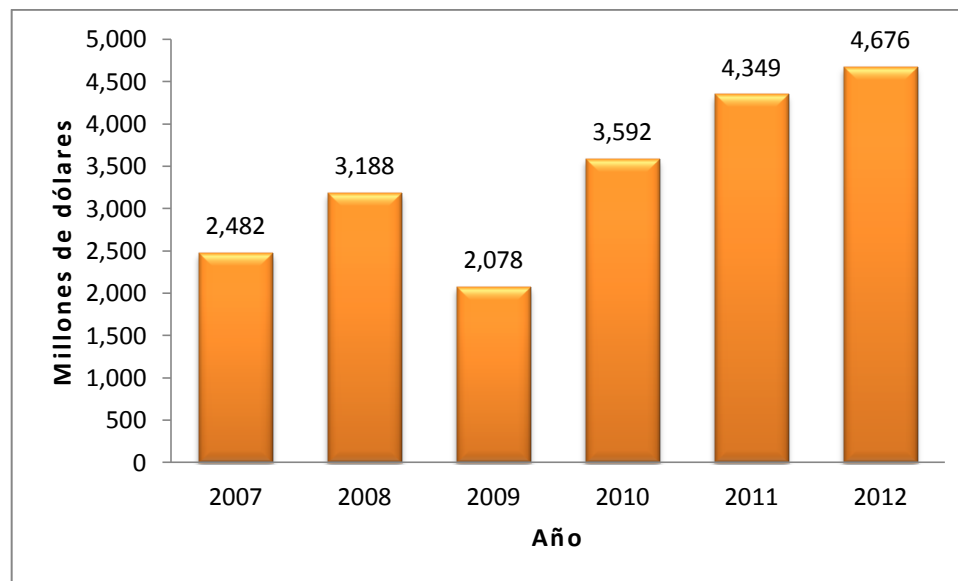
Importación de insumos.- Compra de bienes procedentes del exterior que incorporan al proceso productivo las unidades económicas y que, con el trabajo de obreros y empleados y el apoyo de las máquinas, son transformados en otros bienes o servicios.

Importación de bienes de capital.- Compra de bienes de capital procedentes del exterior. Los bienes de capital son aquellos activos físicos disponibles para ser utilizados en la producción de otros bienes y servicios

locales; según la información difundida por la Gerencia Central de Estudios Económicos del Banco Central de Reserva del Perú (BCRP).

Gráfico 25: Importaciones mineras

(Millones de dólares)



Fuente: Superintendencia Nacional de Administración Tributaria (SUNAT)
Elaboración propia

En 2012, las adquisiciones del sector minero en cuanto a los bienes de capital alcanzaron los US\$ 1,036 millones, monto que estuvo destinado principalmente a la compra de maquinaria pesada.; la cifra representa una disminución de 10.7 por ciento, con relación al año previo, en que las referidas adquisiciones sumaron US\$ 1,160 millones.

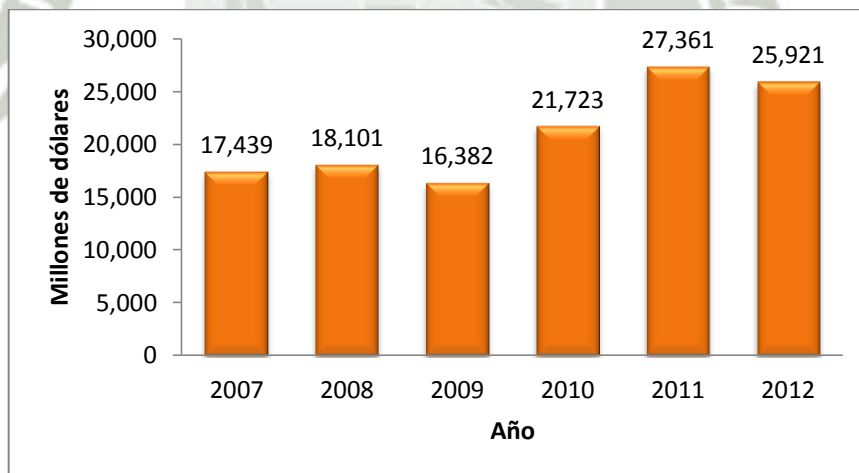
Entre las empresas mineras que realizaron más adquisiciones de bienes de capital en 2011, destacan: Xstrata Tintaya Antapaccay, con una inversión de US\$ 210 millones, 140% más que el año anterior (US\$ 88 millones); Minera Chinalco, con US\$ 194 millones, lo que constituye un incremento de 729.2% (US\$ 23 millones); y Southern Perú, con US\$ 100 millones, 8.6% mayor que en 2010 (US\$ 92 millones).

Cabe mencionar la influencia de la minería en las importaciones a través de labores de ampliación, proyectos, como: Southern en las ampliaciones de sus unidades Cuajone y Toquepala; Las Bambas, de Xstrata Tintaya Antapaccay; Toromocho, de Minera Chinalco; etc.

Es así, que para llevar a cabo las obras de ampliación, incrementar la producción, es necesario adquirir insumos químicos (mercurio, cianuro de potasio, cianuro de sodio), combustibles (diesel, gasolinas y gasoholes) y bienes de capital (maquinaria pesada, cargadores frontales, retroexcavadoras, tractores, motoniveladoras, camiones, volquetes, volvos)¹⁴. Asimismo, los principales países proveedores de estos bienes importados fueron Estados Unidos, China, Brasil, Alemania y España.

Gráfico 26: Exportaciones Mineras

(Millones de dólares)



Fuente: Ministerio de Energía y Minas (MEM)
Elaboración propia

¹⁴ Los nuevos camiones Scania para aplicaciones fuera de carretera diseñados para soportar las duras condiciones en la minería, El diseño del volquete Sinotruk A7-380 orientado a las operaciones de transporte minero, con un Peso Bruto de 41 toneladas.
El Volvo FMX 64R tiene un frente especialmente adaptado a las exigencias de las operaciones de construcción y minería, con características como tanques de combustible de 570 litros.

Las exportaciones de concentrados de minerales es la principal oferta del Perú al exterior. En los últimos años, los envíos de estos han representado en promedio el 56.79% de las exportaciones totales, producto de los altos precios de los commodities y la competitividad del sector. La cartera exportable minera está representada principalmente por metales como el cobre, oro, plomo, zinc y hierro. Dichos productos representaron el 95% de las exportaciones mineras en el 2012.

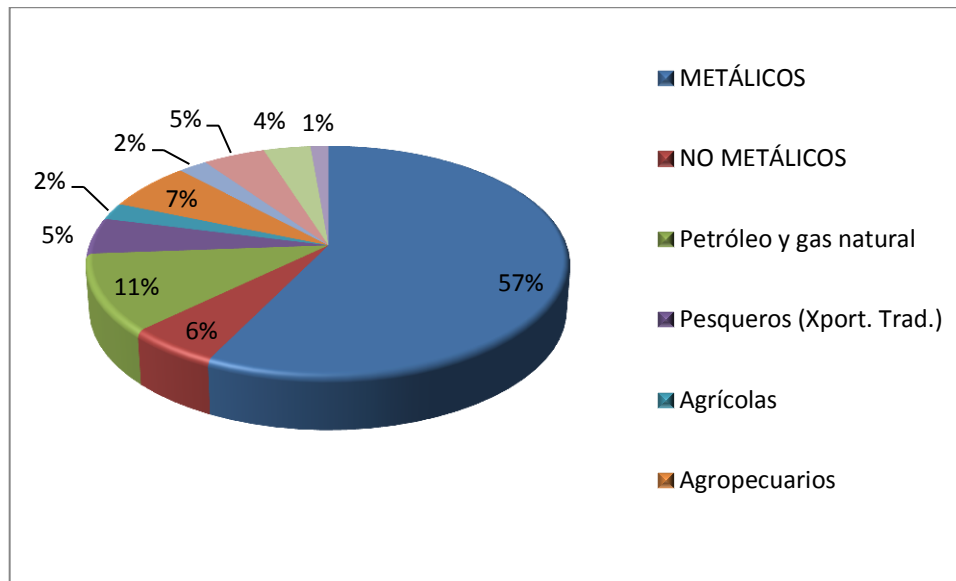
El desempeño negativo que tuvieron las exportaciones minerales en 2009, responde a los efectos de la crisis internacional que determinó el comportamiento a la baja de los precios especialmente del cobre, zinc, plomo y plata; y un menor envío de los principales minerales como el oro, zinc y estaño. Por otro lado se registraron mayores envíos de cobre y plomo.

El Gráfico 26 muestra las exportaciones mineras, así en el año 2009 éstas llegaron a US\$16,361 millones, que representaron un decrecimiento del 12% con respecto al año anterior (US\$18,657 millones). Ello como consecuencia de la caída de los precios en los principales metales, a raíz de la crisis internacional financiera que asoló al mundo a fines del 2008 y se prolongó durante el primer semestre del 2009, sobre todo por la caída histórica que experimentaron el cobre, zinc y plomo. Pese a ello, el mundo reconoce al Perú como uno de los países que mejor afrontó la crisis y que tuvo una rápida recuperación y mejores expectativas de crecimiento presentó y esto se debe fundamentalmente a la importante riqueza polimetálica reconocida por la comunidad internacional; momentos en el que el oro y la plata, se convirtieron en minerales de refugio de capital y su demanda aumentó su cotización inclusive a niveles históricos

contrarrestando en una importante medida la caída en los precios de los demás minerales.

Gráfico 27: Exportaciones por grupo de productos al año 2012

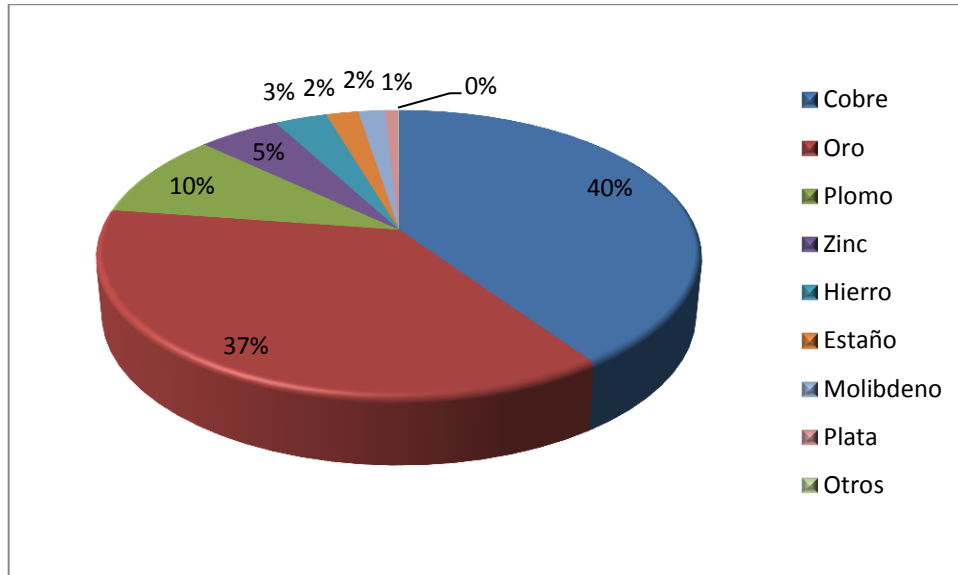
(Porcentaje)



Fuente: Superintendencia Nacional de Administración Tributaria (SUNAT)
Elaboración propia

El Gráfico 27 muestra las exportaciones por grupo de productos; se reconoce notablemente que más del 50% corresponde a las exportaciones de la minería metálica, lo que confirma que es este sector el que más contribuye a tener una Balanza Comercial positiva.

Gráfico 28: Exportación de principales productos mineros al año 2012
(Porcentaje)



Fuente: Ministerio de Energía y Minas (MEM)
Elaboración propia

En lo que respecta a las exportaciones según el tipo de mineral; las exportaciones de cobre tienen el primer lugar, seguido del oro, plomo y zinc; esto se puede observar en el Gráfico 28; cabe señalar que durante 2007- 2012 las exportaciones de cobre ascendieron a US\$50,400 millones; puesto que el cobre es un excelente conductor eléctrico; la demanda mundial se encuentra liderada por aquellos países que tienen industrias altamente desarrolladas en sectores como telecomunicaciones, transportes, distribución de energía eléctrica, plantas de abastecimiento, entre otros. Asimismo, el cobre es esencial para la construcción. De tal manera, el destino de las exportaciones del mineral y sus concentrados estuvieron lideradas principalmente por el continente asiático en el cual países como China y Japón concentraron el 40.43% y 14.53% de las exportaciones cupríferas en 2012.

De otro lado, las exportaciones de Oro registraron un total de US\$ 43,996 millones durante 2007-2012. En el mercado mundial el oro es utilizado por muchos países como reserva de valor frente a la inestabilidad del tipo de cambio (debilidad del dólar), así como también para la industria de la joyería. Al año 2012 los principales mercados de destino de las exportaciones peruanas en relación a minerales de oro y sus concentrados fueron Suiza (54%) y Canadá (27.6%).

Las exportaciones de Zinc durante 2007-2012 alcanzaron los US\$ 9,784 millones; la demanda de zinc está liderada por las industrias de fabricación de uso intermedios (galvanizados, piezas moldeadas, obtención de latón y laminados); como de uso final por su resistencia a la corrosión y su bajo punto de fusión. Asimismo la demanda de óxido de zinc se utiliza en la industria del caucho y en la producción de pigmentos. Entre los países de mayor demanda de zinc se encontraron Corea del Sur (16.5%), China (16.2%), España (12.2%), Brasil (11.4%), entre otros.

Tabla 20: Exportación en US\$ de los principales productos mineros

PRODUCTO		UNIDADES	2011	2012
COBRE	Valor	(US\$MM)	10,711	10,483
	Cantidad	(Miles TM)	1,257	1,372
	Precio	(CTVS US\$/LB)	387	347
ORO	Valor	(US\$MM)	10,104	9,558
	Cantidad	(Miles OZ. TR.)	6,415	5,711
	Precio	(US\$/OZ. TR.)	1,570	1,672
ZINC	Valor	(US\$MM)	1,522	1,331
	Cantidad	(Miles TM)	1,007	999
	Precio	(CTVS US\$/LB)	68.6	60.6
PLATA	Valor	(US\$MM)	219	209
	Cantidad	(Millones OZ. TR.)	6.5	6.9
	Precio	(US\$/OZ. TR.)	33.7	30.2
PLOMO	Valor	(US\$MM)	2,424	2,501
	Cantidad	(Miles TM)	986	1139
	Precio	(CTVS US\$/LB)	113	100
ESTAÑO	Valor	(US\$MM)	755	526
	Cantidad	(Miles TM)	28.8	24.9
	Precio	(CTVS US\$/LB)	1,183	948
HIERRO	Valor	(US\$MM)	1,023	856
	Cantidad	(Millones TM)	9.19	9.9
	Precio	(US\$/TM)	113	88
MOLIBDENO	Valor	(US\$MM)	571	435
	Cantidad	(Miles TM)	19.5	17.9
	Precio	(CTVS US\$/LB)	1,342	1,100
OTROS MIN.	Valor	(US\$MM)	31.2	21.5
TOTAL		(US\$MM)	27,361	25,921

Fuente: Ministerio de Energía y Minas (MEM)

Elaboración propia

Las exportaciones de Plomo en el periodo de estudio, alcanzaron los US\$ 9,789 millones, debido al crecimiento de la industria de baterías para la industria automotriz y celulares, China es el principal destino de exportaciones peruanas de este mineral, seguido por Corea del Sur, Canadá y Bélgica.

Las exportaciones de Estaño (2007-2012) han sido del orden de US\$ 3,681 millones.

En los últimos años el destino de las exportaciones de Estaño ha variado debido a la

sustitución de productos de plástico y aluminio. Los principales países destino de exportaciones peruanas de estaño son Japón, Estados Unidos y el Reino Unido.

En 2012, el caso de la comercialización de hierro, el valor disminuyó en 16.3%, lo que provocó que las exportaciones de este mineral se contraigan en 22% respecto al año 2011. Finalmente, el estaño, molibdeno y otros minerales registraron caídas en su valor de venta del orden 30.4%, 23.8% y 31.3% respectivamente.

Las exportaciones de Molibdeno según país de destino señalan que son Chile, China y Estados Unidos los principales demandantes de dicho producto. Para el 2007, las exportaciones fueron de US\$ 982 millones, siendo 16.9% superior a los US\$ 840 millones alcanzados un año anterior (Véase en Anexo 2).

En cuanto al destino de las exportaciones mineras peruanas, China concentra el 22% de la demanda de minerales peruanos seguido por Suiza, Canadá, Japón, Estados Unidos y Corea del Sur. Dichos países representan el 71% del destino de los minerales.

2.4. Inversiones mineras

La riqueza mineral y los elevados niveles de los precios de los metales han llevado a que las compañías mineras incrementen sus inversiones en exploración y explotación en el país.

Tabla 21: Inversiones mineras 2007 – 2012

(Millones de US\$)

TIPO DE INVERSIÓN	2007	2008	2009	2010	2011	2012
EQUIPAMIENTO DE PLANTA DE BENEFICIO	63	141	319	416	1,124	1,139
EQUIPAMIENTO MINERO	125	176	499	518	776	525
EXPLORACIÓN	136	167	393	615	865	905
EXPLOTACIÓN	338	440	531	737	869	1,005
INFRAESTRUCTURA	336	321	376	827	1,406	1,797
OTROS	197	328	504	443	1,412	2,491
PREPARACIÓN	50	131	196	510	788	638
TOTAL US\$	1,248	1,708	2,821	4,069	7,243	8,503

Fuente: Ministerio de Energía y Minas (MEM)
Elaboración propia

Entre el 2007 y el 2012, la inversión en minería ha crecido en más de 580.9% dicha inversión se efectuó en forma descentralizada, lo que permitió dinamizar la economía de casi todas las regiones. Asimismo los proyectos de inversión minera que se han anunciado o están en evaluación superan los 54,000 millones de dólares y el gobierno ha puesto sus esperanzas en el desarrollo de éstos. Así, el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) espera que el 40% del crecimiento del PBI entre el 2013 y el 2016 se deba a la inversión privada; y que esta última crezca a una tasa del 10% anual impulsada por el sector minero y los proyectos de infraestructura en asociaciones público- privadas.

Tabla 22: Estructura porcentual de las inversiones mineras en 2012

TIPO DE INVERSIÓN	
EQUIPAMIENTO DE PLANTA DE BENEFICIO	13.40%
EQUIPAMIENTO MINERO	6.18%
EXPLORACIÓN	10.65%
EXPLOTACIÓN	11.82%
INFRAESTRUCTURA	21.13%
*OTROS	29.30%
PREPARACIÓN	7.51%

* El rubro “Otros” agrupa las inversiones realizadas por las empresas mineras que no han sido considerados en las demás categorías tales como facilidades en áreas operativas, aspectos ambientales, construcción o implementación de hospitales, almacenes, áreas administrativas, también incluyen proyectos complejos que involucran equipamiento minero, de planta de beneficio, infraestructura, estudios, etc.

Fuente: Ministerio de Energía y Minas (MEM)
Elaboración propia

La inversión en exploración se mostró activa, en el 2007 se presentaron al Ministerio de Energía y Minas un total de 16 recursos o petitorios para gozar del beneficio de devolución del Impuesto General a las Ventas (IGV) en etapa de exploración; de los cuales 10 fueron aprobados. De tal manera, la inversión aprobada en el 2007 para proyectos de exploración ascendió a US\$18,713 mil. Se debe tener presente que muchos otros inversionistas habrían realizados exploraciones sin haber solicitado el mencionado beneficio.

Un nuevo máximo histórico registró la inversión minera en exploraciones en el año 2012 (Véase en Tabla 22). Según cifras del Ministerio de Energía y Minas, se destinaron US\$ 905 millones a este rubro de inversión, cifra que representa un alza de 4.62% respecto de 2011, cuando se invirtieron US\$ 865 millones a exploración

minera. Así mismo el Perú se ubica dentro de los 10 primeros países que tienen una mayor inversión minera; siendo la exploración minera el rubro más representativo, al captar 4.4% del monto total de las inversiones mundiales¹⁵ en exploración. (SNL Metals & Mining)

Cabe resaltar que las inversiones son afectadas por factores locales y externos, así por ejemplo; “Por el lado externo se ha sentido el probable cambio en la política monetaria de EE.UU. Esto ha incidido en una percepción de menor liquidez mundial que se ha traducido en mayores tasas de interés. De esta manera, los inversionistas globales han entrado en una fase de reevaluación de sus inversiones, lo que puede tomar algún tiempo”, señala Juan Carlos Odar, gerente de estudios económicos del Banco de Crédito del Perú (BCP).

Pero también está el componente local, hay factores que están afectando a la inversión. El primero, es la dificultad de obtener las autorizaciones y permisos para que los proyectos de inversión se puedan ejecutar. A esto, se suman situaciones que se han dado en el país que han generado un aumento en la percepción de riesgo y una reducción en la del retorno de la inversión.

Dinamizar la inversión privada es una tarea de las autoridades. Los mensajes de confianza que puede dar un gobierno son relevantes. Debe haber un mensaje coherente y articulado sobre el rumbo del país, con un horizonte claro de cinco o diez años para que el inversionista no se vea en un ambiente incierto. Juan Carlos Odar

¹⁵ Las inversiones mineras a nivel mundial en el rubro de exploraciones en el año 2007 fueron de US\$ 10.5 miles de millones y en el 2012 llegaron a US\$ 20.53 miles de millones.

recomienda una mayor coordinación entre el Gobierno Central y los gobiernos subnacionales para sacar adelante diferentes proyectos de inversión.

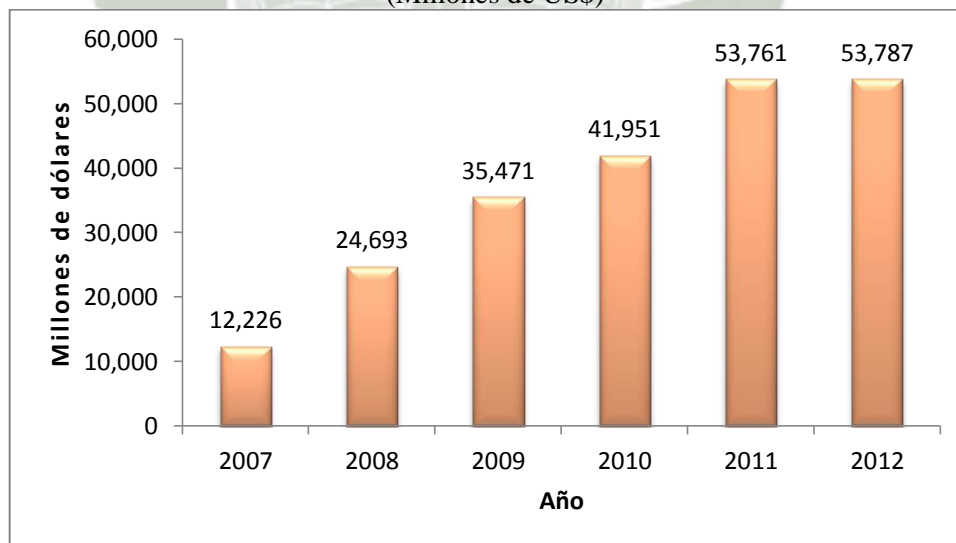
Un caso ejemplar es el proyecto Conga, según Carlos Gálvez, presidente de la SNMPE, no cree que éste se concrete en el corto plazo, debido a que en las últimas elecciones regionales en Cajamarca volvieron a ganar autoridades que se oponen a la iniciativa. (SNMPE, 2014)

2.4.1. Cartera de Proyectos Mineros

Ni la incertidumbre generada por las crisis financieras de los países desarrollados, ni la volatilidad de los precios de los minerales y tampoco los problemas ocasionados por los conflictos sociales¹⁶ surgidos con algunos sectores antimineros han impedido el crecimiento de las inversiones en el sector, así lo podemos ver en el Gráfico 29.

Gráfico 29: Evolución anual de la cartera de proyectos mineros

(Millones de US\$)



Fuente: Ministerio de Energía y Minas (MEM)

¹⁶ Con relación a la situación que vive Cajamarca, donde se ha paralizado el proyecto Minas Conga.

La cartera de inversión en minería se encuentra compuesta por 47 principales proyectos; incluye proyectos de ampliación en unidades mineras, proyectos en construcción, proyectos en etapa de exploración avanzada así como proyectos con estudio ambiental aprobado o en proceso de evaluación y que en conjunto ascienden a US\$ 54,680 millones para los próximos seis años. Cabe mencionar que si bien existen otros proyectos en etapa de exploración que no se encuentran en la cartera, esta solo es de carácter referencial e intenta recoger los proyectos de mayor importancia en inversión en concordancia con los anuncios de las principales empresas mineras en el país.

Estas perspectivas favorables para la minería se dan en una coyuntura económica de crecimiento diversificado en nuestra economía. El crecimiento de las inversiones mineras no solo repercutirá positivamente en los índices macroeconómicos, sino que tendrán un efecto multiplicador en una mayor dinámica de las economías regionales y de todo el país en general, con el incremento del consumo interno y sobre todo, la generación de empleo directo e indirecto.

El Estado se encuentra decidido a impulsar y apoyar toda inversión minera que sea ambiental y socialmente responsable; así para el largo plazo existen una serie de proyectos que están en exploración bajo la expectativa de que se confirmen sus reservas para que sigan adelante y por ello hay un mayor esfuerzo en brindar mayores facilidades a la exploración. De la cartera de inversiones mineras estimada en US\$ 53,787 millones, el 14 por ciento (US\$ 7,725 millones) corresponde a ampliaciones de mina; US\$ 19,588 millones (36.4%) a proyectos que ya cuentan con el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) aprobado y US\$ 26,740 millones (46%)

a proyectos en diversas etapas de exploración; y finalmente, US\$ 1,730 millones (3.22%) a proyectos con Estudios Ambientales presentados y en evaluación. (MEM, 2012)

La estabilidad del marco jurídico, es fundamental para alentar las inversiones en el sector minero, ya que se trata de un sector intensivo en capital, que implica inversiones de gran envergadura con maduración a mediano y largo plazo. En tal sentido, para lograr este objetivo, en el Perú se ha modificado sustancialmente la mayor parte de la legislación minera, lo que ha permitido crear un marco legal que promueve la inversión nacional y extranjera en igualdad de derechos, facilidades y garantías, ello ha determinado que el sistema de inversión minera vigente en el Perú sea uno de los más competitivos y atractivos en América Latina.

2.5. Empleo

Cerca de 2.5 millones de peruanos dependen de la minería. De este número, alrededor de 68,330 son empleos de compañía y los 139,441 son contratistas. Asimismo, alrededor de 180,000 corresponden a empleos directos y más de 500,000 indirectos. Adicionalmente 1.9 millones de peruanos dependen de quienes trabajan en dicho sector (MEM, 2012)

Tabla 23: Evolución Anual del Empleo Directo en Minería

AÑO	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Compañía	64,990	60,783	58,987	67,575	61,263	68,330
Contratista	69,991	66,243	67,096	97,956	111,882	139,441
TOTAL	134,981	127,026	126,083	165,531	173,145	207,771

Fuente: Ministerio de Energía y Minas (MEM)

Durante el año 2012, la actividad minera permitió el sustento de 3'297,248 personas; de las cuales 207,771 personas obtuvieron empleo directo, como se observa en la Tabla 23; 824, 312 personas se beneficiaron con empleos indirectos y 2'266,858 personas dependen de los trabajadores que tuvieron un empleo directo o indirecto por la actividad minera.

Con respecto al empleo directo en la actividad minera, entre los años 2010 y 2011 creció en 4.6%; mientras que entre los años 2011 y 2012 el empleo directo creció en 19.9%.

Entre los años 2010 y 2011, el valor total que gastaron las empresas mineras en el pago de remuneraciones de su personal, varió en 29.33% pasando de S/. 5,145 millones en el 2010, a S/. 6,654 millones en el año 2011, de acuerdo a lo declarado por los titulares mineros a través de la Declaración Anual Consolidada – DAC. Durante los años 2011 y 2012, el empleo en la actividad minera se ha distribuido en 22 de las 25 regiones del Perú, siendo los pobladores nacidos en las regiones donde se desarrollaron las actividades mineras los más beneficiados con el empleo directo; así observamos que en el año 2011 fueron 173,145 empleos generados por la actividad minera, de los cuales el 55.6% fueron otorgados a los pobladores nacidos en las regiones donde se desarrollan las actividades mineras, el 44.1% restante fueron otorgados a pobladores provenientes de otras zonas del Perú, y el 0.24% de los empleos fueron otorgados a personas extranjeras.

A nivel regional, en el año 2012, de las 22 regiones en las que se realizó actividad minera, destacan por tener la mayor cantidad de empleos directos: Arequipa, en primer lugar con 25,262 empleos representando el 12.26% del total; en segundo lugar se encuentra Junín, con 21,651 trabajadores mineros, que equivale al 10.51% del total; en tercer lugar la región Cajamarca con 21,108 empleos siendo el 10.24% del total, entre otros.

Si consideramos la notable cantidad de proyectos mineros que tienen Estudios de Impacto Ambiental (EIA) aprobados, los cuales demandarán una inversión de US\$ 19,588 millones en los próximos cinco años, veremos que con su puesta en marcha se generaran más de un millón de nuevos puestos de trabajo formales.

2.6. Salud y Educación

Existen muchos proyectos de apoyo a la salud que se desarrollan cada año en el interior del Perú, como las alianzas estratégicas entre empresas mineras y asociaciones de médicos extranjeros, que llevan a cabo campañas médicas gratuitas en las zonas más alejadas del país (SNMPE, 2013)

Estas iniciativas van acompañadas de donaciones importantes en equipos e infraestructura a los hospitales regionales, así como de entregas de medicinas como de otros implementos médicos. Así por ejemplo, la minera Buenaventura apoya a la Sociedad Médica Peruano-Norteamericana, en sus actividades que son ejercidas en la región de Huancavelica y otras zonas del país.

Tabla 24: Inversión Ejecutada para el rubro de salud y educación

(Millones de nuevos soles)

Rubro	2007	2008	2009	2010	2011	2012*
Salud	8	10	9	10	10	18
Educación	30	40	22	27	34	102

*Inversión programada.

Fuente: Ministerio de Energía y Minas (MEM)

Elaboración propia

Como se observa en la Tabla 24, las empresas mineras desarrollan proyectos de apoyo a la salud y educación, como los siguientes:

- Proyectos de lucha contra la desnutrición Infantil
 - Desarrollo de capacidades para la seguridad alimentaria
 - Construcción e implementación de comedor infantil
 - Programa de seguridad alimentaria
- Mejoramiento de la nutrición de madres gestantes
 - Proyectos de mejora de la atención materna neo-natal
 - Programas de nutrición de madres gestantes
- Construcción de hospitales, postas médicas y puestos de salud
- Equipamiento médico de postas y puestos de salud
- Campañas integrales de salud
- Formación de promotores de salud

A través de su política de responsabilidad social, las empresas mineras apoyan a la educación a nivel gremial:

- Trabajo con autores y editores de textos escolares
- Elaboración de materiales didácticos
- Charlas para profesores e Institutos Pedagógicos Superiores
- Bibliotecas
- Convenios con Institutos como, el Centro Tecnológico Minero (Cetemin), Instituto Peruano de Acción Empresarial (IPAE), entre otros.
- Convenios para prácticas pre-profesionales
- Apoyo a las universidades a través de fondos para fomentar la investigación y desarrollo

2.7. Influencia en otros sectores

La minería es un sector que beneficia a: trabajadores, comunidades del entorno, la región donde se ubica la operación minera, incluso a otros sectores productivos de la economía; tal es el caso de la manufactura, construcción, comercio.

Cada vez que la producción minera se incrementa, se amplían las plantas mineras o se inician nuevos proyectos mineros; estos requerirán de un mayor consumo de productos del sector manufacturero (maquinaria, equipo, sustancias químicas)

Por otro lado, la minería genera mejores oportunidades laborales, que generan un mayor ingresos a los trabajadores de este sector, lo que permite que puedan tener un mayor consumo de productos alimenticios (cárnicos, pescados, azúcar,

bebidas), textiles, prendas de vestir e industria del cuero, productos de madera; entre otros.

Por el lado de la construcción, el sector minero se ha convertido en uno de sus principales contratantes para la ejecución de:

- Túneles y Rampas.- La construcción de túneles y rampas de diversas longitudes y secciones. Para estos trabajos se necesita de una amplia gama de equipos de perforación, tronadura, carguío y transporte de alta especialización.
- Piques y Chimeneas.- Los piques desarrollados son circulares y rectangulares, con revestimiento de concreto; principalmente de profundidades que varían entre 200 y 500m.
- Desarrollo y Explotación de Minas.- Excavaciones de accesos, túneles de transporte, construcción de buzones, perforación y tronadura de mineral, transporte de mineral, planificación minera y producción.
- Por las características de un proyecto se opta por la construcción de campamentos, éstos deben asegurar un estándar mínimo de habitabilidad.

Asimismo, "para entender la magnitud de los proyectos, cuando en minería hay una inversión de 3,000 millones de dólares, alrededor de 1,400 millones de dólares se destinan al sector construcción", citó René Cornejo, Ministro de Vivienda (2011-2014) haciendo referencia a la influencia de los proyectos mineros en el comportamiento del sector Construcción.

Recordó que los proyectos mineros se ejecutan durante tres a seis años, por lo que resulta importante no solo para la construcción sino también para la generación de puestos de trabajo e inversiones en compra de maquinaria.

A continuación se presenta en la Tabla 25 las inversiones que ha realizado la minería en la Infraestructura; se observa que este rubro ha sido al que mayores capitales se han destinado debido a la construcción de nuevas minas y la ampliación de otras.

Tabla 25: Inversiones de la Minería en Infraestructura

(Miles de US\$)

AÑO	INVERSIÓN
2007	336,788
2008	321,482
2009	376,380
2010	827,591
2011	1,406,853
2012	1,796,866
Total	5,065,960

Fuente: Ministerio de Energía y Minas (MEM)
Elaboración propia

En cuanto al sector comercio, su crecimiento es producto del comercio al por mayor, principalmente en el rubro de maquinaria, equipo y materiales, favorecido por los mayores pedidos de empresas públicas y privadas de los sectores minero, industria, construcción.

CAPÍTULO III: RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Variable Sector Minero

Tabla 26: Producto Bruto Interno del sector minero

(Actualizado según año base 2007)

(Millones de nuevos soles)

	2007	%	2008	%	2009	%	2010	%	2011	%	2012	%
Minería	38,646	12.1	41,767	12.0	42,169	12.0	42,706	11.2	42,983	10.6	44,188	10.2
PBI	319,693	100	348,923	100	352,584	100	382,380	100	407,052	100	431,273	100

1/ Incluye derechos de importación e impuestos a los productos

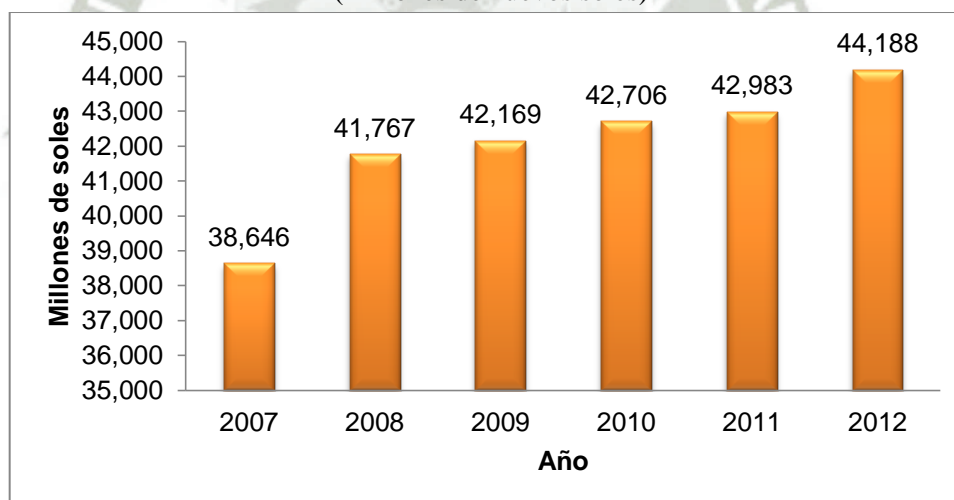
Fuente: Banco Central de Reserva del Perú e Instituto Nacional de Estadística e Informática

Elaboración propia

Gráfico 30: Producto Bruto Interno del sector minero

(Actualizado según año base 2007)

(Millones de nuevos soles)



Fuente: Banco Central de Reserva del Perú e Instituto Nacional de Estadística e Informática
Elaboración propia

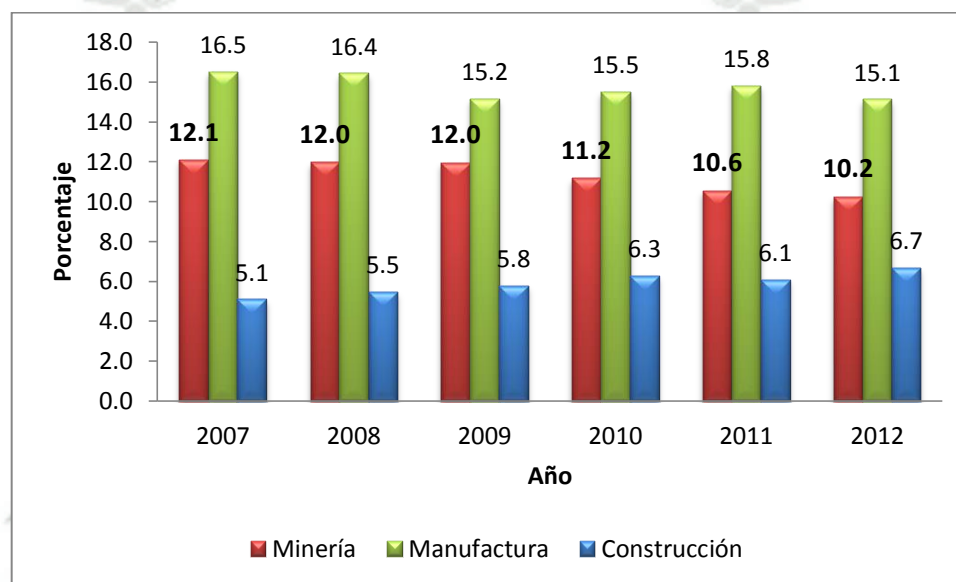
El PBI del Sector Minero al año 2012 alcanzó la cifra de S/. 44,188 millones de soles, 2.8% mayor al periodo anterior y muestra una tendencia positiva creciente (Véase en Tabla 26, Gráfico 30).

Tabla 27: Contribución porcentual de los principales sectores productivos al PBI

	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Minería	12.1	12.0	12.0	11.2	10.6	10.2
Manufactura	16.5	16.4	15.2	15.5	15.8	15.1
Construcción	5.1	5.5	5.8	6.3	6.1	6.7

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú e Instituto Nacional de Estadística e Informática
Elaboración propia

Gráfico 31: Contribución porcentual de los principales sectores productivos al PBI



Fuente: Banco Central de Reserva del Perú e Instituto Nacional de Estadística e Informática
Elaboración propia

La contribución porcentual de la Minería al PBI entre los años 2007 y 2012 posee mayores variaciones porcentuales, con tendencia a disminuir; en el año 2007 represento el 12.1% y al 2012 el 10.2%; el sector manufactura es el principal sector que aporta al PBI (15.1% del Total al año 2012 habiendo disminuido de un 16.5% en el 2007) mientras el sector de la construcción evidenció crecimiento, el año 2007 registro contribución del 5.1% y el 2012 incremento su participación a 6.7% del PBI Total. (Véase en Tabla 27, Gráfica 31)

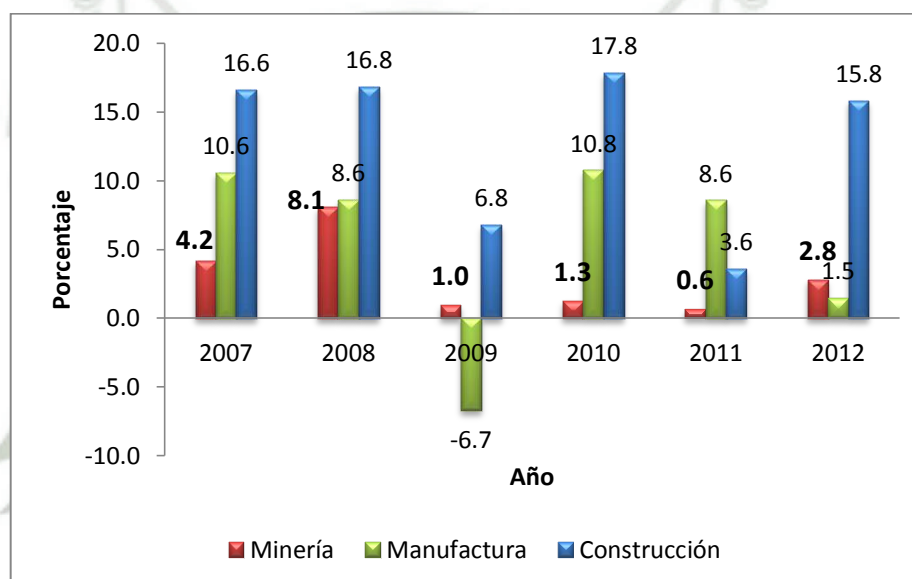
Tabla 28: Tasa de crecimiento de los principales sectores productivos

(Variaciones porcentuales)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	promedio
Minería	4.2	8.1	1.0	1.3	0.6	2.8	3.0
Manufactura	10.6	8.6	-6.7	10.8	8.6	1.5	5.5
Construcción	16.6	16.8	6.8	17.8	3.6	15.8	12.9

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú e Instituto Nacional de Estadística e Informática
Elaboración propia

Gráfico 32: Tasa de crecimiento de los principales sectores productivos



Fuente: Banco Central de Reserva del Perú e Instituto Nacional de Estadística e Informática
Elaboración propia

El sector de la minería mantiene una tasa de crecimiento promedio de 3%, en comparación con los sectores de manufactura y construcción (5.5% y 12.9% respectivamente); durante la crisis económica mundial del año 2009 el sector más afectado fue la manufactura (-6.7%); los sectores de minería y construcción contribuyeron en mantener el crecimiento del PBI nacional. (Véase en Tabla 28 y Gráfico 32)

Tabla 29: Impuesto a la Renta por sectores productivos en 2012

(Millones de nuevos soles)

Sector	S/.	%
Agropecuario	76	0.3
Pesca	143	0.6
Minería	6,456	25.7
Manufactura	3,267	13.0
Construcción	1,385	5.5
Comercio	3,430	13.6
Otros	8,131	32.3
Servicios		
Total	25,141	100.0

Fuente: Superintendencia Nacional de Administración Tributaria (SUNAT)
Elaboración propia

El pago de impuestos de la actividad minera, cumple un rol de suma importancia para el crecimiento y desarrollo del país, porque genera recursos fiscales que son aprovechados en el financiamiento de ciertos gastos, como amortizar la deuda pública o cubrir el presupuesto de inversión y gasto corriente del Estado; también con este aporte se pueden financiar programas sociales, como, Vaso de Leche, Seguro Social de Salud, Programa Integral Nutricional, Juntos, Agua para todos, entre otros. (UNDAC, 2012)

Al año 2012, el Impuesto a la Renta del sector minería genero 6,456 millones de soles, con una participación de 25.7% de la recaudación total, de modo que el sector minero fue el que mayores recursos aportó en comparación de los sectores primarios y secundarios, como se puede observar en la Tabla 29.

Tabla 30: Impuesto a la Renta de tercera categoría del sector minero

(Millones de nuevos soles)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Minería	8,703	6,743	3,018	5,618	7,764	6,456
Total de I.R	17,087	17,169	12,907	17,507	23,308	25,141
Participación	50.9%	39.3%	23.4%	32.1%	33.3%	25.7%

Fuente: Superintendencia Nacional de Administración Tributaria (SUNAT)

Elaboración propia

La recaudación de impuestos de la minería ha sido muy notable, gracias a su participación, llegando a superar el 50 por ciento, como fue en el año 2007, tal como se observa en la Tabla 30. Esta participación estuvo en función del aumento de los precios de los minerales. Así, el punto más bajo fue en el año 2009, donde la minería contribuyó con 23.4%, a pesar de ello, superó considerablemente a los otros sectores.

Asimismo, hay que recordar que el impuesto a la renta no es el único ingreso que hace la minería al Estado, sino que hay otras transferencias como las que se presentan a continuación en la Tabla 31.

Tabla 31: Montos transferidos de la minería a las regiones

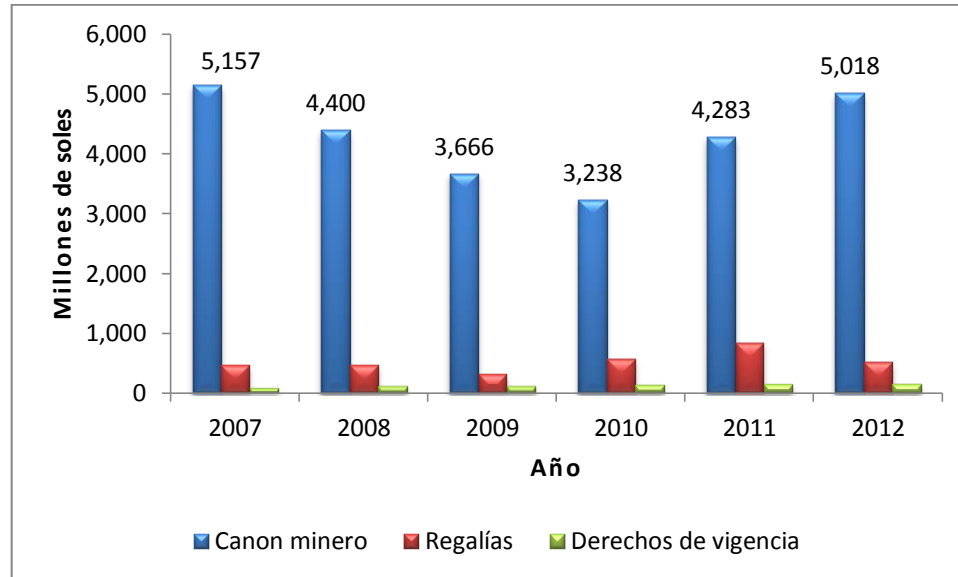
(Millones de nuevos soles)

	2007	%	2008	%	2009	%	2010	%	2011	%	2012	%
Canon minero	5,157	90	4,400	88	3,666	89	3,238	82	4,283	82	5,018	88
Regalías	479	8	472	9	322	8	577	15	848	16	520	9
Derechos de vigencia	91	2	118	2	116	3	142	4	153	3	162	3
Total	5,733	100	4,990	100	4,103	100	3,957	100	5,248	100	5,700	100

Fuente: Ministerio de Energía y Minas (MEM)

Elaboración propia

**Gráfico 33: Transferencia de recursos mineros
(Canon, regalías, derechos de vigencia)**
(Millones de nuevos soles)



Fuente: Ministerio de Energía y Minas (MEM)
Elaboración propia

Podemos observar en el Gráfico 33 que el año 2007 ha sido el año con mayor transferencia de recursos mineros con S/. 5,733 millones de soles; de los cuales el Canon Minero representó el 90% de los recursos aportados.

CANON MINERO

Según el ordenamiento jurídico peruano, el Canon Minero corresponde al 50% del impuesto a la renta de tercera categoría de las empresas mineras. En ese sentido, efectuada la recaudación y regularización anual del Impuesto a la Renta, el Estado distribuye estos ingresos entre los Gobiernos Regionales y Locales (municipalidades provinciales y distritales). Desde junio del 2007 el Canon Minero generado en un año se

distribuye en una sola cuota en el año siguiente a su recaudación¹⁷. Usualmente el pago se hace en junio, luego de la regularización del Impuesto a la Renta (que genera su base de cálculo).

Los criterios de distribución del Canon Minero han variado en distintas oportunidades. Su actual distribución quedó establecida de la siguiente manera:

- a) 10% del total de canon para las municipalidades distritales donde se explotan los recursos naturales.
- b) 25% del total de canon para las municipalidades de la provincia donde se explotan los recursos naturales.
- c) 40% del total de canon para las municipalidades del departamento donde se explotan los recursos naturales.
- d) 25% del total de canon para los gobiernos regionales donde se explota el recurso natural. (De este porcentaje, el 20% será entregado a las universidades públicas. Estos recursos serán destinados exclusivamente a la inversión en investigación científica y tecnológica que potencien el desarrollo regional).

Los recursos que los Gobiernos Regionales y Locales reciban por concepto de canon deben ser utilizados exclusivamente para el financiamiento o cofinanciamiento de proyectos u obras de impacto regional y local.

¹⁷ En el Anexo 3 se encuentra la tabla de recaudación y distribución del canon minero.

REGALÍAS MINERAS

Es una contraprestación económica que los titulares de la actividad minera deben pagar mensualmente al Estado por el valor bruto de las ventas de concentrado o su equivalente, según la cotización internacional que publica el MEF. El valor bruto es el valor total del mineral vendido, sin impuestos, tasas u otros que afecten el monto total a ser facturado. En el Anexo 3 se puede observar el Gráfico con la distribución de las regalías mineras.

DERECHO DE VIGENCIA

El derecho de vigencia y penalidad es el pago anual que realiza el titular de cualquier concesión minera para mantener la vigencia de los derechos mineros. Se calcula en base al número de hectáreas del denuncia por una tasa. En el Anexo 3 se puede observar la Tabla con la distribución del derecho de vigencia.

Tabla 32: Inversión del sector minero

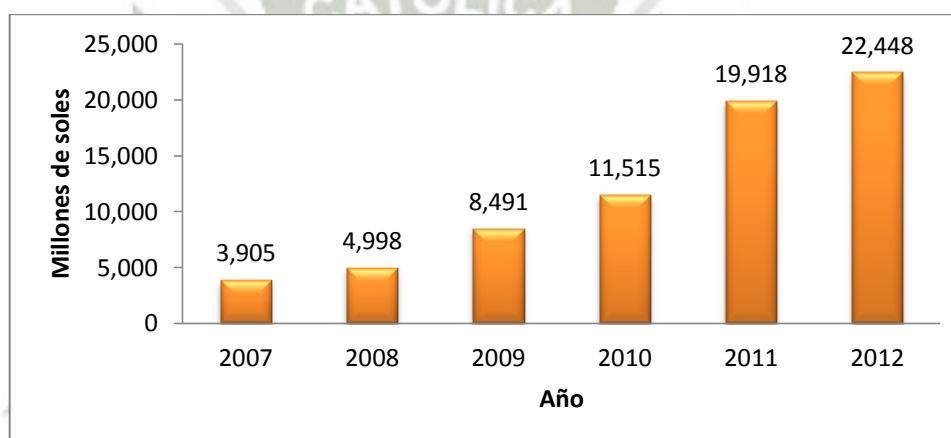
(Millones de nuevos soles según año base 2007)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Inversión minera	3,905	4,998	8,491	11,515	19,918	22,448
Total de Inversión	53,626	66,453	60,439	76,117	84,464	97,637
Participación	7.3%	7.5%	14.0%	15.1%	23.6%	23.0%

Fuente: Ministerio de Energía y Minas (MEM) y BCRP
Elaboración propia

Gráfico 34: Inversión del sector minero

(Millones de nuevos soles según año base 2007)



Fuente: Ministerio de Energía y Minas (MEM)
Elaboración propia

Podemos observar que en los últimos años las inversiones mineras han aumentado considerablemente; esto demuestra que el Perú es un país atractivo para los inversionistas nacionales y extranjeros. La participación del sector minero en la inversión privada ha pasado de 7% en el 2007 a 23% en el 2012. La inversión minera en el año 2007 alcanzaba los S/. 3,905 millones a S/. 22,448 millones en el 2012; por otro lado hay un portafolio de 54 proyectos por US\$ 56,540 millones hasta el 2020¹⁸.

¹⁸ Según la investigación "Proyectos y prospectos mineros 2013-2016" de la empresa editora Peru Top Publications.

Para hacer las proyecciones del sector extractivo, se analizó la evolución del PBI Minero de los últimos 64 años registrados en la base del BCRP (actualizado según año base 2007)¹⁹, según los diferentes modelos y curvas, cuadrática, cúbica, compuesta, exponencial, logística, polinomios de distintos grados, entre otras, todas estas curvas pueden describir en un momento dado muy bien el comportamiento de la minería, pero no significa que lo hagan hacia el futuro.

Tabla 33: Resumen del modelo y estimaciones de los parámetros

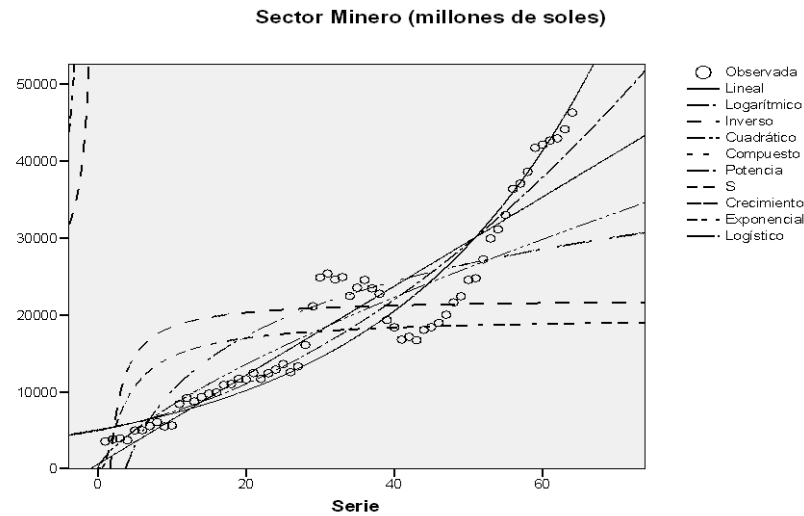
Variable dependiente: Sector Minero (millones de soles)

Ecuación	Resumen del modelo					Estimaciones de los parámetros			
	R cuadrado	F	gl1	gl2	Sig.	Constante	b1	b2	b3
Lineal	.854	363.840	1	62	.000	584.704	579.447		
Logarítmica	.637	108.809	1	62	.000	-13594.017	10297.347		
Inversa	.207	16.144	1	62	.000	22177.894	-37250.906		
Cuadrático	.881	225.281	2	61	.000	4989.958	178.969	6.161	
Cúbico	.916	219.103	3	60	.000	-1,359.089	1,307.586	-36.912	.442
Compuesto	.888	490.754	1	62	.000	5056.591	1.036		
Potencia	.877	443.888	1	62	.000	1586.591	.717		
S	.402	41.631	1	62	.000	9.895	-3.080		
Crecimiento	.888	490.754	1	62	.000	8.528	.035		
Exponencial	.888	490.754	1	62	.000	5056.591	.035		
Logística	.888	490.754	1	62	.000	.000	.966		

Fuente: Elaboración propia de la base de datos del BCRP de los últimos 64 años

¹⁹ Anexo 4

Gráfico 35: Modelamiento de la Proyección del crecimiento del Sector Minero



Fuente: Elaboración propia de la base de datos del BCRP de los últimos 64 años

Se seleccionó el método Cúbico por tener mayor valor de regresión (0.916) (Véase Tabla 33) expresado en la función matemática:

$$f(x) = \text{constante} + b_1x + b_2x^2 + b_3x^3$$

Ecuación para el cálculo en forma manual

$$f(x) = -1359.089 + 1307.586x - 36.912x^2 + 0.442x^3$$

Para el cálculo se utilizó la aplicación Excel para obtener los pronósticos entre los años 2015 al 2020; el año 2015 para nuestro análisis representa el año 66 de la base de datos obtenida.

Año 2015

$$Y_{66} = -1359.089 + (1307.586 * 66) + (-36.912 * (66)^2) + (0.442 * (66)^3)$$

$$Y_{66} = 51,226.15$$

Año 2016

$$Y_{67} = -1359.089 + (1307.586 * 67) + (-36.912 * (67)^2) + (0.442 * (67)^3)$$

$$Y_{67} = 53,488.45$$

Año 2017

$$Y_{68} = -1359.089 + (1307.586 * 68) + (-36.912 * (68)^2) + (0.442 * (68)^3)$$

$$Y_{68} = 55,854.61$$

Año 2018

$$Y_{69} = -1359.089 + (1307.586 * 69) + (-36.912 * (69)^2) + (0.442 * (69)^3)$$

$$Y_{69} = 58,327.29$$

Año 2019

$$Y_{70} = -1359.089 + (1307.586 * 70) + (-36.912 * (70)^2) + (0.442 * (70)^3)$$

$$Y_{70} = 60,909.13$$

Año 2020

$$Y_{71} = -1359.089 + (1307.586 * 71) + (-36.912 * (71)^2) + (0.442 * (71)^3)$$

$$Y_{71} = 63,602.79$$

Se encontró que el crecimiento del sector minero expresado en PBI es positivo y de acuerdo a las estimaciones y ajustes, el año 2020 el PBI Minero alcanzara los 63,602.79 millones de soles.

Tabla 34: Proyección del crecimiento del Sector Minero

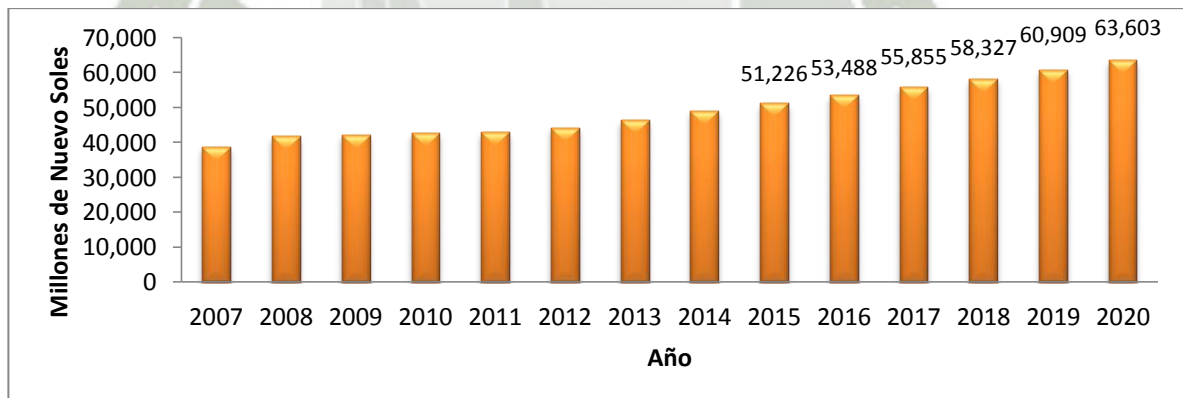
(Millones de nuevos soles según año base 2007)

	S/.	Var. %
2007	38,646	
2008	41,767	8.1
2009	42,169	1.0
2010	42,706	1.3
2011	42,983	0.6
2012	44,188	2.8
2013	46,345	4.9
2014	49,065	5.9
2015	51,226	4.4
2016	53,488	4.4
2017	55,855	4.4
2018	58,327	4.4
2019	60,909	4.4
2020	63,603	4.4

Fuente: Elaboración propia de acuerdo a las estadísticas del BCRP 2014

Gráfico 36: Proyección del crecimiento del Sector Minero

(Millones de nuevos soles)



Fuente: Elaboración propia

Durante la última década, la demanda de metales de China ha aumentado en más de 200%, lo que constituye un crecimiento enorme. Analizado por países, el consumo de cobre de China ha sido de 43%, mientras que en economías desarrolladas como Europa

y Estados Unidos este porcentaje cayó del 53% al 30%. Esto evidencia que China es el motor actual de la demanda de metales a nivel mundial.

A medida que se desarrollan las economías y aumentan los ingresos per cápita, la gente compra refrigeradores, automóviles y otros productos que requieren metales en su fabricación. No es el caso de naciones como Estados Unidos, Japón y los países de Europa, que han alcanzado cierto nivel de bienestar o riqueza y su demanda de metales disminuye. China está experimentando una gran transición. Aun cuando su población sigue siendo principalmente rural, la aparición de nuevas ciudades y de centros urbanos viene generando cada día una mayor demanda de metales. Se prevé que esta urbanización continúe en los próximos treinta años.

Hoy en día, aproximadamente el 50% de la población del planeta habita en zonas rurales. Naciones Unidas estima que hacia el año 2050 la población urbana será del 70%. Asia, Indonesia, India y China van a constituir la mayor parte de la demanda en el futuro. Es decir, las perspectivas a mediano plazo son bastante optimistas para los productores de cobre²⁰, como es el caso del Perú.

²⁰ Según el Informe de Natural Resource Governance Institute; Chile sigue siendo el país más atractivo de América Latina para invertir en minería (ubicado en el puesto 8 según su potencial político, y en primer lugar según su potencial geológico); esto me permite hacer una comparación entre ambas naciones; Chile (mayor productor mundial de cobre) presenta una proyección de US\$ 60,477 millones al término del año 2020, suma que es mucho mayor al crecimiento proyectado para el Perú (US\$ 23,557 millones). Datos respaldados por la cartera de inversiones mineras; el país del sur, supera casi en 100% al Perú. Según explicó Hernán de Solminihaq (Ministro de Minería de Chile), el alza “se debe a la incorporación de nueve proyectos por un monto de US\$ 3,600 millones y a otras 20 iniciativas que actualizaron sus montos de inversión”.

3.2. Variable Crecimiento Económico

Tabla 35: Producto Bruto Interno por sectores productivos

(Millones de nuevos soles según año base 2007)

	2007	%	2008	%	2009	%	2010	%	2011	%	2012	%
Agropecuario	19,074	6.0	20,600	5.9	20,873	5.9	21,766	5.7	22,658	5.6	23,991	5.6
Pesca	2,364	0.7	2,436	0.7	2,352	0.7	1,891	0.5	2,892	0.7	1,960	0.5
Minería	38,646	12.1	41,767	12.0	42,169	12.0	42,706	11.2	42,983	10.6	44,188	10.2
Hidrocarburos	7,246	2.3	7,832	2.2	7,907	2.2	8,008	2.1	8,060	2.0	8,285	1.9
Manufactura	52,807	16.5	57,354	16.4	53,502	15.2	59,255	15.5	64,330	15.8	65,265	15.1
Electricidad y agua	5,505	1.7	5,950	1.7	6,013	1.7	6,501	1.7	6,994	1.7	7,401	1.7
Construcción	16,317	5.1	19,061	5.5	20,360	5.8	23,993	6.3	24,848	6.1	28,779	6.7
Comercio	32,537	10.2	36,105	10.3	35,936	10.2	40,420	10.6	44,034	10.8	47,218	10.9
Servicios 1/	145,197	45.4	157,818	45.2	163,472	46.4	177,840	46.5	190,253	46.7	204,186	47.3
PBI	319,693	100	348,923	100	352,584	100	382,380	100	407,052	100	431,273	100

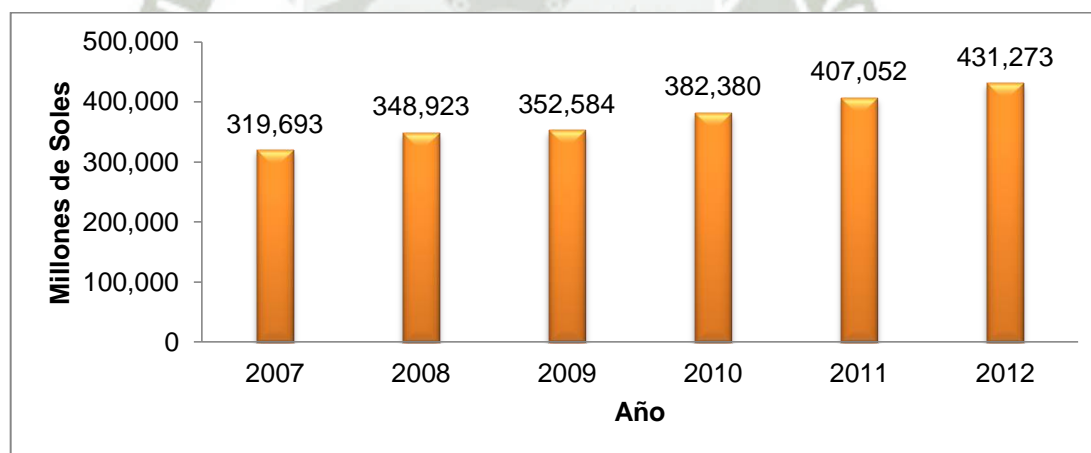
1/ Incluye derechos de importación e impuestos a los productos

Fuente: INEI y BCRP

Elaboración propia

Gráfico 37: Producto Bruto Interno 2007-2012

(Millones de nuevos soles)



Fuente: Banco Central de Reserva del Perú (BCRP)

Elaboración propia

El PBI Nacional al año 2012 alcanzó S/. 431,273 millones, según el año base 2007 actualizado en las estadísticas del BCRP a partir de abril del año 2014; los principales sectores productivos que aportan al PBI, son manufactura, minería y construcción (15%, 11% y 7% respectivamente). (Véase en Tabla 35 y Gráfico 37)

Tabla 36: Tasa de crecimiento del PBI por sectores productivos

(Actualizado según año base 2007)

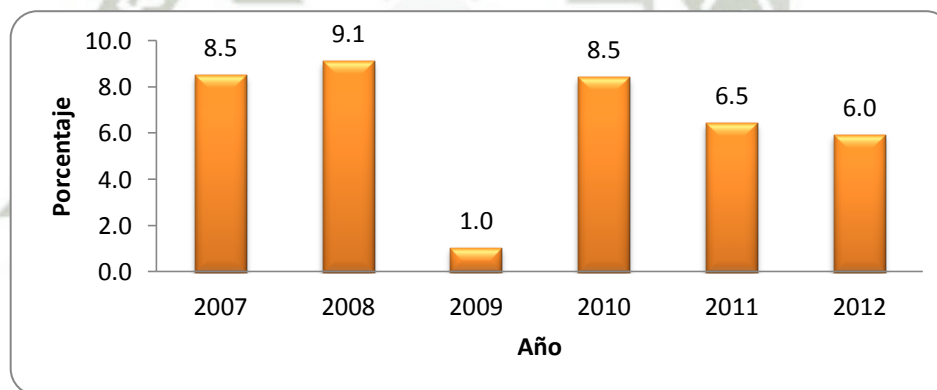
	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Agropecuario	3.3	8.0	1.3	4.3	4.1	5.9
Pesca	9.3	3.0	-3.4	-19.6	52.9	-32.2
Minería	4.2	8.1	1.0	1.3	0.6	2.8
Manufactura	10.6	8.6	-6.7	10.8	8.6	1.5
Electricidad y agua	9.2	8.1	1.1	8.1	7.6	5.8
Construcción	16.6	16.8	6.8	17.8	3.6	15.8
Comercio	10.3	11.0	-0.5	12.5	8.9	7.2
Servicios 1/	8.7	8.7	3.6	8.8	7.0	7.3
PBI Total	8.5	9.1	1.0	8.5	6.5	6.0

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú (BCRP)

Elaboración propia

Gráfico 38: Tasa de Crecimiento del PBI 2007-2012

(Variaciones porcentuales)



Fuente: Banco Central de Reserva del Perú (BCRP)

Elaboración propia

En el año 2007 el crecimiento fue de 8.5%, explicado por el incremento de la demanda interna y externa, evidenciada en un mayor consumo e inversión privada y pública, que se traducen en mayores proyectos de inversión en el sector electricidad, comunicaciones, hidrocarburos, minero (con el inicio de operaciones de empresas y unidades mineras nuevas), edificación de viviendas, centros comerciales; así como, el avance de importantes obras de infraestructura vial.

Al siguiente año el producto no solo fue positivo sino que se incrementó llegando a crecer 9.1%, a pesar de la crisis financiera desatada en los Estados Unidos, tras el colapso del banco de inversión norteamericano Lehman Brothers en setiembre del año 2008, lo que afectó rápidamente al resto de economías, tanto desarrolladas como emergentes, y tuvieron como efecto una menor demanda del exterior por nuestros productos, esto provocó que en el último trimestre del año (octubre, noviembre y diciembre) la productividad descendiera.

Mientras que en el tercer año de estudio se registró un crecimiento de 1.0%, incluso en medio de un entorno internacional complejo, lo que amerita destacar que dicho crecimiento se registró a pesar de la contracción en la actividad económica mundial. La desaceleración de la economía peruana se observó principalmente en las actividades con estrechos vínculos, tanto de manera directa como indirecta con el comercio exterior. Así, rubros como la agroindustria y las ramas manufactureras de insumos y de bienes de capital registraron los mayores descensos. En tanto, la inversión privada pasó al terreno negativo, dado que la mayor incertidumbre, generada por la crisis financiera internacional y la retracción de la demanda, llevó a las empresas a reconsiderar la puesta en marcha de proyectos.

Durante el año 2010 la economía peruana creció a una tasa de 8.5%, con lo cual se superó el débil ciclo económico del año 2009; el mayor impulso provino de la demanda interna. Este desempeño ocurrió en un contexto de recuperación de la economía mundial, en particular de la actividad económica de los Estados Unidos, nuestro principal socio comercial, así como del alto crecimiento experimentado por la economía de China, nuestro segundo socio comercial. En el penúltimo año de estudio, la tasa de

crecimiento mostró una mayor volatilidad tanto por el temor de una recaída de la economía mundial, sustentado a su vez en la crisis de deuda de algunos países de Europa, como por la incertidumbre que generó el proceso electoral para la elección del Presidente de la República del Perú, a pesar de todos estos hechos la economía peruana cerró el año con un crecimiento de 6.5%.

Al finalizar el 2012, el crecimiento económico fue menor al año previo (6.0%), producto de las menores exportaciones netas; se observó una desaceleración tanto en el crecimiento del PBI primario como del no primario.²¹

En el caso del PBI primario, la menor tasa de crecimiento es atribuible principalmente a la caída del sector pesca; por su parte, el PBI no primario se desaceleró a nivel de todos los sectores, con excepción de la construcción. Cabe mencionar que en el caso de la manufactura no primaria, gran parte de la desaceleración es explicada por la caída en la producción textil orientada al mercado externo.

²¹ El PBI primario creció 1.7% (versus 4.8% en 2011), mientras que el PBI no primario se incrementó en 7.1% (versus 7.2% el año previo).

3.3. Relaciones Estadísticas

Tabla 37: Relaciones estadísticas entre los Sectores Productivos y el PBI nacional

(Prueba de correlación)

		N	Correlación	Sig.
Par 1	Sector Manufactura (millones de soles) y PBI Nacional (millones de soles)	64	.995	.000
Par 2	Sector Comercio (millones de soles) y PBI Nacional (millones de soles)	64	.996	.000
Par 3	Sector Minero (millones de soles) y PBI Nacional (millones de soles)	64	.969	.000
Par 4	Sector Construcción (millones de soles) y PBI Nacional (millones de soles)	64	.963	.000
Par 5	Sector Agricultura (millones de soles) y PBI Nacional (millones de soles)	64	.979	.000
Par 6	Sector Pesca (millones de soles) y PBI Nacional (millones de soles)	64	.899	.000

Elaboración propia con el programa SPSS

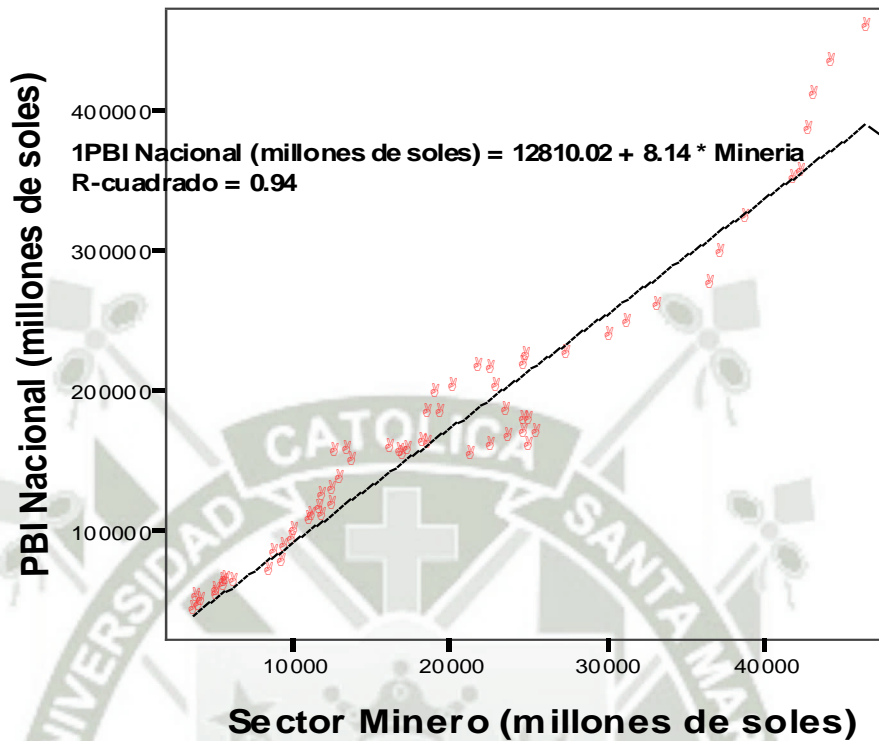
El objetivo del análisis de correlación es determinar la consistencia de una relación entre observaciones por partes. El término “correlación “significa relación mutua, ya que indica el grado en el que los valores de una variable se relacionan con los valores de otra.

Al analizar la correlación que poseen los diferentes sectores de producción con respecto al crecimiento económico expresado en PBI se puede observar que la mayor correlación está dada por los sectores de Manufactura y Comercio (0.995 y 0.996) en comparación con el sector minero, el cual expresa una correlación de 0.969.

Todos los sectores poseen una correlación altamente significativa ($p < 0.01$), positiva y fuerte, sin embargo el sector de minería (0.969) solo supera al sector Construcción y Pesca (0.963 y 0.899); lo cual nos lleva a plantear que la relación entre ambas a pesar que es fuerte no posee una dependencia.

Gráfico 39: Influencia del sector minero en el crecimiento económico del país

Prueba de Regresión Lineal



Elaboración propia con el programa SPSS

El modelo estimado es el siguiente:

$$1 \text{ PBI} = 12,810.02 + 8.14 (\text{Minería})$$

Según los coeficientes del modelo se puede concluir lo siguiente:

Por cada (1) millón de soles que se incremente la producción del sector minero, el PBI mostrara como resultado un incremento de **8.14** millones de soles.

Tabla 38: Influencia de sectores productivos en el Crecimiento Económico del País

(Prueba de relación lineal)

Par 1	Sector Construcción (millones de soles) y PBI Nacional (millones de soles)	1 PBI Nacional (millones de soles)= 56,006.17+14.53 * Construcción
Par 2	Sector Comercio (millones de soles) y PBI Nacional (millones de soles)	1 PBI Nacional (millones de soles)= 6,417.88 + 9.39 * Comercio
Par 3	Sector Minero (millón de soles) y PBI Nacional (millón de soles)	1 PBI Nacional (millones de soles)= 12,810.02 + 8.14 * Minería
Par 4	Sector Manufactura (millones de soles) y PBI Nacional (millones de soles)	1 PBI Nacional (millones de soles)= -9,823.63 + 6.45 * Manufactura
Par 5	Sector Agricultura (millones de soles) y PBI Nacional (millones de soles)	1 PBI Nacional (millones de soles)= -15,900.21 + 1.89 * Agricultura
Par 6	Sector Pesca (millones de soles) y PBI Nacional (millones de soles)	1 PBI Nacional (millones de soles)= 7,608.53 + 1.82 * Pesca

Elaboración propia con el programa SPSS

Al comparar la influencia de los principales sectores en el PBI por análisis de regresión, podemos concluir que los sectores de construcción y comercio poseen los mayores aportes comparativos por cada millón de nuevos soles, lo que genera una influencia significativa en el PBI; por cada millón de soles que se incremente en dichos sectores, el PBI se incrementará 14.53 y 9.39 millones de soles respectivamente.

El sector de minería se encuentra en el tercer lugar de influencia.

La hipótesis ha sido demostrada, dado que el sector minero expresa una alta influencia en el crecimiento del PBI, conjuntamente con los sectores de comercio y construcción; superando a sectores como manufactura, y muy por encima de los sectores agricultura y pesca.

CONCLUSIONES

Primera.- La minería en el Perú representa el cuarto principal sector productivo que aporta al PBI Nacional, antecedido por el sector de Servicios, Manufactura y Comercio; evidenció un crecimiento positivo con cifras superiores a los 44 mil millones de soles, lo cual representa la décima parte del PBI Peruano; tuvo una tasa de crecimiento del 3% promedio anual entre los años 2007 y 2012. La transferencia de recursos al Estado en el último año de estudio alcanzó los 5,481 millones de soles, de los cuales la mayor contribución fue por canon (88%); las inversiones mineras alcanzaron los 22 mil millones de soles.

Segunda.- El PBI peruano evolucionó favorablemente, a pesar de la crisis del 2009, llegando a alcanzar el 2012, más de 431 mil millones de soles; la mayor variación porcentual se mostró en el año 2008 donde la economía peruana creció en 9%, la desaceleración de la economía peruana se observó principalmente en las actividades con estrechos vínculos, tanto de manera directa como indirecta con el comercio exterior. Así, rubros como la agroindustria y las ramas manufactureras de insumos y de bienes de capital registraron los mayores descensos, al cierre del año 2012 se observó menores tasas de crecimiento con tendencia a disminuir en los próximos años.

Tercera.- El crecimiento de la producción del sector minero para los próximos cinco años se pronostica como positivo, se espera que al cierre de año 2015 alcance valores equivalentes a los 51 mil millones de soles y en el 2020 estos superen los 63 mil millones de soles.

Cuarta.- La minería posee una influencia significativa, positiva, fuerte sobre la evolución del PBI peruano, por cada incremento de 1 millón de soles en la producción minera, el PBI Nacional mostrara un incremento de 8.14 millones de soles, su modelo econométrico es:

$$1 \text{ PBI} = 12,810.02 + 8.14 (\text{Minería})$$

RECOMENDACIONES

Primera.- El Estado, la empresa minera y la población organizada deben impulsar el desarrollo de cadenas productivas con enfoque de políticas Pro-Pobre que generen dinamismo económico y promuevan el desarrollo sostenible, es decir que se debe aprovechar la capacidad de la minería para generar sinergias con otros sectores (agricultura, ganadería, etc.) en la dinámica de crecimiento, superando las brechas que nos dividen para sacar de la pobreza a quienes menos tienen, construyendo un país en el que todos tengan las mismas oportunidades; siendo el compromiso del Estado, implementar medidas que permitan desbloquear las barreras burocráticas.

Segunda.- Es prioritario que el Ministerio de Economía y Finanzas desarrolle un programa económico orientado a mantener un crecimiento económico lo suficientemente alto y sostenido, conservando bajas las tasas de inflación y un nivel importante de reservas internacionales, y aplicar políticas de redistribución equitativa de la riqueza.

Tercera.- Las Empresas Mineras que laboran en nuestro país, deben generar procesos de transparencia económica y diálogo permanente orientado a disminuir conflictos en sus zonas de influencia directa e indirecta, buscando mejorar su relación con las comunidades a través de la ejecución de proyectos exitosos en salud, educación y producción.

Cuarta.- La Universidad Católica de Santa María debe contribuir al desarrollo y bienestar de la sociedad; donde, por medio del conocimiento, se den soluciones a los desafíos que presenta la actividad minera; como, capacitaciones para los obreros mineros, proyectos de innovación minera, profesionales de alta calidad en ingeniería de minas, proyectos de buen manejo ambiental; infraestructura, mayor apoyo para los pequeños y medianos empresarios.

Quinta.- Que cada uno asuma el rol que le corresponde: la empresa debe seguir en el camino del emprendimiento y generar riqueza, mientras que el Estado debe crear el marco legal para promover las inversiones, fiscalizando el cumplimiento de la ley e informando permanentemente a la población, para así construir relaciones de confianza y respeto a través del diálogo participativo.

BIBLIOGRAFÍA

- AGENCIA DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN PRIVADA – PERÚ. (2013). “*El Perú en un instante*”. Recuperado el 12 de agosto de 2014, de <<http://www.investinperu.pe/modulos/JER/PlantillaStandard.aspx?are=0&prf=0&jer=5651&sec=26>>
- AGENCIA DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN PRIVADA - PERÚ. (2013). Resultados Macroeconómicos. Recuperado el 14 de Octubre de 2014, de <<http://www.investinperu.pe/modulos/JER/PlantillaStandard.aspx?are=0&prf=0&jer=5651&sec=26>>
- ASOCIACIÓN DE EXPORTADORES DEL PERÚ (s.f.) “*Principales Noticias*”. En: Asociación de Exportadores del Perú. 12 de diciembre del 2012. Recuperado el 01 de junio de 2014. <<http://www.adexperu.org.pe/BoletinesD/Prensa/BPrensa.asp?bol=1807&cod=120>>
- BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ. *Estadísticas Económicas* [en línea]. BCRP, 2007-2012 (fecha de consulta: 11 de agosto de 2013). Disponible en <<https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/mensuales/balanza-comercial>>
- BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ. *Memoria Anual 2007-2012* [en línea]. BCRP, 2012 (fecha de consulta: 9 de agosto de 2013). Disponible en <<http://www.bcrp.gob.pe/publicaciones/reporte-de-inflacion.html>>
- BANCO MUNDIAL [en línea]. Reporte de Oportunidades para el Perú, 12 de diciembre 2013. Recuperado el 27 de julio de 2014, de <<http://www.bancomundial.org/es/country/peru/research>>
- BANCO SCOTIABANK [en línea]. Reporte Macroeconómico del Perú, 2008 - 2010 (fecha de consulta: 15 de setiembre de 2014). Disponible en <<http://www.scotiabank.com.pe/Acerca-de/Scotiabank-Peru/Mas-informacion/reportes-de-estudios-economicos/reportes-en-linea>>
- COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE 2014 “*Análisis Preliminar de las Economías de AL y el Caribe (2001-2012)*”. Revista CEPAL. Vol 10. No.1, Colombia

- COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE (CEPAL) [en línea]. Estados Unidos, Washington (fecha de consulta: 25 de agosto de 2014). Los recursos naturales y el Perú, 24 de febrero 2013. Disponible en <http://www.cepal.org/cgi-bin/getProd.asp?xml=/publicaciones/xml/2/53862/P53862.xml&xsl=/publicaciones/ficha.xsl&base=/publicaciones/top_publicaciones.xsl>
- CHAU, G., Gonzales, J., y Luna, J. (2012) “Impacto del régimen tributario en la evaluación de proyectos mineros en el Perú” En: Revista ESAN, año 12, N° 5. pp. 19-36.
- INSTITUCIÓN FINANCIERA SCOTIABANK. Indicadores Macroeconómicos de la economía peruana [en línea]. Barcelona; Centro de Estudios Económicos, 2012 (fecha de consulta: 28 de octubre de 2014). Disponible en: <<http://www.scotiabank.com.pe/Scotiabank/informacion/reporteeco1>>
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA. Indicadores Macroeconómicos y Estadísticas Sectoriales (fecha de consulta: 22 de octubre de 2014). Disponible en <http://www.inei.gov.pe/estadisticas/indice-tematico/economia/>
- LOAYZA, Norman [en línea]. Perú [fecha de consulta: 19 de diciembre de 2013]. “El crecimiento económico en el Perú”. En: Revista PUCP, año 8, N° 61. pp. 9-25
- MINISTERIO DE AGRICULTURA Y RIEGO. (2014). Producción Anual 2007-2012 [en línea]. MINAGRI, 2013 (fecha de consulta: 10 de octubre de 2014). Disponible en <<http://minag.gob.pe/portal/publicaciones>>
- MINISTERIO DE COMERCIO EXTERIOR Y TURISMO. [en línea]. Marco para el crecimiento de la Inversión Privada (fecha de consulta: 28 de octubre de 2014). Disponible en <http://www.mincetur.gob.pe/newweb/Default.aspx?tabid=124>
- MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS. [en línea]. Marco para el crecimiento de la Inversión Privada (fecha de consulta: 22 de octubre de 2014). Disponible en <http://www.mef.gob.pe/index.php?option=com_content&view=article&id=2167%3A%20Agarantias-para-la-inversion&catid=297%3A%20Preguntas-frecuentes&Itemid=100143&lang=es>

- MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS, Anuarios del Sector Minero 2007-2012 [en línea]. MEM, 2013 (fecha de consulta: 12 de octubre de 2014). Disponible en <http://www.minem.gob.pe/_publicaSector.php?idSector=1&pagina=1>
- MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN. (2014). Producción Anual del Sector Manufactura y Pesca 2007-2012 [en línea]. PRODUCE, 2012. Recuperado el 17 de octubre de 2014 en <<http://www.produce.gob.pe/index.php/estadisticas/anuarios-estadistico>>
- PAREDES, J. (2011). “Manual para la Formulación del proyecto de Tesis”. (4ª ed.) Perú: Escuela de Post Grado.
- RUÍZ Arturo. (2014)¿Cuánto oro le queda al Perú? América Económica. Recuperado de <http://www.americaeconomia.com/negocios-industrias/cuanto-oro-le-queda-al-peru?utm_source=dlvr.it&utm_medium=facebook>
- SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE ADUANAS DE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA. Ingresos por Actividad Económica [en línea]. SUNAT, 2007 - 2014 (fecha de consulta: 28 de setiembre de 2014). Disponible en <<http://www.sunat.gob.pe/institucional/publicaciones/index.html>>
- SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE ADUANAS DE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA. Nota Tributaria por Actividad Económica [en línea]. SUNAT, 2007 - 2014 (fecha de consulta: 5 de octubre de 2014). Disponible en <http://www.sunat.gob.pe/estadisticasestudios/busqueda_actividad_economica.html>
- YAMADA, G. y Castro, J. (2010). ““La Economía Peruana En La Última Década””. p. 3-5. Fecha de consulta: 19/12/2013. <http://www.up.edu.pe/ciup/SiteAssets/Lists/JER_Jerarquia/EditForm/La%20econom%C3%ADa%20peruana%20en%20la%20C3%BAltima%20d%C3%A9cada.%20Mejor%20desempe%C3%B1o%20y%20mayor%20resiliencia%20a%20las%20crisis.pdf>

ANEXOS

ANEXO 1

PLAN DE TESIS

1. PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1.1. PROBLEMA:

LA MINERÍA Y SU CONTRIBUCIÓN EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DEL PERÚ 2007-2012

1.2. DESCRIPCIÓN:

En los últimos seis años (2007-2012) la economía peruana ha tenido un desempeño económico favorable, a pesar del contexto internacional acontecido en el año 2009, caracterizado por la crisis hipotecaria en Estados Unidos, incremento en las cotizaciones internacionales de los combustibles y de algunos alimentos, así como la crisis de la Eurozona.

El crecimiento económico fue el reflejo de una aplicación sólida de políticas monetarias y fiscales, que permitieron al Perú, registrar uno de los más bajos ratios de endeudamiento de la región latinoamericana (19.7% del PBI), siendo un país con acceso privilegiado a mercados internacionales. Además, se mantuvo un alto nivel de reservas internacionales netas, que sobrepasan los

US\$ 66,000 millones (Pro-Inversión 2012); posicionando al país entre las principales economías de América Latina²². (CEPAL 2012)

Dentro de los principales sectores productivos que dinamizaron la economía, se encuentra el sector minero, el cual ha tenido un rol significativo en los últimos años, como impulsor del desarrollo y crecimiento económico del país, gracias a la inversión económica y social; este sector se ha convertido en el principal exportador del país, ya que comprende más del 50% de las exportaciones totales.

A nivel mundial, el Perú encabeza la producción de plata y es el segundo en zinc y cobre; mientras que, en Latinoamérica, va adelante en la producción de la mayoría de categorías, como en plomo, estaño y oro.

Lamentablemente el sector minero se encuentra enmarcado en un intenso proceso de confrontación social a nivel local, se le acusa de ser un sector que se beneficia individualmente, generando un efecto mínimo en la economía de las regiones donde se explotan los recursos minerales. Este escenario se verifica, aunque resulte paradójico, en un contexto de buenas condiciones internacionales para la exportación de minerales: aumento de precios mundiales y apertura de nuevos mercados, especialmente de las economías emergentes.

²² Según el estudio “Balance preliminar de las economías de América Latina y el Caribe 2012” Perú es solo superado por Panamá que presenta un crecimiento de 10,5%, seguido por Chile (5,5%), Venezuela (5,3%), Costa Rica y Bolivia (5%), Ecuador (4,8%) y Colombia (4,5%).

Es evidente que de seguir con esta situación, la inversión proveniente de las empresas mineras podría verse afectada ya que no se cuenta con la participación y apoyo de la población; es decir si la participación del sector extractivo disminuye es probable que podría generarse un efecto negativo en el crecimiento económico del país.

1.2.1. CAMPO, ÁREA, LÍNEA:

Campo: Ciencias Económicas y Administrativas

Área: Ingeniería Comercial

Línea: Economía

1.2.2. TIPO DE PROBLEMA:

El tipo de investigación es Observación Documental, porque se recopilarán datos registrados por las instituciones representativas (BCRP, INEI, MEF, MEM, etc.).

Correlacional, porque, se buscará relacionar la variable exógena (Minería) y endógena (PBI) a fin de medir la influencia en el comportamiento.

De corte Transversal, porque, los datos recabados representan un momento en el tiempo de estudio.

1.2.3. VARIABLES

a. ANÁLISIS DE VARIABLES:

- **Variable Independiente:** “LA MINERÍA”, ya que a través del promedio del PBI de cada sector productivo se obtiene el PBI del país. Nótese que puede ser que algunos sectores hayan crecido mucho, con lo cual el promedio se incrementa, mientras que otros están en recesión, lo que se ve reflejado en el resultado final como es el Crecimiento económico del Perú. En este caso corresponde analizar el comportamiento del sector minero.

- **Variable Dependiente:** “CRECIMIENTO ECONÓMICO”, se ha considerado esta variable como dependiente porque representará el valor de los bienes y servicios finales totales durante un periodo de tiempo (frecuentemente anual) producidos en la economía peruana.

Asimismo, lo que se busca a través de esta investigación es determinar la contribución de la minería en el crecimiento económico del país.

b. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES:

VARIABLES	INDICADORES
<p>VARIABLE INDEPENDIENTE:</p> <p>LA MINERÍA</p>	<ul style="list-style-type: none"> - PBI Minero Anual 2007 – 2012 (montos en soles) - Tasa de crecimiento del PBI Minero: $\left[\frac{\text{PBI}_{1\text{Minero}} - \text{PBI}_{0\text{Minero}}}{\text{PBI}_{0\text{Minero}}} \right] * 100$ - Transferencia de recursos mineros al Estado (montos en soles) - Inversión Minera (montos en soles) - Proyecciones del Sector (montos en soles)
<p>VARIABLE DEPENDIENTE:</p> <p>CRECIMIENTO ECONÓMICO</p>	<ul style="list-style-type: none"> - PBI Anual 2007 – 2012 (montos en soles) - PBI por sectores económicos (montos en soles) - Tasa de crecimiento del PBI: $\left[\frac{\text{PBI}_t - \text{PBI}_0}{\text{PBI}_0} \right] * 100$

1.2.4. INTERROGANTES BÁSICAS:

- ¿Cuál fue el comportamiento de la minería en el Perú (PBI minero, transferencia de recursos e inversión), durante el periodo 2007 – 2012?
- ¿Cómo evolucionó la economía peruana (PBI), durante el periodo 2007 – 2012?
- ¿Cuál es la proyección del sector minero para los próximos cinco años?
- ¿En qué medida el comportamiento de la minería ha influido en la evolución del PBI Peruano en el periodo 2007 – 2012?

1.3. JUSTIFICACIÓN:

El presente tema de investigación expone la problemática que enfrenta el sector extractivo, al ser acusado de buscar su propio beneficio, incluso afectando a la población que habita en los lugares donde se explotan los minerales; es a partir de esta reflexión, que se origina el interés de investigar los impactos que tiene la actividad minera en la economía peruana; en un contexto de buenas condiciones internacionales para la exportación de minerales: aumento de precios mundiales y apertura de nuevos mercados, especialmente de las economías emergentes.

Sí se demuestra la influencia de la minería en el crecimiento económico, no solo a nivel macroeconómico, sino también en las mismas economías locales, esto permitirá corregir ideas, posiciones y acciones negativas en los detractores de este sector, luego de haber realizado el análisis se busca dar respuesta a las interrogantes planteadas y dar un aporte a la sociedad de tal manera que mejore

su actuación viéndose reflejada en el PBI regional, generando un efecto positivo en el crecimiento del PBI del país. Asimismo se propondrán recomendaciones que mejoren el ambiente interno, que garantice a estabilidad y seguridad de las inversiones tanto privadas como públicas.

1.4. OBJETIVOS:

1.4.1. OBJETIVO GENERAL:

Evaluar la influencia del sector minero en la evolución del PBI Peruano durante el periodo 2007 – 2012

1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Analizar el comportamiento de la minería peruana (PBI minero, transferencia de recursos e inversión), durante el periodo 2007 – 2012.
- Analizar la evolución de la economía peruana expresada en PBI durante el periodo 2007 – 2012
- Determinar la proyección del sector minero para los próximos cinco años.

1.5. MARCO TEÓRICO:

1.5.1. ESQUEMA ESTRUCTURAL:

a) MARCO CONCEPTUAL:

- **Actividad Minera**

Son las acciones conducentes al evidenciar indicios de mineralización que buscan demostrar dimensiones, características, reservas y valores del área de interés geológico. Las etapas que implica son: exploración (cateo y prospección), construcción, producción, beneficio, comercialización y operación paralizada y cierre.

- **Canon minero**

Corresponde al 50% del impuesto a la renta de tercera categoría de las empresas mineras. Se distribuye entre los gobiernos regionales y locales para su utilización exclusiva en gastos de inversión.

- **Commodity**

Término inglés usado para referirse, sobre todo, a las materias primas que son objeto de demanda y son negociadas en mercados internacionales organizados.

- **Concesión Minera**

Es el derecho que otorga el Estado para la realización de Actividad Minera n las etapas de exploración y producción en un área determinada.

- **Crecimiento Económico**

Se refiere al incremento porcentual del producto bruto interno de una economía en un período de tiempo, generalmente es un año.

Algebraicamente:

$$\text{Crecimiento económico} = (\text{PBI2} - \text{PBI1}) / \text{PBI1} = \Delta\text{PBI} / \text{PBI}$$

- **Declaración Anual Consolidada**

Es un formato con carácter de declaración jurada, mediante el cual los Titulares Mineros informan al MEM sobre sus actividades realizadas en el año previo.

- **Exploración**

Es la etapa inicial de la actividad minera, consiste en identificar las zonas por donde se ubican los yacimientos de minerales que luego - dependiendo de su dimensión y composición - serán explotados en un proyecto minero.

- **Explotación**

Es aquella actividad que consiste en extraer de las minas la riqueza que contienen, como los minerales.

- **Mineral**

Materia prima mineral, constituida por metales nativos o combinaciones servibles, asociados con rocas estériles llamadas ganga.

- **Producto Bruto Interno (PBI)**

Valor total de la producción corriente de bienes y servicios finales dentro de un país durante un periodo de tiempo determinado. Incluye por lo tanto la producción generada por los nacionales y los extranjeros residentes en el país. En la contabilidad nacional se le define como el valor bruto de la producción libre de duplicaciones por lo que en su cálculo no se incluye las adquisiciones de bienes producidos en un período anterior (transferencias de activos) ni el valor de las materias primas y los bienes intermedios.

- **Productividad.**

Indica el rendimiento que se obtiene de cada factor de producción. Se mide mediante el cociente entre la cantidad total de producción de un bien o servicio y la cantidad de un determinado factor utilizado en su producción. El grado de productividad se traduce en competitividad dentro del mercado; así, si la productividad conseguida es muy alta, se ocupará una posición mejor que la de los competidores al vínculo que existe entre lo que se ha producido y los medios que se han empleado para conseguirlo (mano de obra, materiales, energía, etc.).

La productividad suele estar asociada a la eficiencia y al tiempo: cuanto menos tiempo se invierta en lograr el resultado anhelado, mayor será el carácter productivo del sistema.

- **Sectores productivos:**

En la economía existen distintos sectores productivos que conforman las divisiones de la actividad económica. Estas divisiones están relacionadas con el tipo de proceso de producción que desarrollan. Estos sectores son el primario, el secundario y el terciario. El sector primario está conformado por actividades económicas relacionadas con la extracción y transformación de recursos naturales en productos primarios; el sector secundario está vinculado a actividades artesanales y de industria manufacturera. Finalmente, el sector terciario es el que se dedica a ofrecer servicios a la sociedad y a las empresas.

- **Sector Minero:**

Es la actividad económica que se encarga de la obtención selectiva de minerales y otros materiales (salvo materiales orgánicos de formación reciente) a partir de la corteza terrestre. La minería es una de las actividades más antiguas de la humanidad.

Los métodos de minería se dividen en cuatro tipos básicos. En primer lugar, los materiales se pueden obtener en minas de superficie, explotaciones a cielo abierto u otras excavaciones abiertas (canteras).

En segundo lugar, están las minas subterráneas, a las que se accede a través de galerías o túneles. El tercer método es la recuperación de minerales y combustibles a través de pozos de perforación. Por último, está la minería submarina o dragado, que próximamente podría extenderse a la minería profunda de los océanos.

- **Bienes de capital:**

Bienes (como maquinaria y equipo) que intervienen en el proceso productivo y que generalmente no se transforman. Es sinónimo de capital de producción. Son los activos destinados para producir otros activos; a diferencia de los bienes de consumo requieren una inversión relativamente grande, y se compran para ser utilizados durante varios años.

Estos tipos de mercancías son importantes factores económicos, ya que son la clave para desarrollar un retorno positivo en la fabricación de otros productos y materias primas.

- **Valor Agregado Bruto (VAB)**

También llamado valor añadido bruto es la magnitud económica que mide el valor añadido generado por el conjunto de productores de un área económica, recogiendo en definitiva los valores que se agregan a los bienes y servicios en las distintas etapas del proceso productivo.

1.5.2. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

- ANUARIO DEL MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS
2012 “Principales Productos Mineros”. En: Metales Exportados del Perú. 31 de diciembre del 2012. Fecha de consulta: 01/10/2014.
<http://www.minem.gob.pe/_publicaSector.php?idSector=1&pagina=1>
- ASOCIACIÓN DE EXPORTADORES DEL PERÚ
s.f. “Principales Noticias”. En: Asociación de Exportadores del Perú. 12 de diciembre del 2012. Fecha de consulta: 01/06/2014.
<<http://www.adexperu.org.pe/BoletinesD/Prensa/BPrensa.asp?bol=1807&cod=120>>
- BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ (2012) Reporte de inflación: “Indicadores Macroeconómicos de la Economía”. En: Banco Central de Reserva del Perú. 31 de diciembre del 2012. Fecha de consulta: 01 de junio de 2014. Disponible en:
<<http://www.bcrp.gob.pe/publicaciones/reporte-de-inflacion.html>>
- CHAU, G., Gonzales, J., y Luna, J. (2012) “Impacto del régimen tributario en la evaluación de proyectos mineros en el Perú” En: Revista ESAN, año 12, N° 5. pp. 19-36.
- ENCICLOPEDIA FINANCIERA
s.f. “Definición de Inversión”. En: Enciclopedia Financiera. Fecha de consulta: 24 de mayo de 2014. Disponible en:
<<http://www.encyclopediainanciera.com/teoriaeconomica/macroeconomia/politicamonetaria.htm>>
- ENCICLOPEDIA FINANCIERA
s.f. “Crecimiento Económico”. En: Enciclopedia Financiera. Fecha de consulta: 24 de mayo de 2014. Disponible en:
<<http://www.encyclopediainanciera.com/teoriaeconomica/macroeconomia/crecimiento.htm>>

- ENCICLOPEDIA FINANCIERA
s.f. “Producto Bruto Interno PBI”. En: Enciclopedia Financiera. Fecha de 24 de mayo de 2014. Disponible en: <<http://www.encyclopediainanciera.com/teoriaeconomica/macroeconomia/producto-bruto-interno-pbi>>
- LOAYZA, Norman (2008) “El crecimiento económico en el Perú”. En: Revista PUCP, año 8, N° 61. pp. 9-25.
- YAMADA, G. y Castro, J. (2010). ““La Economía Peruana En La Última Década”. p. 3-5. Fecha de consulta: 19 de diciembre de 2013. Disponible en: <http://www.up.edu.pe/ciup/SiteAssets/Lists/JER_Jerarquia/EditForm/La%20econom%C3%ADa%20peruana%20en%20la%20C3%BA%20l%C3%A9%20a%20Mejor%20desempe%C3%B1o%20y%20mayor%20resiliencia%20a%20las%20crisis.pdf>

1.5.3. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS:

- CHAU, Gustavo; Javier GONZALES y José LUNA (2012). “*Impacto del régimen tributario en la evaluación de proyectos mineros en el Perú*”
Obtenido el 10 de octubre de 2014 en <http://www.investinperu.pe/modulos/JER/PlantillaStandard.aspx?are=0&prf=0&jer=5651&sec=1>

La actividad minera tiene un impacto significativo en el crecimiento económico del Perú: basta con observar su contribución en el producto bruto interno y, en especial, la participación de las exportaciones mineras en la balanza comercial. También son muy representativos los tributos generados por las empresas mineras, respecto del total de la recaudación tributaria.

En la actualidad, la inversión en proyectos mineros ha recobrado importancia debido a la recuperación e incremento en los precios de los metales. La economía mundial ha empezado a mostrar signos de recuperación luego de la crisis financiera internacional, lo cual determina que varios de los proyectos en cartera en el Perú resulten ahora viables y se busque la manera de implementarlos.

- CARRANZA, Luis (2014). “Seminario Internacional Nuevos Paradigmas en Competitividad”

Su contribución a la generación de divisas necesarias para mantener el equilibrio macroeconómico hace que el sector minero sea apreciado y considerado por varios grupos de la sociedad como el motor del crecimiento de la economía peruana. En este contexto, el creciente descontento de las poblaciones ubicadas cerca de los centros de operaciones mineras resulta poco entendible: si la minería significa tantos beneficios, ¿cómo pueden estar contra una actividad económica que trae crecimiento económico?; ¿por qué sus habitantes no aprecian los avances que las empresas mineras presentan en sus balances sociales? Quizá la respuesta radique simplemente en que aun con minería, siguen siendo tan pobres; en que el Estado los sigue excluyendo de su condición de ciudadanos; en que sus capacidades no han aumentado; y en que, como comunidades, se ven obligadas a competir con las empresas mineras para usar recursos como el agua y la tierra o para conservarlos.

- Ministerio de Energía y Minas (2012). La minería peruana. Obtenido el 20 de octubre de 2014 en http://www.minem.gob.pe/_publicaSector.php?idSector=1&pagina=1

El Perú tiene una larga tradición en la explotación de sus recursos naturales, en especial en la explotación de sus recursos mineros. Las culturas prehispánicas que se desarrollaron a lo largo de los Andes, tuvieron conocimiento de cómo explotarlos; dándoles diversos usos, desde la orfebrería a la fabricación de armas. Desde niños, los peruanos aprenden que el mítico Imperio de los Incas se desmoronó por la codicia de los conquistadores españoles que no tuvieron reparos en aventurarse en un mundo para ellos desconocido con tal de conseguir los ansiados metales preciosos.

Si la conquista fue un trauma que los científicos sociales tratan de explicar hasta ahora; la organización colonial, en especial la institución de la mita minera, destruyó la organización de la economía agraria nativa, causando hambrunas, pandemias y una sensible disminución demográfica. Desde entonces se asocia a la minería con explotación y miseria.

1.6. HIPÓTESIS

Dado que la minería efectúa importantes transferencias de recursos a la economía peruana, en comparación con los demás sectores económicos; es probable que el sector minero exprese alta influencia significativa en el crecimiento del PBI Nacional.

$$\text{PBI} = f(\text{Minería})$$

Variable Exógena: Minería

Variable Endógena: PBI

2. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL:

2.1. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS:

A fin de obtener información acerca de la Minería así como del comportamiento de la economía peruana se seguirá las siguientes pautas:

2.1.1. TECNICAS:

2.1.1.1. OBSERVACIÓN DOCUMENTAL:

a) LIBROS:

- Parodi, C. 2011. Crisis económica mundial e impactos sobre el Perú: La primera crisis financiera internacional del siglo XXI estalló con el virtual colapso del sistema financiero de Estados Unidos; el detonante fue el estallido de una burbuja inmobiliaria, alimentada por un boom crediticio durante los seis años previos. En paralelo, burbujas inmobiliarias también estallaron en España,

Irlanda y Reino Unido. Por tanto, ocasionó una crisis en las economías avanzadas con impactos en todo el mundo, manifestados en una desaceleración de la actividad productiva y aumentos en el desempleo, asimismo este libro muestra como el Perú se vio afectado a consecuencia de estos hechos.

- Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). 2010 Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas: La importancia de este instrumento estadístico radica en que su uso permitirá contar con información actualizada que refleje de mejor manera la estructura del aparato productivo, redundando en beneficio de las decisiones de política económica que se tomen, constatándose que en las últimas décadas con la aparición de nuevas tecnologías y divisiones del trabajo, se han creado nuevos tipos de actividades y nuevas formas de industrias.

El INEI se acoge a la recomendación dada por la Comisión de Estadística de las Naciones Unidas a sus países miembros, en el sentido que, esta clasificación aprobada se adopte o adapte en sus clasificaciones nacionales, considerando que es un instrumento básico que facilita la comparabilidad internacional de datos estadísticos.

b) **ESTUDIOS DE INVESTIGACIÓN:**

- Perú entre los líderes del crecimiento económico de la región (2010).
Este documento muestra el crecimiento del Perú durante el periodo 2000-2010, asimismo se realiza un análisis de los indicadores macroeconómicos, destacando el desempeño de la política económica. Reconoce la relevancia

que han tenido para lograr este resultado las políticas orientadas hacia el mercado, que han dotado a la economía peruana de tasas de inflación bajas, niveles de deuda pública decrecientes, sólida posición fiscal, elevados y crecientes niveles de reservas internacionales, etc.

- Anuario del Ministerio de Energía y Minas (2013).

Este documento presenta información donde muestra al Perú, como un país en vías de desarrollo (según el Banco Mundial). Donde se destaca el desempeño que ha tenido la economía peruana a través de la producción de los minerales más representativos en el Perú. Muestra datos estadísticos del desenvolvimiento del sector minero en los últimos años.

c) **DOCUMENTOS EN LÍNEA:**

- **ESTADÍSTICAS BCRP.**

En <http://www.bcrp.gob.pe/publicaciones.html>

Nos permitirá encontrar información acerca del comportamiento de la balanza comercial, crecimiento de la economía peruana.

- **NOTAS INFORMATIVAS DEL MEF.** En

http://www.mef.gob.pe/index.php?option=com_content&view=article&id

Permitirá ver el desempeño de la economía peruana respecto a los principales factores internos como externos.

- **ANUARIO DEL MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS.** En http://www.minem.gob.pe/_publicaSector.php?idSector=1

Permitirá recabar datos de suma importancia respecto al desenvolvimiento del sector minero y sus principales indicadores.

2.1.2. OBSERVACIÓN DE CAMPO:

La presente investigación no contará con observación de campo ya que la comprobación de hipótesis es posible solamente con la observación documental.

Así también a continuación se menciona los instrumentos a utilizar para esta investigación:

2.1.3. INSTRUMENTOS:

- Fichas Documentales
- Fichas Bibliográficas

2.2. ESTRUCTURA DE LOS INSTRUMENTOS:

- **Fichas Documentales y Fichas Bibliográficas:** Contendrán los datos más importantes (autor, nombre de libro, editorial, año de publicación) así como el resumen de los principales conceptos que se utilizaran para elaborar el marco teórico y marco conceptual.

2.3. CAMPO DE VERIFICACIÓN:

2.3.1. ÁMBITO:

Se analizará el crecimiento económico en función del sector minero; por lo tanto el estudio se realizará a nivel macroeconómico es decir se manejarán datos a nivel nacional.

2.3.2. TEMPORALIDAD:

El periodo de estudio está determinado por los años comprendidos del 2007 al 2012.

2.3.3. UNIDADES DE ESTUDIO:

Esta investigación no cuenta con observación de campo por tanto no será necesario mencionar el universo ni el cálculo de una muestra.

- **UNIVERSO:** No corresponde por tratarse de información secundaria.
- **MUESTRA:** No corresponde por tratarse de información secundaria.

2.4. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS:

Para el presente trabajo de investigación se utilizara información de instituciones como: BCRP, MEF, MEM, INEI, PRO Inversión, BID, CEPAL, entre otros, esta información se utilizara para sustentar los resultados obtenidos.

El trabajo de investigación se basara en información secundaria:

- Documentos Institucionales
- Informes de las entidades financieras
- Documentos estadísticos
- Boletines
- Anuarios

2.5. RECURSOS NECESARIOS:

a. RECURSOS HUMANOS

Denominación	Medida	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
Asesoría	Días de trabajo	40	60	2,400.00
Sub Total				S/.2,400.00

b. RECURSOS MATERIALES, BIENES Y SERVICIOS

Denominación	Medida	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
Papel Bond	Millar	04	27	108.00
Tinta de impresora	Cartucho de recarga	03	18	54.00
Copias Fotostáticas	Unidad	1200	0.15	180.00
Movilidad Local	Unidad	30	3	90.00
Empastado	Unidad	06	25	150.00
Laptop	Unidad	01	--	--
Software estadístico	Unidad	01	--	--
Cámara fotográfica	Unidad	01	--	--
TOTAL				S/.582.00

c. COSTO TOTAL DEL PROYECTO Y EJECUCIÓN

Denominación	Costo Total
Recursos humanos	S/.2,400.00
Materiales, Bienes y Servicios	S/.582.00
TOTAL S/.	S/.2,982.00

2.5.2. RECURSOS FINANCIEROS:

Para realizar este trabajo de investigación se necesitará un presupuesto de S/. 2,982.00. El trabajo será financiado con recursos propios del autor.

2.6. CRONOGRAMA DE TRABAJO

ACTIVIDADES	SEP	OCT	NOV
Revisión del Plan de Tesis	X		
Aprobación del Plan de Tesis	X		
Elaboración de fichas documentales	X		
Análisis de la variable 1 - Búsqueda de información	X		
Redacción del marco teórico de la variable 1	X		
Análisis de la variable 2-Busqueda de información	X	X	
Redacción del marco teórico de la variable 2		X	
Elaboración e interpretación de gráficas		X	
Redacción de la presentación de resultados		X	
Redacción de conclusiones y recomendaciones		X	
Comprobación de la hipótesis			X
Redacción de Introducción			X
Revisión de redacción y respectiva corrección			X
Presentación del borrador de tesis			X

ANEXO 2

Tabla 39: Exportaciones de principales productos mineros (Valor, Cantidad y Precio)

PRODUCTO	UNIDADES	2007	2008	2009	2010	2011	2012
COBRE	Valor (US\$MM)	7,219	7,277	5,934	8,870	10,711	10,483
	Cantidad (Miles TM)	1,122	1,243	1,246	1,254	1,257	1,372
	Precio (CTVS US\$/LB)	290	272	214	321	387	347
ORO	Valor (US\$MM)	4,187	5,586	6,805	7,756	10,104	9,558
	Cantidad (Miles OZ. TR.)	5,967	6,418	6,987	6,346	6,415	5,711
	Precio (US\$/OZ. TR.)	697	873	974	1,225	1,570	1,672
ZINC	Valor (US\$MM)	2,539	1,468	1,233	1,691	1,522	1,331
	Cantidad (Miles TM)	1,273	1,457	1,373	1,310	1,007	999
	Precio (CTVS US\$/LB)	91.1	47.2	38.9	58.6	68.6	60.6
PLATA	Valor (US\$MM)	538	595	214	118	219	209
	Cantidad (Millones OZ. TR.)	40.4	39.7	16.2	6.2	6.5	6.9
	Precio (US\$/OZ. TR.)	13.4	14.9	14.2	19.1	33.7	30.2
PLOMO	Valor (US\$MM)	1,033	1,136	1,116	1,579	2,424	2,501
	Cantidad (Miles TM)	417	525	681	770	986	1,139
	Precio (CTVS US\$/LB)	115	100	72	92	113	100
ESTAÑO	Valor (US\$MM)	595	663	479	663	755	526
	Cantidad (Miles TM)	41.1	38.3	38.0	33.5	28.8	24.9
	Precio (CTVS US\$/LB)	656	815	553	902	1,183	948
HIERRO	Valor (US\$MM)	285	385	298	523	1,023	856
	Cantidad (Millones TM)	7.2	6.8	7.0	7.7	9.2	9.9
	Precio (US\$/TM)	39	56	44	68	113	88
MOLIBDENO	Valor (US\$MM)	991	943	276	492	571	435
	Cantidad (Miles TM)	16.2	18.3	12.2	16.7	19.5	17.9
	Precio (CTVS US\$/LB)	2,751	2,341	1,021	1,337	1,342	1,100
TOTAL	US\$ Millones	17,439	18,101	16,382	21,723	27,361	25,921

ANEXO 3

Tabla 40: Recaudación y distribución del impuesto a la renta, regalías y derecho de vigencia

Concepto de pago	Frecuencia de la recaudación	Institución que recauda	Institución que distribuye	Frecuencia de la distribución	Concepto de la distribución
Impuesto a la renta (IR)	anual	SUNAT	MEF (DGAES) - PCM	anual	Canon minero (50% del IR)
Regalía minera	mensual	SUNAT	MEF (DGAES) - PCM - MEF (DNTP)	mensual	Regalía minera (100% de la regalía minera)
Derecho de vigencia	anual	INGEMMET	INGEMMET	mensual	Derecho de vigencia

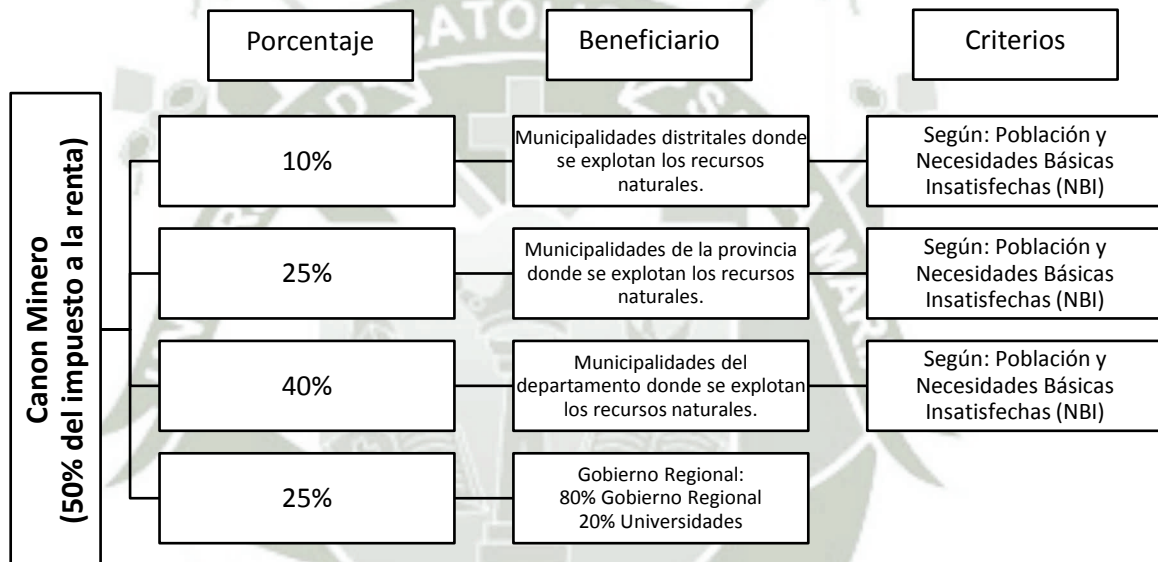
Nota: SUNAT: Superintendencia Nacional de Administración Tributaria
 MEF: Ministerio de Economía y Finanzas.
 DGAES: Dirección General de Asuntos Económicos y Sociales del Ministerio de Economía y Finanzas, dependencia del Viceministerio de Economía.
 PCM: Presidencia del Consejo de Ministros.
 DNTP: Dirección Nacional del Tesoro Público del Ministerio de Economía y Finanzas, dependencia del Viceministerio de Hacienda.
 INGEMMET: Instituto Nacional Geológico, Minero y Metalúrgico.

Fuente: Iniciativa para la Transparencia de las Industrias Extractivas (EITI por sus siglas en inglés)
 Elaboración propia

El MEF, a través de la DGAES, distribuye el monto resultante correspondiente a la provincia (25%) y al departamento (40%), entre los distritos de dicha provincia y de dicho departamento, en función a la información determinada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática sobre: la población por distrito y el índice de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) por distrito - provincia – departamento.

Para su transferencia la PCM asigna los montos a cada gobierno regional y local aplicando los índices de distribución aprobados por el MEF, que abona dichos montos en las cuentas de los gobiernos regionales y municipalidades provinciales y distritales en el Banco de la Nación.

Gráfico 40: Esquema de distribución del canon minero



Fuente: Iniciativa para la Transparencia de las Industrias Extractivas (EITI por sus siglas en inglés)
Elaboración propia

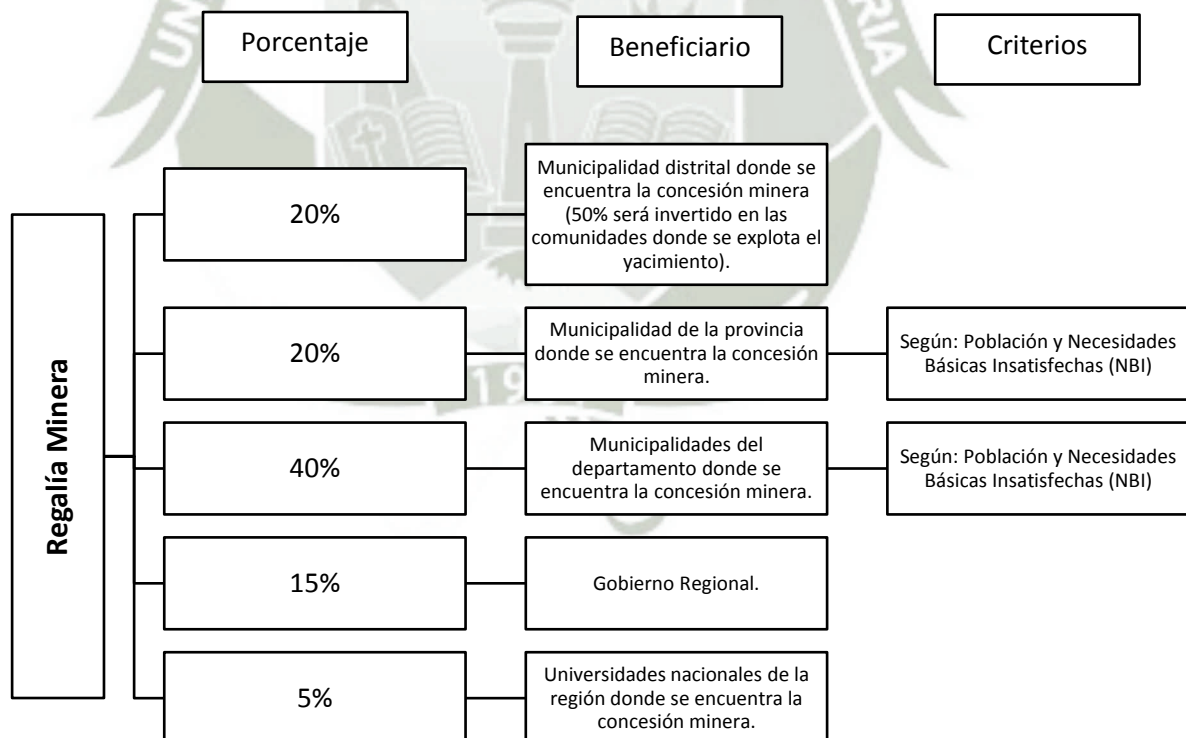
Tabla 41: Rangos de pagos de las regalías mineras

	Rango del valor bruto de ventas	(%) Regalía
Primer rango	Hasta US\$ 60 millones	1%
Segundo rango	Por el exceso de US\$ 60 millones hasta US\$120 millones	2%
Tercer rango	Por el exceso de US\$ 120 millones	3%

Fuente: Iniciativa para la Transparencia de las Industrias Extractivas (EITI por sus siglas en inglés)
Elaboración propia

El pago de las regalías está determinado por el valor bruto de las ventas de concentrado o su equivalente, según la cotización internacional que publica el MEF. El valor bruto de las ventas es el valor total del mineral vendido, sin impuestos, tasas u otros que afecten el monto total a ser facturado.

Gráfico 41: Esquema de distribución de las regalías mineras



Fuente: Iniciativa para la Transparencia de las Industrias Extractivas (EITI por sus siglas en inglés)
Elaboración propia

Tabla 42: Distribución del derecho de vigencia

Porcentaje	Institución beneficiaria	Utilización
75 %	Municipalidad distrital o municipalidades distritales donde se encuentra localizado el petitorio o concesión minera	Ejecución de programas de inversión y desarrollo en sus respectivas circunscripciones; en caso que el petitorio o concesión se ubique en dos (2) o más municipalidades distritales, la distribución se efectuará en partes iguales.
20%	Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico-INGEMMET	Para fines de mantenimiento y desarrollo del Sistema de Concesiones y Catastro Minero del Sistema de Distribución del Derecho de Vigencia.
5%	Ministerio de Energía y Minas	Para fines de mantenimiento y desarrollo del Sistema de Información Minero-Metalúrgico.

Fuente: Iniciativa para la Transparencia de las Industrias Extractivas (EITI por sus siglas en inglés)
Elaboración propia

ANEXO 4

Tabla 43: Base de datos

Año	Manufactura	Comercio	Minería	Hidrocarburos	Construcción	Agricultura	Electricidad Agua	Pesca	PBI Nacional
1,950	5,630	4,303	3,554	666	1,527	4,486	123	45	40,920
1,951	6,192	4,575	3,834	719	1,794	4,621	127	47	44,711
1,952	6,525	4,764	3,961	743	2,216	4,755	132	51	47,347
1,953	7,370	5,123	3,731	700	2,336	4,865	166	44	50,085
1,954	8,067	5,430	4,985	935	2,623	4,962	169	58	52,762
1,955	8,673	5,634	5,020	941	2,778	4,922	184	68	55,858
1,956	8,939	5,619	5,552	1,041	3,111	4,686	196	85	58,484
1,957	9,853	5,965	6,085	1,141	3,195	4,705	221	95	62,371
1,958	9,589	6,048	5,512	1,034	2,901	5,030	250	142	61,706
1,959	10,486	6,529	5,634	1,056	2,556	5,276	252	229	63,653
1,960	12,162	7,337	8,423	1,579	2,453	5,614	289	312	69,946
1,961	13,108	7,811	9,206	1,726	3,015	5,782	359	440	75,085
1,962	14,185	8,318	8,754	1,642	3,289	5,921	374	567	82,620
1,963	14,985	8,662	9,315	1,747	2,842	6,010	398	591	86,196
1,964	16,037	9,253	9,781	1,834	3,143	6,305	425	762	91,840
1,965	17,092	9,652	9,928	1,861	3,552	6,431	460	630	97,003
1,966	18,415	10,348	10,900	2,044	3,868	6,778	501	744	104,995
1,967	19,141	10,782	11,032	2,068	3,845	7,042	548	849	109,040
1,968	19,505	10,800	11,715	2,197	3,291	6,803	579	864	109,206
1,969	19,725	11,072	11,634	2,181	3,512	7,252	608	776	113,044
1,970	21,423	12,065	12,460	2,336	3,989	7,818	636	1,031	116,849
1,971	22,642	13,296	11,703	2,194	4,357	7,975	705	711	122,213
1,972	23,111	13,891	12,435	2,332	4,825	7,784	768	378	126,463
1,973	24,615	14,763	12,906	2,420	5,285	7,815	856	274	134,401
1,974	26,689	16,357	13,624	2,555	6,353	8,104	936	383	147,017
1,975	27,523	17,929	12,568	2,356	6,488	8,101	1,008	340	153,340
1,976	28,519	17,256	13,319	2,497	6,493	8,222	1,145	400	155,559
1,977	28,037	16,559	16,098	3,018	5,763	8,214	1,292	349	156,102
1,978	26,906	16,141	21,138	3,963	5,169	8,091	1,346	441	151,977
1,979	28,021	16,967	24,887	4,667	5,439	8,406	1,444	494	158,194

1,980	29,628	17,818	25,407	4,764	6,064	7,917	1,644	412	167,596
1,981	29,827	18,944	24,626	4,617	6,745	8,633	1,765	450	176,901
1,982	29,477	18,839	24,929	4,674	6,880	8,824	1,909	528	176,507
1,983	24,128	15,440	22,482	4,216	5,447	7,974	1,603	371	158,136
1,984	25,510	15,764	23,556	4,417	5,491	8,790	1,608	543	163,842
1,985	26,659	15,893	24,568	4,607	4,915	9,046	1,707	636	167,219
1,986	30,817	18,309	23,468	4,400	5,966	9,438	2,007	840	182,981
1,987	34,765	20,109	22,767	4,269	7,024	10,060	2,162	740	200,778
1,988	30,869	18,013	19,355	3,629	6,549	10,772	2,173	876	181,822
1,989	26,034	15,055	18,413	3,452	5,587	10,169	2,144	922	159,436
1,990	24,524	14,790	16,813	3,152	5,764	9,463	2,152	916	151,492
1,991	26,038	15,296	17,170	3,220	5,862	9,762	2,237	818	154,854
1,992	25,421	14,922	16,724	3,136	6,119	9,010	2,285	923	154,017
1,993	26,643	15,511	18,087	3,391	6,996	9,845	2,532	1,117	162,093
1,994	30,583	18,381	18,439	3,457	9,172	11,156	2,761	1,440	182,044
1,995	32,312	20,379	18,974	3,558	10,804	11,842	2,773	1,223	195,536
1,996	32,879	20,556	20,044	3,758	10,501	12,611	2,919	1,195	201,009
1,997	34,365	22,125	21,657	4,061	12,066	13,160	3,310	1,191	214,028
1,998	33,425	21,543	22,436	4,207	12,163	13,177	3,465	1,076	213,190
1,999	32,962	21,366	24,576	4,608	10,934	14,646	3,620	1,428	216,377
2,000	34,792	22,173	24,791	4,649	10,169	15,496	3,750	1,710	222,207
2,001	35,094	22,353	27,250	5,110	9,467	15,374	3,823	1,488	223,580
2,002	37,424	23,010	29,964	5,618	10,281	16,152	4,049	1,529	235,773
2,003	38,883	23,710	31,152	5,841	10,672	16,472	4,205	1,417	245,593
2,004	41,778	25,075	33,015	6,191	11,195	16,391	4,435	1,988	257,770
2,005	44,529	26,368	36,409	6,827	12,168	16,948	4,685	2,086	273,971
2,006	47,766	29,500	37,101	6,957	13,994	18,462	5,040	2,163	294,598
2,007	52,807	32,537	38,646	7,246	16,317	19,074	5,505	2,364	319,693
2,008	57,354	36,105	41,767	7,832	19,061	20,600	5,950	2,436	348,923
2,009	53,502	35,936	42,169	7,907	20,360	20,873	6,013	2,352	352,584
2,010	59,255	40,420	42,706	8,008	23,993	21,766	6,501	1,891	382,380
2,011	64,330	44,034	42,983	8,060	24,848	22,658	6,994	2,892	407,052
2,012	65,265	47,218	44,188	8,285	28,779	23,991	7,401	1,960	431,273
2,013	68,584	49,984	46,345	8,690	31,353	24,367	7,811	2,315	456,214

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú (BCRP)

Elaboración propia