

UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA

Facultad de Ciencias Empresariales

ESCUELA PROFESIONAL DE CIENCIAS CONTABLES Y FINANCIERAS



TESIS

“FACTORES DE LA MINERÍA Y SU INFLUENCIA EN EL  
CRECIMIENTO ECONÓMICO DEL PERÚ,  
AÑO 2008 – 2017”

PRESENTADO POR:

Br. LUIS FERNANDO MORALES MAMANI

ASESOR:

Mg. RENE FREDY MAMANI CHOQUE

Para optar el título profesional de:

CONTADOR PÚBLICO CON MENCIÓN EN AUDITORÍA

TACNA-PERÚ

2019

**DEDICATORIA**

*A DIOS quien me acompaña, fortalece y guía en cada paso y logro en mi vida.*

*A mis padres por haberme forjado como la persona que soy en la actualidad: muchos de mis logros se los debo a ustedes. Me formaron con reglas y algunas libertades, pero al final de cuentas, me motivaron constantemente a alcanzar mis anhelos.*

*Gracias Luis y Concepción.*

## **AGRADECIMIENTO**

*Tía, eres una mujer que simplemente me hace llenar de orgullo, te quiero y no va a haber manera de devolverte todo lo que me has ofrecido. Esta tesis es un logro más que llevo a cabo, y sin lugar a dudas ha sido en gran parte gracias a ti; no sé en donde me encontraría de no ser por tu ayuda, tu compañía y tu amor.*

*Te doy mis sinceras gracias, amada tía Martha.*

## RESUMEN

La presente tesis tiene como objetivo determinar la influencia que existe entre los Factores de la Minería y el Crecimiento económico del Perú durante los años 2008 - 2017. Teniendo objetivos específicos analizar como la variable del crecimiento económico se ve relacionada linealmente con otras variables como las Exportaciones, la Inversión Minera y la Producción Minera.

El tipo de investigación que tiene la presente tesis es el correlacional porque buscará la relación que tienen dos variables y si una influye directamente proporcional sobre la otra.

Asimismo, la población de estudio estuvo conformada por la base de datos e índices de todas las empresas del sector minero del Perú. Esta información será recopilada del Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), de donde se extrajo toda la base de datos para la presente investigación.

Una vez recolectados los datos se procesaron a softwares estadísticos, en este caso el SPSS para el análisis, interpretación y se concluyó que al analizar los Factores de la minería con el Crecimiento Económico del Perú, en el periodo del 2008 al 2017, la actividad económica de los minerales ha impactado positivamente al crecimiento de la economía peruana en el periodo estudiado, por lo que se afirma que la riqueza de productos mineros en el Perú, ha sido una bendición para el crecimiento económico del País.

Palabras clave: Crecimiento Económico, Factores de la Minería, Banco Centro de Reserva BCR, Exportaciones, Inversión y Producción Minera.

## **ABSTRACT**

The objective of this thesis is to determine the influence that exists between the Factors of Mining and the economic growth of Peru during the years 2008 - 2017. Having specific objectives analyze how the variable of economic growth is related linearly with other variables such as Exports , Mining Investment and Mining Production.

The type of research that has the present thesis is the correlational because it will look for the relationship that have two variables and if one has a direct proportional influence on the other.

Likewise, the study population was made up of the database and indexes of all the companies in the mining sector of Peru. This information will be compiled from the Central Reserve Bank of Peru (BCRP), from which the entire database for the present investigation was extracted.

Once the data was collected, statistical software was processed, in this case the SPSS for analysis, interpretation and it was concluded that when analyzing the factors of mining with the Economic Growth of Peru, in the period from 2008 to 2017, the economic activity of minerals has positively impacted the growth of the Peruvian economy in the period studied, so it is stated that the wealth of mining products in Peru, has been a blessing for the economic growth of the country.

Keywords: Economic Growth, Mining Factors, BCR Reserve Center, Exports, Investment and Mining Production.

**TABLA DE CONTENIDO**

DEDICATORIA .....	ii
AGRADECIMIENTO .....	iii
RESUMEN.....	iv
ABSTRACT.....	v
INTRODUCCIÓN .....	11
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	13
1.1 Descripción del Problema .....	13
1.2 Formulación del Problema.....	14
1.2.1 Problema Principal.....	14
1.2.2 Problemas Específicos .....	14
1.3 Justificación de la Investigación .....	14
1.4 Objetivos .....	15
1.4.1 Objetivo General.....	15
1.4.2 Objetivos Específicos.....	15
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO .....	16
2.1 Antecedentes .....	16
2.1.1 Internacionales .....	16
2.1.2 Nacionales.....	19
2.2 Base Teórica.....	22
2.2.1 La Minería.....	22

2.2.1.1	Panorama Macroeconómico.....	22
2.2.1.2	Minería Peruana .....	26
2.2.1.3	Producción y Exportaciones.....	31
2.2.1.4	Inversiones y Proyectos Mineros .....	34
2.2.1.5	Aporte Económico Social de la Minería .....	36
2.2.2	Crecimiento Económico.....	42
2.2.2.1	Importancia del Crecimiento Económico.....	42
2.2.2.2	Crecimiento a Corto y largo Plazo .....	43
2.2.2.3	Producto Bruto Interno.....	44
2.2.2.4	Medición del Producto Bruto Interno (PBI).....	45
2.2.2.5	Inflación .....	46
2.3	Definición de Conceptos Básicos .....	47
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA .....		52
3.1	Tipo de Investigación.....	52
3.2	Diseño de la Investigación .....	52
3.3	Nivel de la Investigación .....	52
3.4	Población y Muestra .....	53
3.5	Técnicas e Instrumentos de recolección de datos .....	53
3.5.1	Técnicas.....	53
3.5.2	Instrumentos.....	53
3.6	Procesamiento de Análisis de datos .....	53

CAPÍTULO IV: RESULTADOS.....	55
4.1    Tratamiento Estadístico .....	55
4.1.1    Resultados de las Variables: Factores de la Minería .....	55
4.1.2    Resultados de la Variable Crecimiento Económico .....	59
4.2    Verificación de Hipótesis.....	60
4.2.1    Verificación de Hipótesis Específicas .....	60
4.2.2    Verificación de Hipótesis General.....	70
CONCLUSIONES .....	73
RECOMENDACIONES .....	74
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	75
APÉNDICE.....	81

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Producción Minera, Año 2008 - 2017 .....	56
Tabla 2: Exportaciones Mineras, Año 2008 - 2017 .....	57
Tabla 3: inversiones Mineras, Año 2008 - 2017 .....	59
Tabla 4 Producto Bruto Interno, Año 2008 - 2017 .....	60
Tabla 5: Resumen de la Producción Minera y el Crecimiento Económico .....	63
Tabla 6: ANOVA de la Producción Minera y el Crecimiento Económico.....	63
Tabla 7: COEFICIENTES de la Producción Minera y el Crecimiento Económico ..	63
Tabla 8: COLINEALIDAD de la Producción Minera y el Crecimiento Económico	63
Tabla 9: NORMALIDAD de la Producción Minera y el Crecimiento Económico...	64
Tabla 10: Resumen de la Inversión Minera y el Crecimiento Económico .....	67
Tabla 11: COEFICIENTES de la Inversión Minera y el Crecimiento Económico ...	67
Tabla 12: COLINEALIDAD de la Inversión Minera y el Crecimiento Económico .	67
Tabla 13: NORMALIDAD de la Inversión Minera y el Crecimiento Económico ....	67
Tabla 14: Resumen de las Exportaciones Mineras y el Crecimiento Económico.....	70
Tabla 15: ANOVA de las Exportaciones Mineras y el Crecimiento Económico ....	71
Tabla 16: COEFICIENTES de las Exportaciones y el Crecimiento Económico.....	71
Tabla 17: COLINEALIDAD de las Exportaciones y el Crecimiento Económico.....	71
Tabla 18: NORMALIDAD de las Exportaciones y el Crecimiento Económico .....	71
Tabla 19: Resumen de Factores de la minería y el Crecimiento Económico.....	73
Tabla 20: ANOVA de Factores de la minería y el Crecimiento Económico .....	74
Tabla 21: COEFICIENTES de Factores de minería y el Crecimiento Económico ...	74
Tabla 22: COLINEALIDAD de Factores de minería y el Crecimiento Económico .	74
Tabla 23: NORMALIDAD de Factores de minería y el Crecimiento Económico ....	75

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Evolución de la Producción Minera, Año 2008 - 2017 .....	53
Figura 2: Evolución de las Exportaciones Mineras, Año 2008 – 2017.....	55
Figura 3: Evolución de las Inversiones Mineras, Año 2008 – 2017 .....	56
Figura 4: Evolución del Producto Bruto Interno, Año 2008 – 2017 .....	57
Figura 5: Producción Minera y Crecimiento Económico .....	60
Figura 6: Inversión Minera y Crecimiento Económico .....	62
Figura 7: Exportaciones Mineras y Crecimiento Económico .....	65

## INTRODUCCIÓN

La inversión minera en el Perú está actualmente enmarcada en un intenso proceso de confrontación social a nivel local y confrontación política a nivel regional y nacional. Ello ha significado un incremento importante en el riesgo de invertir y una menor confianza del sector privado acerca de su sostenibilidad en el mediano plazo. 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.

La presente tesis titulada “Factores de la Minería y su influencia en el Crecimiento Económico del Perú, Año 2008 – 2017”, presenta su desarrollo por medio de cuatro capítulos.

En el primer capítulo se desarrolla el Planteamiento del Problema en el que se especifica la descripción y desarrollo del problema seguido por la formulación justificación y objetivos de la tesis.

El segundo capítulo titulado Marco Teórico presenta las teorías correspondientes a las variables de estudio, para lo cual se desarrollan los antecedentes, bases teóricas y definición de conceptos básicos.

El tercer capítulo presenta la Metodología empleada, en la que se especifican las hipótesis de investigación además de la operacionalización de variables, seguido por el diseño de investigación, tipo, nivel, ámbito de estudio y determinación de la población y muestra, además de las técnicas e instrumentos de recolección de datos.

El cuarto capítulo Resultados de Investigación, presenta los resultados de la aplicación de los instrumentos de estudio para la población. Los resultados se expresan en forma de tablas y figuras con su respectivo análisis.

Finalmente, se presentan las conclusiones, recomendaciones, referencias y apéndices de la investigación.

# CAPÍTULO I

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1 Descripción del Problema

Según Hoyos (2014) Los países de América Latina en las últimas décadas han tenido un crecimiento su participación en la producción mundial de minerales. En tal sentido ello afecta significativamente las inversiones y por ende las inversiones en valores de mayor relevancia del mundo, el conflicto social que viene confrontando la actividad minera en los últimos años se ha convertido en un tema muy difícil a gestionar.

En el Perú el Sector Minero actualmente está en un proceso de constante contienda a nivel social, ya que se le acusa de ser un sector que se beneficia en gran magnitud. Este escenario se verifica, aunque resulte contradictorio, en un contexto de buenas condiciones internacionales para la Exportación del Minerales, Inversión de Proyectos Mineros y así mismo cabe precisar que es un gran aporte para crecimiento económico.

A partir de esta problemática es que se origina el interés por desarrollar el presente estudio cuyo objetivo principal es establecer la influencia entre la minería y el crecimiento económico del Perú. A partir de varias fuentes de Información oficiales a nivel Macroeconómico se busca establecer la influencia de la Minería frente al Crecimiento económico del Perú, a través del análisis de los principales factores que conciernen a ambas variables de estudio.

## **1.2 Formulación del Problema**

### **1.2.1 Problema Principal**

¿Cómo influyen los factores de la Minería en el Crecimiento Económico del Perú, Año 2008-2017?

### **1.2.2 Problemas Específicos**

- a) ¿Cómo influye la Producción minera en el crecimiento económico del Perú, Año 2008-2017?
- b) ¿Cómo influye la inversión de Proyectos Mineros en el crecimiento económico del Perú, Año 2008-2017?
- c) ¿Cómo influyen las Exportaciones Mineras en el crecimiento económico del Perú, Año 2008-2017?

## **1.3 Justificación de la Investigación**

El presente tema de investigación desarrolló la problemática que enfrenta el sector minero, al ser acusado de buscar su propio beneficio, incluso afectando al ecosistema que habita en los lugares donde se explotan los minerales; es a partir de esta apreciación, que se originó el interés de investigar los impactos que tiene la actividad minera en la economía peruana; en un contexto de condiciones macroeconómicas.

## **1.4 Objetivos**

### **1.4.1 Objetivo General**

Determinar cómo influyen los Factores de la minería en el crecimiento económico del Perú, año 2008-2017

### **1.4.2 Objetivos Específicos**

- a) Determinar cómo influye la Producción Minera en el crecimiento económico del Perú, Año 2008-2017
- b) Determinar cómo influye la Inversión de Proyectos Mineros en el crecimiento económico del Perú, Año 2008-2017
- c) Determinar cómo influyen las Exportaciones Mineras en el crecimiento económico del Perú, Año 2008-2017

## **CAPÍTULO II:**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1 Antecedentes**

##### **2.1.1 Internacionales**

Para otorgarle rigor científico al presente trabajo de investigación, han sido múltiples las consultas bibliográficas para la concreción de este apartado. De esta manera tenemos:

Cedillo (2015) en su tesis titulada “Efecto de las exportaciones y economía estadounidense en el crecimiento económico en México 1995 - 2014” hace referencia que durante varios años diversos estudios han dado a conocer los beneficios que trae para un país abrir su comercio hacia nuevos mercados, especialmente han puesto énfasis en dar a conocer el crecimiento de un país impulsado por sus exportaciones. En el trabajo se examina si las exportaciones enviadas a Estados Unidos influyen en el crecimiento económico de México y si dicho comportamiento está vinculado a la economía estadounidense para el periodo 1995-2014. Para ello utilizó tres técnicas de análisis: un Modelo de componentes no observables, un modelo de ajuste parcial y una Función de producción tipo Cobb-Douglas. Plantea un tipo de estudio no experimental con diseño descriptivo explicativo, y utilizó el análisis documental de fuentes oficiales. Así mismo, concluyó que, tanto las exportaciones y el Producto Bruto Interno (PIB) mexicano como las exportaciones y el PIB estadounidense exhiben una correlación positiva, lo que implica que al aumentar una variable aumenta la otra. Por otra parte, utilizando el Modelo de ajuste parcial encontró que el PIB mexicano es mayor

en un 25% considerando las exportaciones enviadas a Estados Unidos que sin ellas. Finalmente, como parte de la investigación, el Análisis de la función de producción refuerza los resultados encontrados.

Por su parte, Guzmán (2014) en su tesis titulada “Evolución de las Exportaciones Primarias y Crecimiento Económico de Colombia 1970 - 2012” afirma que en las últimas décadas el sector minero-energético y demás combustibles fósiles como el petróleo han crecido en cuanto a exportaciones en Colombia, esto ocasionó un desplazamiento en las exportaciones agrícolas en especial al café. Esto ha sido decisivo en algunos periodos para el crecimiento económico colombiano, sin embargo, la excesiva salida de commodities puede llevar a una situación de maldición de los recursos naturales. En el trabajo se investiga de manera empírica la posible existencia de dicha hipótesis, propuesto por Auty (1993) y reforzado posteriormente con una trayectoria investigativa de Sachs y Warner (1995, 1997, 2005). Se basó en datos de series de tiempo provenientes del Banco de la República y del Banco Mundial, comprendiendo el periodo 1970-2012. Utilizó el método de estimación de “Fully Modified Ordinary Least Squares” (FMOLS) encontrando que no existe evidencia de la paradoja de la abundancia en Colombia por parte de los productos minerales, por el contrario, el incremento de estas exportaciones mantiene una relación positiva con el PIB.

A su vez, Rodríguez (2011) en su tesis titulada “Efectos de las exportaciones en el crecimiento económico de México: Un análisis de cointegración, 1929-2009”. Analizan la hipótesis "Export Led Growth" para México, durante el periodo 1930–2009, la cual establece que el crecimiento de las exportaciones puede influir significativamente sobre el crecimiento

económico. Lo anterior se lleva a cabo a través de técnicas econométricas de series de tiempo variadas, específicamente se utiliza la prueba de cointegración de Johansen y el análisis que realiza Granger acerca de la causalidad. Mediante la estimación de varios modelos de corrección del error se encuentra una relación estable de largo plazo entre las exportaciones y el PIB real, finalmente concluye que la dirección de la causalidad va de las exportaciones hacia el crecimiento del PIB.

Cáceres (2013) en su tesis titulada “Las exportaciones y el crecimiento económico en Colombia 1994-2010”. Examina el rol de las exportaciones en el crecimiento económico de Colombia, enmarcado en el periodo post apertura económica, que va desde mediados de la década de los noventa, del siglo pasado, hasta los últimos diez años de la presente década. Los resultados obtenidos indican ausencia de causalidad entre las distintas categorías de exportaciones que se utilizaron (exportaciones primarias e industriales) y el producto neto de exportaciones. Sin embargo, el modelo también arroja un efecto positivo entre las importaciones de bienes de capital y el producto, que aunado, igualmente a una relación positiva entre el producto y las exportaciones manufactureras, permite presumir que el crecimiento de las exportaciones, ha permitido, indirectamente, a través de la adquisición de divisas, financiar la compra de bienes de capital necesarios para la ampliación del producto.

### 2.1.2 Nacionales

Castillo (2014) en su tesis “El Impacto de las Exportaciones en el Crecimiento Económico del Perú durante el Periodo 2000-2010”. plantea una investigación que tiene como objetivo principal mostrar cual ha sido el impacto de las exportaciones en el crecimiento económico peruano, en el periodo comprendido entre 2000 y 2010, a través de un modelo de economía de promoción y apertura comercial con crecimiento hacia afuera (pro exportador), periodo comprendido entre 1990-2010; concluyendo que el impacto de las exportaciones en el crecimiento económico del Perú durante el periodo de tiempo analizado, es significativo; porque en el año 2000 éstas representaron el 13% del total del Producto Bruto Interno y en el año 2010 el 37%, registrando un crecimiento del 14.25% y 31.91% para el año 2000 y 2010, respectivamente.

Por su parte, Bautista (2014) en su tesis titulada “La incidencia de las exportaciones mineras en el producto bruto interno del Perú durante el periodo 1994 – 2012”. Se plantea como problema de investigación ¿Cuál ha sido la incidencia de las exportaciones mineras en el Producto Bruto Interno del Perú durante el periodo 1993-2012?, a lo que responde con la hipótesis que las exportaciones minera8s son significativas e inciden significativamente en el Producto Bruto Interno (PBI) del Perú durante el periodo 1993-2012. Plantea un diseño de investigación de enfoque Cuantitativo, Longitudinal y Descriptivo. Finalmente nos muestra que las exportaciones mineras son una variable significativa respecto al Producto Bruto Interno (PBI), además tiene una incidencia positiva pues durante el periodo que se establece de 1993 – 2012, se vio el incremento en las

exportaciones mineras en 1 por ciento, entonces el Producto Bruto Interno (PBI) creció en 13%; concluyendo además que la minería es el principal sector exportador.

En el mismo sentido, Bello (2012) en su tesis titulada “Estudio sobre el impacto de las exportaciones en el crecimiento económico del Perú durante los años 1970-2010”. Se plantea como objetivo, determinar el alcance del crecimiento de las exportaciones en el crecimiento económico del país (midiendo los volúmenes del Producto Bruto Interno –PBI), de manera de contribuir en el conocimiento sobre los pro y contras resultado de las políticas de Estado imperantes en el periodo de los años 1970 al 2010, cuando se adoptaron el Modelo de Economía Cerrada (1970 a 1990) y el Modelo de Promoción y Apertura Comercial (1991 al 2010). Utiliza una metodología de carácter longitudinal y explicativo, no experimental; el tipo de estudio es causal, descriptivo y aplicado; se basa en el método deductivo. Concluye al respecto que, si las Exportaciones peruanas aumentan en 1%, el Producto Bruto Interno (PBI) aumentaría en 0.13%.

Plasencia y Miñano (2015), en su investigación titulada “Incidencia del Sector Minero en el Crecimiento Económico del Perú 1990-2014” se plantean como objetivo analizar cómo incide del sector minero en el crecimiento económico del Perú, en el periodo de 1990 al 2014. Concluyen que las exportaciones mineras representan aproximadamente la mitad de las exportaciones totales del país, y corroboran la teoría de Romer confirmándose que el crecimiento del sector minero incide en el crecimiento económico peruano, hallándose así una relación positiva y estadísticamente significativa.

Según Rodríguez (2016) en su tesis titulada “Relación entre el crecimiento económico y el desarrollo de las telecomunicaciones en el Perú entre los años 2007 - 2011”. Concluye: “Existen variables adicionales que podrían generar un resultado más concluyente entre la relación de la teledensidad y el Producto Bruto Interno (PBI); dichas variables no se utilizaron debido a falta de información a nivel departamental; por ejemplo, datos como el gasto público por parte del estado dedicado específicamente al sector telecomunicaciones, el dato de la teledensidad en el cual solo se cuente un teléfono móvil por usuario y no las líneas adicionales, el Producto Bruto Interno (PBI) per cápita por departamento en un rango mayor de años teniendo un solo año base, etc.”

Según Vegas (2016) en su tesis titulada “Crecimiento económico y pobreza en el Perú: Un análisis de datos de panel para el periodo 2004 - 2013”. Concluye: “Durante el período 2004-2013, el Crecimiento Económico medido a través del Producto Bruto Interno Per Cápita ha contribuido favorablemente a la reducción de la pobreza, logrando reducirla en 0.5512%, con lo que se corrobora evidencia a favor de la hipótesis, considerando que este crecimiento económico es una condición necesaria pero no suficiente para reducir la incidencia de la pobreza, pues los resultados de las estimaciones evidencian la robustez y participación que presentan los canales adicionales a crecimiento económico como el gasto social ,desempleo, el desarrollo financiero, y la inversión productiva, en materia de reducción de los índices de pobreza de las regiones del Perú.”

## **2.2 Base Teórica**

### **2.2.1 La Minería**

#### **2.2.1.1 Panorama Macroeconómico**

##### **a) Panorama Económico Mundial**

Según Ministerio de Energía y Minas (2017) La Minería como actividad mundial continúa fortaleciéndose y a su vez teniendo mayor dinamismo, se registró para prueba de ello, un crecimiento económico del 3.9% a finales del año 2017, 0.59% superior al resultado obtenido a finales del 2016. En esa línea, alrededor de más de 130 economías del mundo, que representan más del 80% del Producto Bruto Interno (PBI) en el mundo, registraron crecimientos interanuales a finales del año 2016, así mismo este el aumento del crecimiento económico mundial con mayor sincronización desde hace más de 5 años.

Así mismo, las economías con mayor grado de desarrollo, entre ellas destacan los Reno Unido, la Unión Europea, Japón y Estados Unidos, reportaron un crecimiento no menor del 2.5%. En particular, los Estados Unidos, una de las economías más estables en los últimos años, durante el primer bimestre del año 2017 mostros un mayor grado de fortalecimiento. En estados unidos registro un crecimiento anual del 2.5% a pesar de los huracanes y los desastres climatológicos que representaron unas dificultades a inicios del segundo bimestre en dicho país.

Así mismo, el Fondo Monetario Internacional (2018) afirma que en el tercer trimestre Japon mostro una aceleracion mayor a la proyectada y esto se debe a un crecimiento economico sostenido. Así, el crecimiento de Japón pasó de 0.89% a finales del año 2016 a más de 1.5% para el año 2017, y esta

fue la tasa de crecimiento económico más alta registrada desde el año 2014. Este resultado hace mención a los cambios en las políticas económicas por parte del gobierno que se vienen implementando desde hace 4 años.

En lo que respecta al crecimiento económico en todo el bloque que representa la Unión Europea, este fue de 0.027 puntos porcentuales, este fue uno de los mayores registros de la última década, representando 7% más que la cifra registrada a inicios del año 2017. Dicho resultado coadyuvó a que se registre 18 trimestres consecutivos de crecimiento. A pesar del mal momento por el que pasaban algunos países en el bloque europeo, la confianza del consumidor y del grupo empresarial aumentó, lo cual llevó a mejores resultados y condiciones propicias de financiamiento. Asimismo, el nivel de desempleo decayó a su nivel más bajo desde 2009 y el consumo privado aumentó en 1.8%.

**b) Panorama Económico Nacional**

Según el Banco Central de Reserva, afirmo que en el año 2017, la economía peruana se vio en una crisis al enfrentarse a serios casos de corrupción asociados a empresas brasileñas, así mismo por el impacto que tuvo el fenómeno del Niño costero. No obstante, a pesar de dichas circunstancias, el Perú registró registro un crecimiento continuo en los últimos 19 años y un crecimiento anual del 2.5%, debido a la inversión privada y pública así como un crecimiento importante en las exportaciones como consecuencia de la participación del sector primario e intercambio de recursos.

Así mismo, al hablar del desempeño de todos los sectores económicos que contribuyeron al crecimiento económico del Perú, destaca el sector Pesca con un porcentaje no menor al del 5% para el año 2017, como resultado de un aumento de la actividad de extracción y producción pesquera. En segundo lugar, se encuentra el sector Minería e Hidrocarburos, que registró un aumento de 0.032 puntos porcentuales como consecuencia de la explotación en zonas con mejor ley de mineral y el alza internacional del precio de los metales. En tercer lugar, se ubicó el sector Agropecuario, por su parte, tuvo un crecimiento anual no menor del 3% para el año 2017 debido a los mayores volúmenes obtenidos de uva, maíz amarillo duro, cacao, plátano, arroz cáscara y papa, producto del clima favorable.

Por su parte, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2017) afirma que se registró un incremento de más de 1.5% en la demanda interna con respecto del año 2016, debido al impulso que da la inversión privada, destacando así el crecimiento del sector minero y de igual forma su participación que fue del 17.8% como consecuencia del aumento de los precios del cobre y el zinc; así como el gasto público que para el año 2016 tuvo un considerable aumento, que creció en más del 3.5% inducido por un aumento registrado a partir del segundo semestre, derivado del denominado "Plan de Reconstrucción con Cambios" para atender las consecuencias del fenómeno del Niño, y la ejecución de las obras para los Juegos Panamericanos 2019.

Por otro lado, en el 2017, se tuvo un incremento en el déficit fiscal del 3.1% del Producto Bruto Interno (PBI) incrementando el resultado obtenido para el periodo 2016 (2.6% del Producto Bruto Interno). Esto se debió

principalmente a la reducción en 5% del Producto Bruto Interno (PBI) de los ingresos corrientes percibidos por el Estado, en consecuencia de la desaceleración de la actividad económica, la inestabilidad y en gran medida a los cambios en el régimen tributario como el "Nuevo régimen MYPE tributario" y el "IGV Justo", así como al incremento de las devoluciones tributarias y en menor medida al aumento del gasto no financiero consecuencia de los mayores gastos corrientes en remuneraciones.

En el 2017, la balanza comercial tuvo un incremento que registró US\$ 6,266 millones significando un superávit de 231.9%, con respecto al año 2016. Asimismo, la balanza comercial acumuló 6 trimestres consecutivos de superávit, situación que no se observaba desde el año 2012, cuando el incremento de la balanza de pagos fue de US\$ 6,393 millones. Este resultado responde al crecimiento económico sostenido y a la recuperación de los términos de intercambio de los socios comerciales, lo cual se tradujo en un mayor volumen de las exportaciones.

Asimismo, el tipo de cambio se vio favorecido debido a las condiciones externas favorables por el debilitamiento del dólar a nivel mundial. Así, la moneda nacional se apreció frente al dólar por las condiciones externas que depreciaron la moneda estadounidense como los conflictos geopolíticos entre Estados Unidos y Corea del Norte así como el rechazo de los inversionistas al mantenimiento del nivel de la tasa de interés amparada por el Sistema de la Reserva Federal de los Estados Unidos. En consecuencia, ante dicho escenario, el sol se apreció en 3.9%, razón por la cual el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP) optó por la compra de dólares para controlar el

mercado nacional, lo cual derivó en un aumento de las reservas internacionales.

### **2.2.1.2 Minería Peruana**

#### **a) Gestión del Subsector Minero**

Así mismo, Ministerio de Energía y Minas (2017) considera que en América latina y el mundo el Perú es uno de los países ricos en tradición minera. Es el segundo productor de cobre, plata y zinc a nivel mundial. En América Latina, ocupa el primer lugar en la producción de oro, zinc y plomo. Asimismo, posee las mayores reservas de plata del mundo y se ubica en tercer lugar en reservas de cobre a nivel mundial; mientras que en Latinoamérica lidera el ranking en reservas de plomo, zinc y molibdeno. Ello no solo refleja el enorme potencial que posee el Perú en recursos minerales, sino además la capacidad de producción de la minería peruana y la estabilidad de sus políticas económicas.

La nueva orientación de la política de promoción minera impulsada por el actual gobierno peruano tiene como objetivo reactivar las inversiones en el sector; a través del desarrollo de proyectos de exploración, así como la ejecución de los proyectos de construcción de mina.

#### **b) Catastro Minero**

De acuerdo a los informes de la Dirección de Promoción Minera (DPM), para el año (2017), existen más de 50 mil concesiones mineras vigentes, y en proporción de terrenos esto se representa en más de 17 millones de hectáreas (14% del territorio nacional). Precisamente, lo recaudado por

Derecho de Vigencia y Penalidad representa el goce de las concesiones mineras que ocupan ese porcentaje.

En el Perú, la entidad que está encargada de brindar los títulos de concesión minera así como de controlar el catastro minero en el territorio nacional y los pagos que hacen los titulares mineros por mantener vigentes sus derechos mineros es el Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (INGEMMET), entidad pública, autónoma y transparente que tiene como objetivo aplicar las normas basada en requisitos técnicos vigentes.

Al respecto, del total de derechos mineros vigentes se encuentran registrados en el banco de títulos 32,825 que representan más de 14.40 millones de hectáreas; mientras que, existen 10,913 solicitudes que aún siguen en trámite y que representan 4.53 millones de hectáreas. Sin embargo, es preciso señalar que solo el 1.29% del territorio peruano está en efectiva actividad minera (explotación y exploración minera).

**c) Estrato de la Minería**

En el Perú, según el Instituto Geológico (2017) la minería peruana se agrupa en tres principales categorías: el régimen general que agrupa a la gran y mediana minería; la pequeña minería y la minería artesanal. La gran minería abarca las operaciones de cateo, prospección, exploración, desarrollo, extracción, concentración, fundición, refinación y embarque. Esta se caracteriza por ser netamente mecanizada, de esta forma se optimizan los procesos, se aumentan las ganancias y de la misma manera por explotar yacimientos de clase mundial, principalmente, a tajo abierto.

La mediana minería conforma empresas que trabajan con unidades mineras, principalmente, subterráneas. Este sector, si bien se caracteriza por que su nivel de mecanización no es tan alto y de igual manera la infraestructura no es tan adecuada, limita sus operaciones a la extracción y concentración de minerales, razón por la cual la fundición y refinación están a cargo primordialmente tercerizadas.

Adicionalmente, de la misma manera podemos encontrar en la minería en Perú, las pequeñas empresas mineras dedicadas principalmente a la actividad aurífera subterránea aluvial y de la misma manera a la extracción y procesamiento de minerales no metálicos. Por su parte, la minería artesanal es aquella que sirve como medio habitual de subsistencia y que se realiza utilizando métodos manuales y/o equipos básicos o muy rudimentarios

**d) Minería a Pequeña Escala**

En el Perú, los titulares de derechos mineros para ser considerados dentro del rango de minería a pequeña escala (pequeña minería y minería artesanal) deben cumplir con las condiciones establecidas en el artículo 91° del TUO de la Ley General de Minería aprobado por D.S. N° 014-92-EM, modificado por Decreto Legislativo N° 1040 (artículo 3°).

Para acceder a los beneficios que otorga la Ley N° 27651 - Ley de Formalización y Promoción de la Pequeña Minería y Minería Artesanal y su Reglamento, aprobado por D.S. N° 013-2002-EM, los titulares mineros deben acreditar su condición de Pequeño Productor Minero (PPM) o Productor Minero Artesanal (PMA).

Al 14 de diciembre del 2017, a nivel regional se tiene un total de 393 titulares, de los cuales 321 se encuentran calificados como PPM y 72 como PMA, por cumplir con el requisito establecido en el artículo 9° (numeral 9.5) del Decreto Legislativo N° 1100 y en los artículos 5° (inciso e) y 12° (inciso h) del D.S. N° 013-2002-EM (modificado por D.S. N° 043-2012-EM), consistente en contar con "Resolución de Autorización de inicio y/o reinicio de actividades mineras de exploración o explotación emitido por la autoridad competente previo informe técnico u opinión favorables del Ministerio de Energía y Minas".

Las constancias de calificación de PPM y PMA emitidas por la Dirección General de Formalización Minera (DGFM) tienen una vigencia de 2 años, siempre que el titular minero no incurra en las causales de pérdida automática establecidas en la normatividad vigente. Dichas constancias pueden ser renovadas continuamente, en tanto se cumpla con las condiciones y requisitos que establece la normativa vigente.

**e) Contratistas Mineras**

Las empresas contratistas mineras son empresas que se especializan en los servicios de exploración, desarrollo, explotación y beneficio minero, luego de una evaluación legal del cumplimiento de los requisitos establecidos por el Decreto Supremo N° 005-2008-EM, modificado por el Decreto Supremo N° 013-2010-EM. Al 31 de diciembre del 2017, se encuentran inscritas en el Registro de Empresas Contratistas Mineras un total de 1,612 empresas.

Es de conocimiento que en el año 2017, se registraron más de 130 empresas contratistas mineras, siendo Lima la región que más registros tuvo con 70 en total, en segundo lugar tenemos a la región Arequipa con 15 y tercera a la región de La Libertad con 13.

Del total de empresas contratistas mineras registradas en el 2017, 71 se dedican a la exploración, desarrollo, explotación y beneficio minero; 20 se dedican a la exploración, desarrollo, y explotación; 11 a la exploración y explotación; 10 a la exploración, explotación y beneficio; 6 al desarrollo y explotación; 3 al desarrollo, explotación y beneficio; 2 a la exploración y desarrollo; 2 al desarrollo y beneficio; 2 a la explotación; mientras que 1 se dedica solo a la actividad de desarrollo; 1 a la actividad de exploración; y 1 al beneficio. Existen 9 empresas contratistas mineras que aún no han definido su rubro.

**f) Promoción de la Inversión Minera**

Como parte de las garantías y medidas de promoción a la inversión en nuestro país, las empresas pueden celebrar convenios de estabilidad jurídica con el Estado peruano a fin de mantener la vigencia de determinado régimen normativo por el tiempo que se pacte en el convenio, de acuerdo con los requisitos y condiciones previstas por la normativa sobre la materia. Así, la suscripción de dichos convenios brinda seguridad y predictibilidad frente a posibles cambios normativos que incluyen modificaciones tributarias, administrativas o de otra índole.

Precisamente, los convenios o contratos de estabilidad tributaria en minería constituyen una garantía para los inversionistas frente a los riesgos

asociados a cambios en la estructura impositiva del país, estableciéndose que el régimen tributario se mantenga inalterable durante el plazo de vigencia del contrato. Ello, además, resulta relevante para la industria minera que se caracteriza por ser intensiva en capital y cuyos proyectos son de largo plazo.

Sobre el particular, el artículo 72° del Texto Único Ordenado de la Ley General de Minería, aprobado por Decreto Supremo N° 014-92-EM, establece que, con el objeto de promover la inversión privada en la actividad minera, se otorga a los titulares de dicha actividad estabilidad tributaria, cambiaria y administrativa, así como otros beneficios detallados en la referida norma.

Asimismo, el artículo 1° del Reglamento del Título Noveno de la Ley General de Minería, referido a las Garantías y Medidas de Promoción a la Inversión en la actividad minera, aprobado por Decreto Supremo N° 024-93-EM, señala que la estabilidad tributaria, cambiaria y administrativa son garantías de seguridad jurídica que se conceden a los titulares de la actividad minera para el ejercicio de sus actividades

### **2.2.1.3 Producción y Exportaciones**

#### **a) Producción y Reservas Metálicas**

En el 2017, la producción minera mundial de oro, zinc, hierro, estaño y molibdeno presentó un incremento de 1.2%, 5.6%, 1.2%, 0.8% y 5%, respectivamente. No obstante, la producción de cobre y plata disminuyó debido, principalmente, a las huelgas suscitadas en minas de Sudamérica y México tales como La Escondida en Chile, y a las menores leyes del mineral.

En el ránking mundial, el Perú se posicionó nuevamente en el segundo lugar como productor de cobre, plata y zinc; en el cuarto lugar como productor de plomo y molibdeno; y en el sexto lugar como productor de oro y estaño. Asimismo, a nivel latinoamericano destacó por ser el principal productor de oro, zinc y plomo, y por ubicarse en el segundo lugar como productor de cobre, plata y molibdeno.

En Perú, la producción de cobre se incrementó en 3.9%, zinc en 10.2%, hierro en 14.9% y molibdeno en 9.3%, respecto al año 2016. En contraste, la producción de plata, plomo y estaño disminuyó en el mismo periodo.

Destaca en el año 2017, el crecimiento que ha sostenido la producción de cobre, a pesar de los factores que afectaron la producción global del metal rojo, alcanzando 2.45 millones de toneladas métricas finas como resultado del óptimo desempeño alcanzado por Minera Las Bambas S.A. De igual modo, el zinc se recuperó de la caída en sus niveles de producción que tuvo en el 2016 gracias al nuevo plan de minado enfocado en zinc establecido por Compañía Minera Antamina S.A. desde el 2017. Además, la producción de molibdeno alcanzó niveles históricos en el 2017 al registrar 28,141 toneladas métricas finas, debido a los mayores volúmenes de mineral tratados por Minera Las Bambas S.A. y Hudbay Perú S.A.C. A su vez, otro de los metales que ha mantenido un notable crecimiento y que sobrepasó el histórico alcanzado en el 2016, fue el hierro con una producción de 8.81 millones de toneladas métricas finas respaldado por el inicio de operaciones de la primera fase del proyecto de expansión de la mina Marcona de Shougang Hierro Perú S.A.C. y la puesta en marcha de Minera Shouxin Perú S.A en julio del 2017.

**b) Exportaciones**

En el 2017, las exportaciones nacionales ascendieron a US\$ 44,918 millones, de los cuales US\$ 27,159 millones (60.6%) correspondieron a productos minero metálicos y US\$ 586 millones (1.3%) a productos mineros no metálicos. En conjunto, el valor de exportaciones de los productos mineros sumaron US\$ 27,745 millones (61.8%), significando un incremento del 23.8% con respecto al 2016. De este modo, el subsector minero se sitúa nuevamente como el principal aportante al total de exportaciones nacionales.

Dentro de los principales metales de exportación se encuentra, en primer lugar, el cobre con 30.7% de participación del monto total exportado mientras que en segundo lugar se posiciona el oro con 17.8% y en tercer lugar el zinc con 5.3%. Estos 3 metales, en conjunto, representan más del 50% del total de exportaciones nacionales.

**c) Aporte a la Producción Minera al Producto Bruto Interno.**

El Producto Bruto Interno (PBI) del subsector minero metálico creció de S/ 48,662 millones<sup>2</sup> registrados en el 2016 a S/ 50,708 millones en el 2017. Dicho monto significó un incremento del 4.2% y se sustenta en la mayor producción anual de cobre (3.9%), zinc (10.2%), hierro (14.9%) y molibdeno (9.3%). Cabe destacar que es el tercer año consecutivo de crecimiento del Producto Bruto Interno (PBI) de la actividad minero metálica

Por su parte, el Producto Bruto Interno (PBI) nacional que ascendió a S/ 514,927 millones (a precios constantes del 2007), registró un crecimiento de 2.5% con respecto al 2016, de los cuales 0.4 puntos porcentuales fueron aportados por la actividad minero metálica. Cabe resaltar que dicho aporte fue

únicamente superado por el sector Servicios. Asimismo, el Producto Bruto Interno (PBI) de la minería metálica representó el 9.8% del Producto Bruto Interno (PBI) nacional en el 2017.

#### **2.2.1.4 Inversiones y Proyectos Mineros**

##### **a) Inversiones Minera**

En ediciones anteriores, las inversiones mineras se clasificaban en 7 rubros: equipamiento de planta de beneficio, equipamiento minero, exploración, explotación, infraestructura, preparación, y otros. Ello, debido a que los titulares mineros reportaban sus inversiones bajo estas categorías definidas en la Declaración Estadística Mensual (ESTAMIN). Sin embargo, el 01 de marzo de 2018 mediante Resolución Directoral N° 0059-2018-MEM/DGM, se reestructuró el formato de la Declaración Estadística Mensual (ESTAMIN), reclasificando las inversiones mineras en 6 rubros: desarrollo y preparación, equipamiento minero, exploración, infraestructura, planta beneficio, y otros.

Esta reestructuración obedece a que en el formato anterior, algunos titulares reportaban sus costos de producción (que en estricto no son inversiones) en el rubro de explotación. Debido a ello, la nueva clasificación suprime este rubro, a la vez que realiza una mejor definición de las inversiones que se incluirán en el resto de las categorías. De esta forma, la información brindada respecto a las inversiones provenientes del sector minero refleja mejor la realidad.

Así, la última década en el Perú, entre los años 2008 y 2017, puede denominarse como la década de las "Inversiones en Megaproyectos Mineros", lo cual se sustenta en el hecho de que nunca antes en la historia de la minería peruana se ha registrado un flujo de inversiones de tal magnitud.

Desde que se tiene información en la base de datos de inversiones mineras del Ministerio de Energía y Minas (1996) hasta el año 2017, las inversiones reportadas por los titulares mineros ascendieron a US\$ 60,273 millones de los cuales US\$ 51,794 millones (85.9%) corresponden a la década del 2008 al 2017, que ha permitido consagrar al Perú como un país minero.

**b) Cartera estimada de Proyectos Mineros**

La Cartera de Proyectos de Exploración Minera<sup>8</sup> comprende aquellos proyectos de exploración que tienen como finalidad el descubrimiento de nuevos depósitos minerales (greenfield) y/o ampliación de los ya existentes (brownfield).nn

Esta cartera, actualizada a marzo del 2018, consta de 54 proyectos cuya suma de montos globales de inversión asciende a US\$ 306.5 millones. Estas inversiones solo corresponden a nuevos proyectos (no incluye proyectos que ya están en ejecución) que se desarrollarían en el transcurso del 2018. Cabe resaltar que los montos de inversión corresponden a lo declarado (inversión comprometida) en los Instrumentos de Gestión Ambiental que las empresas mineras tramitan ante el Ministerio de Energía y Minas (MINEM).

Según la ubicación del proyecto, el 72% del monto global de inversión comprometida se ejecutará en proyectos ubicados en la región de los andes peruanos, mientras que el 25% se encuentra en la costa y sólo el 3% se ubica

en la selva. Al respecto, Cajamarca es la región donde se concentra el mayor monto de inversión comprometido en exploración, con 7 proyectos y una inversión de US\$ 80.3 millones, representando así el 26% del monto total. En segundo y tercer lugar se posicionan las regiones de Apurímac y Arequipa, con montos de inversión ascendentes a US\$ 41 y US\$ 32.7 millones, respectivamente.

De otro lado, las inversiones contenidas en la cartera provienen de 11 países, siendo Canadá el país con mayor monto comprometido, con US\$ 72 millones y 12 proyectos, representando el 23% de la inversión total. En segundo lugar, se ubica Perú, con US\$ 58.5 millones y 15 proyectos, representando el 19% de la inversión total. En tercer lugar, se encuentra México con 3 proyectos y una inversión de US\$ 40.7 millones. Le siguen Brasil y Reino Unido, que poseen una participación del 11% cada uno.

#### **2.2.1.5 Aporte Económico Social de la Minería**

##### **a) Canon Minero**

En el marco del proceso de descentralización, el gobierno nacional destina recursos hacia los gobiernos regionales y locales, siendo que gran parte de estos provienen de la actividad minera que se desarrolla en varias de las regiones de Perú. Precisamente, el canon minero está conformado por el 50% del Impuesto a la Renta (IR) que pagan las empresas mineras al Estado peruano, de modo tal que los gobiernos subnacionales tengan una participación efectiva respecto del total de ingresos y rentas obtenidas por el Estado a partir de la explotación económica de los recursos naturales.

Ello se fundamenta, además, en la propia naturaleza de las labores de explotación metálicas y no metálicas; actividades productivas sobre las cuales el empresariado minero orienta sus operaciones e inversiones y que generan impactos socioeconómicos y sobre el ambiente, razón por la cual el desarrollo de los proyectos mineros debe considerar un manejo responsable de estos recursos naturales extinguidos. En ese sentido, la distribución de las rentas económicas generadas por la actividad minera mediante el Canon Minero depende del éxito de los resultados obtenidos por cada una de esas operaciones (si las empresas obtienen mayores ganancias, se incrementa la recaudación fiscal y - por ende - los recursos transferidos por Canon Minero hacia las regiones).

Así, las transferencias por este concepto en el año 2017, ascendieron a S/ 1,863 millones, significando un incremento de 24.4% respecto al año 2016, en el que se registró el valor más bajo de los últimos 10 años. De esta manera, se evidencia una recuperación de las transferencias hacia las regiones por concepto de Canon Minero explicada por el aumento de la recaudación fiscal en el 2016 proveniente de una mayor actividad minera como consecuencia del alza de los precios de algunos metales en el mercado internacional así como por la mayor producción de algunas minas tales como Las Bambas (Apurímac), Ampliación Cerro Verde (Arequipa), Antamina (Áncash), entre otras.

En el año 2017, al igual que en periodos anteriores, la región Áncash obtuvo la mayor proporción del total de transferencias por concepto de Canon Minero (S/ 494.47 millones) representando el 26.5% del total y mostrando un notable incremento de 57.6% respecto al monto registrado en el año anterior. Por su parte, Arequipa se ubica en el segundo lugar registrando un monto

transferido por Canon Minero de S/ 258.61 millones, significando una participación del 13.9% del total distribuido, mientras que La Libertad obtuvo un monto de S/ 254.96 millones por este concepto, con una participación del 13.7%. Le siguen regiones como Cajamarca con S/ 185.2 millones, Tacna con S/ 94.72 millones, Ica con S/ 93.25 millones, Puno con S/ 91.42 millones, entre otras.

**b) Regalías Mineras**

Las Regalías Mineras son la contraprestación económica que pagan las empresas mineras al Estado peruano por la explotación de los recursos naturales no renovables (minerales metálicos y no metálicos) que son patrimonio de la Nación. En efecto, corresponde a los particulares pagar o retribuir por los beneficios derivados del aprovechamiento o explotación de las riquezas minerales extinguidas que pertenecen a todos los peruanos.

En relación a los recursos generados por la minería que son transferidos en su totalidad a las regiones bajo el concepto de Regalías Mineras, es preciso indicar que se componen de dos tipos de ingresos: 1) Regalías Mineras de origen legal; y, 2) Regalías Mineras de origen contractual.

Respecto al primer tipo de regalías, son aquellas establecidas por ley y de aplicación general a todos los titulares de concesiones mineras que vienen produciendo. A partir del año 2011, se calcula sobre la base de la utilidad operativa trimestral obtenida por la empresa minera como resultado de su actividad. Antes del 2011, el cálculo se realizaba tomando en cuenta el valor bruto de las ventas del concentrado de mineral o su equivalente, por lo que - a

la fecha - únicamente aquellas empresas mineras con Contrato de Estabilidad Tributaria se rigen por el antiguo esquema basado en las ventas del mineral.

Respecto al segundo tipo de regalías, son aquellas establecidas mediante un Contrato de Transferencia suscrito entre el Estado peruano y una determinada empresa minera a la que se adjudicó la buena pro de la venta de concesiones mineras o proyectos mineros que son - por excepción - de titularidad del Estado como parte de los procesos de promoción de la inversión privada en minería. Sobre el particular, si bien la iniciativa privada es la regla, existen ciertos casos especiales en los cuales el Estado pone en valor concesiones mineras o proyectos específicos para su venta a los privados a través de la Agencia de Promoción de la Inversión Privada (ProInversión).

Finalmente, cabe resaltar que las regalías mineras representan el 37.1% del total de recursos transferidos hacia las regiones, siendo que durante el año 2017 han presentado un aumento significativo debido a los buenos resultados obtenidos por las empresas mineras que vienen operando y que se ha visto favorecida por el alza de los precios de los principales minerales, una mayor producción de distintas operaciones en marcha, mejoras en los procesos productivos así como por la reducción de costos operativos en algunos casos. En ese sentido, se espera que la tendencia favorable al alza de las transferencias por concepto de regalías mineras continúe en el año 2018.

**c) Recaudación bajo nuevo Régimen Tributario Minero**

En setiembre del 2011, el gobierno cambió sustancialmente el esquema de regalías mineras aplicable bajo el amparo de lo previsto por la Ley N° 28258. Así, el nuevo esquema se creó con la siguiente base legal: Ley N° 29788

(que modificó la Ley N° 28258 - Ley de Regalías Mineras), Ley N° 29789 (que creó el Impuesto Especial a la Minería) y la Ley N° 29790 (que estableció el marco legal del Gravamen Especial a la Minería).

Tanto el Impuesto Especial a la Minería (IEM) como el Gravamen Especial a la Minería (GEM) generan aportes nuevos de la industria minera, en tanto que la Nueva Regalía Minera es la modificatoria de la existente Ley de Regalías Mineras. Al respecto, es preciso señalar que el Gravamen Especial a la Minería se aplica a las empresas que cuentan con Contrato de Estabilidad Jurídica mientras que el Impuesto Especial a la Minería y las Nuevas Regalías Mineras son aplicables a las empresas sin Contrato de Estabilidad Jurídica.

Entre las características comunes que reúnen las tres leyes antes mencionadas encontramos las siguientes: i) la periodicidad del pago es trimestral; ii) el monto pagado es deducible como gasto para efectos del impuesto a la renta; iii) las tasas de impuesto (gravamen) se aplican sobre las utilidades operativas de las empresas, entendiendo como tal al resultado de deducir del importe de las ventas, los costos y gastos operativos; iv) tienen una estructura de tasas progresiva, es decir, que la tasa efectiva que corresponde aplicar se incrementa conforme aumenta el margen operativo (razón por la cual la participación del fisco en los resultados de la actividad minera se incrementan a medida que aumenta la rentabilidad del sector; v) SUNAT es la entidad encargada de la recaudación, fiscalización y control de la adecuada aplicación de las normas.

Tras lo expuesto, en el 2017 se recaudó por concepto de Impuesto Especial a la Minería S/ 638.01 millones, por Regalías Mineras S/ 260.91

millones, por Nuevas Regalías S/ 808.83 millones y por Gravamen Especial a la Minería S/ 66.17 millones, que en conjunto ascienden a S/ 1,773.91 millones. Por lo tanto, desde la implementación de este nuevo régimen tributario hasta el mes de diciembre de 2017, la SUNAT ha recaudado S/ 9,540.09 millones. Este monto abarca lo pagado por el segmento de los Principales Contribuyentes (PAICOS) de este sector y donde se ubican las empresas más representativas que deben efectuar estos pagos.

**d) Iniciativa para la Transparencia en las Industrias extractivas – Perú**

En el marco de la contribución para una efectiva y adecuada gobernanza de las actividades extractivas, en el Perú se ha venido implementando la Iniciativa para la Transparencia en las Industrias Extractivas (EITI, por sus siglas en inglés); esto de acuerdo a lo señalado en el D.S. N° 028-2011-EM.

EITI es un estándar internacional que busca promover y desarrollar transparencia mediante la publicación de los pagos que hacen las empresas extractivas y los ingresos que el Estado recibe de estas, a fin de contribuir con la mejora de la calidad del gobierno, prevenir la corrupción, promover la vigilancia social y elevar la reputación del mercado de inversiones nacional. Actualmente, 51 países han implementado EITI en el mundo.

El Perú ha logrado importantes avances en el proceso de promoción y desarrollo de la transparencia en las industrias extractivas y se viene consolidando como líder en Latinoamérica de esta importante iniciativa, tal es así que desde el año 2012 es reconocido en la categoría de "país cumplidor" siendo el primer país a nivel de todo el continente americano en recibir esta

calificación. Asimismo, según el Consejo Internacional de EITI y tras un proceso de validación (examen de calidad) de la implementación de la iniciativa, que se inició el 1 de julio del 2016, Perú ha logrado alcanzar el nivel de "progreso significativo".

## **2.2.2 Crecimiento Económico**

### **2.2.2.1 Importancia del Crecimiento Económico**

El crecimiento económico hace referencia al incremento de algunos indicadores, los cuales son la producción de bienes y servicios, el consumo de energía, el ahorro, la inversión, hasta el aumento de consumo de calorías per cápita, es decir por persona.

A lo cual podemos concluir que el mejoramiento de estos indicadores debería llevar básicamente a un incremento en los niveles de vida de la población. El producto bruto per cápita es indicador que sirve para medir el bienestar de una población de un respectivo país, entonces podemos decir que el crecimiento económico per cápita (por persona) mide la variación del bienestar de las personas que viven en un país.

Para la presente investigación, esta se encuentra delimitada en el Perú, puesto que cabe mencionar que la utilización del producto bruto como única medida de bienestar tendría diversas críticas, además de reconocer que el crecimiento económico es el aumento sostenido del producto de una economía.

Según Econolink (2017) indica que: cuando una economía crece, significa que su capacidad para producir bienes y servicios se ha incrementado: un crecimiento económico positivo implica un aumento en la productividad de

los factores de producción. El crecimiento económico también se puede interpretar como una medida del éxito de las políticas económicas. Un elevado crecimiento económico sería un resultado deseado por las autoridades políticas y por la población de un país.

#### **2.2.2.2 Crecimiento a Corto y largo Plazo**

Según COOPER (2018), Los lineamientos de política económica planteados en el último Marco Macroeconómico Multianual (MMM) tienen como objetivo el impulso del Producto Bruto Interno (PBI) potencial. Para ello, se establece el compromiso de consolidar el crecimiento económico de corto plazo, generar las bases para el de largo plazo y, a la vez, iniciar un proceso de consolidación fiscal.

Para apuntalar el crecimiento se plantea impulsar la inversión pública, lo que en un contexto de estrechez fiscal se pretende lograr con la reorientación de recursos hacia proyectos descentralizados de rápida ejecución. Paralelamente se trabaja, a través de la delegación de facultades, en el fortalecimiento de la planificación conjuntamente con la agilización de los procesos de contratación de obra pública.

Según Emcolombia (2016), nos menciona que “el camino a largo plazo para el crecimiento económico es un asunto fundamental del estudio de la economía; a pesar de las advertencias enumeradas anteriormente, el aumento del PIB de un país suele considerarse como un aumento en el nivel de vida de sus habitantes”.

En periodos de tiempo largos, incluso pequeñas tasas de crecimiento anual pueden tener un efecto significativo debido a su conjugación con otros factores.

Debemos saber que, si la población incrementara para ver mejoras en el nivel de vida el producto bruto interno, se tiene que crecer más rápido que esa población. A lo cual, se quiere llegar a analizar el porqué de las diferencias abismales que hay entre esas tasas y el crecimiento económico de algunos países.

### **2.2.2.3 Producto Bruto Interno**

Según Gestion (2018) El producto bruto interior o Producto Bruto Interno (PBI) es el conjunto de la riqueza generada en un país. Se trata de un índice económico que engloba el cómputo global de todas las actividades económicas. El Producto Bruto Interno (PBI) es la suma de distintos factores: el consumo nacional de bienes duraderos y no duraderos, las inversiones de capital, los gastos de las administraciones públicas y la balanza comercial (la diferencia entre las importaciones y las exportaciones de un país).

Hay que considerar que el Producto Bruto Interno (PBI) es un valor monetario que se expresa debido a la producción de bienes y servicios que son demandados en país o región en cierto tiempo determinado

#### 2.2.2.4 Medición del Producto Bruto Interno (PBI)

La medida más común para medir el desempleo económico como muchos otros indicadores, se utiliza el producto bruto interno (PBI) que es el valor de mercado de todos los bienes y servicios finales producidos en una nación durante el periodo de tiempo determinado, generalmente de un año. (Harrod, 2007)

Para cuantificar el Producto Bruto Interno (PBI), existen tres métodos que son la producción, gasto e ingreso. Se puede resumir de la siguiente manera:

- Método Producción: Por este método el Producto Bruto Interno (PBI) se entiende como la agregación de los aportes a la producción total de todos los agentes productores del sistema económico.
- Método Gasto: Este método de gasto o del destino de la producción mide como el Producto Bruto Interno (PBI) tiene diferentes utilidades finales de la producción en toda economía, restándole el valor de la importación de los bienes y servicios.
- Método Ingreso: El tercer método cuantifica el Producto Bruto Interno (PBI) es a partir de los ingresos recibidos por los agentes económicos como retribución por su participación en el proceso de producción.

De tal manera que la observación de las cifras del Producto Bruto Interno (PBI) permite explicar el crecimiento económico, la evolución de los precios, el ingreso y sus implicancias en los niveles de empleo.

### **2.2.2.5 Inflación**

El Economista (2017), afirma que La inflación es el aumento generalizado y sostenido de los precios de bienes y servicios en un país durante un periodo de tiempo sostenido, normalmente un año. Cuando el nivel general de precios sube, con cada unidad de moneda se adquieren menos bienes y servicios. Es una pérdida del valor real del medio interno de intercambio y unidad de medida. Para medir el crecimiento de la inflación se utilizan índices, que reflejan el crecimiento porcentual de una “cesta de bienes” ponderada. El índice de medición de la inflación es el Índice de Precios al Consumidor (IPC).

### **2.2.2.6 Renta Per-cápita**

Según Krugman (2007), es el indicador estadístico básico que se utiliza para evaluar el crecimiento económico es el PBI per cápita, es decir, el cociente entre el PBI real y la Población. Este indicador tiene como fin separar el efecto de un nivel de precios en alza del efecto de la variación de la cantidad de bienes y servicios.

El objetivo del PIB per cápita es obtener un dato que muestre de algún modo el nivel de riqueza o bienestar de ese territorio en un momento determinado. Con frecuencia se emplea como medida de comparación entre diferentes países, para mostrar las diferencias en cuanto a condiciones económicas.

## **2.3 Definición de Conceptos Básicos**

### **Actividad Minera**

La actividad minera hace referencia a los distintos procesos por los cuales pasan los minerales desde la extracción en los yacimientos hasta su refinación en las procesadoras, y es así que se puede obtener como resultado de la extracción, como oro, cobre, plata, cinc, plomo, aluminio, hierro, bauxita o estaño. De la misma manera se extraen fosfatos que se usan en la agricultura, como fertilizantes. (DeConceptos 2018).

### **Concentrados**

Los cobros que una refinación o fundición realizan por el tratamiento de los minerales. Es particularmente aplicable al cobre, plomo y zinc. También se puede definir como proceso por el cual el metal se separa en concentrados y se convierte en material de desecho a través de procesos como el chancado, la molienda y la flotación según (Southern Copper 2017)

### **Contenido Fino**

El contenido fino es considerado como contenido metálico de las sustancias contenidas en los bloques de minerales o en el concentrado (MINEM 2018).

### **Contenido Recuperable**

Se dice Contenido Recuperable al contenido refinado en minerales y concentrados susceptible a ser recuperado por procesos minera-lúrgicos o metalúrgicos subsecuentes. Este contenido es el que sirve para la

recuperación de la valorización de la producción Minera Metálica (MINEM 2018).

### **Crecimiento Económico**

Crecimiento económico es el aumento en un periodo determinado de la cantidad de bienes y servicio que una economía posee en un período de tiempo establecido. De la misma manera se puede interpretar al crecimiento económico como el éxito de una determinada política económica establecida en un periodo determinado. Un aumento en el crecimiento económico sería un resultado deseado por las autoridades políticas y por la población de un país (Econlink 2016).

### **Derecho**

La palabra proviene del vocablo latino *directum*, que significa no separarse del buen sendero, seguir el camino señalado por la ley, lo que se dirige o es bien dirigido. En general se entiende por Derecho, conjunto de normas jurídicas, emitidas por el estado en tal sentido regula la conducta externa de los hombres y en caso de incumplimiento está prevista de una sanción judicial (Gomes 2019).

### **Economía**

La economía es una ciencia social que se basa en administrar los recursos y de esa forma satisfacer las necesidades humanas. Además, también estudia el comportamiento y las acciones de los seres humanos.

Como el planeta tiene recursos finitos y desgraciadamente, no todos podemos disponer de todo, por ellos nos vemos en la obligación de administrar los bienes que poseemos para así poder conseguir otros bienes del mismo valor. La ciencia económica envuelve las disecciones que tomamos y que de igual forma la toman las, las organizaciones y los Estados para asignar esos recursos escasos (Economipedia 2017)

### **Fundición**

Proceso de fundición es cuando se somete al metal a altas temperaturas y así poder ponerlo en moldes para su fácil transporte y movilidad, por lo que este (que toma el nombre de coquilla) debe ser elabora en un material resistente, generalmente de acero (EcuRed 2017).

### **Ingreso Nacional**

El ingreso nacional se define como el valor agregado que se le da a los factores productivos durante un determinado periodo de tiempo (usualmente un año). De la misma manera se define como la suma de todos los ingresos de los procesos productivos de un país, sin tener en cuenta los bienes y servicios intermedios (ZonaEconomica 2018).

### **Ingreso Per Cápita**

El ingreso per cápita es un promedio que se saca con el cálculo que se realiza para determinar el ingreso que percibe, cada uno de los habitantes de un determino país; es decir, en promedio, cuánto es la percepción que recibe una persona para subsistir. Este cálculo se obtiene realizando una división

con el ingreso nacional entre la población total de un país (ZonaEconómica 2018).

### **Minería**

La minería es un cúmulo de procesos destinados a descubrir y extraer minerales encontrados bajo la tierra. Los minerales pueden ser de dos tipos; Metales, como la plata y zinc, y No Metales, como el granito, amianto y grava todos los recursos minerales que se encuentren dentro del territorio nacional son de propiedad del Estado, siendo esta inalienable e imprescriptible, y cuyo aprovechamiento se realiza a través del régimen de concesiones (Apac 2015).

### **Mineral Probable**

Se considera Recurso Mineral Probable a una parte Económicamente explotable y en algunas circunstancias Recurso Medido. A esto se adicionan los Materiales de dilución y tolerancias por pérdidas que se producen cuando se explota el mineral. Se realizan exploraciones apropiadas, también se incluyen estudios de viabilidad, estos incluyen la consideración de factores modificadores razonablemente asumidos de minería, metalúrgicos, económicos, de sondeo, burocráticos, medioambientales, sociales y legales. Estos exámenes se presentan antes de elevar un informe, y nos indica que la extracción podría justificarse razonablemente (Código JORC 2016).

**Reserva Mineral**

Se considera reserva de mineral a la suma de metales probables y probados que existe en una mina y que es económicamente explotable (MINEM 2018).

**Refinados**

Un producto refinado, es el resultado de un proceso de separación. Al refinar algo (una serie de procesos que se lleva a cabo en instalaciones conocidas como refinерías), para ello se le da una mayor pureza ya que se separan residuos y diversas clases de partículas impuras (Merino 2016).

**Sulfatados**

Los sulfatados son residuos precipitados en el proceso de lixiviación ácida y se recuperan en cualquier etapa del proceso siendo uno de los más comunes el sulfato de cobre (Código JORC 2016).

## CAPÍTULO III

### METODOLOGÍA

#### **3.1 Tipo de Investigación**

Para el presente estudio se consideró una investigación de tipo “Pura”, porque es aquella que establece la existencia los fenómenos estudiados, cuyos objetivos es ampliar los conocimientos dentro de una determinada área de la ciencia, haciendo uso de un proceso y la lógica para demostrar severamente las preposiciones planteadas.

Esto significa recoger datos en base a las hipótesis, demostrando de manera cuidadosa los resultados para conocer lo significativas que son al contribuir al conocimiento.

#### **3.2 Diseño de la Investigación**

El diseño correspondiente al desarrollo de la presente tesis, es no experimental, ya que no se realizará alteración alguna del objeto de estudio. Ya que consiste en la recolección de data en un tiempo determinado.

También se le considero dentro del diseño “Longitudinal”, ya que recolecta datos de dos o más años como se ve en la investigación, siendo recomendable porque involucran cambios que se realizaron a través del tiempo y demostrar la secuencia de los estudios realizados.

#### **3.3 Nivel de la Investigación**

El nivel de investigación correspondiente al desarrollo de la Tesis, es explicativo causal, ya que el nivel en mención se debe a la medición de dos

variables: Factores de la Minería y el Crecimiento Económico, con el objeto de realizar la medición de cómo es que la variable independiente influye en la variable dependiente, siendo éstas como causa y efecto.

### **3.4 Población y Muestra**

La población está comprendida por todas las empresas del Sector Minero del Perú de los Años, 2008 - 2017, los datos serán proporcionados por el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP).

### **3.5 Técnicas e Instrumentos de recolección de datos**

#### **3.5.1 Técnicas**

La técnica que se utilizó para la recopilación de información fue el análisis documental y la base de datos que ofrece el Banco Central de Reservas del Perú (BCRP).

#### **3.5.2 Instrumentos**

El instrumento que se empleó para la presente investigación fue la ficha de análisis documental que recopila datos referentes a las variables de investigación, como también de los indicadores de estas.

### **3.6 Procesamiento de Análisis de datos**

Para la obtención de los resultados se utilizó el instrumento de ficha de análisis documental que son la base de datos que tiene el Banco Central de Reserva (BCRP), estos datos han sido procesados en el software estadístico SPSS Statistics Data Document versión en español.

Asimismo, se realizó una base de datos en el programa de Excel, para posteriormente importarlas y crear una base de datos en el Software Estadísticos SPSS, donde se realizaron las tablas y los gráficos respectivos para cada variable, además se realizaron las pruebas de hipótesis mediante un proceso estadístico el cual corresponde a la investigación el del análisis de la regresión, que se encarga de estimar la relación entre las variables, principalmente si se centra en la relación entre una variable dependiente y una variable independiente.

## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS

#### 4.1 Tratamiento Estadístico

##### 4.1.1 Resultados de las Variables: Factores de la Minería

En la Figura 1, se muestra la evolución del índice de la Producción Minera en un determinado espacio tiempo que se delimita del Año 2008 – 2017, donde se puede apreciar la tendencia ascendente de la figura, que es un indicativo de que a medida que paso el tiempo la producción minera fue creciendo significativamente, cabe precisar que el eje X se expresa en millones de dólares.

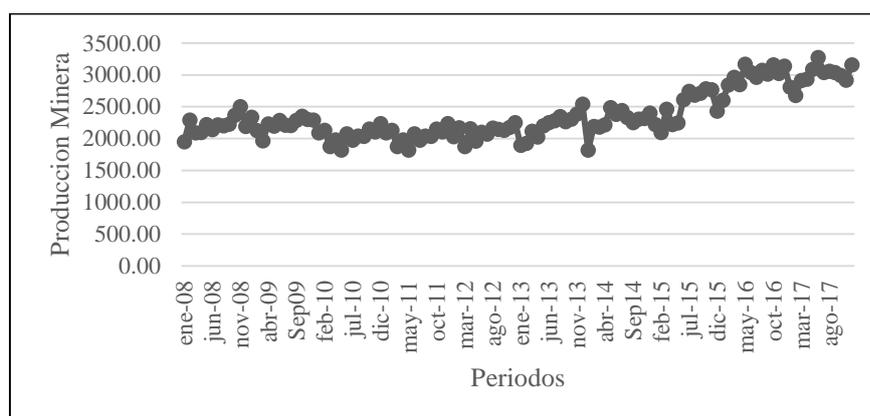


Figura 1: Evolución de la Producción Minera, Año 2008 - 2017

En Tabla 1, se hace referencia a los indicadores estadísticos tomados del IBM SPSS Statistical Software, que hacen referencia a la media siendo 135.9 que es el valor representativo de los valores que se están promediando, mediana siendo 137.4 que separa la mitad superior de un conjunto de la mitad inferior, moda siendo 110.7 que es el valor con mayor frecuencia de la distribución de datos que se encuentra en el APÉNDICE C, dispersión típica siendo 19.2 que

nos indica la medida de dispersión más común, es decir indica que tan dispersos están los datos respecto a la media.

Tabla 1  
*Producción Minera, Año 2008 - 2017*

PBI	
Estadísticos	Valor
Media	135.9
Mediana	137.4
Moda	110.7
Desv. típ.	19.2
Varianza	369.0
Asimetría	-0.1
Curtosis	-1.0
Mínimo	98.5
Máximo	178.7
Cuartil 1	120.2
Cuartil 2	137.4
Cuartil 3	150.7

Nota: Tomado del IBM SPSS Statistical Software.

En la Figura 2, se puede apreciar el crecimiento de las exportaciones mineras en los años 2008 – 2017, lo que es un buen indicativo ya que la tendencia es de forma ascendente, no obstante a finales del año 2008 se puede observar el punto más bajo que tuvimos en exportaciones que se estima en 1000 millones de dólares y así mismo a finales del año 2017 se puede apreciar que se pudo exportar un monto que oscila entre los 3000 millones de dólares, que es un buen indicativo ya que la figura se muestra en forma creciente.

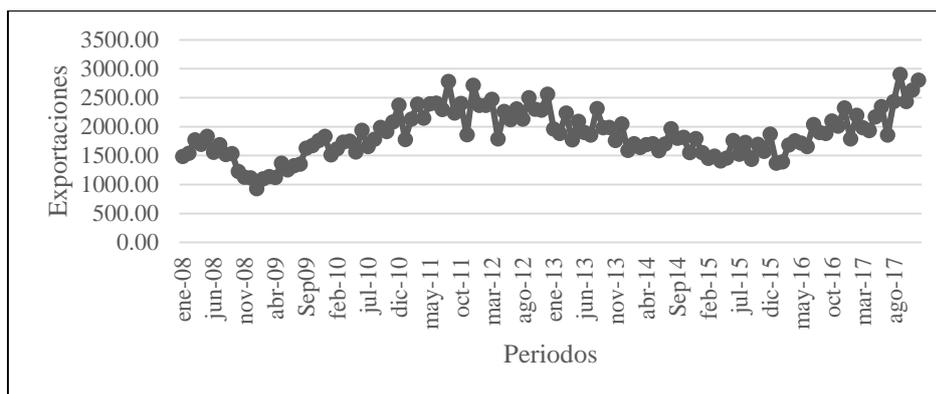


Figura 2: Evolución de las Exportaciones Mineras, Año 2008 – 2017

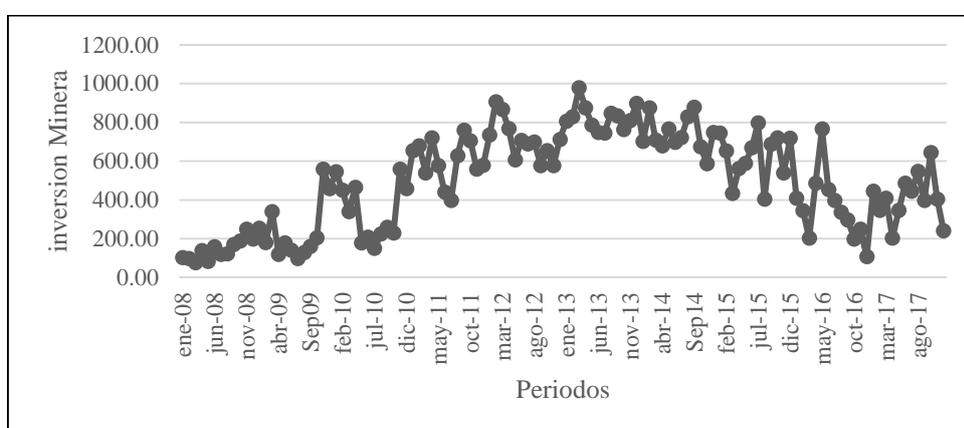
En Tabla 2, se hace referencia a los indicadores estadísticos tomados del IBM SPSS Statistical Software, que hacen referencia a la media siendo 135.9 que es el valor representativo de los valores que se están promediando, mediana siendo 137.4 que separa la mitad superior de un conjunto de la mitad inferior, moda siendo 110.7 que es el valor con mayor frecuencia de la distribución de datos que se encuentra en el APÉNDICE C, dispersión típica siendo 19.2 que nos indica la medida de dispersión más común, es decir indica que tan dispersos están los datos respecto a la media.

Tabla 2  
Exportaciones Mineras, Año 2008 - 2017

EXPORTACIONES	
Estadísticos	Valor
Media	1867.1
Mediana	1797.0
Moda	928.0
Desv. típ.	401.1
Varianza	160883.0
Curtosis	-0.2
Mínimo	928.0
Máximo	2903.4
Cuartil 1	1586.8
Cuartil 2	1797.0
Cuartil 3	2143.4

Nota: Tomado del IBM SPSS Statistical Software.

En la Figura 3, se puede apreciar que la inversión minera en los Años 2008 – 2017, lo que nos da a entender que la inversión en los últimos años ha ido disminuyendo en la inversión que realiza en el territorio nacional, esto se debe a la inestabilidad por parte de las comunidades que se resisten a la inversión minera en su región, lo cual conlleva a que las empresas mineras bajen su nivel de inversión en la localidad en la que explotan los recursos, afectando de manera negativa al crecimiento económico de la región y por ende a la del país.



*Figura 3: Evolución de las Inversiones Mineras, Año 2008 – 2017*

En Tabla 3, se hace referencia a los indicadores estadísticos tomados del IBM SPSS Statistical Software, que hacen referencia a la media siendo 498.7 que es el valor representativo de los valores que se están promediando, mediana siendo 543.0 que separa la mitad superior de un conjunto de la mitad inferior, moda siendo 560.0 que es el valor con mayor frecuencia de la distribución de datos que se encuentra en el APÉNDICE C, dispersión típica siendo 249.3 que nos indica la medida de dispersión más común, es decir indica que tan dispersos están los datos respecto a la media.

Tabla 3  
*Inversiones Mineras, Año 2008 - 2017*

INVERSIÓN MINERA	
Estadísticos	Valor
Media	498.7
Mediana	543.0
Moda	560.0
Desv. típ.	249.3
Varianza	62150.0
Asimetría	-0.1
Curtosis	-1.3
Mínimo	76.0
Máximo	979.0
Cuartil 1	250.0
Cuartil 2	543.0
Cuartil 3	712.0

Nota: Tomado del IBM SPSS Statistical Software.

#### 4.1.2 Resultados de la Variable Crecimiento Económico

Se puede apreciar en la figura 4, que el producto bruto interno ha tenido algunas variaciones considerablemente altas durando los años 2008 – 2017 y que en el transcurso del tiempo ha tenido una tendencia favorablemente lo que es positivo para que inversiones extranjeras vean con buenos ojos a nuestra economía y puedan ingresar en nuestro mercado, así mismo el crecimiento en los últimos años se debe a un responsable manejo político – económico.

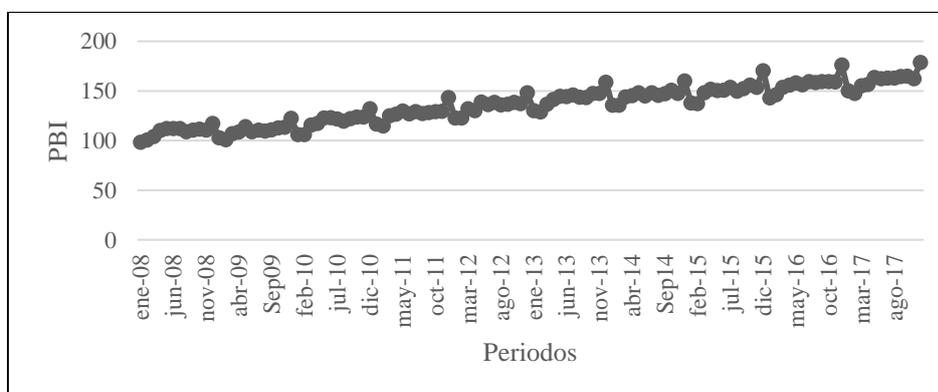


Figura 4: Evolución del Producto Bruto Interno, Año 2008 – 2017

En Tabla 4, se hace referencia a los indicadores estadísticos tomados del IBM SPSS Statistical Software, que hacen referencia a la media siendo 135.9 que es el valor representativo de los valores que se están promediando, mediana siendo 137.4 que separa la mitad superior de un conjunto de la mitad inferior, moda siendo 110.7 que es el valor con mayor frecuencia de la distribución de datos que se encuentra en el *APÉNDICE C*, dispersión típica siendo 19.2 que nos indica la medida de dispersión más común, es decir indica que tan dispersos están los datos respecto a la media.

Tabla 4  
*Producto Bruto Interno, Año 2008 - 2017*

PBI	
Estadísticos	Valor
Media	135.9
Mediana	137.4
Moda	110.7
Desv. típ.	19.2
Varianza	369.0
Asimetría	-0.1
Curtosis	-1.0
Mínimo	98.5
Máximo	178.7
Cuartil 1	120.2
Cuartil 2	137.4
Cuartil 3	150.7

Nota: Tomado del IBM SPSS Statistical Software.

## 4.2 Verificación de Hipótesis

### 4.2.1 Verificación de Hipótesis Específicas

#### 4.2.1.1 Verificación de primera hipótesis específica

##### a. Planteamiento de la Hipótesis

H0: “La Producción minera no influye significativamente en el crecimiento económico del Perú, Año 2008-2017.”

H1: “La Producción minera influye significativamente en el crecimiento económico del Perú, Año 2008-2017.”

##### b. Nivel de Significancia

Alfa =  $\alpha$  = 5%

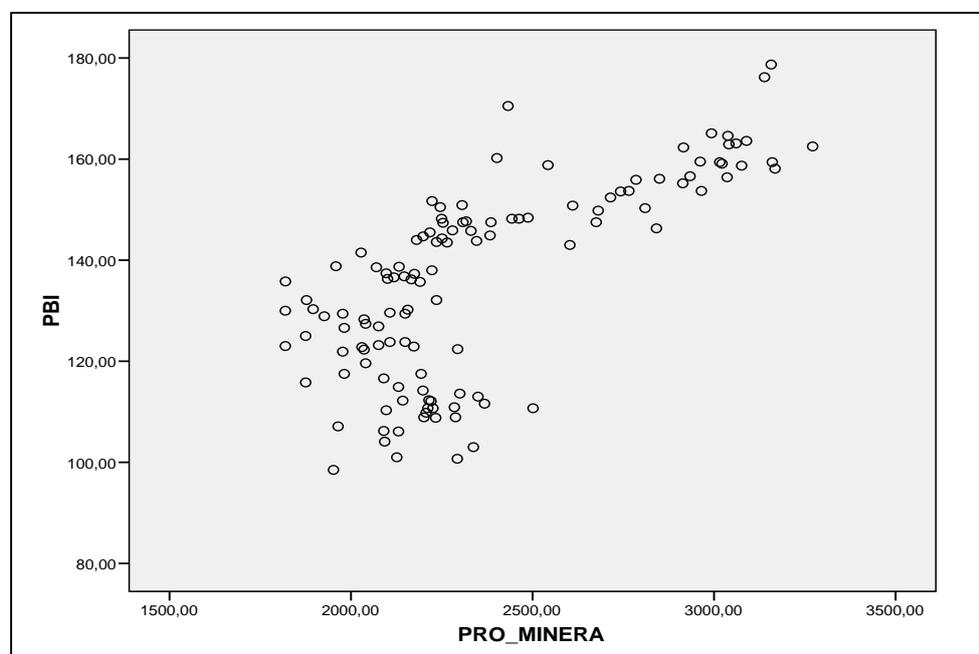
##### c. Prueba Estadística

Anova, regresión lineal

##### d. Regla de decisión

Si P-Valor < nivel de significancia, no aceptar Ho.

##### e. Cálculo estadístico



*Figura 5: Producción Minera y Crecimiento Económico*

Como se apreciar en la figura 5, ambas variables ya sean Producción Minera y Crecimiento Económico del Perú durante el periodo 2008 – 2017, presentan

una relación lineal positiva; es decir, a medida que aumenta el valor de la variable. Esta aumenta también el valor de la variable crecimiento económico Producto Bruto Interno (PBI).

Nuevamente se aprecia la relación existente entre variables, pero también resaltan las observaciones individuales que se desvían de la relación general. Como ya se mencionó antes esas observaciones se les llama outliers o valores inusitados, que son aquellos puntos de la base de datos que aparecen alejados del resto.

Tabla 5  
*Resumen de la Producción Minera y el Crecimiento Económico*

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
1	0.71(a)	0.50	0.50	13.55

Nota: Tomado del IBM SPSS Statistical Software.

Tabla 6  
*ANOVA de la Producción Minera y el Crecimiento Económico*

Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	22226.20	1	22226.20	120.96	.000(a)
	Residual	21680.97	118	183.73		
	Total	43907.17	119			

Nota: Tomado del IBM SPSS Statistical Software.

Tabla 7  
*COEFICIENTES de la Producción Minera y el Crecimiento Económico*

Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	T	Sig.
		B	Error típ.	Beta		
1	(Constante)	49.30	7.97		6.18	.000
	Prod. Minera	0.03	.00	0.711	10.99	.000

Nota: Tomado del IBM SPSS Statistical Software.

Tabla 8  
ANÁLISIS DE COLINEALIDAD de la Producción Minera

Modelo	Dimensión	Autovalor	Índice de condición	Proporciones de la varianza (Constante)	Prod. Minera
1	1	1.98	1.00	0.01	0.01
	2	.012	12.10	0.99	0.99

Nota: Tomado del IBM SPSS Statistical Software.

Tabla 9  
PRUEBA DE NORMALIDAD para la producción minera

		Prod. Minera
N		120
Parámetros normales(a,b)	Media	2359.71
	Desviación típica	372.21
Diferencias más extremas	Absoluta	0.18
	Positiva	0.18
	Negativa	-0.09
Z de Kolmogorov-Smirnov		1.97
Sig. asintót. (bilateral)		0.00

Nota: Tomado del IBM SPSS Statistical Software.

f. Conclusión

Tomando en cuenta la tabla 5 podemos concluir con nivel de confianza del 95% de que existen evidencias estadísticas para afirmar que existe una relación (0,711) entre las variables Producción Minera y Crecimiento Económico; así también de la tabla 6 y 7 se observa que las significancias son menores que 0,05 por lo cual no se acepta hipótesis nula ( $H_0$ ) y se concluye en aceptar la hipótesis alterna ( $H_1$ ). Por tanto, la Producción minera influye significativamente en el crecimiento económico del Perú, Año 2008-2017.

## 4.2.1.2 Verificación de segunda hipótesis específica

## a. Planteamiento de la Hipótesis

H0: “La Inversión de Proyectos Mineros no influyen significativamente en el crecimiento económico del Perú, Año 2008-2017.”

H1: “La Inversión de Proyectos Mineros influyen significativamente en el crecimiento económico del Perú, Año 2008-2017.”

## b. Nivel de Significancia

Alfa =  $\alpha$  = 5%

## c. Prueba Estadística

Anova, regresión lineal

## d. Regla de decisión

Si P-Valor < nivel de significancia, no aceptar H0.

## e. Cálculo estadístico

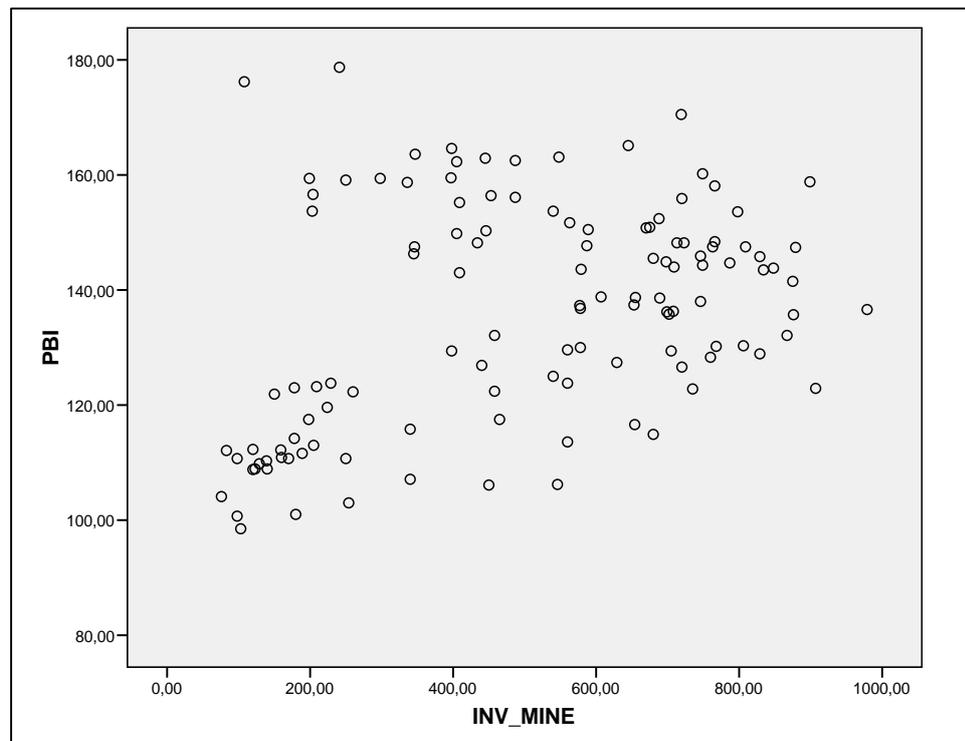


Figura 6: Inversión Minera y Crecimiento Económico

Como se aprecia en la figura 6, ambas variables ya sean Inversión Minera y Crecimiento Económico del Perú durante el periodo 2008 – 2017, presentan una relación lineal alta correlación positiva, eso quiere decir que el valor de la variable aumenta a medida que aumenta el valor de las inversiones mineras. Así mismo se aprecia la relación existente entre variables, pero también resaltan las observaciones individuales que se desvían de la relación general. Como ya se mencionó, esas observaciones se les llama outliers o valores inusitados, que son aquellos puntos de la base de datos que aparecen alejados del resto.

Tabla 10  
*Resumen de la Inversión Minera y el Crecimiento Económico*

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
1	0.38(a)	0.14	0.14	17.81

Nota: Tomado del IBM SPSS Statistical Software.

Tabla 11  
*COEFICIENTES de la Inversión Minera y el Crecimiento Económico*

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	T	Sig.
	B	Error típ.	Beta		
1 (Constante)	121.19	3.64		33.22	.000
Inv. Minera	0.03	0.00	0.38	4.51	.000

Nota: Tomado del IBM SPSS Statistical Software.

Tabla 12  
*ANÁLISIS DE COLINEALIDAD de la Inversión Minera*

Modelo	Dimensión	Autovalor	Índice de condición	Proporciones de la varianza (Constante)	
				Inv. Minera	
1	1	1.89	1.00	0.05	0.05
	2	0.08	4.25	0.95	0.95

Nota: Tomado del IBM SPSS Statistical Software.

Tabla 13  
*PRUEBA DE NORMALIDAD para la Inversión minera*

			Inv. Minera
N			120
Parámetros normales(a,b)	Media		498.66
	Desviación típica		249.65
Diferencias más extremas	Absoluta		0.10
	Positiva		0.10
	Negativa		-0.10
Z de Kolmogorov-Smirnov			1.17
Sig. asintót. (bilateral)			0.12

Nota: Tomado del IBM SPSS Statistical Software.

f. Conclusión

Tomando en cuenta la tabla 8 podemos concluir con nivel de confianza del 95% de que existen evidencias estadísticas para afirmar que existe una relación (0,384) entre las variables Inversión Minera y Crecimiento Económico; así también de la tabla 9 y 10 se observa que las significancias son menores que 0,05 por lo cual no se acepta hipótesis nula (Ho) y se concluye en aceptar la hipótesis alterna (H1). Por tanto, la Inversión minera influye significativamente en el crecimiento económico del Perú, Año 2008-2017.

## 4,2,1,3 Verificación de tercera hipótesis específica

## a. Planteamiento de la Hipótesis

H0: “Las Exportaciones Mineras no influyen significativamente en el crecimiento económico del Perú, Año 2008-2017.”

H1: “Las Exportaciones Mineras influyen significativamente en el crecimiento económico del Perú, Año 2008-2017.”

## b. Nivel de Significancia

Alfa =  $\alpha$  = 5%

## c. Prueba Estadística

Anova, regresión lineal

## d. Regla de decisión

Si P-Valor < nivel de significancia, no aceptar Ho.

## e. Cálculo estadístico

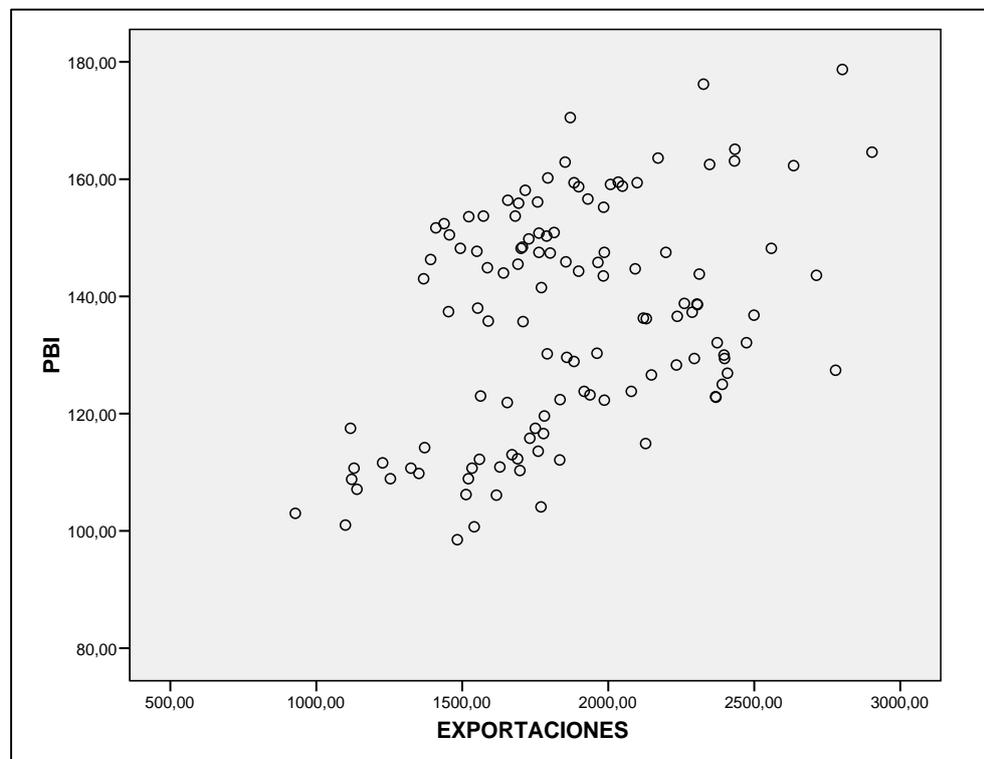


Figura 7: Exportaciones Mineras y Crecimiento Económico

Como se apreciar en la figura 7, ambas variables ya sean Exportación Minera y Crecimiento Económico del Perú durante el periodo 2008 – 2017, presentan una relación lineal alta correlación Positiva, eso quiere decir que la variable incrementa nítidamente a medida que el valor de las exportaciones mineras aumenta.

Tabla 14  
*Resumen de las Exportaciones Mineras y el Crecimiento Económico*

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
1	.413(a)	.170	.163	17.56921

Nota: Tomado del IBM SPSS Statistical Software.

Tabla 15  
*ANOVA de las Exportaciones Mineras y el Crecimiento Económico*

Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	7483.265	1	7483.265	24.243	.000(a)
	Residual	36423.913	118	308.677		
	Total	43907.178	119			

Nota: Tomado del IBM SPSS Statistical Software.

Tabla 16  
*COEFICIENTES de la Exportación Minera y el Crecimiento Económico*

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	T	Sig.
	B	Error típ.	Beta		
1 (Constante)	99.03	7.66		12.91	.000
Exp. Minera	0.02	0.00	0.41	4.92	.000

Nota: Tomado del IBM SPSS Statistical Software.

Tabla 17  
ANÁLISIS DE COLINEALIDAD de la Producción Minera

Modelo	Dimensión	Autovalor	Índice de condición	Proporciones de la varianza (Constante)	
				Inv. Minera	
1	1	1.98	1.00	0.01	0.01
	2	0.02	9.45	0.90	0.99

Nota: Tomado del IBM SPSS Statistical Software.

Tabla 18  
PRUEBA DE NORMALIDAD para la producción minera

		Inv. Minera
N		120
Parámetros normales(a,b)	Media	1867.15
	Desviación típica	401.10
Diferencias más extremas	Absoluta	0.07
	Positiva	0.07
	Negativa	-0.05
Z de Kolmogorov-Smirnov		0.80
Sig. asintót. (bilateral)		0.53

Nota: Tomado del IBM SPSS Statistical Software.

f. Conclusión

Tomando en cuenta la tabla 11 podemos concluir con nivel de confianza del 95% de que existen evidencias estadísticas para afirmar que existe una relación (0,413) entre las variables Exportaciones Mineras y Crecimiento Económico; así también de la tabla 12 y 13 se observa que las significancias son menores que 0,05 por lo cual no se acepta hipótesis nula ( $H_0$ ) y se concluye en aceptar la hipótesis alterna ( $H_1$ ). Por tanto, las Exportaciones Mineras influyen significativamente en el crecimiento económico del Perú, Año 2008-2017.

## 4.2.2 Verificación de Hipótesis General

## a. Planteamiento de la Hipótesis

H0: “Los Factores de la minería no influyen significativamente en el crecimiento económico del Perú, año 2008-2017.”

H1: “Los Factores de la minería influyen significativamente en el crecimiento económico del Perú, año 2008-2017.”

## b. Nivel de Significancia

Alfa =  $\alpha$  = 5%

## c. Prueba Estadística

Anova, regresión lineal

## d. Regla de decisión

Si P-Valor < nivel de significancia, no aceptar Ho.

## e. Cálculo estadístico

Tabla 19

*Resumen de Factores de la minería y el Crecimiento Económico*

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
1	0.88 <sup>(a)</sup>	0.77	0.77	9.16

Nota: Tomado del IBM SPSS Statistical Software.

Tabla 20

*ANOVA de Factores de la minería y el Crecimiento Económico*

Mod		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	34172.21	3	11390.73	135.73	.000(a)
	Residual	9734.96	116	83.92		
	Total	43907.17	119			

Nota: Tomado del IBM SPSS Statistical Software.

Tabla 21  
*COEFICIENTES de la Exportación Minera y el Crecimiento Económico*

	Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados Beta	T	Sig.
		B	Error típ.			
1	(Constante)	11.03	6.49		1.70	.092
	Pro. Minera	0.03	0.00	0.61	16.80	.000
	Inv. Minera	0.03	0.00	0.43	9.12	.000
	Exp. Minera	0.00	0.00	0.18	3.93	.000

Nota: Tomado del IBM SPSS Statistical Software.

Tabla 22  
*ANÁLISIS DE COLINEALIDAD de la Producción Minera*

Mod	Autovalor	Índice de condición	Proporciones de la varianza				
			(Constante)	Inv. Minera	Pro. Minera	Exp. Minera	
1	1	3.80	1.00	0.00	0.01	0.00	0.00
	2	0.15	4.98	0.01	0.82	0.02	0.01
	3	0.02	11.55	0.03	0.13	0.18	0.93
	4	0.01	18.97	0.94	0.04	0.80	0.06

Nota: Tomado del IBM SPSS Statistical Software.

Tabla 23  
*PRUEBA DE NORMALIDAD para la producción minera*

		PBI	Pro. Minera	Inv. Minera	Exp. Minera
N		120	120	120	120
Parámetros normales	Media	135.94	2359.71	498.65	1867.15
	Desviación típica	19.20	372.21	249.29	401.10
Diferencias más extremas	Absoluta	0.09	0.18	0.10	0.07
	Positiva	0.07	0.18	0.10	0.07
	Negativa	-0.09	-0.90	-0.10	-0.05
Z de Kolmogorov-Smirnov		1.03	1.97	1.17	0.80
Sig. asintót. (bilateral)		0.23	0.00	0.12	0.53

Nota: Tomado del IBM SPSS Statistical Software.

f. **Conclusión**

Tomando en cuenta la tabla 14 podemos concluir con nivel de confianza del 95% de que existen evidencias estadísticas para afirmar que existe una relación (0,882) entre la variable Factores de la minería y Crecimiento Económico; así también de la tabla 15 y 16 se observa que las significancias son menores que 0,05 por lo cual no se acepta hipótesis nula ( $H_0$ ) y se concluye en aceptar la hipótesis alterna ( $H_1$ ). Por tanto, Los Factores de la minería influyen significativamente en el crecimiento económico del Perú, año 2008-2017.

## CONCLUSIONES

### **PRIMERA:**

Al analizar los Factores de la minería con el Crecimiento Económico del Perú, en el periodo del 2008 al 2017, se concluye que la actividad económica de los minerales ha impactado positivamente al crecimiento de la economía peruana en el periodo estudiado, por lo que se afirma que la riqueza de productos mineros en el Perú, ha sido una bendición para el crecimiento económico del País.

### **SEGUNDA:**

El incremento del Producto Bruto Interno en el Perú, tiene una relación directa con la producción Minera, ya que se ha comprobado que si existe una relación lineal y que a medidas que incremente una variable la otra lo hará de la misma forma.

### **TERCERA:**

La Inversión en proyectos mineros en el Perú, tiene una relación significativa con el crecimiento económico del Perú, en tal sentido se concluye que al movilizar el ahorro de los sectores excedentarios hacia los proyectos de inversión más rentables, estos contribuyen a asignar el capital de manera más eficiente.

### **CUARTA:**

Las exportaciones mineras en el Perú han impactado el crecimiento de la economía positivamente en los últimos años ya que tiene una relación ascendente con las variables de estudio y a medida que incremente una variable la otra lo hará de igual manera.

## RECOMENDACIONES

### **PRIMERA:**

Incentivar la minería, porque es un motor importante para el crecimiento económico del Perú, pero no solo se debe producir o extraer, sino darle un valor agregado dentro del país para así poder tener una mayor participación de este sector.

### **SEGUNDA:**

Promover a las mineras para que busquen nuevas formas de extracción más limpias y menos contaminantes para así poder aumentar la producción y en su defecto incrementar el crecimiento del país.

### **TERCERA:**

Incentivar a la inversión, no solo en el sector estudiado sino en otros sectores como el industrial, turismo, pesquero, agro industrial, entre otros. Para no depender de la minería, sino que sirva de cimiento para un crecimiento sostenible en la económica peruana.

### **CUARTA:**

Motivar a que las exportaciones Mineras se hagan de manera transparente. Por lo que se debe crear o afianzar un mejor marco legal institucional, donde se respeten los tratados o convenios con las compañías mineras, sector público y población.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alva, M. M. (01 de 2017). *Regimen MYPE Tributario*. Obtenido de Blog de Mario Alva Matteucci:  
<http://blog.pucp.edu.pe/blog/blogdemarioalva/2017/01/09/conoce-usted-el-regimen-mype-tributario-del-impuesto-a-la-renta/>
- Alvarado, A. P. A. (2008). *Efectos de las NIIF en las empresas*. Chile.
- Apac, F. C. (2015). *blogspot*. Obtenido de <http://elmundodenavita.blogspot.com/2013/09/conceptos-basicos-sobre-mineria.html>
- Ashley, C. (2015). 5 grandes razones por las que los proyectos fracasan y cómo evitar desastres. *Wrike*, 50.
- Banco Central de Reserva. (2017). *Memoria Anual*. Banco Central de Reserva.
- Bautista, C. J. M. (2014). *La incidencia de las exportaciones mineras en el producto bruto interno del Perú durante el periodo 1994 – 2012*. Obtenido de Tesis para optar el título de economista, Escuela Académico Profesional de Economía, Universidad Nacional de Trujillo. : <http://dspace.unitru.edu.pe/xmlui/handle/UNITRU/788>
- Bello, A. J. L. (2012). *Estudio sobre el impacto de las exportaciones en el crecimiento económico del Perú durante los años 1970-2010*. Obtenido de Facultad de Ciencias Económicas, Unidad de Post-Grado de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Tesis para optar el Grado Académico de Magíster en Economía con mención en Comercio Exterior. : [http://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNMS\\_2993e10975a46ee51b577fc382978922/Details](http://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNMS_2993e10975a46ee51b577fc382978922/Details)

- Bracamonte, R. T. S. (01 de 01 de 2013). El nuevo Enfoque de Responsabilidad Social Empresarial y su influencia en la decision de comprade los consumidores. Trujillo, La libertad, Perú.
- Cáceres, R. W. (2013). *Las exportaciones y el crecimiento económico en Colombia 1994-2010*. Obtenido de Trabajo de grado para optar el título de Magister en Ciencias Económicas, Universidad Nacional de Colombia.: <http://bdigital.unal.edu.co/10292/1/407567.2013.pdf>
- Castillo, Ch. S. V. (2014). *El Impacto de las Exportaciones en el Crecimiento Económico del Perú durante el Periodo 2000-2010*. Obtenido de Tesis para obtener el grado de Economista, Universidad Nacional de Trujillo: <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/790>
- Cedillo, M. M. (20 de Octubre de 2015). Efecto de las exportaciones y economía estadounidense en el crecimiento económico en México. *Tesis para obtener el Grado de Doctor en Ciencias. Colegio de Postgraduados, Instituto de Enseñanza e Investigación en Ciencias Agrícolas. Montecillo. Mexico, Mexico.*
- Código JORC. (2016). *Código JORC: Recursos y Reservas Minerales*. Obtenido de <https://post.geoxnet.com/codigo-jorc-recursos-y-reservas-minerales/>
- Comercio, E. (25 de 01 de 2015). Un análisis sobre la responsabilidad social corporativa en Perú.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2017). *Balance Preliminar de las Economías de America Latina y el Caribe*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Consejería de Economía, E. y. (14 de Enero de 2015). *Castilla - La Mancha*. Obtenido de <http://empleoyformacion.jccm.es/principal/otras-entidades/entidades-de->

formacion/sistema-de-calidad-de-formacion-profesional-para-el-  
 empleo/concepto-de-calidad-de-la-formacion/definicion-de-la-calidad-de-la-  
 formacion/

COOPER, C. (2018). Los principales lineamientos del crecimiento económico. *El Comercio*, 5.

DeConceptos. (01 de 2018). *DeConceptos.com*. Obtenido de <https://deconceptos.com/ciencias-sociales/actividad-minera>

DIARIO GESTION. (2018). El I.G.V. en la evaluación de proyectos.

Econlink. (2016). *Crecimiento Económico*. Obtenido de <https://www.econlink.com.ar/economia/crecimiento/crecimiento.shtml>

Economipedia. (2017). *Economía*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/economia.html>

EcuRed. (2017). *EcuRed*. Obtenido de <https://www.ecured.cu/Fundici%C3%B3n>

elEconomista. (2017). *Definiciones Macroeconomicas, Inflacion*. España: elEconomista.

Emcolombia. (2016). *Económica y Macroeconomía*. <https://encolombia.com/economia/macroeconomia/crecimientoeconomico/>: Emcolombia.

Flores, G. G. F. y. (s.f.). *Nociones de Derecho Positivo*. Mexico: Porrúa.

Fondo Monetario Internacional (FMI). (2018). *World Economic Outlook*. Fondo Monetario Internacional (FMI).

GESTION. (2016). ¿Qué es un presupuesto de compras?

Gestion. (2018). *Producto Bruto Interno*. Lima.

Guzmán, G. Á. M. (2014). *Evolución de las Exportaciones Primarias y Crecimiento Económico de Colombia*. Obtenido de Trabajo de Pre Grado para optar el

Título de Economista. Escuela de Economía, Facultad de Ciencias Sociales y Económicas, Universidad del Valle, Colombia.:  
<http://bibliotecadigital.univalle.edu.co/bitstream/10893/7184/1/0462026-p.pdf>

Hoyos, S. C. (2014). *Pontificia Universidad Católica del Perú* . Obtenido de CONFLICTOS MINEROS: EXPLORANDO LOS PROBLEMAS DE COMUNICACIÓN EN ETAPAS CLAVE DEL CICLO PRODUCTIVO:  
<http://congreso.pucp.edu.pe/alaic2014/wp-content/uploads/2014/10/GI5-Sandra-Carrillo.pdf>

ICONTAINERS. (2015). *DENOMINACION DEL INCOTERM CIF*. Obtenido de <http://www.icontainers.com/es/incoterms/incoterm-cif/>

Instituto Geológico, M. y. (2017). *Anuario Geológico, Minero y Metalúrgico*. Lima.

Julca, J. A. (2016). *Crecimiento económico y pobreza en el Perú: un análisis de datos de panel para el período 2004 - 2013*. Obtenido de Repositorio Nacional Digital, Universidad Nacional de Piura:  
<http://repositorio.unp.edu.pe/handle/UNP/460>

Julián, P. P. (2016). *DesDefinicion*. Obtenido de <https://definicion.de/refinado/>

Krugman, P. (2007). *Introducción a la Economía*. Buenos Aires: REVERTÉ S.A.

Llanos, M. (2016). *Proyectos de Inversión*. Obtenido de [ww.wordpress.com](http://ww.wordpress.com).

MINEM. (2018). *Anuario Minero*. Peru: Ministerio de Energía y Minas.

Ministerio de Energía y Minas. (2017). *Anuario Minero*. Lima: Ministerio de Energía y Minas.

Ministerio de Energía y Minas. (2017). *Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (INGEMMET)*. Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (INGEMMET).

Murdock, R. (2018). *Diferencia entre capital y activos*.

- Plasencia, A. Hugo F. y Miñano G. (2015). *Incidencia del Sector Minero en el Crecimiento Económico del Perú 1990-2014*. Obtenido de Tesis para optar el Título de Economista con mención en Finanzas. Escuela Profesional de Economía, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Privada Antenor Orrego de Trujillo.:  
[http://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UPAO\\_ebf3cbfd29756b2ecb24df54eff37479](http://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UPAO_ebf3cbfd29756b2ecb24df54eff37479)
- Rodríguez, B. (2011). Efectos de las exportaciones en el crecimiento económico de México: Un análisis de cointegración, 1929-2009.
- Rodríguez, S. A. H. (2016). *Relación entre el crecimiento económico y el desarrollo de las telecomunicaciones en el Perú entre los años 2007-2011*. Obtenido de Para optar el título de Magíster en Gestión y Política de la Innovación y la Tecnología: <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/123456789/6979>
- Rojas, C. I. (Abril de 2012). *ANALISIS DEL PUNTO DE EQUILIBRIO*. Obtenido de <http://www.eoi.es/blogs/carollirenerodriguez/2012/04/26/analisi-del-punto-de-equilibrio/>
- Southern Perú Copper. (2017). *Glosario Minero*. Mexico.
- SUNAT. (2016). *TRATAMIENTO ARANCELARIO POR SUBPARTIDA NACIONAL*. Obtenido de <http://www.aduanet.gob.pe/itarancel/arancelS01Alias>
- SUNAT. (2017). *Determinación de Pagos a Cuenta*. Obtenido de Consulta Sunat: <http://orientacion.sunat.gob.pe/index.php/empresas-menu/impuesto-a-la-renta-empresas/regimen-general-del-impuesto-a-la-renta-empresas/calculo-mensual-del-impuesto-a-la-renta-empresas>
- tributaria, s. n. (2014). *Orientacion Aduanera Importacion*. LIMA: SUNAT.

Turismo, M. d. (2016). *Acuerdos Comerciales Perú*. Obtenido de [http://www.acuerdoscomerciales.gob.pe/index.php?option=com\\_content&view=category&layout=blog&id=100&Itemid=123](http://www.acuerdoscomerciales.gob.pe/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=100&Itemid=123)

ZonaEconomica. (2018). *Ingreso Nacional*. Obtenido de <https://www.zonaeconomica.com/ingreso-nacional>

## APÉNDICE

### APÉNDICE A: Matriz de consistencia

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVO DEL PROBLEMA	HIPÓTESIS	VARIABLES	INDICADORES	METODOLOGÍA
<p><b>PREGUNTA GENERAL:</b></p> <p>¿Cómo influyen los factores de laminería en el crecimiento económico del Perú, año 2008-2017?</p>	<p><b>OBJETIVO GENERAL:</b></p> <p>Determinar cómo influyen los factores de la minería y el crecimiento económico del Perú, año 2008-2017</p>	<p><b>HIPÓTESIS GENERAL:</b></p> <p>Los Factores de la minería influyen significativamente en el crecimiento económico del Perú, año 2008-2017</p>	<p><b>VARIABLE INDEPENDIENTE</b> FACTORES DE LA MINERÍA</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Producción Minera</li> <li>- Inversiones en Proyectos Mineros</li> <li>- Exportaciones</li> </ul>	<p><b>DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN</b> No Experimental Longitudinal</p> <p><b>TÉCNICA</b> Análisis Documental</p>
<p><b>PREGUNTAS ESPECIFICAS:</b></p> <p>a) ¿Cómo influye la Producción minera en el crecimiento económico del Perú, Año 2008-2017?</p> <p>b) ¿Cómo influye la inversión de Proyectos Mineros en el crecimiento económico del Perú, Año 2008-2017?</p> <p>c) ¿Cómo influyen las Exportaciones Mineras en el crecimiento económico del Perú, Año 2008-2017?</p>	<p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b></p> <p>a) Determinar cómo influye la Producción minera en el crecimiento económico del Perú, Año 2008-2017</p> <p>b) Determinar cómo influye la Inversión de Proyectos Mineros en el crecimiento económico del Perú, Año 2008-2017</p> <p>c) Determinar cómo influye las Exportaciones Mineras en el crecimiento económico del Perú, Año 2008-2017</p>	<p><b>HIPÓTESIS ESPECIFICAS:</b></p> <p>a) La Producción minera influye significativamente en el crecimiento económico del Perú, Año 2008-2017</p> <p>b) La Inversión de Proyectos Mineros influyen significativamente en el crecimiento económico del Perú, Año 2008-2017</p> <p>c) Las Exportaciones Mineras influyen significativamente en el crecimiento económico del Perú, Año 2008-2017</p>	<p><b>VARIABLE DEPENDIENTE</b> Crecimiento Económico</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Producto Bruto Interno (PBI)</li> <li>- Inflación</li> <li>- Renta Per Cápita</li> </ul>	<p><b>INSTRUMENTO</b> Registros de Base de Datos</p> <p><b>POBLACIÓN Y MUESTRA</b> La Población estará compuesta por las Empresas del Sector Minero del Perú.</p> <p><b>TIPO DE INVESTIGACIÓN</b> Pura</p>

*APÉNDICE B: Operacionalización de Variables*

VARIABLE	CONCEPTO	OPERACIONALIZACIÓN	INDICADORES
<b>VARIABLE INDEPENDIENTE</b> FACTORES DE LA MINERÍA	Los Factores de la minería son actividades económicas del sector minero representadas por la explotación, extracción, procesamiento, inversión y exportación, de los minerales que se han acumulado en el suelo y subsuelo en forma de yacimientos.	La minería es lo suficientemente relevante, más aun para los países en vías de desarrollo o tercer mundo como lo es el Perú. No obstante, su implementación a gran escala, característica de los últimos decenios, es un firme motivo de debate en el contexto de su destructiva capacidad de contaminación del medio ambiente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Producción minera</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inversión en proyectos mineros</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exportaciones</li> </ul>
<b>VARIABLE DEPENDIENTE</b> CRECIMIENTO ECONÓMICO	El crecimiento económico es el aumento sostenido producido por una determinada economía, usualmente se mide como el aumento del Producto Bruto Interno (PBI Real), es un periodo terminado ya sean meses, trimestres o décadas.	Es una de las finalidades que tiene toda economía y por el cual este mismo implica un crecimiento notable de los ingresos, y de la calidad de vida, es decir, el bienestar de todos los individuos de una comunidad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Producto Bruto Interno (PBI)</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inflación</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Renta Per-Cápita</li> </ul>

*APÉNDICE C: Instrumentos de investigación*

Periodo	PBI (Índice 2007=100)	Producción Minera (Millones de Dólares)	Exportaciones (Millones de Dólares)	Inversión Minera (Millones de Dólares)
Ene-08	98.5	1951.63	1483.02	103.00
Feb-08	100.7	2292.74	1540.86	98.00
Mar-08	104.1	2092.80	1769.68	76.00
Abr-08	110.3	2097.06	1697.60	139.00
May-08	112.1	2220.57	1833.82	83.00
Jun-08	112.2	2142.44	1558.73	159.00
Jul-08	112.3	2214.82	1689.49	120.00
Ago-08	108.9	2201.03	1520.79	123.00
Sep08	110.7	2225.77	1533.37	170.00
Oct-08	111.6	2367.75	1227.19	189.00
Nov-08	110.7	2501.32	1129.43	250.00
Dic-08	117.5	2193.03	1116.99	198.00
Ene-09	103	2337.00	928.05	254.00
Feb-09	101	2126.19	1099.76	180.00
Mar-09	107.1	1964.33	1139.10	340.00
Abr-09	108.8	2233.16	1120.91	120.00
May-09	114.2	2198.29	1371.14	178.00
Jun-09	108.9	2287.75	1253.68	140.00
Jul-09	110.7	2211.66	1324.05	98.00
Ago-09	109.8	2206.92	1351.35	129.00
Sep09	110.9	2284.69	1628.58	160.00
Oct-09	113	2349.79	1670.33	205.00
Nov-09	113.6	2299.74	1760.02	560.00
Dic-09	122.4	2293.86	1834.85	458.00
Ene-10	106.2	2090.38	1512.89	546.00
Feb-10	106.1	2130.88	1617.08	450.00
Mar-10	115.8	1875.00	1731.39	340.00
Abr-10	117.5	1981.38	1750.29	465.00
May-10	123	1819.18	1562.60	178.00
Jun-10	123.2	2075.90	1937.42	209.00
Jul-10	121.9	1977.35	1654.15	150.00
Ago-10	119.6	2040.50	1781.10	224.00
Sep10	122.3	2036.10	1986.50	260.00
Oct-10	123.8	2149.12	1917.46	229.00
Nov-10	123.8	2107.05	2078.83	560.00
Dic-10	132.1	2235.60	2373.13	458.00
Ene-11	116.6	2090.38	1778.36	654.00

Feb-11	114.9	2130.88	2127.99	680.00
Mar-11	125	1875.00	2390.61	540.00
Abr-11	126.6	1981.38	2147.88	720.00
May-11	130	1819.18	2396.44	578.00
Jun-11	126.9	2075.90	2408.25	440.00
Jul-11	129.4	1977.35	2294.68	398.00
Ago-11	127.4	2040.50	2778.72	629.00
Sep11	128.3	2036.10	2233.53	760.00
Oct-11	129.4	2149.12	2398.23	705.00
Nov-11	129.6	2107.05	1857.85	560.00
Dic-11	143.6	2235.60	2713.12	579.00
Ene-12	122.8	2030.24	2369.06	735.00
Feb-12	122.9	2173.15	2367.32	907.00
Mar-12	132.1	1877.62	2473.29	867.00
Abr-12	130.2	2156.44	1791.08	768.00
May-12	138.8	1958.50	2260.72	607.00
Jun-12	136.3	2100.73	2120.17	708.00
Jul-12	138.6	2069.91	2305.70	689.00
Ago-12	136.2	2165.81	2130.31	699.00
Sep12	136.8	2146.71	2498.99	578.00
Oct-12	138.7	2132.45	2304.02	655.00
Nov-12	137.3	2174.71	2287.53	577.00
Dic-12	148.2	2249.66	2558.48	713.00
Ene-13	130.3	1895.69	1961.18	806.00
Feb-13	128.9	1926.36	1882.54	829.00
Mar-13	136.6	2118.22	2236.32	979.00
Abr-13	141.5	2027.66	1770.95	875.00
May-13	144.7	2198.68	2092.27	787.00
Jun-13	144.3	2250.89	1898.46	749.00
Jul-13	145.9	2279.54	1854.95	746.00
Ago-13	143.8	2346.01	2311.99	848.00
Sep13	143.5	2264.87	1983.18	834.00
Oct-13	147.5	2308.24	1986.39	763.00
Nov-13	147.5	2385.42	1762.74	809.00
Dic-13	158.8	2542.58	2048.46	899.00
Ene-14	135.8	1819.49	1588.84	702.00
Feb-14	135.7	2190.28	1708.16	876.00
Mar-14	144	2180.73	1641.01	709.00
Abr-14	145.5	2217.14	1690.65	680.00
May-14	148.4	2487.58	1705.99	766.00
Jun-14	144.9	2383.04	1586.18	698.00
Jul-14	148.2	2443.24	1701.25	723.00

Ago-14	145.8	2330.53	1964.58	829.00
Sep14	147.4	2253.41	1801.07	879.00
Oct-14	150.9	2305.92	1814.64	675.00
Nov-14	147.7	2317.41	1550.10	587.00
Dic-14	160.2	2401.96	1792.93	749.00
Ene-15	138	2222.77	1552.84	746.00
Feb-15	137.4	2097.04	1452.86	653.00
Mar-15	148.2	2462.95	1493.32	434.00
Abr-15	151.7	2223.14	1409.46	563.00
May-15	150.5	2245.88	1456.04	589.00
Jun-15	150.8	2610.68	1762.73	670.00
Jul-15	153.6	2742.51	1522.21	798.00
Ago-15	149.8	2680.83	1727.98	405.00
Sep15	152.4	2714.76	1437.76	688.00
Oct-15	155.9	2785.17	1692.79	720.00
Nov-15	153.7	2765.54	1572.19	540.00
Dic-15	170.5	2432.69	1869.95	719.00
Ene-16	143	2602.93	1367.59	409.00
Feb-16	146.3	2841.44	1391.71	345.00
Mar-16	153.7	2965.20	1681.27	203.00
Abr-16	156.1	2849.88	1757.94	487.00
May-16	158.1	3168.04	1715.67	766.00
Jun-16	156.4	3036.14	1655.92	453.00
Jul-16	159.5	2961.97	2034.22	397.00
Ago-16	158.7	3075.99	1898.79	336.00
Sep16	159.4	3015.85	1882.94	298.00
Oct-16	159.4	3160.44	2099.02	199.00
Nov-16	159.1	3022.00	2007.83	250.00
Dic-16	176.2	3138.98	2326.17	108.00
Ene-17	150.3	2810.11	1788.93	446.00
Feb-17	147.5	2675.47	2197.45	346.00
Mar-17	155.2	2913.90	1984.06	409.00
Abr-17	156.6	2933.86	1930.23	204.00
May-17	163.6	3089.48	2170.49	347.00
Jun-17	162.5	3271.67	2347.31	487.00
Jul-17	162.9	3040.99	1852.37	445.00
Ago-17	163.1	3060.82	2432.23	548.00
Sep17	164.6	3038.19	2903.45	398.00
Oct-17	165.1	2992.81	2433.60	645.00
Nov-17	162.3	2915.80	2634.93	405.00
Dic-17	178.7	3157.47	2801.93	241.00