

# **UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA**

**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES  
ESCUELA PROFESIONAL DE CIENCIAS CONTABLES Y  
FINANCIERAS**



**TESIS**

**EL PRECIO DEL COBRE Y SU RELACIÓN EN EL CRECIMIENTO DEL  
PBI PRIMARIO DE LA ECONOMÍA PERUANA, PERIODO 2014-2021**

**PRESENTADA POR:**

Bach. Claudia Sofia Galdos Quenta

**ASESOR:**

Dr. Asencion Américo Flores Flores

**PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE:**

Contador Público con Mención en Auditoría

**TACNA – PERÚ**

**2021**

## **Agradecimientos**

*A mi familia por su comprensión constante y su apoyo incondicional a lo largo de mis estudios.*

*A mi asesor quien me brindo orientación y guía en la elaboración de este presente trabajo.*

*Y a todas las personas que en una u otra forma me apoyaron en la realización de este trabajo.*

### **Dedicatoria**

A mis padres Leonel y Maribel quienes con su amor, paciencia y esfuerzo me han permitido llegar a cumplir hoy un sueño más, gracias por inculcar en mí el ejemplo de esfuerzo y valentía, de no temer las adversidades porque Dios está conmigo siempre.

## Tabla de Contenido

Agradecimientos.....	ii
Dedicatoria.....	iii
Resumen.....	xi
Abstract.....	xii
Introducción.....	14
CAPITULO I.....	17
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	17
1.1. Descripción del Problema.....	17
1.2. Delimitaciones de la investigación.....	18
1.2.1. Delimitación espacial.....	18
1.2.2. Delimitación temporal.....	19
1.2.3. Delimitación conceptual.....	19
1.3. Formulación del problema.....	19
1.3.1. Problema general.....	19
1.3.2. Problemas específicos.....	20
1.4. Objetivos de la investigación.....	20
1.4.1. Objetivo general.....	20
1.4.2. Objetivos específicos.....	20
1.5. Justificación e importancia de la investigación.....	21
1.5.1. Justificación.....	21
1.5.2. Importancia de la Investigación.....	22
1.6. Alcances y limitaciones de la investigación.....	23
1.6.1. Alcances.....	23

1.6.2. Limitaciones.....	24
CAPITULO II.....	25
MARCO TEÓRICO.....	25
2.1. Antecedentes del estudio.....	25
2.1.1. Antecedentes Nacionales.....	26
2.1.2. Antecedentes Internacionales.....	28
2.2. Bases Teóricas.....	30
2.2.1. Conceptos generales.....	30
2.2.2. Tipos de Valores.....	32
2.2.3. Mercado Primario y Secundario.....	34
2.2.4. Los mercados según el plazo de los activos que son negociados.....	38
2.2.5. Los inversores como personas naturales.....	40
2.2.6. Las inversiones en la bolsa.....	42
2.2.7. Tipos de Acciones.....	43
2.3. Definición de conceptos.....	46
3. Planteamiento de Hipótesis.....	48
3.1. Hipótesis general.....	48
3.2. Hipótesis específicas.....	48
3.3. Operacionalización de variables.....	50
CAPITULO II.....	52
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	52
3.1. Tipo de investigación.....	52
3.2. Nivel de investigación.....	52
3.3. Diseño de investigación.....	53

3.4. Población y muestra del estudio .....	54
3.5. Técnicas e Instrumentos de investigación .....	54
3.6. Técnicas de Procesamiento de datos .....	55
CAPITULO IV .....	56
ANÁLISIS DE RESULTADOS .....	56
4.1. Exportaciones de cobre por empresa .....	56
4.2. Estructura de la producción por empresa .....	59
4.3. Destino de las exportaciones de cobre .....	60
4.4. Generación de empleo.....	61
4.5. Generación de empleo.....	63
4.6. Producto bruto interno .....	64
4.7. Producto bruto interno .....	66
4.8. Transferencias a las regiones .....	69
CAPITULO V .....	71
COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS .....	71
5.1. Hipótesis general .....	71
5.2. Hipótesis específicas .....	73
5.2.1. Hipótesis específicas exportaciones de cobre y crecimiento del PBI primario de la economía.....	73
5.2.2. Hipótesis específicas términos de intercambio y exportaciones de cobre.....	75
SUGERENCIAS .....	79
Referencias.....	81
APÉNDICES .....	53

Apéndice A: Matriz de Consistencia.....54

## Lista de Tablas

Tabla 1 Variables Independientes .....	50
Tabla 2 Variable dependiente: Crecimiento de la economía del Perú .....	51
Tabla 3 Exportaciones de cobre por empresa (Total US\$/FOB) .....	56
Tabla 4 Producción minera metálica del Perú.....	64
Tabla 5 Producto bruto interno (Variación porcentual %).....	65
Tabla 6 Inversiones mineras según rubro (millones de US\$) .....	67
Tabla 7 Correlación entre el precio de cobre y el crecimiento del PBI primario de la economía .....	72
Tabla 8 Correlación entre las exportaciones de cobre y el crecimiento del PBI primario de la economía.....	74
Tabla 9 Correlación entre los términos de intercambio y las exportaciones de cobre.....	75

## Lista de Figuras

Figura 1 Exportaciones de cobre.....	57
Figura 2 Principales empresas exportadoras de cobre por empresa (Octubre – 2021) .....	58
Figura 3 Precio del cobre promedio anual (US\$/Kg).....	59
Figura 4 Estructura de la producción de cobre por empresa (enero-setiembre 2021) .....	60
Figura 5 Destino de las exportaciones de cobre (enero-agosto 2021).....	61
Figura 6 Empleo promedio en la minería.....	62
Figura 7 Participación del empleo minero según regiones .....	63
Figura 8 Evolución del PBI minero metálico (2020-2021).....	66
Figura 9 Participación de la inversión minera por rubro (setiembre-2021) .....	67

Figura 10 Evolución anual de la inversión minera.....	68
Figura 11 Inversión minera según regiones (setiembre-2021).....	69
Figura 12 Transferencia anual a las regiones (millones de US\$).....	70

## Resumen

El objetivo principal del presente trabajo de investigación se centra en determinar el precio del cobre y su relación con el crecimiento del PBI primario de la economía peruana, periodo 2014 - 2021, la investigación es relevante debido a que servirá de base para formular políticas económicas, que contribuyan a fortalecer el sector primario de la economía del Perú. La investigación presenta una introducción dedicada a la contextualizar el tema de investigación a desarrollar, a través de la presentación un marco teórico, en el cual se expone teorías y conceptos, cuyo delineamiento han orientado la investigación. El presente estudio, se ha realizado con el levantamiento de información secundaria a través de la obtención de información de las páginas web oficiales del gobierno del Perú, de otro lado, para la comprobación de las hipótesis se ha utilizado el coeficiente de correlación de Pearson, dada la naturaleza de los objetivos de la investigación.

**Palabras clave:** PBI primario, precio del cobre, términos de intercambio.

## Abstract

The main objective of this research work is focused on determining the price of copper and its relationship with the growth of the primary GDP of the Peruvian economy, period 2014 - 2021, the research is relevant because it will serve as a basis for formulating economic policies, that contribute to strengthening the primary sector of the Peruvian economy. The research presents an introduction dedicated to the contextualization of the research topic to be developed, through the presentation of a theoretical framework, in which theories and concepts are exposed, the outlines of which have guided the research. The present study has been carried out with the collection of secondary information through obtaining information from the official web pages of the Peruvian government, on the other hand, for the verification of the hypotheses the Pearson correlation coefficient has been used, given the nature of the research objectives.

**Keywords:** Primary GDP, copper price, terms of trade.

## Introducción

El presente trabajo de investigación tiene como título “El precio del cobre y su relación en el crecimiento del PBI primario de la economía peruana, periodo 2014 - 2021”, el problema principal analizado en la investigación responde a la siguiente pregunta de investigación ¿Cómo se relaciona el precio del cobre con el crecimiento del sector primario? Así mismo, el objetivo principal es determinar la relación entre el precio del cobre y el sector primario de la economía.

La presente investigación está estructurada en cinco capítulos: Planteamiento del Problema, Marco Teórico, Hipótesis y variables, Metodología de la investigación, Discusión de Resultados, terminando con las Conclusiones y Recomendaciones, acompañada de una amplia fuente bibliográfica la misma que sustenta el desarrollo de esta investigación; así como los apéndices respectivos.

Capítulo I: Planteamiento del Problema, en este punto abarca la metodología empleada para el desarrollo de la tesis; incluyendo la descripción de la realidad problemática, delimitaciones, problemas, objetivos, justificación e importancia del trabajo, limitaciones; terminando con la viabilidad del estudio.

Capítulo II: Marco Teórico, abarca desde los antecedentes, marco legal, marco teórico con sus respectivas conceptualizaciones relacionadas con el precio del cobre y nivel de crecimiento del PBI primario del Perú, es necesario precisar que el material procedente de investigaciones previas, quienes con sus aportes han enriquecido la investigación; además las variables son de interés, permitiendo clarificar desde el punto de vista teórico conceptual a cada una de ellas, culminando con la formulación de las hipótesis.

Capítulo III: Metodología de la investigación, comprende desde el tipo, nivel, método, diseño; así como la información secundaria obtenida a través de la revisión de páginas web de organismos públicos del Perú, así mismo, es una investigación básica o pura y relacional; de diseño no experimental y longitudinal.

Capítulo IV: Discusión de Resultados, se trabajó con la información secundaria; con los cuales se realizaron la parte estadística y gráfica; además se interpretaron los resultados obtenidos, facilitando una mayor comprensión.

Capítulo V: Comprobación de hipótesis, para lo cual se utilizó el coeficiente de correlación de Pearson con la finalidad de verificar las hipótesis de la presente investigación, así mismo, se ha utilizado la escala de ratio o razón dada la naturaleza de las variables estudiadas, de otro lado, se analizó la parte

teórico conceptual y normatividad existente relacionada con las variables, las conclusiones se realizaron de acuerdo a la formulación de las hipótesis y en cuanto a las recomendaciones se puede apreciar que son viables y prácticas.

## **CAPITULO I**

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### **1.1. Descripción del Problema**

El Perú es un exportador importante de cobre en el mundo, dado los recursos minerales con lo que cuenta el país. El Perú en los últimos años, específicamente en el mes de enero del 2021 ha exportado 160 mil toneladas de cobre, cuyo precio al mes de abril del presente año ha ascendido a 421 dólares por libras, lo cual evidencia un incremento importante del 44,14% respecto al mismo mes del año anterior.

El Perú tiene una balanza comercial, donde las exportaciones no tradicionales tienen una mayor preponderancia, al respecto en el rubro de exportaciones destacan los productos mineros, los cuales tienen una participación importante en este rubro.

La economía peruana se caracteriza por tener una estructura dependiente de la exportación principalmente no tradicional, lo cual significa que no genera valor agregado para la economía, esta fuente de ingresos para el país es muy importante dada la generación de divisas.

El presente estudio se aboca a analizar la relación entre el precio del cobre en el mercado mundial y el crecimiento de la economía peruana.

El Perú se caracteriza por depender de la demanda internacional de sus principales productos no tradicionales de exportación, es decir, el país generará un crecimiento, dependiendo del comportamiento de la economía mundial.

La presente investigación servirá de base para los hacedores de política económica del país, así como, para los inversionistas extranjeros potenciales que deseen invertir en el Perú o también para los inversionistas privados peruanos que busquen fortalecer su portafolio de inversiones, tales como las AFPs, compañías de seguros, entre otros agentes superavitarios en liquidez y finalmente para los funcionarios de las empresas mineras de cobre, que tomarán decisiones en materia de estrategias, como, por ejemplo, de costos y de enfoque.

## **1.2. Delimitaciones de la investigación**

### **1.2.1. Delimitación espacial**

La investigación tomará como punto de partida el comportamiento de la producción y el precio de cobre en el Perú, así como la evolución de los precios del mismo a nivel internacional, de otro lado, su relación con el crecimiento de la economía del Perú. La información relevante se tomará de la

página web del Banco Central de Reserva del Perú y de la Bolsa de Valores de Lima.

### **1.2.2. Delimitación temporal**

El trabajo a realizarse se desarrolla entre los meses de setiembre y diciembre del presente año, es decir un periodo de cuatro meses, dada las características de la misma, es decir, longitudinal.

### **1.2.3. Delimitación conceptual**

La investigación está referida a la relación entre la evolución del precio del cobre en el mercado mundial y el crecimiento del PBI primario de la economía del Perú.

## **1.3. Formulación del problema**

### **1.3.1. Problema general**

¿Cómo influye el precio de cobre con el crecimiento del PBI primario de la economía del Perú, periodo 2014-2021?

### **1.3.2. Problemas específicos**

- a) ¿Cómo influye las exportaciones de cobre en el crecimiento del PBI primario de la economía del Perú, periodo 2014-2021?
  
- b) ¿Cómo influye términos de intercambio en las exportaciones de cobre, periodo 2014-2021?

## **1.4. Objetivos de la investigación**

### **1.4.1. Objetivo general**

Determinar cómo influye el precio de cobre con el crecimiento del PBI primario de la economía del Perú, periodo 2014-2021.

### **1.4.2. Objetivos específicos**

- a) Determinar cómo influye las exportaciones de cobre en el crecimiento del PBI primario de la economía del Perú, periodo 2014-2021.

- b) Determinar cómo los términos de intercambio en las exportaciones de cobre, periodo 2014-2021.

## **1.5. Justificación e importancia de la investigación**

### **1.5.1. Justificación**

La presente investigación se justifica por:

**Su Naturaleza:** Dado que el Perú es un país predominantemente exportador de productos mineros por excelencia, es pertinente analizar como las empresas que se dedican a este rubro se ven afectadas por las variaciones de precio en el mercado internacional y su relación con el crecimiento de la economía peruana.

**Su Magnitud:** El objetivo primordial de las empresas mineras que se dedican al rubro de exportación de materias primas, como, por ejemplo, el cobre, tienen un impacto importante en la recaudación de impuestos de gobierno, así como, los ingresos que este recibe producto del canon minero, fondos cuyo destino están orientados a reducir los niveles de pobreza y por ende a mejorar la calidad de vida de la población afectada por la explotación minera.

Su Trascendencia: El comportamiento del precio del cobre tiene un efecto importante en las economías emergentes, como es el caso del Perú, ya que el sector minero tiene una gravitante importancia en el crecimiento de la economía, así como, los efectos colaterales en materia de desarrollo económico.

### **1.5.2. Importancia de la Investigación**

El presente estudio a desarrollarse se circunscribe al área financiera, y dada la importancia del tema planteado, es pertinente precisar que la economía peruana se caracteriza principalmente por ser exportadora de productos tradicionales que no agregan un valor agregado a la actividad económica, como es el caso del cobre.

Las consecuencias que puede tener la volatilidad de precio internacional del cobre, son importantes, por un lado, puede afectar la recaudación de impuestos por parte de fisco y de otro lado, el monto del canon minero que contribuye a mejorar la calidad de vida de la población que recibe estos recursos para el desarrollo económico regional o local.

De otro lado, es relevante estudiar este tema por el lado de los inversionistas institucionales nacionales o extranjeros, así como,

los consumidores, los cuales, al tener fondos ociosos, los destinan a la adquisición en el mercado secundario de activos financieros con el propósito de rentabilidad sus recursos y por ende incrementar su riqueza.

Finalmente, es pertinente precisar que la bolsa de valores de Perú es en un 45% minera, motivo por el cual los efectos que tiene la volatilidad de los precios internacionales tienen un impacto importante en la formación de portafolios de inversiones y la rentabilidad de los agentes económicos de la economía, de allí la importancia de abordar el presente tema de investigación, ya que los resultados permitirán mejorar la toma de decisiones tanto del sector privado como público.

## **1.6. Alcances y limitaciones de la investigación**

### **1.6.1. Alcances**

Las conclusiones a las cuales se lleguen en el trabajo de investigación a realizarse son de vital importancia para los inversionistas individuales o institucionales, con el propósito de elaborar portafolios de inversión rentables y con un menor riesgo|,

teniendo en consideración el sector minero, en especial la producción de cobre. De otro lado, se analizará la evolución del precio del cobre (commodity) en el mercado internacional, ya que su comportamiento afectará el crecimiento de la economía peruana y el rendimiento de la Bolsa de Valores de Lima, dado que la Bolsa es minera preponderantemente.

Finalmente, es necesario desarrollar estrategias tendientes a mejorar y fortalecer los mecanismos de la Bolsa de Valores de Lima, con la finalidad de reactivar la emisión primaria principalmente, con el consecuente beneficio para los agentes económicos del país.

### **1.6.2. Limitaciones**

Un probable aspecto negativo que podría afectar el estudio, está relacionado a la obtención de información secundaria de las instituciones privadas o públicas que administran la información que se requiere, la cual se encuentra sus portales de la web.

## **CAPITULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. Antecedentes del estudio**

En base a la revisión realizada, se ha identificado trabajos de investigación a fin, tales como:

### **2.1.1. Antecedentes Nacionales**

Chaupe y Goicochea (2019), en su trabajo de investigación titulado “Impacto del Precio del Cobre en el Comportamiento de Acciones Mineras, periodos 2014 – 2014” Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo, Perú.

Conclusión:

El presidente Donald Trump lanzó una guerra comercial contra los productos chinos a fines de marzo, además de limitar las inversiones chinas en empresas estadounidenses. Esta medida de protección ha creado incertidumbre en el mercado global, lo que ha resultado en un aumento en el valor del dólar estadounidense (tipo de cambio) y una caída en el precio de los metales, como el cobre. Actualmente, el Perú es uno de los cinco principales productores de cobalto, con las exportaciones de este mineral metálico representando el 31% de las exportaciones totales (44,918 millones de dólares) en 2017, lo que representa un incremento del 35% con respecto al año anterior (Andina, 2014). Actualmente, el Perú es uno de los cinco principales productores de cobalto, con las exportaciones de este mineral metálico representando el 31% de las exportaciones totales (44,918 millones de dólares) en 2017, lo que representa un incremento del 35% con respecto al año anterior (Andina, 2014).

China, Japón, Corea del Sur, Brasil, India y Alemania son los principales destinos de nuestras exportaciones de cobre. Como resultado, el gigante asiático no solo sirve como nuestro principal mercado de destino, sino que también sirve como el principal mercado de destino global para el metal rojo.

Lo anterior requirió determinar el impacto del precio del cobalto en el comportamiento de los stocks mineros que producen este mineral metálico y cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, a fin de establecer una línea de base y pronosticar el comportamiento futuro de los stocks mineros que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima. El objetivo principal era determinar la relación entre el precio del cobre y el precio de las acciones de 2014 a 2014; la exhibición estuvo conformada por las empresas mineras Volcan, Atacocha, Cerro Verde, Milpo y Southern Copper.

El objetivo fue recolectar datos estadísticos de fuentes privadas como la Bolsa de Valores de Lima (BVL), la Superintendencia del Mercado de Valores, Bloomberg y macrotrends, con el objetivo de obtener estadísticas descriptivas como: promedios, varianzas, semivarianzas,

minimas, maximas, y el método de regresión para encontrar el value del coeficiente de correlación

### **2.1.2. Antecedentes Internacionales**

Morales & Kristjanpoller (2011) en su tesis “Teoría de la asignación del precio por arbitraje aplicada al mercado accionario chileno”, Lecturas de economía, Universidad de Antioquia, Colombia.

Conclusión:

La primera conclusión que se puede extraer de este estudio es que los rendimientos de las acciones seleccionadas del mercado chino de 1996 a 2006 pueden modelarse de acuerdo con la Teoría del Arbitraje de Precios y cumplir con las limitaciones de la teoría.

Los rendimientos de las acciones seleccionadas muestran una sensibilidad estadísticamente significativa al IMACEC (Indice Mensual de Actividad Económica), al IPC (Indice de Precios al Consumidor) y al precio del oro. La relación entre la rentabilidad de las actividades y el IMACEC y el precio

del oro es positiva, mientras que la relación entre la rentabilidad de las actividades y la inflación se invierte.

Dentro del modelo, no se puede descartar la hipótesis nula de la sensibilidad de las rentabilidades con respecto a los factores índice de Precio Selectivo de Acciones, tasa de interés de corto plazo, tasa de interés de largo plazo, y precio del petróleo.

Durante la revisión de la literatura, se descubrieron dos estudios previos aplicados al mercado chileno que eran similares, uno de Fuentes et al. (2005) y el otro de Gallardo y Sagner (2010). El primer estudio concluyó que los factores de riesgo son el crecimiento, el precio del oro y el precio del petróleo, utilizando métodos de pronóstico para tener en cuenta los factores macroeconómicos del modelo.

Gallardo y Sagner (2010), por su parte, considera los índices de acciones sectoriales y los índices de renta fija como activos, al tiempo que identifica factores de riesgo como las curvas de rendimiento, la inflación, la demanda agregada y los precios de las materias primas. Las conclusiones alcanzadas en estudios anteriores son similares a las alcanzadas en este estudio, sin embargo, las metodologías de ajuste del modelo son diferentes.

Es intrigante que en una economía pequeña y en desarrollo como la de Chile, este modelo sea congruente con las principales conclusiones alcanzadas a través de varios métodos de cálculo.

## **2.2.Bases Teóricas**

### **2.2.1. Conceptos generales**

Para Martin 2011, una inversión es la compra de cualquier activo con el objetivo de obtener una ganancia o beneficio en el futuro.

Estas actividades se denominan comúnmente instrumentos o valores y pueden ser de varias clases, lo que da como resultado una amplia gama de mercados.

El mercado es un lugar donde la gente se reúne para comprar y vender bienes y servicios. No se limita a un espacio físico, sino que incluye cualquier dispositivo que permita a los participantes interactuar.

Cuando hablamos de mercados financieros, nos referimos a los tipos de instrumentos financieros que se negocian. Por ejemplo, un futuro de petróleo es un derivado financiero que puede negociarse

en una variedad de mercados, con el activo subyacente (petróleo) actuando como un hidrocarburo.

Un mercado financiero puede definirse como un mecanismo que reúne a vendedores y compradores de instrumentos financieros y facilita las transacciones a través de sus sistemas. Una de sus principales funciones es "descubrir o formar el precio", lo que significa asegurarse de que los precios de los productos básicos reflejen la información más actualizada.

Las principales características de los mercados financieros son:

**Conexión:** pone en contacto a las empresas con los inversores a los que les permite acceder al capital de grandes sociedades.

Mercado de capitales: una perspectiva global

**Seguridad:** es un mercado organizado con instituciones reguladoras que velan por la protección al inversor y la eficiencia de las transacciones.

**Liquidez:** permite el fácil acceso al mercado en donde el inversor puede comprar y vender valores en forma rápida y a precios determinados de acuerdo a la oferta y la demanda.

**Transparencia:** a través de diversas publicaciones y sistemas de información electrónicos, se permite a los inversores contar con información veraz y oportuna sobre los valores cotizados y las empresas emisoras. De esta manera los inversionistas cuentan con los elementos necesarios para tomar adecuadamente sus decisiones.

**Indicador:** sirve como índice de la evolución de la economía al determinar el precio de las sociedades a través de la cotización sus acciones.

### 2.2.2. Tipos de Valores

En los diferentes mercados financieros del mundo se negocian tres tipos básicos de valores, entendidos como instrumentos que otorgan a su propietario derechos sobre algún bien. Estos son:

1. Valores *representativos de deuda*, por ejemplo, las Letras del Tesoro, bonos, obligaciones etc., comúnmente llamados “Activos del Mercado de Dinero o Mercado Monetario” o “Instrumentos de Renta Fija o del Mercado de Capitales”, según su plazo.

2. Valores *representativos de propiedad* o representativos del patrimonio de entidades, es decir, acciones, normalmente denominadas de “Renta Variable”.
3. Valores *representativos de derechos* sobre esos dos primeros tipos de valores o sobre algún otro bien físico o financiero, conocidos como “Productos Derivados”, porque derivan de aquellos. Este es el caso de los forwards, futuros y opciones.

Es necesario distinguir entre los tipos de valores negociados en los mercados, que son los Instrumentos de Renta Variable y los Instrumentos de Renta Fija:

Los instrumentos de renta variable son aquellos en los que la rentabilidad de la inversión se deriva principalmente de un aumento en un precio futuro desconocido, lo que genera incertidumbre sobre las rentabilidades futuras.

La rentabilidad de invertir en acciones de una empresa está determinada por la imprevisibilidad de las subidas de precio de las acciones y los dividendos pagados al accionista.

Sin embargo, los instrumentos de renta fija generan flujos de efectivo predecibles a lo largo del tiempo, lo que permite calcular el rendimiento aproximado de la inversión.

Se conocen como bonificaciones u obligaciones, y los flujos que producen a lo largo del tiempo se conocen como cupones.

El hecho de que estos instrumentos se llamen instrumentos de Renta Fija no significa que sus rentabilidades sean siempre positivas y seguras; de hecho, es posible que una inversión de este tipo dé lugar a rentabilidades distintas a las esperadas, o incluso que se pierdan.

### **2.2.3. Mercado Primario y Secundario**

#### **Mercados Primarios**

El mercado primario es aquél en el que las nuevas emisiones de divisas se venden abiertamente.

El dinero recaudado mediante la venta de títulos se utiliza para financiar al emisor, que podría ser una empresa o el gobierno.

Esta colocación de valor inicial generalmente se realiza a un precio predeterminado a través de una oferta pública de venta (OPV).

La colocación también se puede realizar a través de una oferta privada, en la que la venta se realiza únicamente a un grupo selecto de personas o instituciones, sin acceso al público en general.

Varios agentes aparecen en una sola transmisión:

Agente estructurador: es el que concede la emisión y la implementación de los trámites necesarios para su inscripción en los registros públicos del mercado de valores y en el entorno supervisor.

Normalmente, las consultoras, casas de bolsa, bancos de inversión y otras instituciones financieras realizan este trabajo.

**Agente colocador:** persona que publicita y vende instrumentos en el mercado. Esta función la realizan las casas de bolsa, que son aquellas a las que se les ha concedido permiso para cotizar en las bolsas de valores.

Dependiendo de la magnitud y alcance de la emisión, pueden estar involucrados varios colocadores. Estas personas pueden llegar a ciertos acuerdos con la empresa emisora, siendo los acuerdos más típicos:

a) Los agentes colocadores tienen la opción de comprar y autorizar la venta de activos, o cancelar la emisión o emitir una sola cuota si sus esfuerzos no tienen éxito.

Cuando se trata de nuevos negocios o actividades especulativas, este tipo de acuerdos es más común.

b) Compromiso firme: La misión de los colocadores es cobrar las bonificaciones que ofrece el emisor.

Como resultado, el emisor está seguro de la ubicación de la emisión.

En los mercados de renta fija, el representante de un obligacionista es alguien que defiende los derechos de los inversores frente a la emisión. Algunas de sus responsabilidades incluyen confirmar la existencia de las garantías, avales o pólizas de seguro vinculadas a la emisión, así como perseguir los recursos legales y judiciales dirigidos a la defensa y protección de los derechos de los obligacionistas, particularmente cuando el emisor incumpla sus obligaciones y busca fondos para el pago de intereses o seguros.

El mercado secundario, también conocido como mercado de transacciones, está compuesto por las transacciones y transferencias de valor que ocurren después de su emisión y colocación en el mercado primario. El intercambio de bienes y servicios en la bolsa de

valores, así como otros mecanismos centralizados, es principalmente un mercado secundario.

Cuando una persona compra un automóvil nuevo, generalmente lo hace en un concesionario oficial. Es posible que al final de un período de tiempo, se sienta obligado a venderlo. Para venderlo, tiene una variedad de opciones, desde colocar un anuncio en el periódico hasta enviar un correo electrónico a todos sus amigos y compradores potenciales.

En España, el mercado de la AIAF (Asociación de Intermediarios de Activos Financieros) surge en 1987 como consecuencia de la voluntad del Banco de España de establecer nuevos mecanismos que allanarían el camino a nuevas innovaciones que empezarían a asfixiar a las empresas a raíz de la necesidad para que los fondos se obtengan a través de instrumentos de renta fija.

El AIAF es el mercado secundario oficial español de Renta Fija en el cual se realiza la emisión y contratación de valores y activos emitidos por Empresas privadas, Comunidades Autónomas, y otro tipo de Administraciones o Instituciones Públicas.

#### 2.2.4. Los mercados según el plazo de los activos que son negociados

**El mercado de dinero:** este mercado está compuesto principalmente por aquellos instrumentos que tienen un vencimiento menor a un año. Es el mercado de más *corto plazo*, donde se da también una mayor liquidez y volumen de transacciones, por ende, son menos riesgosos ya que el nivel de recuperación del principal es elevado. Es aquí donde se negocian las Letras del Tesoro, papeles comerciales, Certificados de Depósito Negociables, eurodólares, etc.

**El mercado de capitales:** este mercado está integrado por aquellos instrumentos que tienen un vencimiento mayor a un año. En el mercado de capitales la característica primordial es el *largo plazo* de los instrumentos negociados, que principalmente son los bonos y las acciones.

##### 2.2.4.1. ¿Por qué se emiten bonos y acciones?

Cuando los agentes que intervienen en la economía –las empresas, bancos y otras instituciones– necesitan financiación pueden hacer dos cosas:

Recurrir al *mercado de intermediación indirecta* o bancario y solicitar líneas de crédito o préstamos, o Recurrir al *mercado de intermediación directa* y ofrecer:

- a) **Acciones:** son la fuente de financiación más barata que podría tener la empresa ya que no tiene que pagar ningún interés fijo, sino únicamente los beneficios cuando los hubiere ya que los accionistas corren con el riesgo de negocio de la empresa.
- b) **Instrumentos de renta fija:** constituyen una fuente de financiación con un determinado coste para la empresa ya que esta debe pagar un determinado interés o rentabilidad a los inversores que estén dispuestos a tomar únicamente riesgo crediticio con la empresa.

La **primera opción** implicaría financiarse a la tasa activa del prestamista, es decir, al tipo de interés de los préstamos. No se debe olvidar que la *tasa activa* es el tipo de interés que el banco cobra por los préstamos, y la *tasa pasiva* es el tipo de interés –a una tasa mucho más baja– que los bancos pagan por mantener depósitos. La diferencia entre una y otra es el margen de intermediación y por tanto, el fundamento del negocio bancario.

La **segunda opción** es evitar la intermediación, y por consiguiente reducir ese tipo de interés al que se pide prestado. Esto se puede realizar emitiendo títulos representativos de deuda, por los cuales los

agentes que tengan excesos de recursos pueden prestarlos y a cambio obtendrán

### **2.2.5. Los inversores como personas naturales**

El mercado de acciones es diferente para cada persona, ya que cada persona estructura sus planes financieros en base a su edad, riqueza personal, planes futuros y necesidades. Normalmente una persona de edad avanzada busca un rendimiento bajo pero seguro, mientras que en una persona joven los objetivos son diferentes pudiendo estar dispuestos a tener mayor riesgo a cambio de una mejor rentabilidad. Existen varias fases de objetivos de inversión en función al ciclo de vida de la persona, las cuales se clasifican en:

**Fase de acumulación:** es aquella en la que el inversor se encuentra en temprana o media edad laboral, donde trata de satisfacer necesidades inmediatas y objetivos de largo plazo.

**Fase de consolidación:** comienza hacia la mitad de la vida laboral del trabajador, cuando todavía hay bastante tiempo para obtener beneficios y mejorar los ingresos, excediendo las necesidades. En esta fase se comienza a buscar inversiones menos riesgosas para proteger los activos que ya han sido acumulados.

**Fase de gasto:** esta fase comienza con la jubilación donde los años de ingresos han terminado y el objetivo de inversión se acorta por lo cual se prioriza la protección de los activos buscando inversiones de bajo riesgo.

Para la administración de inversiones en las personas naturales, se pueden mencionar cuatro pasos:

1. Rellenar el *estado de perfil del inversor* el cual especifica los objetivos, por ejemplo, la preservación o apreciación del capital, y las restricciones (liquidez, horizonte de tiempo e impuestos). Dicho documento trata de identificar el riesgo que está dispuesto a asumir el inversor en función a su edad, ingresos, riqueza y actitud ante el riesgo.
2. Establecer una estrategia de inversión basada tanto en los objetivos del inversor como en el perfil delineado a partir de sus condiciones económicas actuales y su proyección hacia el futuro.
3. Implementar el plan de inversión construyendo una cartera e invirtiendo el capital del inversor en diferentes instrumentos financieros.

4. Hacer una revisión y actualización de la cartera de inversión en función a los cambios en las condiciones de mercado y las necesidades del inversor.

#### **2.2.6. Las inversiones en la bolsa**

Cada persona o institución financiera tiene un objetivo individual a la hora de realizar inversiones en la bolsa. Existen distintos instrumentos y mecanismos bursátiles que permiten al inversor tomar diferentes posiciones de riesgo en función de su horizonte planeado de inversión. Los agentes (personas o instituciones que acuden a invertir en la bolsa) pueden clasificarse en:

**Inversores:** el objetivo principal de este agente es ser propietario de una parte de la empresa y obtener una rentabilidad en un determinado periodo de tiempo. Su propósito no es comprar y vender en un corto plazo sino mantener las acciones para cobrar los posibles dividendos y revalorizar el precio de las acciones.

**Especuladores:** estos agentes están dispuestos a asumir mayor riesgo, pero con el propósito de obtener una fuerte rentabilidad y en un corto periodo de tiempo. Los especuladores hacen uso de los instrumentos que les permitan multiplicar su capital en las

inversiones. Sus técnicas de predicción están basadas en el Análisis Técnico, como es el Análisis Chartista, la Teoría de la Honda de Elliot, y se valen de software especializado basado en redes neuronales con el propósito de buscar oportunidades de compra y venta.

**Traders:** estos inversores tratan de aprovechar pequeñas variaciones en los precios y están menos interesados en el valor teórico de la acción. Acostumbran comprar y vender en el día, o en cortos periodos de tiempo.

### **2.2.7. Tipos de Acciones**

Acciones comunes: Las acciones comunes son un tipo de acciones que representan una parte del capital de una empresa. Los propietarios de la propiedad tienen dos derechos principales:

#### *a) Recibir los beneficios que la empresa gane*

El método más común de distribución de beneficios a los inversores es a través de dividendos u otros tipos de valores (acciones de dividendos), que se crean a partir de los beneficios retenidos por la empresa.

b) Participar en las reuniones de accionistas.

Este es el órgano de gestión más esencial de la empresa, con la facultad de nombrar presidentes y directores para garantizar el buen funcionamiento de la empresa.

Los inversores acreditados tienen responsabilidad limitada para la empresa, y lo máximo que pueden perder es el valor de sus inversiones. Esto se debe a que las empresas que cotizan en bolsa son Sociedades Anónimas con Responsabilidad Limitada. No todas las empresas tienen esta estructura legal, porque en muchos casos, la responsabilidad se extiende más allá de la cantidad de dinero invertida en los valores.

Es fundamental señalar que los derechos de los accionistas son contingentes, ya que solo pueden cobrar beneficios si han cumplido con sus obligaciones de pago a los empleados, el gobierno (impuestos), proveedores y bonistas.

Acciones preferenciales: Las acciones preferenciales son aquellas que tienen una característica única que las distingue de las acciones comunes.

En general, deben recibir sus dividendos antes de distribuir cualquiera de los beneficios generados a los tenedores de acciones ordinarias.

El adjetivo preferencial implica que son mejores que las acciones comunes, sin embargo, no siempre es así, ya que incluso pueden tener menos beneficios. De hecho, deberían tener varios nombres, pero el término preferido es el que se utiliza con más frecuencia a escala global porque la mayoría de ellos se definen mediante el pago de un dividendo fijo.

Esto suele ser un beneficio porque garantiza el pago de dividendos al inversor independientemente de que la empresa obtenga beneficios o no. A continuación, repasaremos algunas de las mejores acciones posibles en función de sus características:

Dividendo fijo y con derecho a voto, dividendo fijo y sin derecho a voto, dividendo normal, que pague a la empresa un porcentaje adicional fijo sobre el precio de la acción o sobre el dividendo, derecho a voto plural, en el cual una acción puede representar un número

### **2.3. Definición de conceptos**

#### **ACTIVO FINANCIERO:**

Inversiones en títulos valores (acciones, obligaciones, bonos, fondos públicos, etc.), ciertos derechos sobre inmuebles realizables de inmediato (opciones, ttulos hipotecarios), o incluso documentos de crédito expreso, copas de suscripción preferencial (Martin, 2011).

#### **ACCIÓN**

Alcuota del capital social de la mercantil sociedad que puede ser nominativa o al portador, y que peut estar totalmente o parcialmente desembolsada. Se clasifican según los derechos que poseen y su valor nominal. En principio, da derecho a una participación proporcional de los beneficios y una tasa de liquidación si la empresa quiebra. También te da preferencia a la hora de suscribirte a nuevas acciones y votar en juntas generales (BCRP, 2021).

#### **BOLSA DE VALORES**

Mercado organizado en el que se negocia abiertamente la compra y venta de títulos de renta fija y variable (acciones, obligaciones, etc.), inmuebles, materias primas y otros rubros. Bolsas facilita y regula las transacciones comerciales y proporciona una herramienta poderosa para comprender las condiciones del mercado. Las características de estandarización, fungibilidad y abundancia deben estar presentes en los bienes que se

comercializan en bolsas para que puedan comercializarse con facilidad (BCRP, 2021).

### **BONO**

Titulo emitido por un prestatario, obligando el emisor a realizar pagos específicos en la fecha determinada y reconociendo una tasa de interés implica. Los pagos de intereses generalmente se realizan de forma trimestral y anual. Los gobiernos, municipios y entidades corporativas son emisores comunes. Los bonos con un vencimiento de menos de 5 años se denominan a corto plazo, los que tienen un vencimiento de 6 a 15 años se denominan a medio plazo y los que tienen un vencimiento de más de 15 años se denominan a largo plazo. Término (BCRP, 2021).

### **RENTABILIDAD**

Capacidad de una actividad para generar utilidad. Relación entre el coste de una determinada inversión y los beneficios obtenidos tras deducir comisiones e impuestos. A diferencia de otras magnitudes como la renta o el beneficio, la rentabilidad siempre se expresa en términos relativos (BCRP, 2021).

### **3. Planteamiento de Hipótesis**

#### **3.1. Hipótesis general**

##### **Hipótesis Nula**

El precio de cobre no se relaciona con el crecimiento del PBI primario de la economía de Perú, periodo 2014-2021.

##### **Hipótesis Alternativa**

El precio de cobre se relaciona con el crecimiento del PBI primario de la economía de Perú, periodo 2014-2021.

#### **3.2. Hipótesis específicas**

##### **Primera Hipótesis**

##### **Hipótesis Nula**

Las exportaciones de cobre no se relacionan en el crecimiento del PBI primario de la economía del Perú, periodo 2014-2021.

**Hipótesis Alterna**

Las exportaciones de cobre se relacionan en el crecimiento del PBI primario de la economía del Perú, periodo 2014-2021.

**Segunda Hipótesis****Hipótesis Nula**

Los términos de intercambio no se relacionan en las exportaciones de cobre, periodo 2014-2021.

**Hipótesis Alterna**

Los términos de intercambio se relacionan en las exportaciones de cobre, periodo 2014-2021.

### 3.3. Operacionalización de variables.

#### 4.2.1. Variable independiente:

Tabla 1

*Variables Independientes*

Variable	Definición	Indicadores	Escala de medición
Precio del Cobre	Esta determinado en el mercado internacional, dado que es un commodity, es decir una materia prima. Su precio oscila de acuerdo a la demanda y oferta del mercado internacional.	Precio	Ratio
Exportaciones de cobre	Nivel de exportaciones FOB de cobre a los mercados internacionales.	Volumen de exportación FOB	Ratio
Términos de intercambio	Relación entre los precios de exportación y los precios de importación.		

#### 4.2.2. Variable dependiente:

Tabla 2

*Variable dependiente: Crecimiento de la economía del Perú*

Variable	Definición	Indicador	Escala de medición
Crecimiento de la economía	El valor monetario total de los bienes y servicios producidos en un país durante un período de tiempo se expresa en moneda nacional. El término nominal o corriente se refiere a precios calculados sin tener en cuenta los efectos inflacionarios.	PBI	Ratio

## **CAPITULO II**

### **METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **3.1. Tipo de investigación**

La investigación se caracteriza por ser de tipo descriptiva y causal y correlacional, dado que se trata de encontrar si existe relación entre el precio del cobre y el crecimiento de la economía peruana.

#### **3.2. Nivel de investigación**

El nivel que corresponde a la presente investigación a desarrollarse es descriptivo - causal, por ir más allá de la descripción de conceptos o fenómenos, así como de la fijación de relaciones entre conceptos.

De acuerdo a la teoría investigada, tenemos que Hernández (2014) afirma que “con los estudios descriptivos se busca especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis.

Es decir, únicamente pretenden medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refieren, esto es, su objetivo no es indicar cómo se relacionan éstas”. (p.92).

De otro lado, los estudios relacionales o correlacionales tienen como finalidad conocer la relación o grado de asociación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables en una muestra o contexto particular, Hernández (2014).

### **3.3. Diseño de investigación**

El estudio a realizarse es de tipo no experimental y de corte longitudinal, debido a que se tomará información secundaria o datos históricos de la página web de la Bolsa de Valores de Lima – BVL y del Banco Central de Reserva del Perú - BCRP, a partir de los cuales se buscará la comprobación de las hipótesis planteadas.

### **3.4. Población y muestra del estudio**

#### **3.4.1. Población**

Está compuesta por los datos registrados en las series de datos de las instituciones privadas y públicas, que están publicadas en los portales de Web, cuyo periodo abarca los años entre el 2014 al 2021.

#### **3.4.2. Muestra**

La muestra está determinada y es igual a la población, pues es información secundaria que se obtiene de los registros mensuales de la Bolsa de valores de Lima y del Banco Central de Reserva del Perú para el periodo del 2014 a setiembre del 2021.

### **3.5. Técnicas e Instrumentos de investigación**

Para el presente trabajo de investigación se tomará en consideración información secundaria, a través de la revisión de los registros de la Bolsa de Valores de Lima - BVL y del Banco Central de Reserva del Perú - BCRP, para los periodos 2014 – 2021.

### **3.6. Técnicas de Procesamiento de datos**

Para procesamiento y sistematización de la información se emplearán técnicas estadísticas descriptivas, las cuales se mostrarán a través de tablas y gráficos, cada uno de ellos con su análisis correspondiente. Asimismo, las pruebas estadísticas a utilizar para la validación de las hipótesis planteadas en el estudio estarán en función de las escalas de los instrumentos a utilizar, la escala para la medición de variables es ratio, por lo cual se utilizará el coeficiente de correlación de Pearson y la regresión múltiple y el software estadístico SPSS.

## CAPITULO IV

### ANÁLISIS DE RESULTADOS

#### 4.1. Exportaciones de cobre por empresa

Como se puede apreciar en la tabla 3, las exportaciones de cobre se realizan principalmente por las empresas Southern Perú Cooper Corporación y la empresa Sociedad Minera Cerro Verde SAA, la primera ha exportado cobre al mundo un 91% aproximadamente del total, siendo la empresa más importante de este rubro del Perú.

Tabla 3

*Exportaciones de cobre por empresa (Total US\$/FOB)*

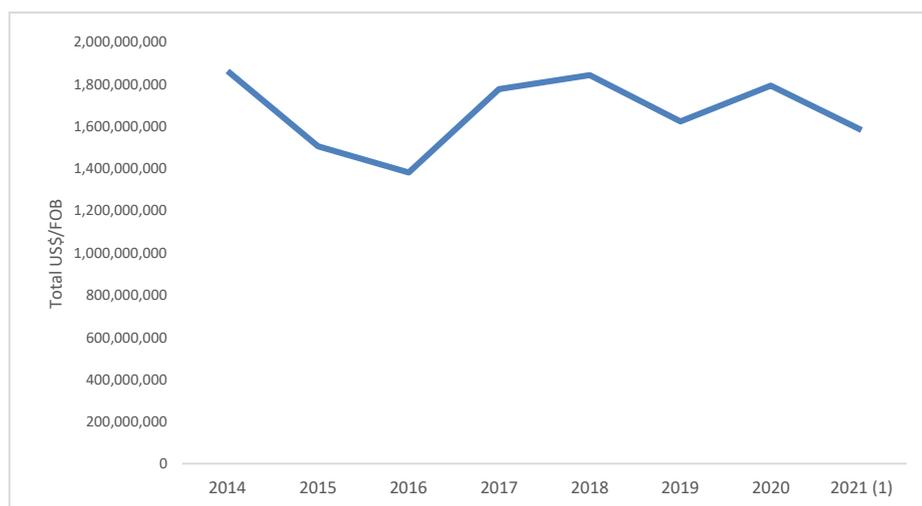
Empresas	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021 (1)
Southern Perú Cooper Corporation	1,722,448,741	1,371,490,453	1,204,200,620	1,620,344,989	1,685,332,657	1,485,672,290	1,660,894,518	1,399,548,342
Sociedad Minera Cerro Verde SAA	124,721,673	121,030,598	163,983,546	150,522,345	155,075,401	136,229,007	129,836,260	143,386,374
Marcobre SAC								37,270,145
Industrias Electro Quimicas SA								313,526
Unique							13,692	
Minera Yanacocha SRL	40		10,531,796	3,114,311				
Trafigura Perú SAC		6,145,336						
Centelsa Perú SAC	2,726,515	2,488,765						
Minera Pampa de cobre SA	8,087,572	2,196,365						
Luzar Perú SAC	2,164,600							
<b>Total</b>	<b>1,860,149,141</b>	<b>1,503,351,517</b>	<b>1,378,715,962</b>	<b>1,773,981,645</b>	<b>1,840,408,058</b>	<b>1,621,901,297</b>	<b>1,790,744,470</b>	<b>1,580,518,387</b>

(1) Octubre

La figura 2, nos da a conocer la evolución de las exportaciones de cobre durante el periodo comprendido entre los años 2014 al 2021 (octubre), sobre lo cual podemos indicar que a valores US\$/FOB ha descendido los dos últimos periodos.

Figura 1

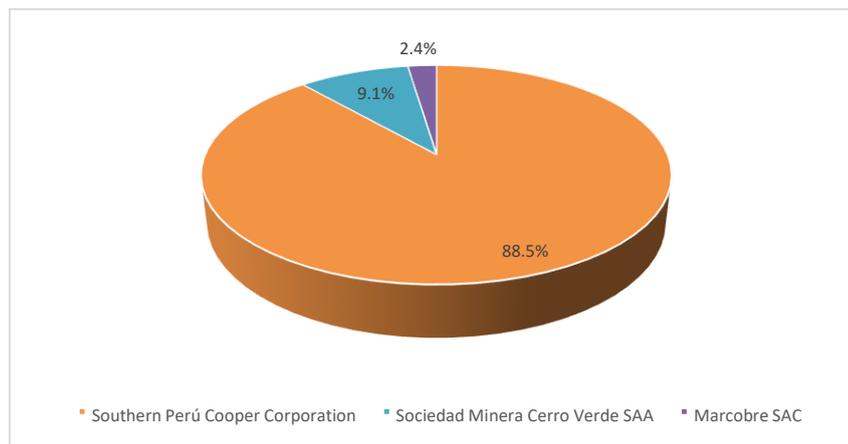
*Exportaciones de cobre*



La figura 2, ratifica que la empresa Southern Perú Cooper Corporación, es la empresa que al mes de octubre del presente año viene exportando del total el 88,5%, seguido de la Sociedad Minera Cerro Verde SAA, con un 9,1% del total.

Figura 2

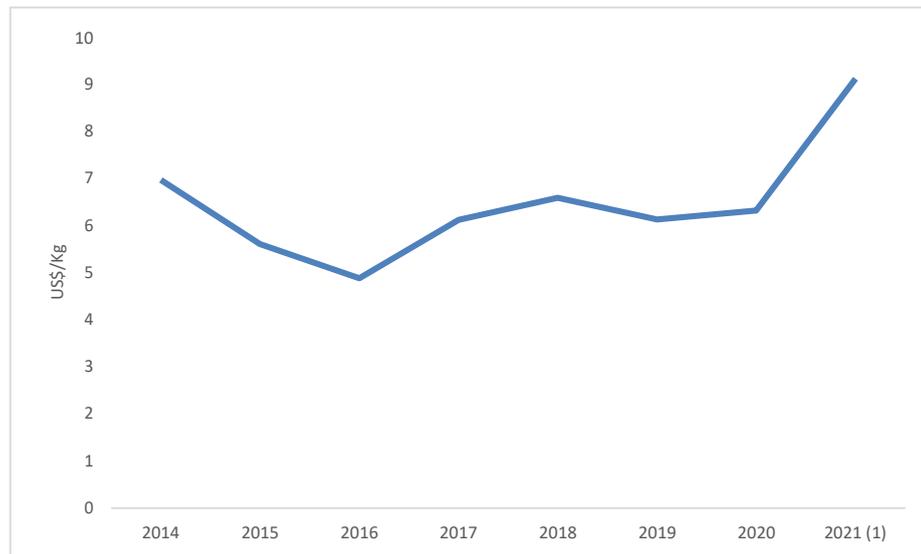
*Principales empresas exportadoras de cobre por empresa (Octubre – 2021)*



La figura 3, nos muestra la evolución del precio internacional de cobre, al respecto, podemos indicar que, en los dos últimos años, el precio ha venido creciendo, llegando al mes de octubre del presente año a 9.11 US\$/Kg, esto es producto de la demanda mundial de este producto y del uso al cual se destina en la economía moderna.

Figura 3

*Precio del cobre promedio anual (US\$/Kg)*

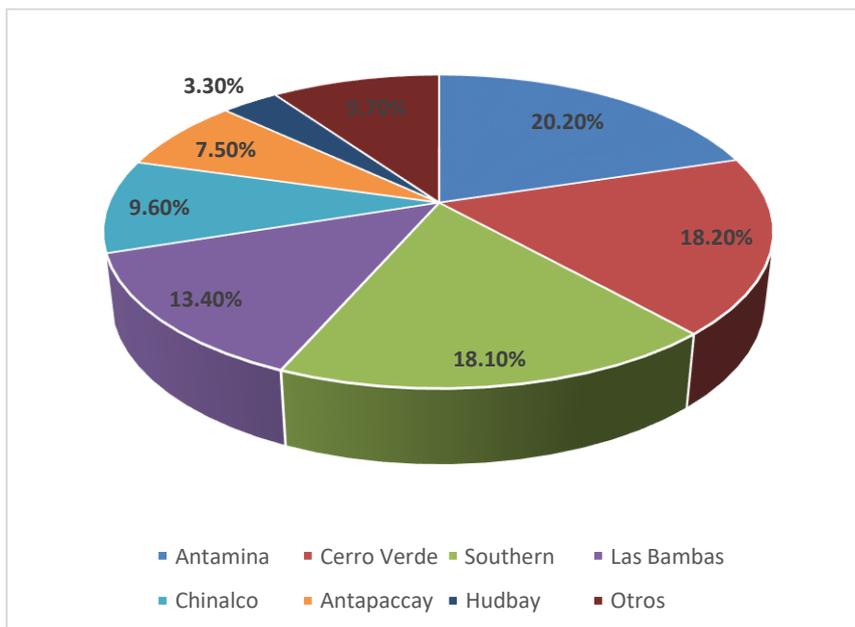


#### **4.2. Estructura de la producción por empresa**

La figura 4, nos muestra la estructura de la producción del cobre del país al mes de setiembre del presente año, al respecto, podemos indicar que la empresa Antamina, tiene una producción del 20,2% del total producido en el país, seguido de Cerro Verde con 18,2%, Southern con 18,1%, La Bambas 13,4%, Chinalco 9,6%, Antapacay con el 7,5% y Hudbay con el 3,3%.

Figura 4

*Estructura de la producción de cobre por empresa (enero-setiembre 2021)*



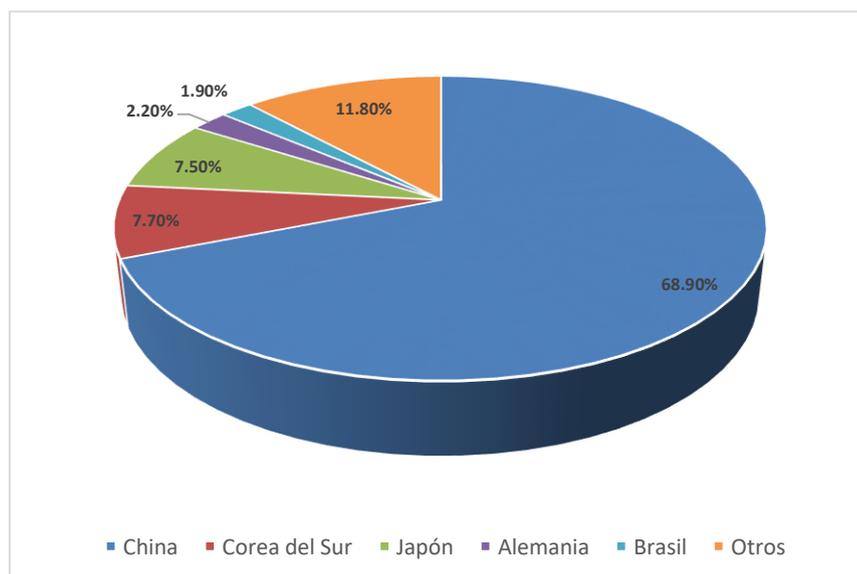
### 4.3. Destino de las exportaciones de cobre

La figura 5, nos da a conocer el destino de las exportaciones de cobre, como se puede visualizar en la figura, podemos indicar que el 68.9% se destina a China, siendo el principal comprador de este commodity, seguido de Corea de Sur con 7,7%, japon con 7,5%, Alemania con 2.2% y finalmente Brasil con 1,9% al mes de agosto del presente año.

En ese sentido, es necesario precisar que el principal demandante de cobre es China, en consecuencia, el nivel de exportaciones de Perú, está en función del crecimiento de la economía China.

Figura 5

*Destino de las exportaciones de cobre (enero-agosto 2021)*



#### 4.4. Generación de empleo

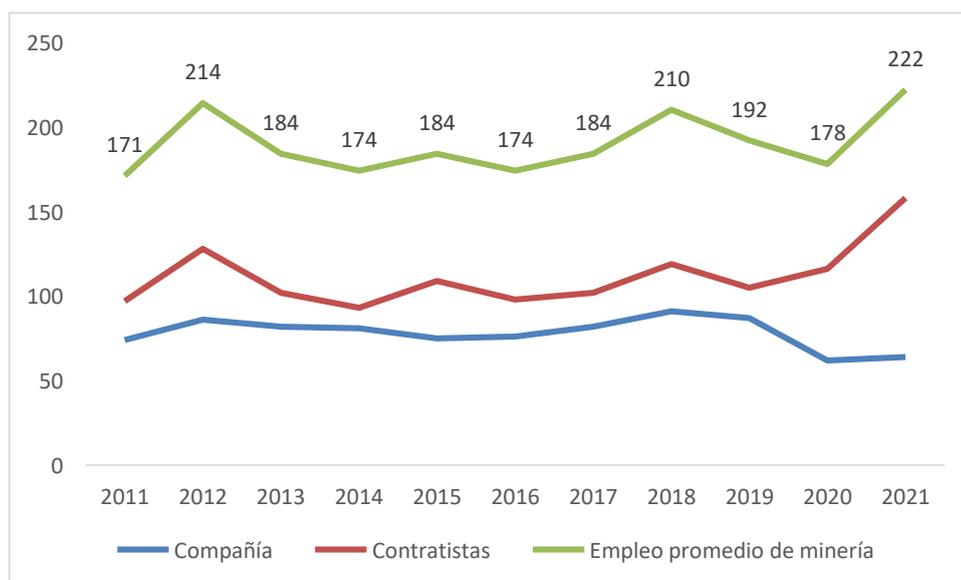
La figura 6, nos muestra la generación de empleo por parte del sector minero, durante el periodo 2011 al mes de agosto del presente año, al respecto, podemos indicar que la minería en los dos últimos años ha

generado una oferta de empleo de 222 trabajadores, muy superior a los años anteriores que se muestran en la figura.

De otro lado, es necesario precisar que el sector minero es un sector especial en cuanto a la absorción del desempleo, dada la gran envergadura de sus operaciones.

Figura 6

*Empleo promedio en la minería*

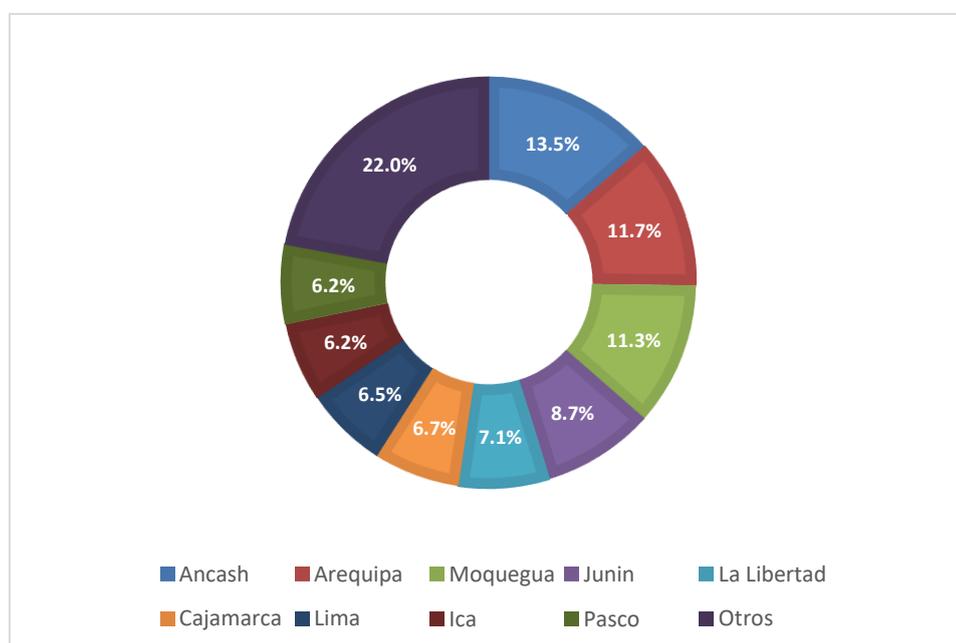


La figura 7, nos muestra la participación del empleo por regiones del sector minero, al respecto podemos mencionar que la región de Ancash absorbe un 13,5% del empleo, seguido de Arequipa con el 11,7%, Moquegua con el 11,3% Junín con el 8,7%, La Libertad con el 7,1%,

Cajamarca con 6,7%, Lima con 6.5% Ica con 6,2% tan igual que la región de Pasco.

Figura 7

*Participación del empleo minero según regiones*



#### 4.5. Generación de empleo

La tabla 4, nos muestra la producción de minería metálica del país, en ese sentido, podemos indicar que el hierro ha tenido una mayor variación o incremento (63.2%), del año 2021 al año anterior, entre enero y setiembre, seguido del estaño, cuya variación en el mismo

periodo ha sido del 45.3%, así mismo, tanto el zinc y la plata han tenido un crecimiento del 30.3%, el plomo 16,0%, el oro 12,8% y finalmente del cobre con un 10.9%.

Tabla 4

*Producción minera metálica del Perú*

Metal	Setiembre			Enero-Setiembre		
	2020	2021	Var. %	2020	2021	Var. %
Cobre (TMF)	171,917	202,681	17.9%	1,514,058	1,678,886	10.9%
Oro (g finos)	7,197,465	8,651,171	20.2%	63,225,788	71,323,394	12.8%
Zinc (TMF)	133,840	129,525	-3.2%	898,083	1,171,859	30.5%
Plata (Kg finos)	266,755	276,645	3.7%	1,897,028	2,471,141	30.3%
Plomo (TMF)	23,748	21,730	-8.5%	170,340	197,545	16.0%
Hierro (TMF)	1,025,331	836,296	-18.4%	5,635,039	9,196,584	63.2%
Estaño (TMF)	2,220	2,281	2.7%	13,930	20,243	45.3%
Molibdeno (TMF)	2,809	3,479	23.9%	23,371	24,762	6.0%

**4.6. Producto bruto interno**

La tabla 5, refleja el producto bruto interno del país al mes de setiembre del presente año, al respecto, podemos mencionar que el sector de minería metálica ha tenido un crecimiento del 16% hacia el mes de setiembre del presente año, siendo el cuarto sector en lograr un incremento, es decir, por encima estuvieron: construcción creció en 75,2%, seguido de manufactura no primaria con 36.1%, comercio con 26,5%.

Tabla 5

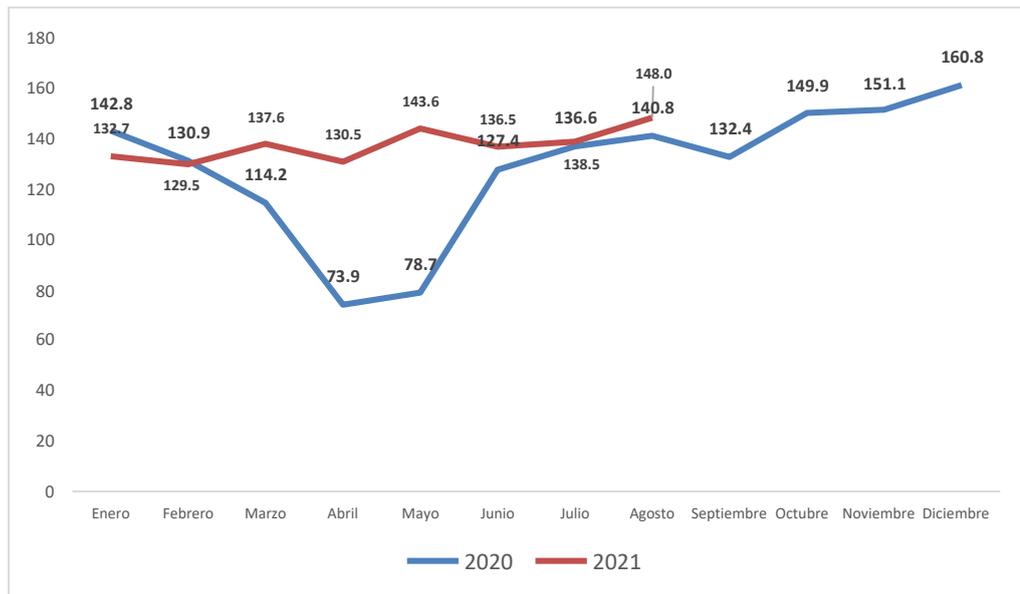
*Producto bruto interno (Variación porcentual %)*

Sector	Setiembre		Enero-Setiembre	
	<u>2021/2019</u>	<u>2021/2020</u>	<u>2021/2019</u>	<u>2021/2020</u>
Agropecuario	3.4	6.0	3.3	1.8
Pesca	-28.1	-29.9	1.7	12.3
Minería metálica	-6.0	5.1	-5.8	16.0
Hidrocarburos	-23.4	-8.4	-16.9	-8.3
Manufactura primaria	-9.5	0.2	2.1	9.9
Manufactura no primaria	3.6	15.2	3.2	36.1
Electricidad y agua	3.2	5.9	1.3	11.2
Construcción	18.0	25.5	18.2	75.2
Comercio	1.5	9.9	-2.1	26.5
Todos los servicios	2.8	14.1	-0.4	14.4
<b>PBI GLOBAL</b>	<b>1.6</b>	<b>11.8</b>	<b>0.2</b>	<b>18.6</b>

La figura 8, nos da a conocer la evolución del producto interno bruto – PBI metálico durante el periodo enero al mes de setiembre del presente año. Al respecto, podemos indicar que ha habido un crecimiento entre los meses de julio y agosto, derivado por una mayor demanda internacional por parte de China, el cual es superior a los mismos meses del año anterior, es decir, 2020.

Figura 8

*Evolución del PBI minero metálico (2020-2021)*



#### 4.7. Producto bruto interno

La tabla 6, nos da a conocer las inversiones mineras en millones de dólares al mes de setiembre del presente año, la cual asciende a 3.513 millones de US\$, así mismo, el rubro que ha tenido una mayor participación lo constituye la planta de beneficio con una participación del 27,8%, seguido de la infraestructura, la cual representa el 25.7% del total de la inversión realizada (ver figura 9).

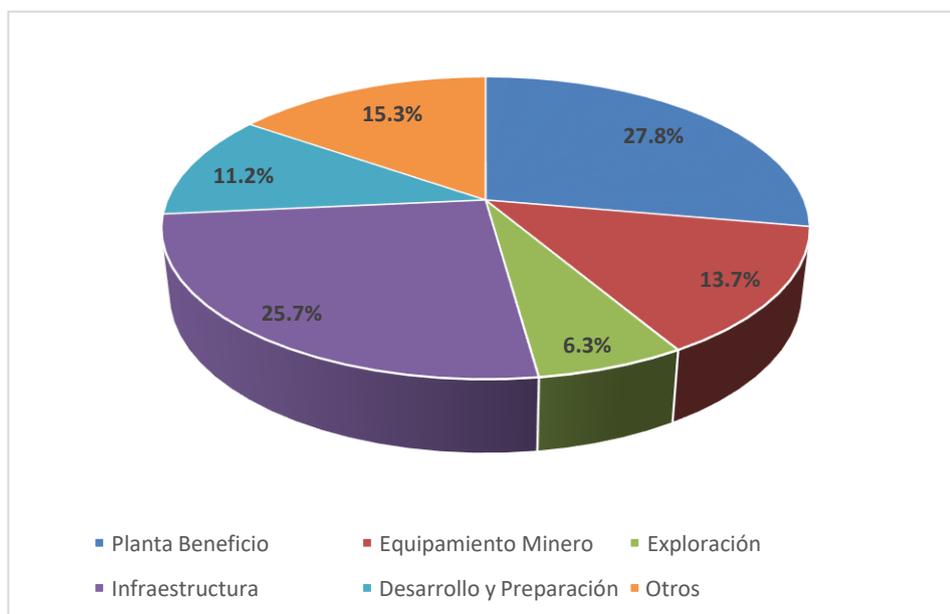
Tabla 6

*Inversiones mineras según rubro (millones de US\$)*

Metal	Setiembre			Enero-Setiembre			Participación 2021
	2020	2021	Var. %	2020	2021	Var. %	
Planta Beneficio	105	98	-6.7%	973	977	0.4%	27.8%
Equipamiento Minero	33	106	221.2%	575	482	-16.2%	13.7%
Exploración	17	28	64.7%	153	221	44.4%	6.3%
Infraestructura	74	157	112.2%	509	902	77.2%	25.7%
Desarrollo y Preparación	32	55	71.9%	249	394	58.2%	11.2%
Otros	61	58	-4.9%	439	537	22.3%	15.3%
<b>TOTAL</b>	<b>322</b>	<b>502</b>	<b>55.9%</b>	<b>2,898</b>	<b>3,513</b>	<b>21.2%</b>	<b>100.0%</b>

Figura 9

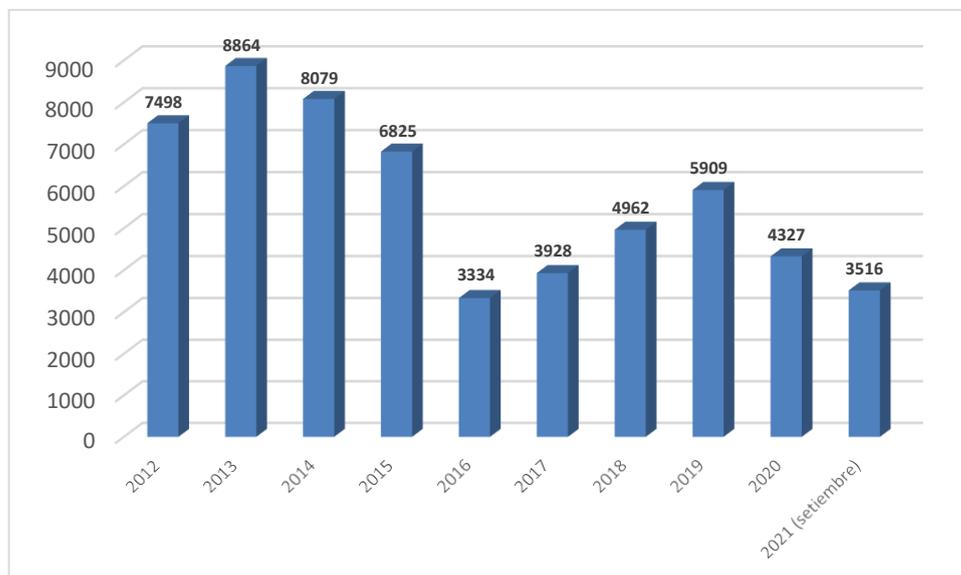
*Participación de la inversión minera por rubro (setiembre-2021)*



La figura 10, nos muestra la evolución de las inversiones durante el periodo de análisis comprendido entre los años 2012 al mes de setiembre del presente año. Al respecto, podemos indicar que las inversiones han decrecido en los dos últimos años, primero por la pandemia sanitaria y como consecuencia de esta la recesión mundial generada, la cual redujo las importaciones por parte de los principales demandantes del mundo.

Figura 10

*Evolución anual de la inversión minera*

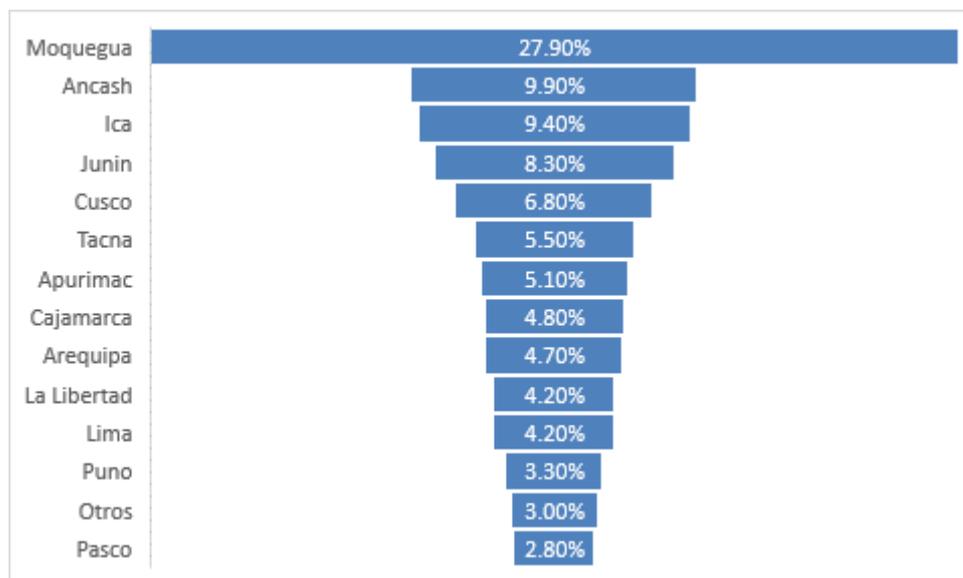


La figura 11, nos muestra las inversiones mineras por regiones al mes de setiembre del presente año, en ese sentido podemos indicar que la región

de Moquegua ha participado con el 27,9% del total, seguido de Ancash con el 9.9%, Ica con el 9,4%, Junín 8,3%, Cuzco 6,8%, Tacna 5,5%, Apurímac 5,1%, Cajamarca 4,8%, Arequipa 4,7% La Libertad 4,2%, finalmente Puno con el 3,3% y Pasco con el 2,8%.

Figura 11

*Inversión minera según regiones (setiembre-2021)*



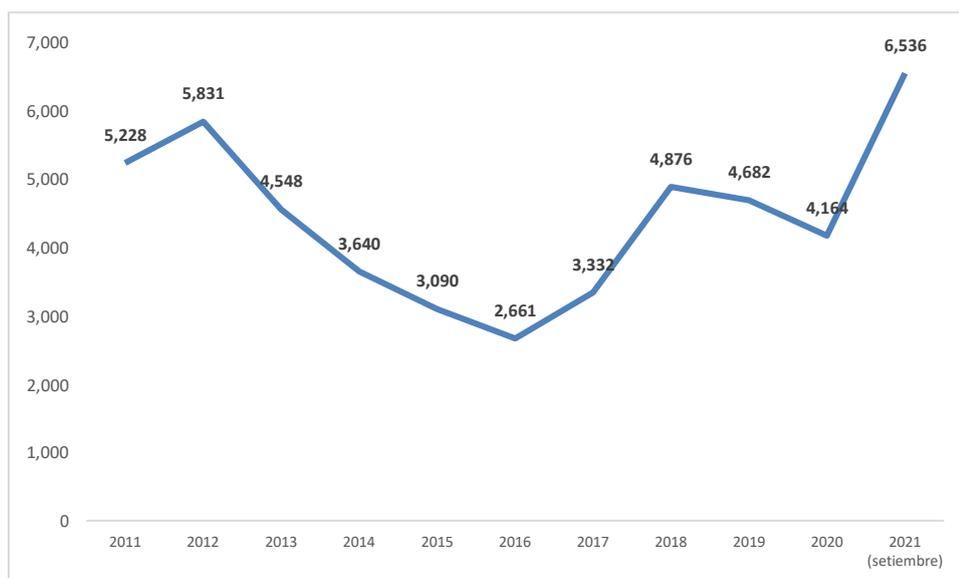
#### 4.8. Transferencias a las regiones

La figura 12, nos muestra la evolución de las transferencias vía canon. Las transferencias por conceptos mineros que incluyen el Canon Minero, las Regalías Mineras Legales y Contractuales, así como, el

Derecho de Vigencia y Penalidad totalizaron al mes de setiembre un importe de S/ 6,535 millones, muy superior a los periodos anteriores que fueron derivados a los gobiernos subnacionales, es necesario precisar que dicho importe supero en 56.9% en relación al total del año anterior, es decir, S/ 4164 millones.

Figura 12

*Transferencia anual a las regiones (millones de US\$)*



## **CAPITULO V**

### **COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS**

En la presente parte se esbozó el desarrolló la comprobación de las hipótesis, debido a que se trata de determinar el grado de asociación entre la definición de variables estudiadas, de otro lado, se tomó la decisión de utilizar el coeficiente de correlación de Pearson, el cual mide el grado de relación y el sentido de la relación planteada en las hipótesis. Es pertinente precisar que la escala utilizada para las variables definidas son de tipo ratio o paramétricas.

#### **5.1. Hipótesis general**

##### **Hipótesis Nula**

El precio de cobre no se relaciona con el crecimiento del PBI primario de la economía de Perú, periodo 2014-2021.

### Hipótesis Alternativa

El precio de cobre se relaciona con el crecimiento del PBI primario de la economía de Perú, periodo 2014-2021.

Tabla 7

*Correlación entre el precio de cobre y el crecimiento del PBI primario de la economía*

		Precio del cobre	Crecimiento del PBI primario de la economía
Precio del cobre	Correlación de Pearson	1	,678**
	Sig. (bilateral)		0.001
	N	92	92
Crecimiento del PBI primario de la economía	Correlación de Pearson	,678**	1
	Sig. (bilateral)	0.001	
	N	92	92

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Los resultados de la tabla 7, relacionados con el coeficiente de correlación de Pearson, nos indican que entre las variables estudiadas precio del cobre y el crecimiento del PBI primario de la economía existe una relación positiva, es decir, que a medida que los primeros se incrementan contribuyen a elevar el PBI y por ende el nivel de crecimiento del PBI primario de la economía. De otro lado, el nivel de significancia de la prueba es de 0.001,

el cual es menor al nivel de significancia bilateral del 0.005, en consecuencia, podemos indicar que existe una relación estadísticamente significativa, así mismo, el coeficiente nos indica que dicha relación es alta del 67,8%, entre las variables estudiadas.

## **5.2. Hipótesis específicas**

### **5.2.1. Hipótesis específicas exportaciones de cobre y crecimiento del PBI primario de la economía**

#### **Hipótesis Nula**

Las exportaciones de cobre no se relacionan en el crecimiento del PBI primario de la economía del Perú, periodo 2014-2021.

#### **Hipótesis Alterna**

Las exportaciones de cobre se relacionan en el crecimiento del PBI primario de la economía del Perú, periodo 2014-2021.

Tabla 8

*Correlación entre las exportaciones de cobre y el crecimiento del PBI primario de la economía*

		Exportaciones de cobre	Crecimiento del PBI primario de la economía
Exportaciones de cobre	Correlación de Pearson	1	,678**
	Sig. (bilateral)		0.001
	N	92	92
Crecimiento del PBI primario de la economía	Correlación de Pearson	,678**	1
	Sig. (bilateral)	0.001	
	N	92	92

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Los resultados de la tabla 8, relacionados con el coeficiente de correlación de Pearson, nos indican que entre las variables estudiadas exportaciones de cobre y el crecimiento del PBI primario de la economía existe una relación positiva, es decir, que a medida que los primeros se incrementan contribuyen a elevar el PBI y por ende el nivel de crecimiento del PBI primario de la economía. De otro lado, el nivel de significancia de la prueba es de 0.001, el cual es menor al nivel de significancia bilateral del 0.005, en consecuencia, podemos indicar que existe una relación estadísticamente significativa, así mismo, el coeficiente nos indica que dicha relación es alta del 67,8%, entre las variables estudiadas.

### 5.2.2. Hipótesis específicas términos de intercambio y exportaciones de cobre

#### **Hipótesis Nula**

Los términos de intercambio no se relacionan en las exportaciones de cobre, periodo 2014-2021.

#### **Hipótesis Alterna**

Los términos de intercambio se relacionan en las exportaciones de cobre, periodo 2014-2021.

Tabla 9

*Correlación entre los términos de intercambio y las exportaciones de cobre*

		Términos de intercambio	Exportaciones de cobre
Términos de intercambio	Correlación de Pearson	1	,523**
	Sig. (bilateral)		0.001
	N	92	92
Exportaciones de cobre	Correlación de Pearson	,523**	1
	Sig. (bilateral)	0.001	
	N	92	92

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Los resultados de la tabla 9, relacionados con el coeficiente de correlación de Pearson, nos indican que entre las variables estudiadas términos de intercambio y las exportaciones de cobre existe una relación positiva, es decir, que a medida que los primeros se incrementan contribuyen a elevar el nivel de exportaciones del país. De otro lado, el nivel de significancia de la prueba es de 0.001, el cual es menor al nivel de significancia bilateral del 0.005, en consecuencia, podemos indicar que existe una relación estadísticamente significativa, así mismo, el coeficiente nos indica que dicha relación es alta del 52,3%, entre las variables estudiadas.

## CONCLUSIONES

PRIMERA: Las exportaciones de cobre se realizan principalmente por las empresas Southern Perú Cooper Corporación y la empresa Sociedad Minera Cerro Verde SAA, la primera ha exportado cobre al mundo un 91% aproximadamente del total, siendo la empresa más importante de este rubro del Perú, así mismo, la evolución del precio internacional de cobre, en los dos últimos años, ha venido creciendo, llegando al mes de octubre del presente año a 9.11 US\$/Kg, esto es producto de la demanda mundial.

SEGUNDA: Respecto a las exportaciones de cobre, el 68.9% se destina a China, siendo el principal comprador de este commodity, seguido de Corea de Sur con 7,7%, japon con 7,5%, Alemania con 2.2% y finalmente Brasil con 1,9% al mes de agosto del presente año. En ese sentido, es necesario precisar que el principal demandante de cobre es China, en consecuencia, el nivel de exportaciones de Perú, está en función del crecimiento de la economía China.

TERCERA: El producto bruto interno del sector de minería metálica ha tenido un crecimiento del 16% hacia el mes de setiembre del presente año, siendo el cuarto sector en lograr un incremento, es decir, por

encima estuvieron: construcción creció en 75,2%, seguido de manufactura no primaria con 36.1%, comercio con 26,5%.

CUARTA: Las inversiones durante el periodo de análisis comprendido entre los años 2012 al mes de setiembre del presente año, han decrecido, primero por la pandemia sanitaria y como consecuencia de esta la recesión mundial generada, la cual redujo las importaciones por parte de los principales demandantes del mundo.

QUINTA: La evolución de las transferencias vía canon Las transferencias por conceptos mineros que incluyen el Canon Minero, las Regalías Mineras Legales y Contractuales, así como, el Derecho de Vigencia y Penalidad totalizaron al mes de setiembre un importe de S/ 6,535 millones, muy superior a los periodos anteriores que fueron derivados a los gobiernos subnacionales, es necesario precisar que dicho importe supero en 56.9% en relación al total del año anterior, es decir, S/ 4164 millones.

## **SUGERENCIAS**

**PRIMERA:** Se debe fomentar el incremento de la inversión extranjera directa en el sector minero, dado que genera efectos multiplicadores en la economía, teniendo en consideración el cuidado del medio ambiente.

**SEGUNDA:** Debe ampliarse el portafolio de importadores de cobre en el mundo, a fin de que se pueda atomizar las exportaciones, y no concentrarnos en un solo país, de tal modo, que el producto sea colocado además en otros países, así mismo, se debe integrar hacia adelante el cobre como materia prima, a través de la producción de bienes, los cuales requieren este insumo, tales como: cable de electricidad, utensilios, entre otros, para atender el mercado local e internacional.

**TERCERA:** Si bien es cierto que el sector minero es muy importante en la economía peruana, se debe ir potenciando gradualmente otros sectores, como la agricultura, dado que la extracción de estos recursos mineros, no es renovable, con el propósito de ir posicionándonos en el largo plazo, como una economía exportadora de alimentos, lo cual requiere el mundo.

**CUARTA:** Para que las inversiones en el sector minero de las empresas que vienen operando en el país se incrementen, se debe fomentar un clima

de transparencia política, que genere una estabilidad política económica, que garantice los fondos provenientes del extranjero, destinados a este sector. Así mismo, se generar un ambiente de confianza a los agentes económicos del país.

QUINTO: Las transferencias que se derivan al gobierno subnacional producto de la actividad minera, deben ser bien invertidas de forma eficiente y oportuna, con la finalidad de potenciar el desarrollo socio – económico de las regiones.

## Referencias

Anchaluisa, D. (Enero de 2016). *Repositorio Universidad Técnica de Ambato*.

Recuperado el 03 de Setiembre de 2020, de

<https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/19779>. Recuperado el 04 de Setiembre del 2020

BCRP (2021). Glosario estadístico del Banco Central de Reserva del Perú.

Castillo Martin, P. (2011). Política económica: crecimiento económico, desarrollo económico y desarrollo sostenible. *Revista Internacional del Mundo Económico y del Derecho*, 4.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (1965). *Clasificación del*

*Comercio Exterior según Uso o Destino Económico*. América Latina:

Naciones Unidas. Obtenido de

<https://repositorio.cepal.org/handle/11362/29196>

Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2017). *Perspectivas del*

*Comercio Internacional de América Latina y el Caribe*. Santiago:

Naciones Unidas.

Corbo, V., & Schmidt-Hebbel, K. (2013). *La crisis internacional y América*

*Latina*. Chile: Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos.

Obtenido de

[http://www.cemla.org/PDF/monetaria/PUB\\_MON\\_XXXV-01-02.pdf](http://www.cemla.org/PDF/monetaria/PUB_MON_XXXV-01-02.pdf)

Costilla Alva, T. (2013). *El efecto del tipo de cambio real, el PBI y la tasa*

*arancelaria promedio sobre las importaciones de bienes y servicios del*

*Perú, durante el período 1980-2011*. Trujillo, Perú: Universidad

Nacional de Trujillo. Obtenido de  
<http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/5881>

De Gregorio, J. (2007). *Macroeconomía: Teoría y Políticas*. Santiago de Chile: PEARSON EDUCACION.

Dornbusch, R., Fischer, S., & Startz, R. (2009). *Macroeconomía* (Décima ed.). México, México: McGraw-Hill.

Fondo Monetario Internacional. (2009). *Manual de Balanza de Pagos y Posición de Inversión Internacional* (Sexta ed.). Washington D.C.: Fondo Monetario Internacional.

Gallego, F., & Soto, R. (2000). *Evolución del Consumo y Compras de Bienes Durables en Chile, 1981-1999*. Chile: Banco Central de Chile. Obtenido de <https://revistas.uchile.cl/index.php/EDE/article/view/40815/43563>

Kacef, O., & Manuelito, S. (2008). *El ingreso nacional bruto disponible en América Latina: una perspectiva de largo plazo*. Santiago de Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Obtenido de <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/5440>

Krugman, P., & Obstfeld, M. (2006). *Economía Internacional - Teoría y Política* (Séptima ed.). Madrid, España: PEARSON EDUCACION.

INEI. (1 de Julio de 2020). *Instituto Nacional de Estadística e Informática* .

Obtenido de <https://www.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/economia/>

Jones, G., & George, J. (2008). *Gestión Contemporánea* .

Larrain, & Sachs. (2002). *Macroeconomía*. Pearson. Mexico.

Martin, A. (2011). *Mercado de capitales: Una perspectiva global*. Cengage Learning. México.

Pinedo & Melendez . (Diciembre de 2014). *Universidad Nacional San Martín*.

Obtenido de [https://tesis.unsm.edu.pe/jspui/bitstream/11458/633/1/Henry%20Pinedo%20Paredes\\_Renzo%20Daniel%20Mel%C3%A9ndez%20Vela.pdf](https://tesis.unsm.edu.pe/jspui/bitstream/11458/633/1/Henry%20Pinedo%20Paredes_Renzo%20Daniel%20Mel%C3%A9ndez%20Vela.pdf). 02 de setiembre del 2020

Vidales, L. (2003). *Glosario de términos financieros*. México: Plaza y Valdes S.A.

Villegas, H. (2011). *Finanzas, Derecho Financiero y Tributario*. Ecuador: Forex 7ma edición.

## APÉNDICES

## **Apéndice A: Matriz de Consistencia**

Título de investigación: "El precio del cobre y su influencia en el crecimiento del PBI primario de la economía peruana, periodo 2014 - 2021"

<b>Problemas</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Hipótesis</b>	<b>Variables</b>	<b>Indicadores</b>
<b>Problema general</b> ¿Cómo influye el precio de cobre con crecimiento del PBI primario de la economía peruana, periodo 2014-2021?	<b>Objetivo general</b> Determinar cómo influye el precio de cobre con el crecimiento del PBI primario de la economía peruana, periodo 2014-2021.	<b>Hipótesis general</b> El precio de cobre influye con el crecimiento del PBI primario de la economía peruana, periodo 2014-2021.	V.I.: Precio del cobre Exportaciones de cobre	. Variaciones del precio del cobre en el mercado mundial Volumen FOB
<b>Problemas específicos</b> a) ¿Cómo influye las exportaciones de cobre en el crecimiento del PBI primario de la economía del Perú, periodo 2014-2021? b) ¿Cómo influye términos de intercambio en las exportaciones de cobre, periodo 2014-2021?	<b>Objetivos específicos</b> a) Determinar cómo influye las exportaciones de cobre en el crecimiento del PBI primario de la economía del Perú, periodo 2014-2021. b) Determinar cómo los términos de intercambio en las exportaciones de cobre, periodo 2014-2021.	<b>Hipótesis específicas</b> Las exportaciones de cobre influyen en el crecimiento del PBI primario de la economía del Perú, periodo 2014-2021 b) Los términos de intercambio influyen en las exportaciones de cobre, periodo 2014-2021.	V.D.: crecimiento del PBI primario de la economía peruana	. Evolución del PBI
<b>Método y Diseño</b>		<b>Población y Muestra</b>		<b>Técnicas e Instrumentos</b>
<b>Tipo de Investigación:</b> <b>Nivel de investigación:</b> <b>Diseño de investigación:</b>	Investigación básica o pura Descriptiva, causal No experimental, longitudinal	<b>Población:</b> Esta determinada por la evolución de los precios del cobre y el crecimiento del PBI primario de la economía peruana, periodo 2021-2021 <b>Muestra:</b> 2014 - 2021		<b>Método:</b> Descriptivo y causal <b>Técnica:</b> Análisis de contenido <b>Tratamiento estadístico:</b> Correlación de Pearson