



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE NEGOCIOS
INTERNACIONALES**

El precio y su efecto en las exportaciones peruanas de oro y cobre,
periodo 2010-2015.

**TESIS PARA OBTENER EL TITULO PROFESIONAL DE
LICENCIADA EN NEGOCIOS INTERNACIONALES**

AUTORA

Izquierdo Arana, Ambar Estefani

ASESORES:

Dra. Calvanapón Alva, Flor Alicia

Dr. Inga Durango, Alejandro Nelson

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Comercio Internacional

TRUJILLO –PERÚ

2016

Página del Jurado

Dr. Flor Alicia Calvanapón Alva

PRESIDENTE

Dra. Luz Alicia Baltodano Nontol

SECRETARIO

Ms. Adrianzén Jiménez Alex

VOCAL

Dedicatoria

A:

Dios, por guiarme en cada paso de mi vida por fortalecer mi corazón e iluminar mi camino. A mi madre Ingrid Elizabeth Arana Núñez, A MI Tía Marta Arana Gaitán y a toda mi familia por sus consejos para hacer en mí una mejor persona. A todas las grandes personas que me brindaron su apoyo incondicional y dejaron enseñanzas en mi vida.

Agradecimiento

A:

Dios por guiarme y protegerme, A mis padres por su apoyo incondicional y a mis docentes por todas las enseñanzas brindadas en el transcurso de mi carrera.

Declaratoria de Autenticidad

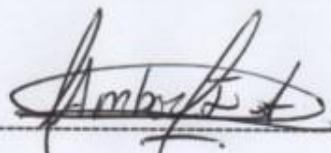
Yo Ámbar Estefani Izquierdo Arana con DNI N° 75363372, a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, Facultad de Ciencias Empresariales, Escuela de Negocios Internacionales, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veraz y auténtica.

Así mismo, declaro también bajo juramento que todos los datos e información que se presenta en la presente tesis son auténticos y veraces.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad César Vallejo.

Así mismo autorizo a la universidad cesar vallejo publicar la presente investigación si lo cree conveniente.

Trujillo, Diciembre del 2016



Ambar Estefani Izquierdo Arana,

DNI. 75363372

Presentación

Señores miembros del Jurado:

En cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo presento ante ustedes la tesis titulada: El precio y su efecto en las exportaciones peruanas de oro y cobre, periodo 2010 - 2015, la misma que someto a vuestra consideración y espero que cumpla con los requisitos de aprobación para obtener el Título Profesional de Licenciada en Negocios Internacionales.

Ambar Estefani Izquierdo Arana

La autora

INDICE

Página del jurado	ii
Dedicatoria.....	iii
Agradecimiento.....	iv
Declaración de autenticidad.....	v
Presentación.....	vi
Resumen.....	viii
Abstract.....	ix
I. INTRODUCCIÓN	1
1.1. Realidad problemática	2
1.2. Trabajos Previos	3
1.3. Teorías Relacionadas al Tema.....	4
1.4. Formulación del Problema.....	15
1.5. Justificación del Estudio	15
1.6. Hipótesis	15
1.7. Objetivos	15
II. MÉTODO.....	17
2.1. Tipo de Investigación	18
2.2. Diseño de Investigación.....	18
2.3. Variables, Operacionalización	18
2.4. Población y Muestra.....	20
2.5. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos, Validez y Confiabilidad.....	20
2.6. Métodos de Análisis de Datos	21
2.7. Aspectos Éticos.....	21
III. RESULTADOS.....	22
3.1. La evolución de los precios del oro y el cobre en el periodo 2010-2015.	23
3.2. La evolución del volumen exportado de oro y cobre en el período 2010-2015...	29
3.3. El efecto del precio en las exportaciones peruanas en el periodo 2010-2015....	31
V. CONCLUSIONES	42
VI. RECOMENDACIONES	44
VII. REFERENCIAS.....	45
ANEXOS.....	47

Resumen

El presente estudio tiene como objetivo analizar El precio y su efecto en las exportaciones peruanas de oro y cobre, periodo 2010-2015 aplicando una investigación descriptiva con un diseño de investigación no experimental y su población estudiada fueron las Series de precios y exportaciones peruanas de oro y cobre del Perú cuya muestra fueron Series de precios y exportaciones peruanas de oro y cobre del Perú, periodo 2010-2015 ; utilizando la técnica de análisis documental y aplicando como instrumento de recolección de datos la ficha registro. Es así que se concluye que La variación de precios del oro si tiene relación directa con el volumen exportado peruano por lo contrario del precio del cobre que no tiene relación directa con el volumen exportado peruano, periodo 2010-2015.

Palabras clave: commodities, exportación, oro, cobre

Abstract

The present study aims to analyze price and its effect on Peruvian gold and copper exports, period 2010-2015 applying a descriptive research with a non-experimental research design and its population studied were the Peruvian gold price and exports series And copper of Peru whose sample were Peruvian gold and copper prices and exports series of Peru, period 2010-2015; Using the technique of documentary analysis and applying as instrument of data collection the record tab. Es so it is concluded that The variation of prices of gold if it has a direct relation with the volume exported Peruvian in contrast of the price of copper that has no relation Direct with the volume exported Peruvian, period 2010-2015.

Calve words: price, export, gold, copper

I. INTRODUCCIÓN

1.1. Realidad problemática

La economía peruana es muy dependiente del comportamiento y evolución de los precios internacionales de las materias primas (Commodities) que inciden fuertemente en los valores comercializados con el exterior, impactando en los ingresos globales de la economía y en los equilibrios de las variables macroeconómicas (Banco central de reserva [BCRP], s.f, p.1).

El oro y el cobre suman hasta el 45% de las exportaciones totales. Si bien ante eventos de inestabilidad, estos metales suelen comportarse de manera contraria, es decir, precio del cobre suele caer y precio del oro tiende a subir, la Bolsa de Valores de Lima se ve afectada. A pesar de que el oro pueda subir, muchos inversionistas han decidido salir de mercados con exposición a commodities debido a su constante variación en los precios (párr.4).

Del total del PBI en el Perú el 25% hace referencia a las exportaciones tradicionales y no tradicionales de las cuales más del 70% son exportaciones tradicionales que son conformadas por productos con bajo valor agregado como lo son el oro y el cobre que se exportan desde hace muchos años atrás(párr.5).

En el año 2015 en la exportación de minerales tradicionales el cobre y el oro representaron el 40.6% y 35.4% respectivamente (Asociación Peruana de Agentes Marítimos [APAM], 2015, p.2).

1.2. Trabajos Previos

(Banco central de reserva [BCRP], 2012, p.17), “Proyección de precios de exportación utilizando tipos de cambio: Caso peruano”.

El presente estudio tiene como objetivo, analizar el poder predictivo del tipo de cambio de una canasta de países exportadores de commodities y del tipo de cambio de Perú sobre las variaciones en los precios de una canasta de commodities representativa del Perú y las fluctuaciones en los precios de todas las exportaciones peruanas y su población estudiada fue el tipo de cambio y precios de commodities de Perú cuya muestra fueron las series mensuales de tipo de cambio y precios de commodities de Perú para el periodo noviembre de 1999 a noviembre de 2011.

Se concluye que es posible utilizar la información contenida en los tipos de cambio de países exportadores de materias primas para proyectar los precios de los commodities representativos de Perú y que es una mejor opción comparada con el uso de modelos auto regresivos o de un random walk (p.12)

(Centro de Economía Internacional [CEI], 2011, p.5), “La volatilidad de los precios de los commodities: el caso de los productos agrícolas”.

El presente estudio tiene como objetivo, Profundizar algunos aspectos del fenómeno de la volatilidad de los precios de los commodities, explorar la relación entre la volatilidad y los mercados financieros y presenta un modelo econométrico para evaluar cuáles serían los principales determinantes de la volatilidad para un grupo de commodities agrícolas: maíz, trigo, sorgo, arroz, habas de soja, aceite de soja y aceite de girasol y su población estudiada fue los productos agrícolas de relevancia para Argentina cuya muestra fueron los principales determinantes de la volatilidad para un grupo de commodities agrícolas: maíz, trigo, sorgo, arroz, habas de

soja, aceite de soja y aceite de girasol.

Concluye que No existe evidencia que permita afirmar que la volatilidad en el precio de los bienes primarios esté afectando de forma alguna a las exportaciones argentinas de estos bienes, no habiendo los resultados econométricos evidenciados una relación causal significativa en ninguno de los casos analizados (p.17).

Ballena D.(s.f.p.) “las exportaciones minerales del Perú”
facultad de ciencias económicas y comerciales.

El presente estudio tiene como objetivo, evidenciar que el Perú tiene presencia minera a nivel internacional, debido a que las exportaciones del sector minero son muy importantes para la economía del país desarrollando una serie de comparaciones mediante gráfico y estadística para conocer la importancia del sector minero en el país (p.1).

1.3. Teorías Relacionadas al Tema

1.3.1. Precio.

1.3.1.1. Concepto.

Valoración de un bien o servicio en unidades monetarias u otro instrumento de cambio. El precio puede ser fijado libremente por el mercado en función de la oferta y la demanda, o por las autoridades, en cuyo caso se trataría de un precio controlado. (BCR, 2008, p.1).

1.3.1.2. Commodities.

Los commodities son bienes genéricos es decir materias primas que generalmente no presentan ninguna transformación (Banco Central de Reserva [BCR], 2008, p.1).

El factor precio es la clave del determinante de

compra para los productos de atributos no diferenciados como los commodities (BCR, 2008, p.1).

1.3.1.3. Minerales.

El valor de los minerales depende de, “los acuerdos comerciales y a la volatilidad de las cotizaciones como consecuencia de la oferta y demanda en las principales bolsas internacionales donde se tranzan y sirven de referencia (LME, LBMA, COMEX, etc.) para valorizar los minerales.” Es importante el balance entre la oferta y demanda debe contemplarse en el marco de un mercado global, pocas veces local, por lo que normalmente el comercio de minerales se realiza mediante operaciones de comercio internacional” (párr.2).

“Las formas o métodos para determinar el valor de un mineral o concentrado de mineral, varían según su forma física y su composición de elementos metálicos complementarios al metal principal contenido” (latiza, s.f, p.2).

1.3.1.4. Contenido de ley en minerales

“Es una medida que describe el grado de concentración de recursos naturales valiosos (como los metales o minerales) disponibles en una mena” (blogspot, 2012, p.1).

“Se utiliza para determinar la viabilidad económica de una operación de explotación minera: el costo de extraer recursos naturales desde su yacimiento se relaciona directamente con su concentración” (blogspot, 2012, párr.51).

. “Por ello el costo de extracción debe ser menor que el valor comercial del material que es extraído para que la operación sea económicamente factible” (blogspot, 2012, párr.61).

“Para los metales preciosos y las gemas se expresa generalmente en una cantidad de material por tonelada de mena, mientras que para otros metales y los minerales industriales se

expresan como porcentaje” (blogspot, 2012, párr.62).

1.3.1.5. Tipos de mercados de commodities.

1.3.1.5.1. Mercados futuros.

“Consisten en la realización de contratos de compra o venta de ciertas materias en una fecha futura, pactando en el presente el precio, la cantidad y la fecha de vencimiento. Actualmente estas negociaciones se realizan en mercados bursátiles” (Banco Bilbao Vizcaya Argentaria (BBVA), s.f, párr.19).

1.3.1.5.2. Mercados spot.

Es el mercado al contado, aquel dónde cualquier activo se compra o vende con entrega inmediata (o en corto período de tiempo) y al precio actual de mercado (forex, s.f, p.21).

Tipos de mercados spot.

Bolsa de valores. *“Los instrumentos financieros y materias primas cotizan en un mercado totalmente organizado en el que los contratos y las transacciones se tienen que realizar conforme a unas reglas y normas establecidas”* (comunidad forex, s.f, párr.3).

Over The Counter (Mercado OTC). *“En el mercado OTC los contratos comerciales se realizan directamente entre dos partes sin tener que someterse a las reglas de un mercado organizado”* (comunidad forex, s.f, párr.4).

“El mercado forex es uno de los mercados spot más grandes del mundo y en él participan personas y empresas en todo el planeta, hay intercambios de una divisa en otra de forma constante” (comunidad forex, s.f, párr.5).

1.3.1.6. Bolsa de valores del mundo.

Los precios de los metales más importantes se determinan en las entidades llamadas BOLSAS DE METALES. Fundamentalmente los precios de los metales, están determinados por las fuerzas de la oferta y la demanda, en un determinado mercado o bolsa (LATIZA, sf, pp.5-6).

Estos mercados reúnen a vendedores y compradores y brindan a los valores-títulos o acciones gran liquidez. Es importante señalar que las Bolsas de Metales no compran ni venden metales. Tampoco fijan los precios de éstos, pero si significa un lugar que garantiza las transacciones de compra-venta. En el siguiente cuadro (anexo N°1) se muestra una lista detallada de las bolsas de valores de metales del mundo y se clasifican según los tipos de metales que manejan.

1.3.1.7. Oro.

“El oro es un metal de transición blanda, brillante, amarilla, pesada, maleable, dúctil (trivalente y univalente) que no reacciona con la mayoría de productos químicos, pero es sensible al cloro y al agua regia. El oro se utiliza en la joyería, la industria y la electrónica”, una tonelada del mineral equivale a 32150,76 onzas troy (ciber-arte, s.f, párr.1).

1.3.1.8. Comercio del oro

Existen cuatro maneras de comprar y vender el metal.

La vía física de la compra de oro, “En forma de lingotes o soberanos método tradicional muy costoso, que incurre en gastos de almacenamiento. Con un mercado menos líquido, lo que causa un rápido incremento en los costes de transacción” (world learder in oneline trading [I.G], S.F, párr.16).

Los fondos negociables en el mercado (ETF fondos cotizados respaldados por oro), “Se utilizan para hacer un

seguimiento del precio del oro en mercados globales, es instrumento líquido, con un bajo coste de transacción” (I.G, S.F, párr.17).

Los Contratos por Diferencia sobre oro (CFDs), “son transacciones rápidas y con costos reducidos. Se trata de productos apalancados, que permite a los inversores abrir una posición larga o corta, pudiendo obtener ganancias igualmente cuando el precio sube o baja” (I.G, S.F, párr.18).

La compra o venta de acciones relacionadas con la producción del metal. “Son una interesante manera de invertir sobre el precio del oro, considerando los niveles de producción, márgenes de ganancia y otros datos fundamentales de la acción” (I.G, S.F, párr.19).

1.3.1.9. Factores del precio del oro.

La tasa de interés nacional, “tiene relación directa con el precio del oro ya que cuando esta aumenta, el oro tiende a bajar” (world learder in oneline trading [I.G], S.F, párr.20).

Los eventos geopolíticos, “en tiempos de tensión internacional, el precio del oro tiende frecuentemente a subir ya que los inversores compran el producto para tener un alto grado de seguridad ante un momento de confusión” (I.G, S.F, párr.20).

Los niveles de oferta y demanda, “Como cualquier commodity, la producción de oro aumenta y cae en el transcurso del tiempo, así como el nivel de la demanda” (I.G, S.F, párr.21).

“La producción industrial también empuja levemente el precio del oro. Cuando la producción aumenta, la demanda de oro aumenta y viceversa” (I.G, S.F, párr.22).

1.3.1.10. Principal bolsa de valores del oro.

New York Commodity Exchange (COMEX) de USA. LATIZA (s.f, p.18), El COMEX “es la segunda bolsa de metales más importante del mundo, concretamente se especializa en el mercado (cotización) del oro, la plata, el cobre y el aluminio, además de otros metales no féreos”

El COMEX “está conformado por un sistema de cámara de compensación, en el que todo contrato debe ser inmediatamente registrado y compensado por un miembro de la cámara con la finalidad de hacer frente a los riesgos por los que atraviesa un producto, y a su vez exige el pago de un depósito modificable según las tendencias de las cotizaciones del producto, objeto de las negociaciones” (párr.42).

“Este mecanismo permitirá el control del comportamiento del mercado, así como del buen funcionamiento de las operaciones comerciales” (párr.43).

1.3.1.11. Países con mayor demanda de oro.

Expansión (2014, párr.1), “China ha comprado 798 toneladas del metal áureo en lo que va del año, frente a las 715 toneladas de la India, según el último informe del Consejo Mundial del Oro”(p.1)

“El grupo recientemente redujo su pronóstico de 2013 para el consumo de oro de la India en un 10%, ubicándolo en 900 toneladas, mientras estima que China habrá comprado 1,000 toneladas al término del año”(párr.1).

1.3.1.12. Cobre.

Mastipos de(s.f,párr1), El cobre es conocido por su gran ductilidad, este puede ser sumamente manejable y sumamente resistente a lo que es la corrosión. Lo utilizan con frecuencia para acuñar monedas, para la producción de electrotipos, para el refuerzo de estructuras

en madera, para elementos de cocina y decoraciones ornamentales, para la fabricación de cables y piezas de aparatos electrónicos, 2000/B equivalen a una TM.

1.3.1.13. Factores que influyen en la oferta y la demanda.

1.3.1.13.1. Factores de oferta del cobre.

Son dos los factores de oferta que afectarían al precio del cobre en los próximos años.

La maduración de proyectos de inversión, los elevados precios del cobre atrajo la inversión hacia este sector. atrayendo significativos montos de inversión directa extranjera para la ampliación y explotación de nuevos yacimientos de cobre (BCR,s.f,p.21),

El segundo factor se refiere al alza en los costos de producción. Los proyectos mineros han experimentado un incremento en sus costos operativos y de inversión en los últimos años. Destacan el incremento en los costos de la energía, los mayores salarios, los menores grados del mineral y las regulaciones ambientales más estrictas. A pesar de estas alzas, y a diferencia de lo observado en otros metales industriales, los costos marginales son para la mayoría de yacimientos se encuentran por debajo de la cotización. Por ello, estos altos costos no implicarían un cierre de empresas o una reducción de la oferta, pero sí darían cierto aporte a la cotización en los siguientes años al postergarse la exploración de nuevos proyectos (BCR, s.f, p.22).

1.3.1.13.2. Factores de demanda del cobre.

Son tres los factores que influyen en la demanda del cobre

El crecimiento de las economías emergentes ha sido el

principal factor que impulsó la demanda de cobre en los últimos años debido a que las economías emergentes vienen registrando una desaceleración que responde a factores estructurales por lo que la moderación en las tasas se mantendría en los próximos años. Ello implicaría un crecimiento de la demanda por cobre de menor magnitud que la registrada en años previos (BCR, s.f, p.23),

El segundo factor implica también una serie de transformaciones económicas y sociales. En el caso de China, el crecimiento “hacia adentro” anunciado por las autoridades debe estar acompañado por un agresivo proceso de urbanización. Se estima que China podría agregar 400 millones de personas a su población urbana la siguiente década, en línea con las prioridades de política anunciadas por la nueva administración china. Ello implicaría una mayor demanda por cobre y otros metales básicos demandados para la construcción de infraestructura (BCR, s.f, p.22).

Un tercer factor se refiere a la reindustrialización de Estados Unidos. Este país está experimentando cambios estructurales que implicarían un resurgimiento de su manufactura; este proceso incluye también a las actividades de bajo valor agregado que en décadas pasadas se habían trasladado a otros países con menores costos de producción. Este cambio estructural representaría una menor demanda por cobre ya que Estados Unidos posee una infraestructura más desarrollada (BCR, s.f, p.22).

1.3.1.14. Bolsa de valores.

London Metal Exchange (LME) de Inglaterra - 1935 LATIZA (s.f, parr.39), “LME es la principal bolsa de metales del mundo, concretamente en ella se negocian el cobre, aluminio, plomo, zinc, níquel, plata y estaño.”

Las negociaciones comerciales a plazo en el LME, con el transcurso del tiempo se convierten en una obligación al contado y su aplicación es frecuente por los fabricantes, almacenistas, comerciantes, consumidores y transformadores en general, con el fin de reducir el riesgo inherente a las fluctuaciones de los precios en cualquier de las etapas por las que atraviesa un metal, hasta su último comprador.

La aplicación de los diferentes tipos de cobertura, se realizan con el objeto de asegurar el precio del metal respecto a las variaciones que este puede sufrir en el tiempo, por ejemplo, si se ha comprado un metal para luego ser vendido al cabo de tres meses, a la cotización de ese día, lo que procede realizar es la venta a plazo sustitutiva de aquel en bolsa, para luego efectuar la operación de compra al contado (párr.40-41).

1.3.1.15. Países con mayor demanda de cobre.

Trade Map (2015,P.1), china es el principal importador de cobre con 13 306 916 toneladas en el 2015, lo que representa \$19 404 284 en importaciones del mineral, representando aproximadamente el 42.3% de las importaciones totales a nivel mundial.

Trade Map (2015,P.1), “Japón ocupa el segundo lugar con el 17.04% importado de cobre a nivel mundial e India ocupa tercer lugar con el 8.95% importador de cobre a nivel mundial”.

“El principal importador de cobre de América Latina es Brasil, en el octavo puesto con un 2.1% del total de las importaciones” (Trade Map,2015,P.1).

1.3.1.16. Países con mayor producción de oro.

La Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (2015, p.1), En la actualidad la mayor producción mundial de oro se consolidó en China el primer productor mundial de oro con una

producción de 490 toneladas, seguido por Australia con 300 toneladas; Rusia, 242 toneladas; Estados Unidos, 200 toneladas; y Canadá, 150 toneladas. El Perú respondió por el 4.8% (145 toneladas), lo que le permitió afianzarse como el sexto productor mundial de este metal precioso.

1.3.2. Exportaciones.

1.3.2.1. Concepto.

Daniels, Radebauch y Sullivan (2013, p.483), consideran que “La exportación es la venta de bienes o servicios producidos por una empresa con sede en un país a clientes que residen en otro país”.

Daniels et al. (2013, p.483), sostiene que “Las exportaciones incluyen cualquier bien o servicio comercializado entre vendedores localizados en un país y compradores ubicados en otro país. Las exportaciones incluyen bienes, servicios o propiedad intelectual”.

1.3.2.2. Exportación de mineras,

“El 66% de las exportaciones del Perú son productos mineros. Los principales destinos de las exportaciones mineras son China (14.9%), Estados Unidos (11.6%), Suiza (18.5%), Japón (8.7%), Canadá (8.5%). [5] en el año 2001 la minería bajo en el Perú”.

1.3.2.3. Tipos de exportaciones.

Las exportaciones se encuentran divididas en tradicionales y no tradicionales. Las exportaciones tradicionales han representado la mayor parte del valor de nuestras exportaciones a lo largo de la historia peruana, Debido a que tienden a tener un valor agregado mucho menor al de los productos de exportación no tradicional (Banco Central de

Reserva [BCR], 2010, p.193).

“Las exportaciones no tradicionales representan a los productos de exportación que tienen cierto grado de transformación o que han aumentado su valor agregado” (BCR, 2010, p.193).

1.3.2.4. Países con mayor producción de cobre.

Trade Map (2015, p.1), Según las cifras mundial de productores de cobre Chile genera “el 29.9% del cobre de mina a nivel mundial, le siguen Perú, con 14.1%, Austria, con 8%, y Indonesia, con 7.1%, Estados Unidos ,con 6.6%”.

1.3.2.5. Mineras de oro.

Según, (Ministerio de Energía y Minas 2016, p.4.) Las principales mineras de cobre peruanas son las Compañías Mineras Antamina S.A. con una producción de 332,712 TMF, Southern Peru Copper Corporation Sucursal del Perú con una producción de 268,973 TMF y la Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A. Con una producción de 181,818 TMF.

1.3.2.6. Mineras de cobre.

Según, (Ministerio de Energía y Minas 2016, p.4.) Las principales mineras de oro peruanas son las compañías Mineras Yanacocha SRL.con una producción de 24, 091,784 G/finos, Minera Barrick Misquichilca SA. con una producción de 16, 010,229 G/finos y el Consorcio Minero Horizonte SA. Con una producción de 6, 672,564.

1.4. Formulación del Problema

¿Cuál es el efecto de la variación de precios en las exportaciones peruanas de oro y cobre en el periodo 2010-2015?

1.5. Justificación del Estudio

El presente trabajo de investigación se justifica porque permitirá analizar el efecto de los precios en las exportaciones peruanas tradicionales de oro y cobre en el período 2010- 2015.

- Conveniencia. Servirá para determinar la importancia de los commodities dentro del mercado peruano.
- Relevancia social. Nos ayudará a relacionar el mercado internacional con el mercado peruano.
- Implicaciones prácticas. Nos ayuda a conocer cómo afecta el precio del oro y el cobre en las exportaciones peruanas de ambos minerales.

1.6. Hipótesis

La variación de precios de los en el mercado internacional incide directamente en las exportaciones peruanas de oro y cobre, periodo 2010 - 2015.

1.7. Objetivos

1.7.1. Objetivo general.

Analizar la variación de los precios y su efecto en las exportaciones peruanas de oro y cobre, período 2010 - 2015.

1.7.2. Objetivo específico.

- Describir la evolución de los precios de oro y cobre en el periodo 2010 - 2015.
- Describir la evolución de las exportaciones peruanas de oro y cobre en el período 2010 - 2015.
- Medir el efecto de precio en exportaciones peruanas en el periodo 2010 -2015.

II. MÉTODO

2.1. Tipo de Investigación

Esta investigación se realizó de forma descriptiva, porque describe información sobre precios internacionales de oro y cobre sin manipular lo que ya está en el contexto y analizó de manera independiente las características y el comportamiento de la variable exportaciones peruanas.

2.2. Diseño de Investigación

El diseño que se llevó a cabo en la presente investigación fue no experimental debido a que no se manipularán las variables, porque éstas ya han sucedido.

2.3. Variables, Operacionalización

2.3.1. Variables.

- Variable independiente: Precio.
- Variable dependiente: Exportación.

2.3.2. Operalización.

Tabla 2.1.

Operalización de variables

Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Indicadores	Escala de Medición
Variable independiente: Precio	Valoración de un bien o servicio en unidades monetarias u otro instrumento de cambio. El precio puede ser fijado libremente por el mercado en función de la oferta y la demanda, o por las autoridades, en cuyo caso se trataría de un precio controlado. (BCR, 2008, p.1).	El precio y las exportaciones peruanas de oro y cobre será analizado en función a análisis documentarios mediante la revisión de base de datos, atreves de las publicaciones de CIISEX, SUNAT, TRADEMAP, Banco Central de Reserva, la Organización Mundial del Comercio y Fondo Monetario Internacional.	Oferta internacional del cobre y el oro. Demanda internacional del cobre y el oro. Precios del cobre y el oro.	Razón Razón Razón
Variable dependiente: Exportación	Daniels, Radebauch y Sullivan (2013, p.483), consideran que La exportación es la venta de bienes o servicios producidos por una empresa con sede en un país a clientes que residen en otro país. Las exportaciones incluyen cualquier bien o servicio comercializado entre vendedores localizados en un país y compradores ubicados en otro país. Las exportaciones incluyen bienes, servicios o propiedad intelectual.		Volumen de las exportaciones de oro y de cobre.	Razón

Nota: Universidad Cesar Vallejo

2.4. Población y Muestra

2.4.1. Población.

Series de precios y exportaciones peruanas de oro y cobre.

2.4.2. Muestra.

Series de precios y exportaciones peruanas de oro y cobre, periodo 2010-2015.

2.4.3. Unidad de análisis.

Series de precios y de volúmenes exportados de oro y cobre del Perú del periodo 2010 al 2015.

2.4.4. Criterios de inclusión.

- Periodo de tiempo (2010 – 2015)
- Minerales (oro, cobre)

2.4.5. Criterios de exclusión.

- Periodo de tiempo (antes del año 2010)
- Minerales (otros minerales que no sean oro y cobre)

2.5. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos, Validez y Confiabilidad

Tabla 2.2

Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

Técnica	Instrumento
Análisis documental	Ficha registro

Nota: universidad Cesar Vallejo

2.6. Métodos de Análisis de Datos

En este proyecto de investigación el procesamiento de la información se realizó a través de Excel, destinado a medir las variables identificadas. Para tener una mejor visualización del tema a investigar, se analizó los resultados presentados en tablas y gráficos estadísticos y de esa manera se llegó a cumplir con los objetivos esta investigación.

2.7. Aspectos Éticos

En esta investigación se tuvo en cuenta los siguientes aspectos éticos: el respeto por la propiedad intelectual, la protección a la identidad de los participantes del presente estudio, la honestidad en el desarrollo del tema y en la obtención de información.

III. RESULTADOS

3.1. La evolución de los precios del oro y el cobre en el periodo 2010- 2015.

En esta sección se presentan datos de la oferta y la demanda mundial de los minerales en análisis: oro y cobre pues la teoría económica a demostrado que los precios de los commodities se determinan por la interacción de la oferta y demanda mundial de los mismos.

Figura 3.1.

Oferta Internacional del Cobre (millones Tm)

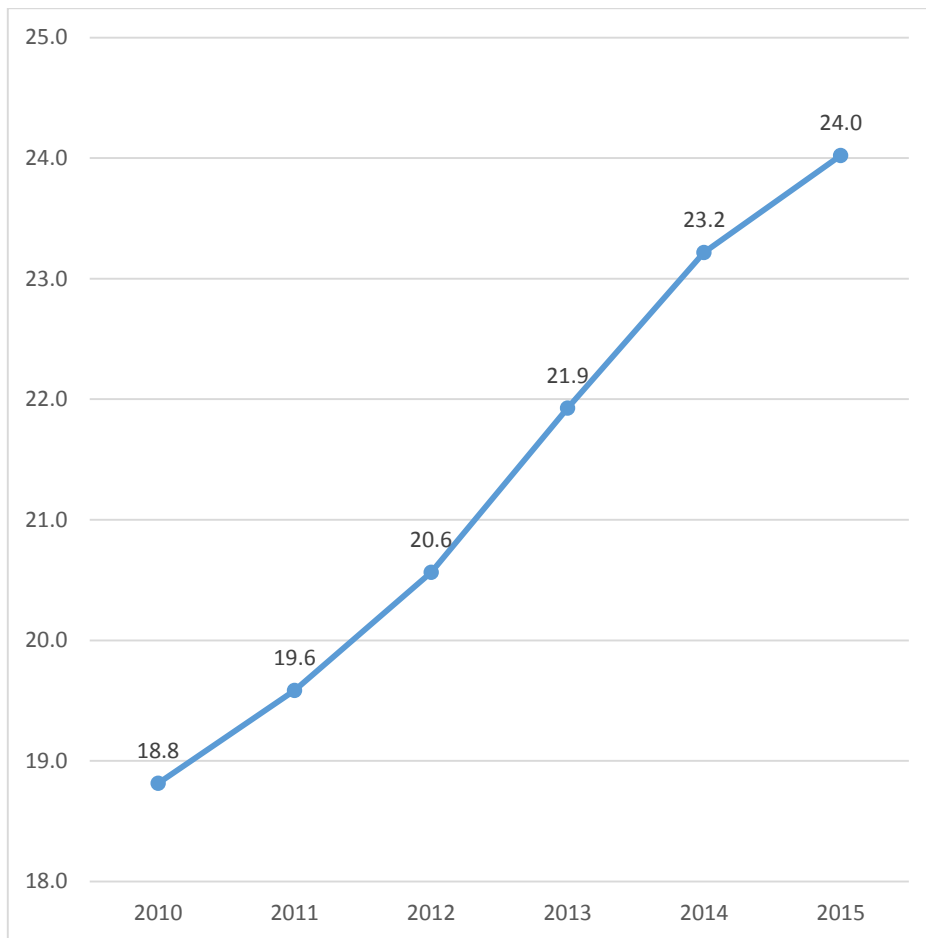


Figura: se observa que en los periodos 2010-2015 la oferta internacional de cobre en (millones de Tm), creció un 5% promedio anual, pasando de 18.8 (millones de Tm) en el año 2010 a 24.0 (millones de Tm). Estos datos fueron recopilados de la página web de la empresa AQM Copper Inc.

Figura 3.2.

Demanda Internacional de Cobre (millones Tm.)

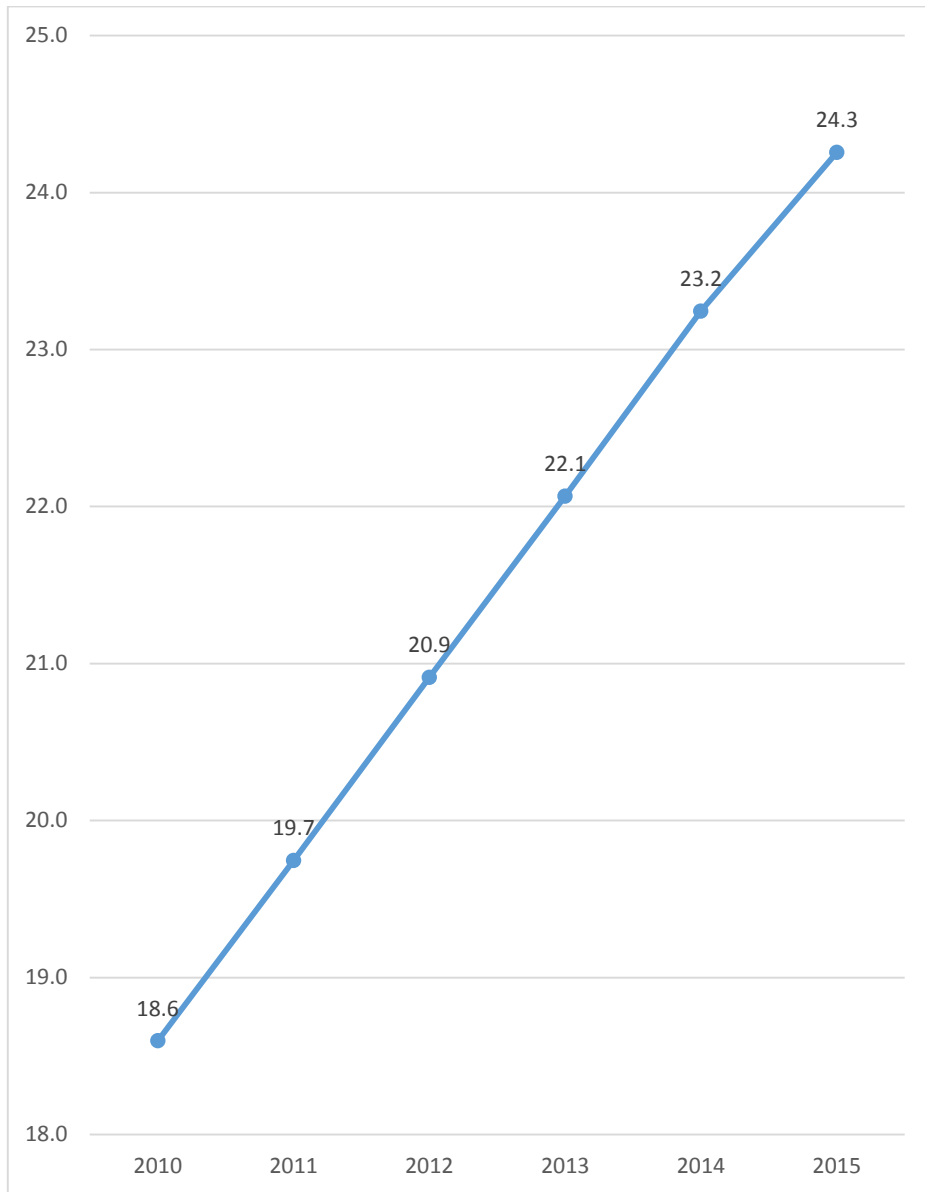


Figura: se observa una creciente demanda internacional de cobre en los periodos 2010-2015 que incremento en un 5.5% promedio anual. En el 2010, la demanda fue de 18.6 (millones de Tm), pasando a 24.3 (millones de Tm) en el 2015. Estos datos fueron recopilados de la página web de la empresa AQM Copper Inc.

Figura 3.3.

Oferta Internacional de Oro (millones oz.tr.)

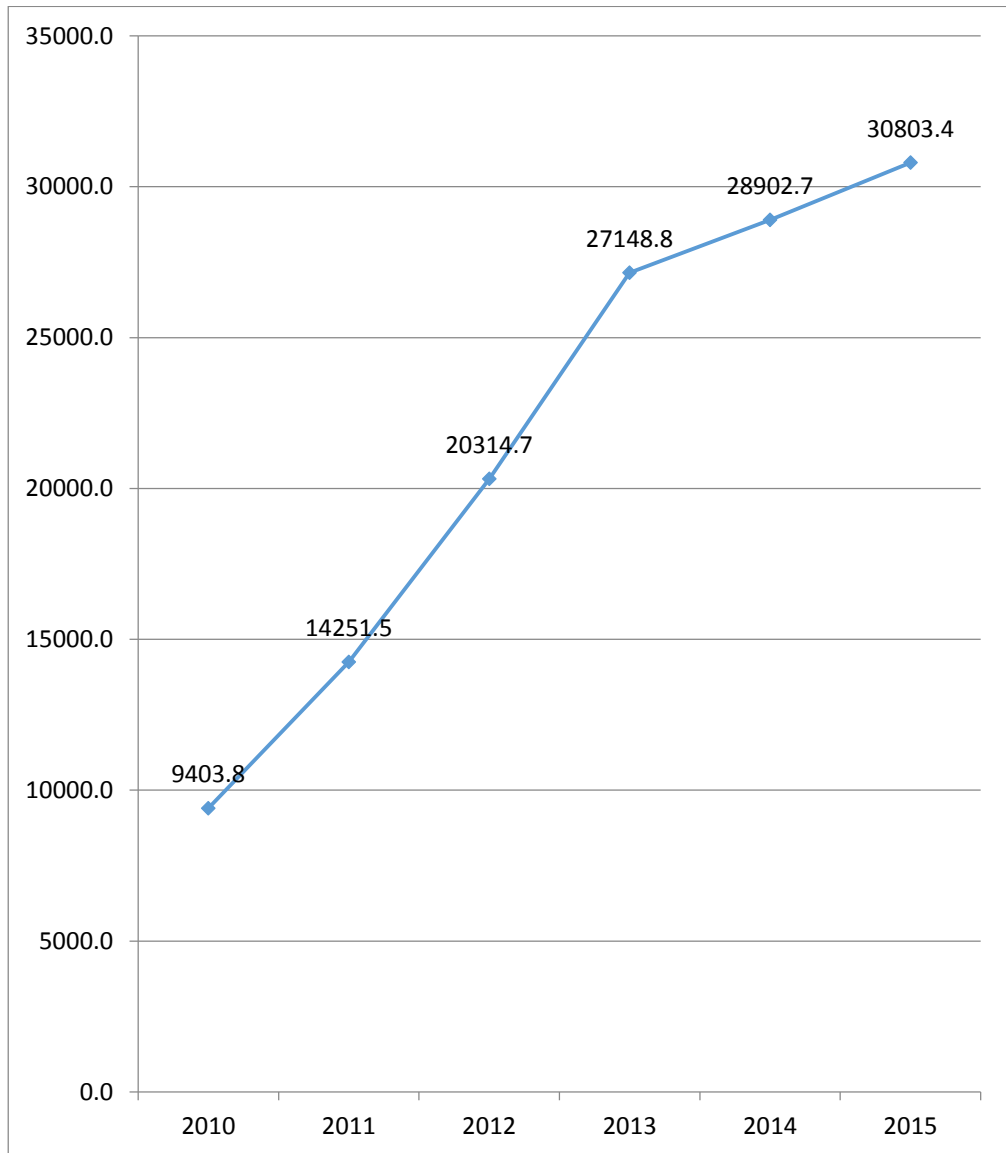


Figura: se observa una evolución creciente de la oferta internacional de oro, que en los periodos 2010-2015 que creció un 28.2% promedio anual, pasando de 9,403.8 (millones de oz.tr.) en el año 2010 a 30,803.4 (millones de oz.tr.) en el año 2015. Estos datos fueron recopilados de la página web Trade Map.

Figura 3.4.

Demanda Internacional del oro (millones oz.tr.)

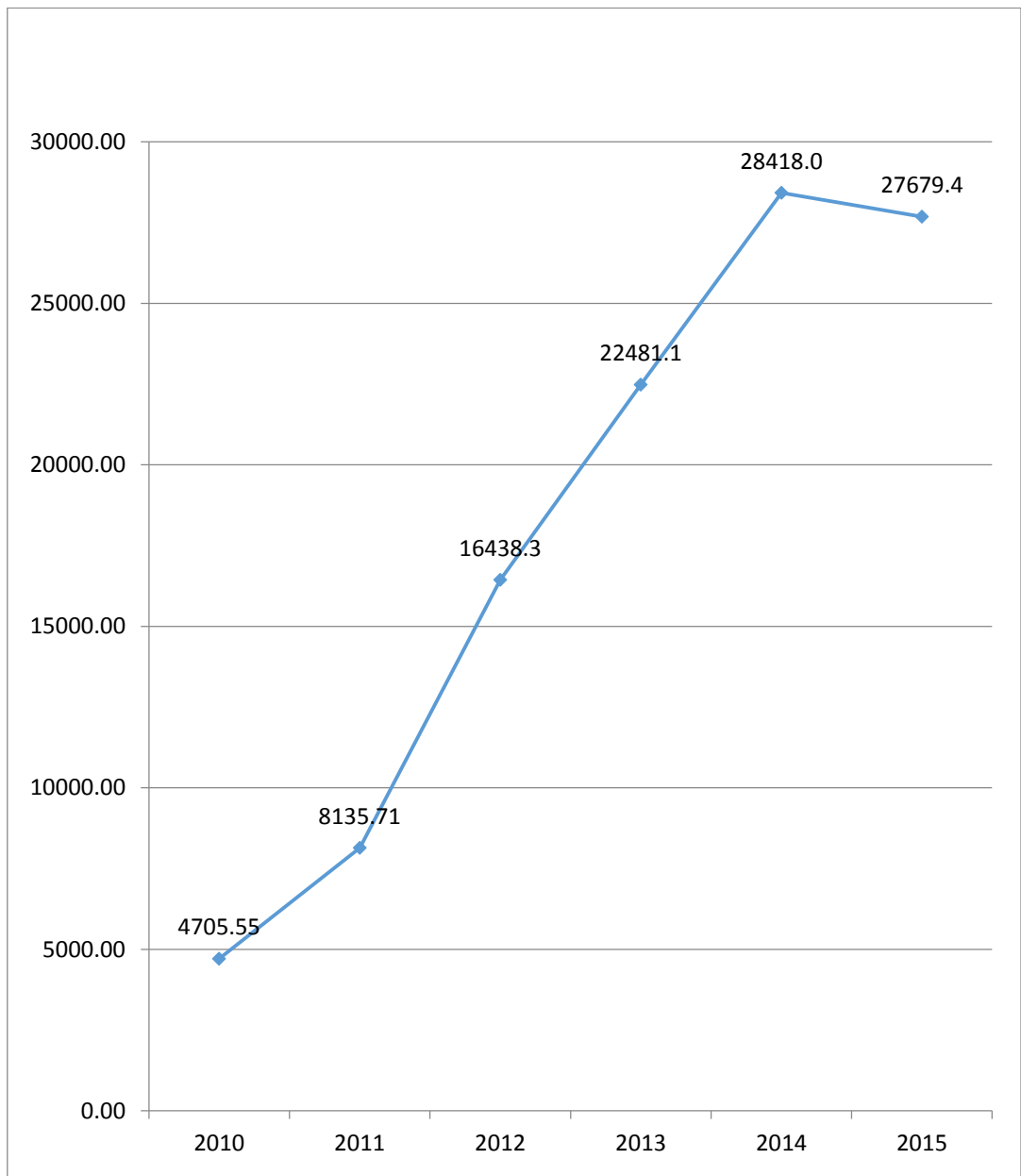


Figura: se observa una evolución de la demanda internacional de oro, que en los periodos 2010-2015 creció un 47.1% promedio anual. En el 2010, la demanda fue de 4,705.55 (*millones de oz.tr.*), pasando a 27,679.4 (*millones de oz.tr.*) en el 2015. Estos datos han sido recopilados de la página web Trade Map.

En esta sección se presentan datos de la variación de los precios internacionales de los minerales oro y el cobre en el periodo 2010-2015.

Figura 3.5
Precio el Cobre (US\$/Tm).

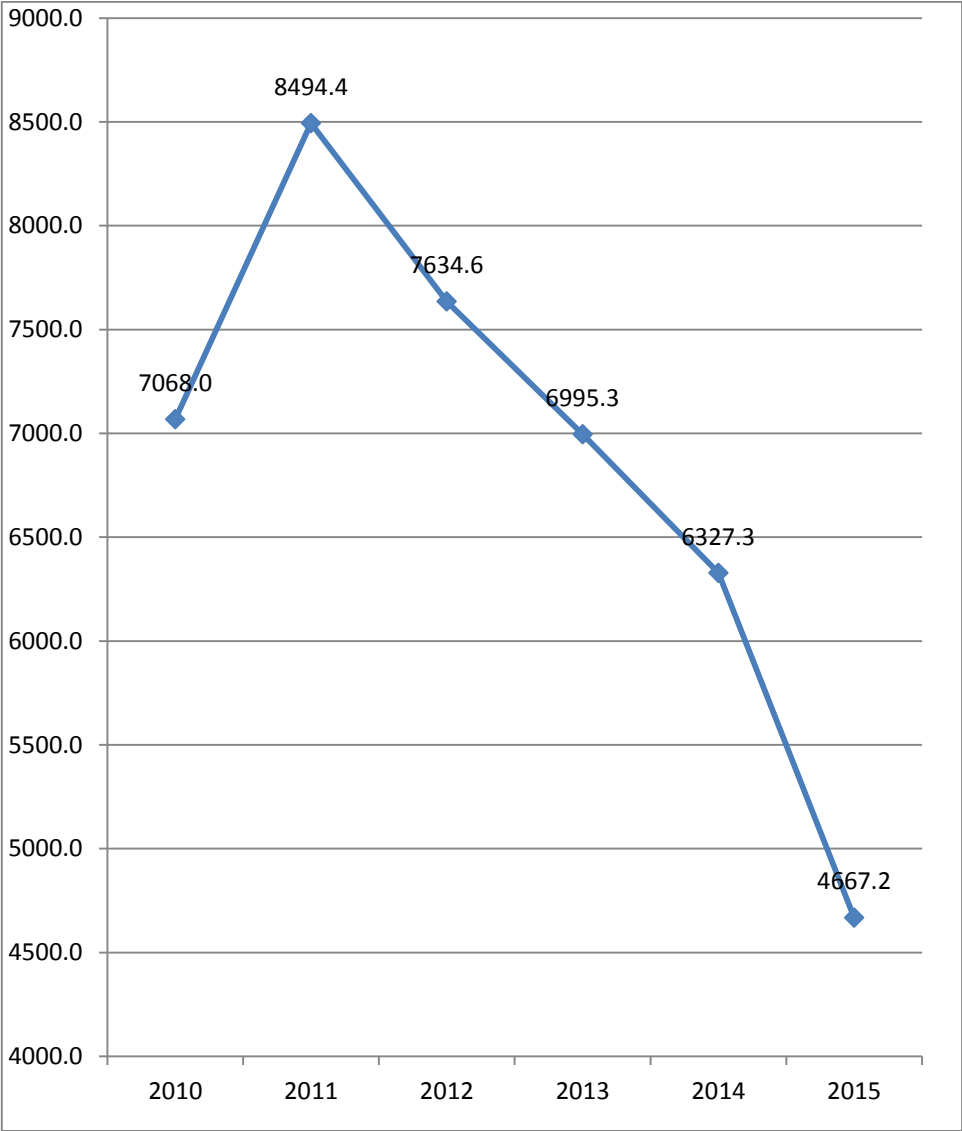


Figura: se observa que en los periodos 2010-2015 el precio del cobre, decreció un -6.8% promedio anual y la mayor expansión se logró en el año 2011 con una tasa de crecimiento de 20.2%. Estos datos fueron recopilados de la página web Trade Map.

Figura 3.6.

Precio del Oro (US\$/oz.tr.).

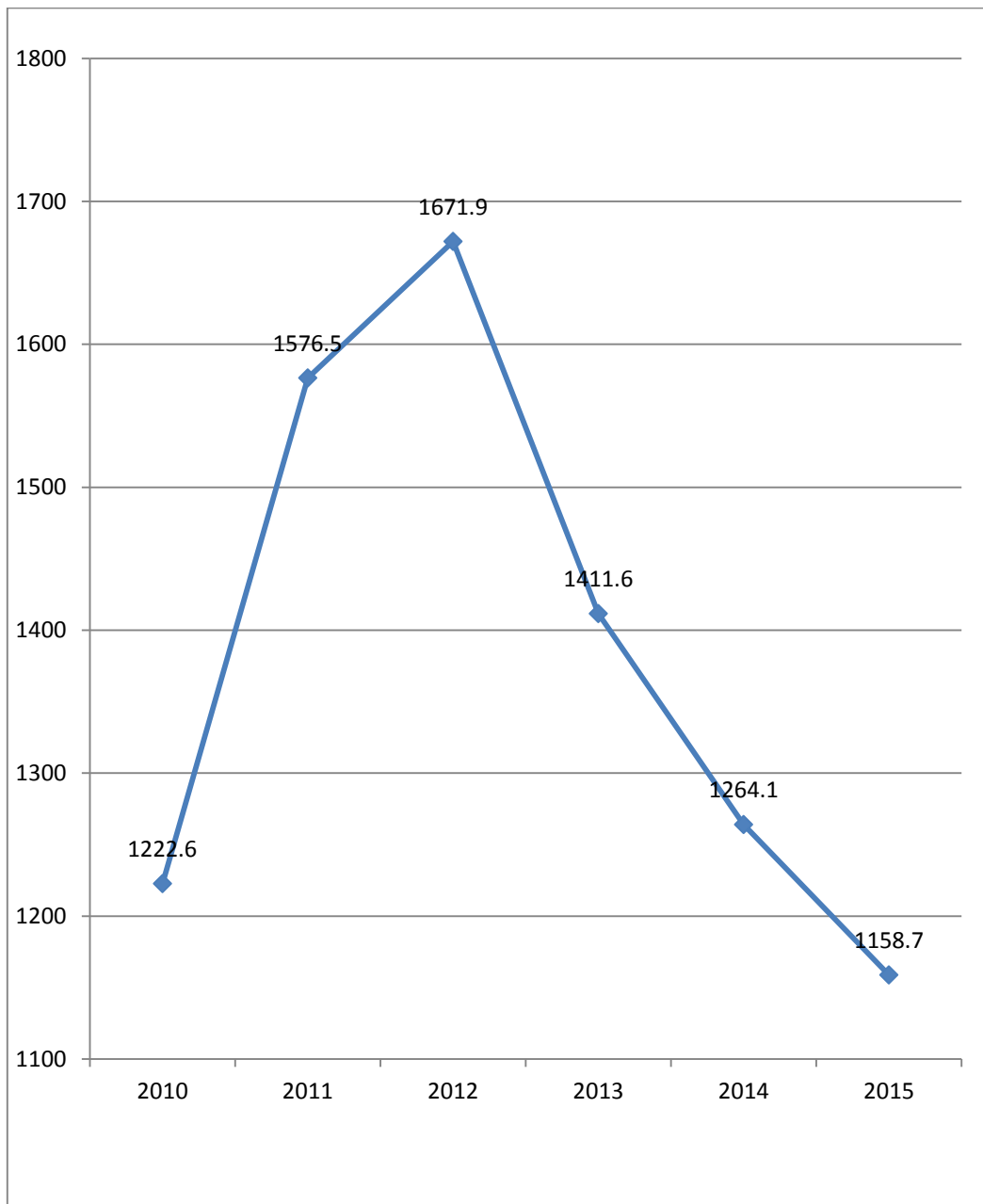


Figura: se observa una evolución de creciente del precio del oro. En el 2012, el precio del oro fue de 1671.9 (US\$/oz.tr.), pasando a 1158.7 (US\$/oz.tr.) en el 2015. En los periodos 2010-2015 el precio del oro creció un 0,1% promedio anual. Estos datos han sido recopilados del anuario del Banco Central de Reservas del Perú.

3.2. La evolución del volumen exportado de oro y cobre en el período 2010- 2015.

En esta sección se presentan los volúmenes exportados de oro y de cobre en el periodo 2010 – 2015.

Figura 3.7.

Volumen Exportado de Cobre (miles Tm.)

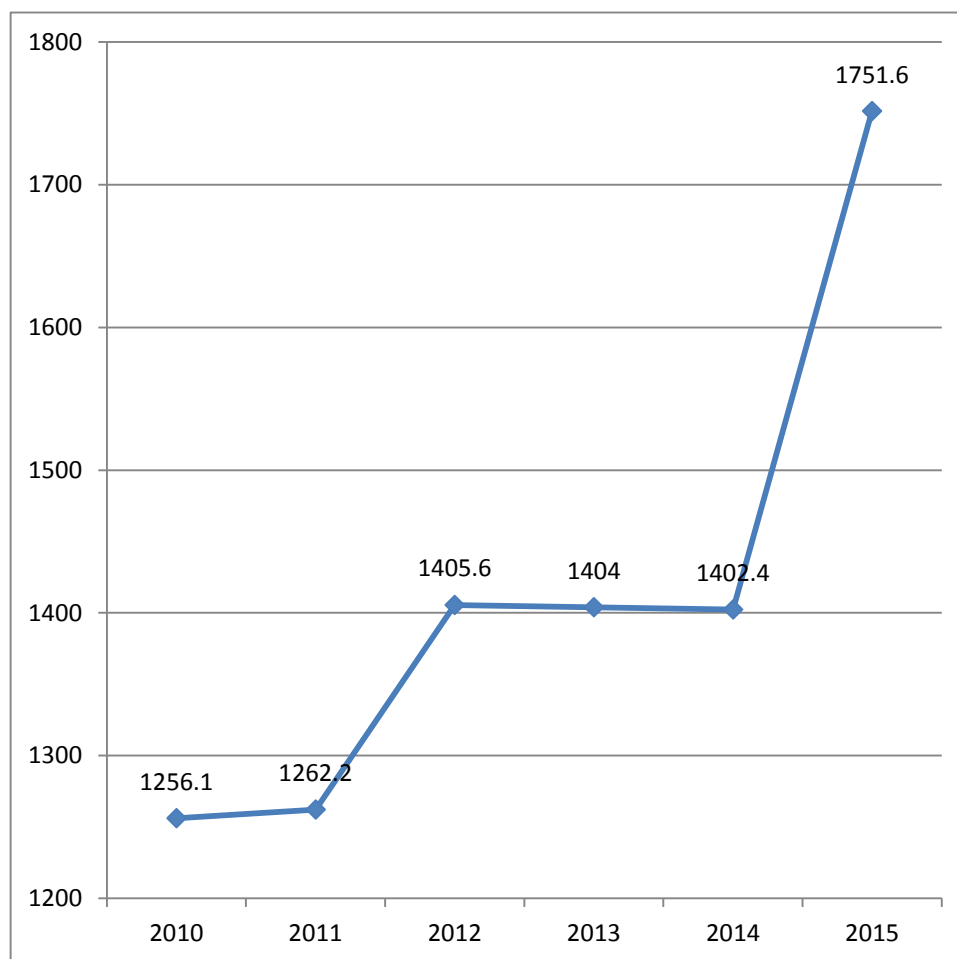


Figura: se observa que en los periodos 2010-2015 el volumen de cobre (miles de TM), creció en 7.3% promedio anual y la mayor expansión se logró en el año 2015 con una tasa de crecimiento de 7.3%. Estos datos han sido recopilados del anuario del Banco Central de Reservas del Perú.

Figura 3.8.

Volumen Exportado de Oro (miles oz.tr.)

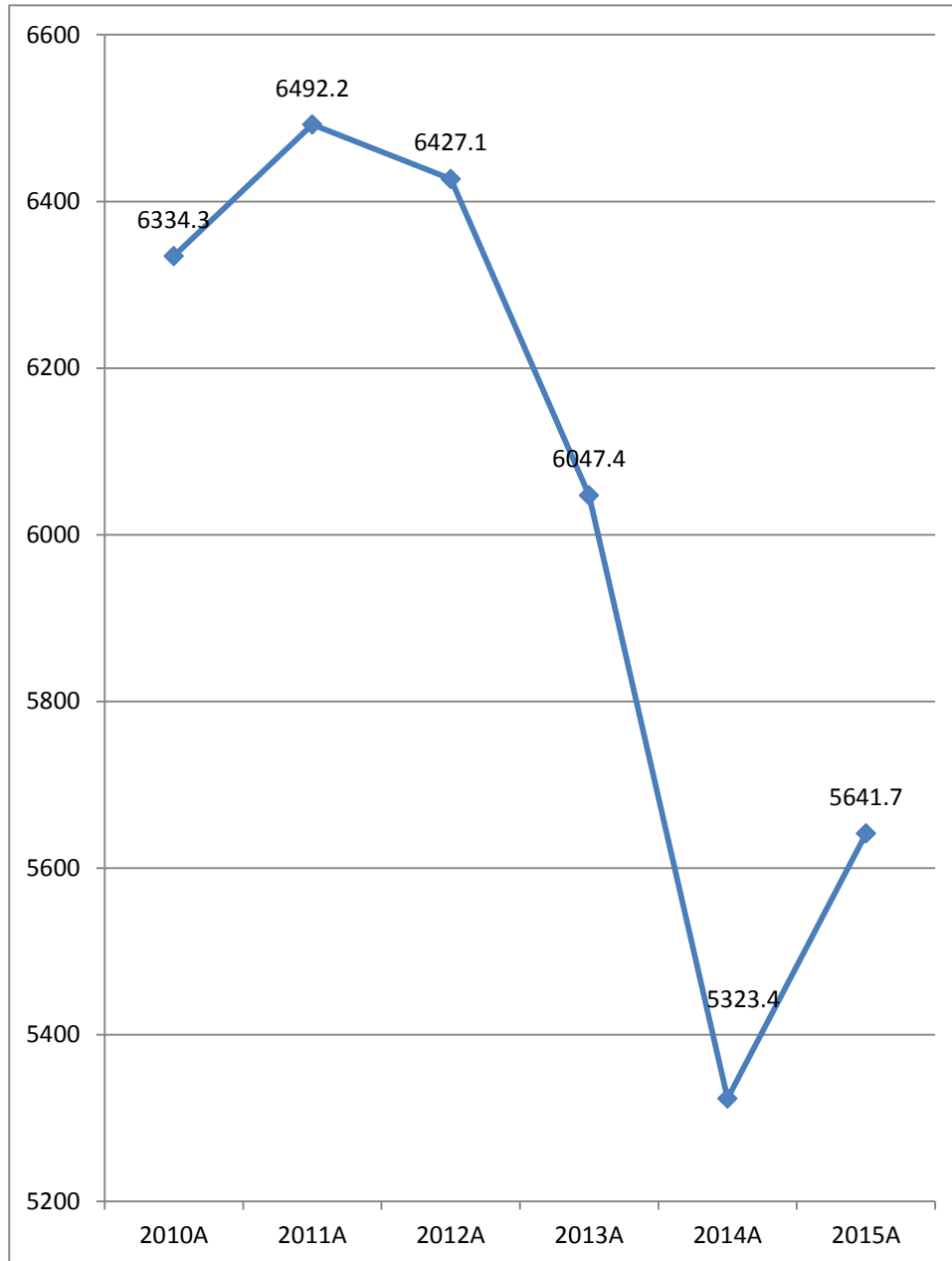


Figura: se observa que en los periodos 2010-2015 el volumen de oro (miles de oz.tr.), decreció en -2.1% promedio anual y la mayor tasa de crecimiento se dio en el año 2015 con 6.0%. Estos datos han sido recopilados del anuario del Banco Central de Reservas del Perú.

3.3. El efecto del precio en las exportaciones peruanas en el periodo 2010 - 2015.

En esta sección se presentan una comparación entre precio y volumen exportado de oro y cobre en el periodo 2010 -2015.

Figura 3.9.

Precio y volumen exportado del cobre

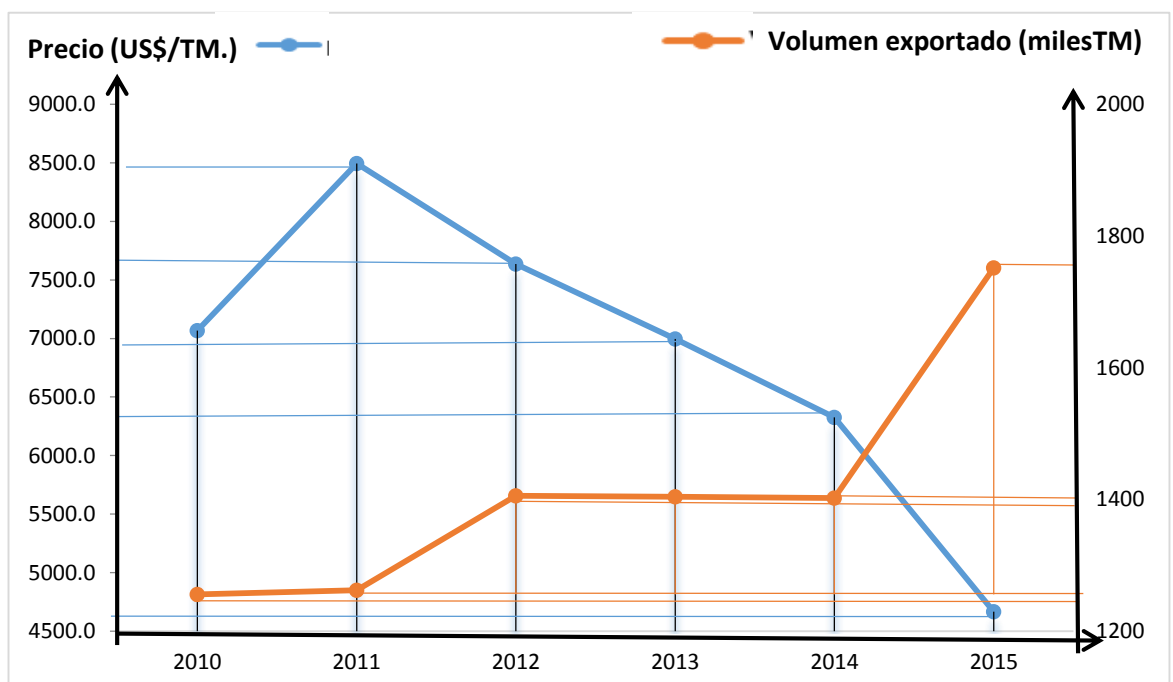


Figura: se observa que la variación del precio de cobre (\neq US\$/TM) en el periodo 2010_2015 no incide directamente con la variación del volumen exportado de cobre (en miles de TM) en el periodo 2010-2015. Debido a que mientras que el precio desciende desde el año 2011, por el contrario, el volumen exportado crece. Esta desigual evolución reflejaría un rezago entre precio y volumen, debido a que cuando el precio del cobre estuvo alto se iniciaron varios proyectos de cobre (Yanacocha SR, Minera Barrick Misquichilca SA. y el Consorcio Minero Horizonte SA) que al producir, incrementan el volumen exportado no obstante la caída del precio. Estos datos han sido recopilados del anuario del Banco Central de Reservas del Perú.

Figura 3.10.

Diagrama de dispersión del precio y volumen exportado del cobre

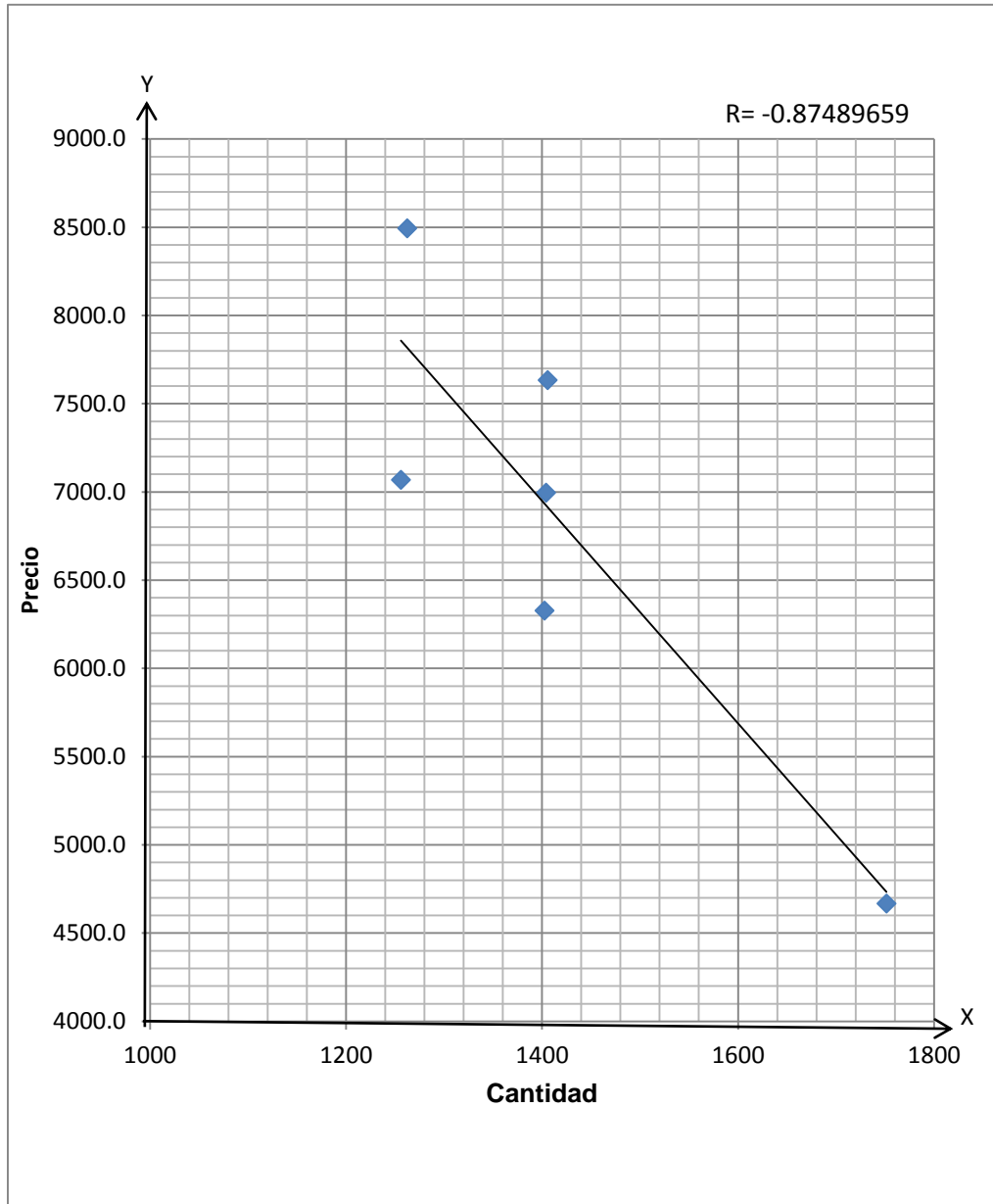


Figura: Se observa que en el diagrama de dispersión de precio y volumen exportado de cobre que el coeficiente de correlación Pearson es negativo -0.87489659 rechazando la hipótesis planteada y mostrando que no existe relación entre precio y volumen exportado, periodo 2010-2015. Estos datos han sido recopilados del anuario del Banco Central de Reservas del Perú.

Figura 3.11.

Precio y volumen exportado del oro

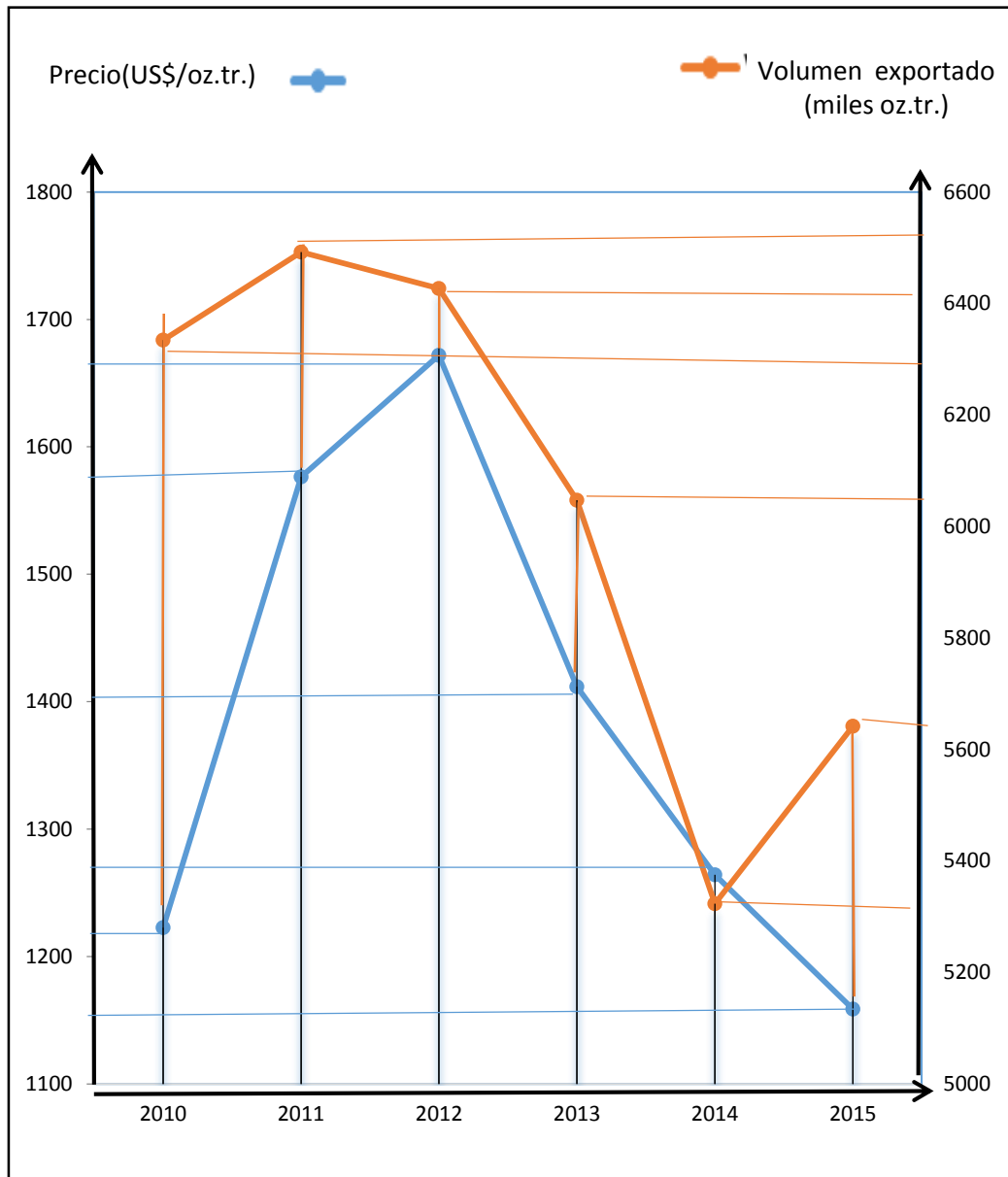


Figura: se observa que la variación del precio del oro en (US\$/oz.tr.) en el periodo 2010-2015 tiene una relación directa con la variación del volumen exportado de oro (en miles de oz.tr.) en el periodo 2010-2015. debido a que las líneas muestran una similar tendencia. Estos datos han sido recopilados del anuario del Banco Central de Reservas del Perú.

Figura 3.12.

Diagrama de dispersión del precio y volumen exportado del oro

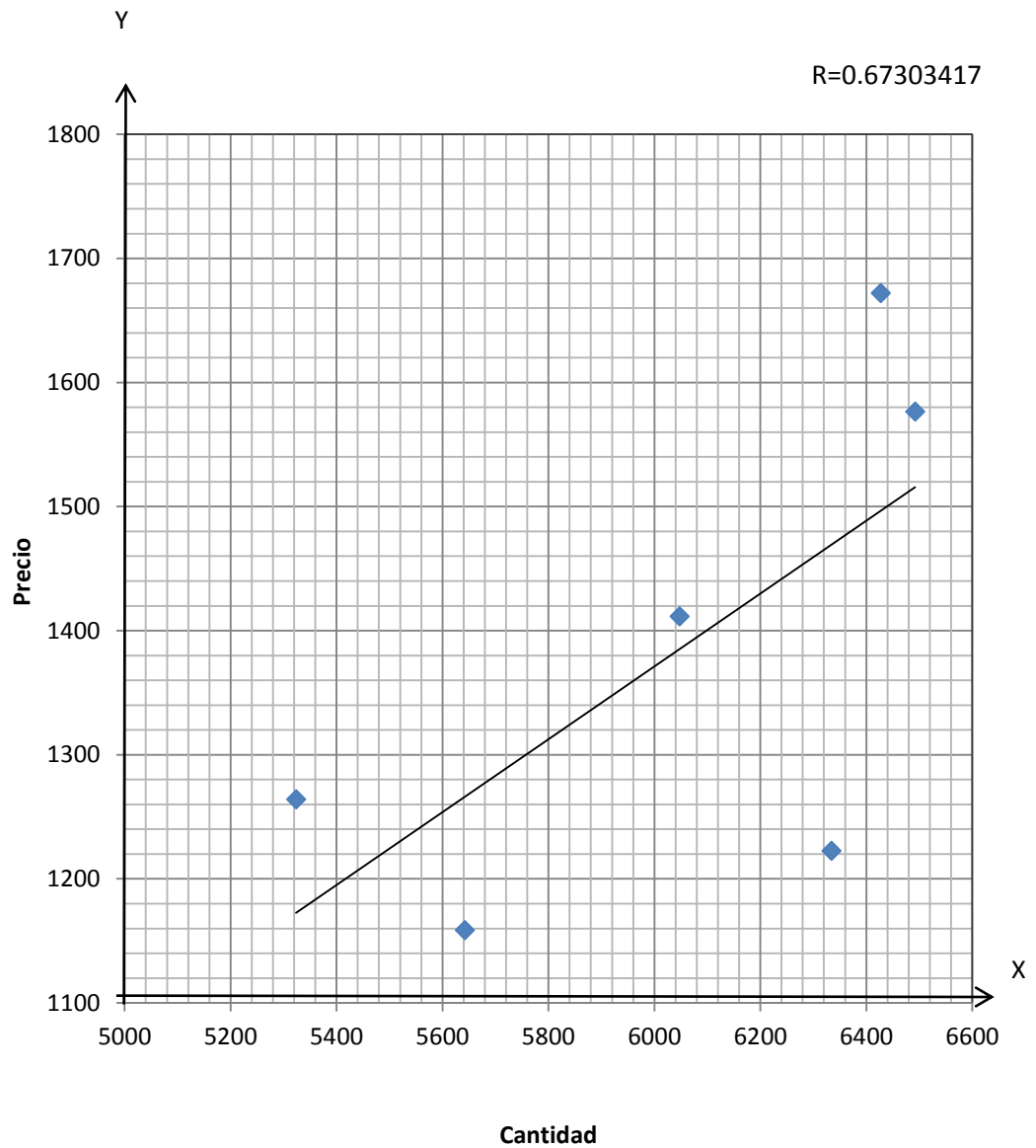


Figura: Se observa que en el diagrama de dispersión de precio y volumen exportado de oro que el coeficiente de correlación Pearson es positivo 0.67303417 aceptando la hipótesis planteada y mostrando que existe relación directa entre precio y volumen exportado, periodo 2010-2015. Estos datos han sido recopilados del anuario del Banco Central de Reservas del Perú.

Contrastación de Hipótesis.

Hipótesis

La variación de precios de los en el mercado internacional incide directamente en las exportaciones peruanas de oro y cobre, periodo 2010 - 2015.

Contrastación de Hipótesis.

En el coeficiente de correlación Pearson de precio y volumen exportado de cobre el resultado es negativo por lo tanto se rechazando la hipótesis planteada, mostrando que no existe relación entre precio y volumen exportado, por su parte en el coeficiente de correlación de Pearson de precio y volumen exportado de oro el resultado es positivo se aceptando la hipótesis planteada y mostrando que existe relación directa entre precio y volumen exportado, periodo 2010-2015.

IV. DISCUSIÓN

La evolución de los precios del oro y el cobre en el periodo 2010- 2015.

El valor de los minerales depende de dos factores determinantes que son la oferta y la demanda internacional, que establecen el precio de cada uno de los commodities estudiados; así como lo asevera LATIZA *al referir que*: “El valor de los minerales depende de, “los acuerdos comerciales y a la volatilidad de las cotizaciones como consecuencia de la oferta y demanda en las principales bolsas internacionales donde se tranzan y sirven de referencia (LME, LBMA, COMEX, etc.) para valorizar los minerales”.

Así se muestra en la figura 3.4 que en los periodos 2010-2015 la demanda internacional de oro creció un 47.1% promedio anual. En el 2010, la demanda fue de 4,705.55 (*millones de oz.tr.*), pasando a 27,679.4 (*millones de oz.tr.*) en el 2015, y la oferta internacional del oro demostró una evolución creciente de 28.2% promedio anual, pasando de 9,403.8 (*millones de oz.tr.*) en el año 2010 a 30,803.4 (*millones de oz.tr.*) en el año 2015. Mientras que la demanda internacional de cobre creció un 5.5% promedio anual. En el 2010, la demanda fue de 18.6 (en millones de Tm), pasando a 24.3 (en millones de Tm) en el 2015. Y la oferta internacional de cobre en (millones de TM), creció un 5% promedio anual. En el 2010 la oferta fue de 18.8 (millones de TM), pasando a 24 (millones de TM) en el 2015 es así que mediante la variación de la oferta y la demanda podemos apreciar la variación de los precios en el mercado internacional de los minerales oro y cobre, tal como se aprecia en los periodos 2010-2015 el precio del cobre, decreció un 6.8% promedio anual y la mayor expansión se logró en el año 2011 con una tasa de crecimiento de 20.2%. y el precio del oro en el 2012, fue de 1671.9 (US\$/oz.tr.), pasando a 1158.7 (US\$/oz.tr.) en el 2015. En los periodos 2010-2015 el precio del oro creció un 0,1% promedio anual. El precio del cobre demostró una evolución decreciente. En el 2011, el precio del cobre fue de 385.3 ¢US\$/lb., pasando a 211.7 ¢US\$/lb. en el 2015.

Las importaciones de oro y cobre en el mundo han generado el crecimiento de la demanda. Según Expansión en el año 2014 “China ha comprado 798 toneladas de oro en lo que va del año, frente a las 715 toneladas de la India, según el último informe del Consejo Mundial del Oro” y Según Trade map, en el año 2015 “China es el principal importador de cobre con 13 306 916 toneladas, lo que representa \$19 404 284 en importaciones del mineral, representando aproximadamente el 42.3% de las importaciones totales a nivel mundial, Japón ocupa el segundo lugar con el 17.04% importado de cobre a nivel mundial e India ocupa tercer lugar con el 8.95% importador de cobre a nivel mundial. El principal importador de cobre de América Latina es Brasil, en el octavo puesto con un 2.1% del total de las importaciones”

Debemos tomar en cuenta que el tipo de cambio del dólar influye de manera determinante en la volatilidad de los precios de los minerales, debido a que la moneda oficial de la bolsa de valores es el dólar americano; por lo cual, el precio del oro va a la inversa del dólar, es decir si el oro baja el precio del dólar sube y si el oro sube el precio del oro baja, esto se debe a que el oro actúa como un activo de refugio ante la inestabilidad del tipo de cambio y la tasa de interés; e incluso ante la inestabilidad social de un país.

Estos resultados coinciden con el estudio realizado por el Banco Central de Reserva por Jesús Ferreyra y José L. Vásquez “Proyección de precios de exportación utilizando tipos de cambio: Caso peruano” el poder predictivo del tipo de cambio de una canasta de países exportadores de commodities y del tipo de cambio de Perú sobre las variaciones en los precios de una canasta de commodities representativa del Perú y las fluctuaciones en los precios de todas las exportaciones peruanas. Las fluctuaciones globales en los precios sirven como un choque exógeno y fácilmente observable sobre sus tipos de cambio. Del mismo modo, se encuentra evidencia de que el tipo de cambio canasta tiene poder predictivo sobre los precios de las exportaciones totales peruanas.

La evolución del volumen exportado de oro y cobre en el período 2010- 2015.

El 25% del PBI peruano son exportaciones tradicionales y no tradicionales de las cuales más del 70% son e exportaciones tradicionales que se conforman por el 40.6% y 35.4% exportado de cobre y oro respectivamente en Perú.

Según Daniels, Radebauch y Sullivan: “Las exportaciones se miden mediante las unidades monetarias que presentan las mercancías es decir el valor total de las exportaciones de mercancías y la cantidad exportada representado por el volumen de exportaciones”.

En la actualidad la mayor producción mundial de oro se consolidó China el primer productor mundial de oro con una producción de 490 toneladas, seguido por Australia con 300 toneladas; Rusia, 242 toneladas; Estados Unidos, 200 toneladas; y Canadá, 150 toneladas. El Perú respondió por el 4.8% (145 toneladas), lo que le permitió afianzarse como el sexto productor mundial de este metal precioso.

En la figura 3.8 nos muestra que en los periodos 2010-2015 el volumen de oro (miles de oz.tr.), decreció en 2.1% promedio anual y la mayor tasa de crecimiento se dio en el año 2015 con 6.0%.

En el caso del cobre según las cifras mundial de productores de cobre Chile genera “el 29.9% del cobre de mina a nivel mundial, le siguen Perú, con 14.1%, Austria, con 8%, y Indonesia, con 7.1%, Estados Unidos, con 6.6%”

En los periodos 2010-2015 el volumen de cobre (miles de TM), creció en 7.3% promedio anual y la mayor expansión se logró en el año 2015 con una tasa de crecimiento de 7.3%.

Todos estos resultados coinciden con los estudios realizados por Ballena D. “las exportaciones minerales del Perú” que asevera que el Perú tiene presencia minera a nivel internacional, debido a que las exportaciones del sector minero son muy importantes para la economía del país desarrollando una serie de comparaciones mediante gráfico y estadística para conocer la importancia del sector minero en el país.

La variación de los precios y su efecto en el volumen exportado peruano de oro y cobre en el período 2010- 2015

“Las formas o métodos para determinar el valor de un mineral o concentrado de mineral, varían según su forma física y su composición de elementos metálicos complementarios al metal principal contenido”

Según el cuadro 3.11 durante el año 2011 el volumen de exportación del oro a nivel nacional subió ligeramente, mismo año en el que el precio del oro subió a nivel internacional, así mismo ocurrió lo contrario con la baja del volumen de exportación en el mercado nacional durante los años 2012- 2014, dado que el precio del oro tuvo una baja considerable; y es que del valor del oro en la bolsa de valores internacional, depende la conveniencia de la extracción del oro por las mineras nacionales; esto se ciñe a lo establecido por el contenido de la Ley de minerales, que menciona que el costo de extraer recursos naturales desde su yacimiento se relaciona directamente con su concentración; es decir que el costo de extracción debe ser menor que el costo comercial de la materia prima. Es por ello que si el precio del oro sube la extracción de minerales para exportación resulta económicamente factible, mostrando una relación directa entre ambas variables.

En el caso del cobre según lo que se puede observar en el cuadro 3.11, tiene relación directa con la variación del volumen exportado. Esta evolución reflejaría un rezago entre precio y volumen, debido a que cuando el precio del cobre estuvo alto se iniciaron varios proyectos de cobre (Yanacocha SR, Minera Barrick Misquichilca SA. y el Consorcio Minero Horizonte SA). que, al producir, incrementan el volumen exportado no obstante la caída del precio. En otras palabras la importancia de la demanda depende de necesidad de extracción del producto; y es que no es un activo de refugio, sino un activo de consumo como sucede con los bienes primarios según lo analizado por el Centro de Economía Internacional en Argentina. Eso se debe a que el cobre es utilizado en diferentes industrias y para acuñar moneda, electrotipos para estructuras de maderas, etc., por lo cual son utilizados para muchos proyectos de inversión y ello, determina mayor volumen de exportación.

Estos resultados coinciden con la tesis de Ivana Doporto Miguez y Gabriel Michelena “La volatilidad de los precios de los commodities: el caso de los productos agrícolas” que asevera que los precios de los commodities son volátiles y las principales causas de la volatilidad no son variables que puedan ser controladas, por un país con escasa incidencia en la fijación de precios mundiales de sus productos básicos de exportación, así como caracterizado por un mercado financiero poco desarrollado.

V. CONCLUSIONES

1. Los precios de los minerales oro y cobre se establecen en el mercado internacional como resultado de la libre competencia de oferta y demanda.
2. El precio del oro durante el periodo 2010 – 2015 creció a una tasa promedio anual de 0.1%. Por su parte el precio del cobre decreció en el mismo periodo 6.8% promedio anual.
3. El volumen exportado de oro decreció 2.1% promedio anual en el periodo 2010 – 2015, debido a la caída que registro entre 2012 – 2014 particularmente en el 2014 donde el descenso fue de 12.0% en ese mismo año el precio del oro declino en 10.4%.
4. El volumen exportado de cobre por el contrario creció a una tasa promedio anual de 7.3%
5. La variación de precios del oro si tiene relación directa con el volumen exportado peruano por lo contrario del precio del cobre que no tiene relación directa con el volumen exportado peruano, periodo 2010-2015.

VI. RECOMENDACIONES

1. Los inversionistas mantenerse informados de las fluctuaciones del precio del oro y cobre evaluando las proyecciones y los datos históricos de los distintos precios en las diferentes bolsas de valores del mundo; COMEX y la London Metal Exchange (LME) y así evaluar si la volatilidad de los precios de estos metales afecta o no a sus inversiones a largo plazo.

2. Al producir un alto volumen de exportación de cobre mantener en cuenta su demanda ya que esta depende de la necesidad de extracción del producto ya que el cobre es una materia industrial. Mientras el volumen de exportación sea mayor que la demanda el precio del cobre disminuye.
En el caso del volumen exportado de oro se recomienda la extracción del oro para exportación cuando su precio sube ya que resulta económicamente factible.

3. Debido a la favorable evolución del precio del cobre y a la creciente demanda internacional en los periodos 2010 – 2015 se recomienda invertir en la producción de este mineral debido a lo favorable que se muestra el mercado y que el Perú es un país rico en la producción de este mineral y tiene mucho potencial que explotar, en el caso del oro por ser un activo de refugio los inversionistas tienen que estar pendiente de los factores que afectan la oferta y la demanda internacional y mantenerse al tanto del precio de este mineral ya que el precio influye directamente en la producción del oro a nivel mundial.

VII. REFERENCIAS

Gestión, (2015), *“Crisis en China y la repercusión que tiene en el precio de los commodities que interesan al Perú”* recuperado de: <http://gestion.pe/mercados/crisis-china-y-repercusion-que-tiene-precio-commodities-que-comercia-peru-2140806>

Asociación Peruana de Agentes Marítimos [APAM], (2015), *“Exportaciones peruanas: Bajos precios de commodities deterioran los envíos”* recuperado de: <http://www.apam-peru.com/web/exportaciones-peruanas-bajos-precios-de-commodities-deterioran-los-envios/>

Centro de Economía Internacional [CEI] (2011), *“La volatilidad de los precios de los commodities: el caso de los productos agrícolas”* Recuperado de: <http://www.cei.gob.ar/userfiles/La%20volatilidad%20de%20los%20precios%20de%20los%20commodities.pdf>

Banco central de reserva [BCRP] (2012), *“Proyección de precios de exportación” utilizando tipos de cambio: “Caso peruano”*, recuperado de: <http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Documentos-de-Trabajo/2012/documento-de-trabajo-08-2012.pdf>

Ballena D.(s.f.p.), *“las exportaciones minerales del Perú”*, recuperado de: <http://www.ucss.edu.pe/images/fcec/afiches/exportaciones-minerales-peru.pdf>

Morales, H. (2008), *“la nueva dinámica del mercado de los commodities”* Recuperado de: <http://www.bcr.gob.sv/bcrsite/uploaded/content/category/611872653.pdf>

Humphreys A. (s.f.p.), *“Ficha Técnica: Evolución Precios Commodities y Clasificación de Riesgo”*, recuperado de: <http://www.humphreys.cl/resources/uploads/2016-01/ft-precio-commodities-diciembre-2015.pdf>

Daniels, J., Radebaugh, L. y Sullivan, D. (2010), *“Negocios Internacionales. Ambientes y operaciones”*, Estado de México, México: Editorial Pearson Education.

Instituto de Competitividad [I.C.], (s.f.p.) ,” *Análisis de Evolución de los Precios de los Commodities.* “Recuperado de:<http://observatorio.competitividad.edu.uy/files/commodities.pdf>

Instituto nacional de estadísticas [INEI], (2014),” *Evolución de las Exportaciones e Importaciones*” recuperado de:
https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/06_jun2014.pdf

ANEXOS

Anexos

Bolsas de valores del mundo

Mercados	Au	Ag	Al	Cu	Pa	Pb	Pt	Ni	Sn	Zn
BBF (1)	X									
CBT (2)	X	X								
CME (3)	X									
COMEX (4)	X	X	X	X						
HKCE (5)	X									
INTEX (6)	X									
LME (7)			X	X		X		X	X	X
LBMA (8)	X	X					X			
NYMEX (9)					X		X			
SHFE (10)	X		X	X						X
SFE (11)	X									
SYMEX (12)	X									
WCE (13)	X									
MACE (14)	X	X		X						
TOKYO (15)	X									

(1) : Bolsa Brasileiros Futuros (2) : Chicago Board of Trade (3) : Chicago Mercantil Exchange (4) : New York Commodity Exchange (5) : Hong Kong Commodity Exchange (6) : International Futures (7) : London Metal Exchange (8) : London Bullion Market Association	(9) : New York Mercantil Exchange (10) : Shanghai Futures Exchange (11) : Sydney Futures Exchange (12) : Singapore International Moneytare (13) : Winnipeg Commodity Exchange (14) : Mid America Commodity Exchange (15) : Tokyo
---	--

Anexo

8.1. La evolución de los precios del oro y el cobre en el periodo 2010- 2015.

En esta sección se presentan datos de la oferta y la demanda mundial de los minerales en análisis: oro y cobre pues la teoría económica ha demostrado que los precios de los commodities se determinan por la interacción de la oferta y demanda mundial de los mismos.

Tabla 8.1.

Oferta Internacional de Cobre (millones Tm).

Oferta Internacional de Cobre	2010	2011	2012	2013	2014	2015
(Millones de T m.)	18.8	19.6	20.6	21.9	23.2	24.0

Nota: se observa que oferta internacional de cobre se registró en el 2010 con 18.8 millones de Tm. El año 2015, la oferta internacional cerró con 24,0 millones de Tm.

Tabla 8.2.

Oferta Internacional de Oro (millones oz.tr.)

Oferta Internacional del Oro	2010	2011	2012	2013	2014	2015
(millones oz.tr.)	9403.8	14251.5	20314.7	27148.8	28902.7	30803.4

Nota: se observa en la siguiente tabla una evolución creciente de la oferta internacional de oro. En el 2010, la oferta fue de 9, 403,8 millones de oz.tr, pasando 40, 803,4 millones oz.tr. en el 2015.

Tabla 8.3.

Demanda Internacional de oro (millones oz.tr.)

Demanda Internacional del Oro	2010	2011	2012	2013	2014	2015
(millones oz.tr.)	4,705.6	8,135.7	16438.3	22481.1	28418.0	27679.4

Nota: se observa en la siguiente tabla una evolución creciente de la demanda internacional de oro. En el 2010, la demanda fue de 4,705,6 millones oz.tr, pasando a 27679.4 millones oz. tr. en el 2015.

Tabla 8.4.

Demanda Internacional de Cobre (millones Tm.)

Demanda Internacional del Cobre	2010	2011	2012	2013	2014	2015
(millones T M.)	18.6	19.7	20.9	22.1	23.2	24.3

Nota: se observa en la siguiente tabla una evolución creciente de la demanda internacional de cobre. En el 2010, la demanda fue de 18,3 millones de Tm, pasando a 24,5 millones de Tm en el 2015.

En esta sección se presentan datos de la variación de los precios internacionales de los minerales oro y el cobre en el periodo 2010-2015.

Tabla 8.5.

Precio del Oro (US\$/oz.tr.)

Precio del Oro	2010	2011	2012	2013	2014	2015
En (US\$/oz.tr.)	1222.6	1576.5	1671.9	1411.6	1264.1	1158.7

Nota: se observa en la siguiente tabla una evolución decreciente del precio del oro. En el 2012, el precio del oro fue de 1671.9 US\$/oz.tr., pasando a 1158.7 US\$/oz.tr. en el 2015.

Tabla 8.6
 Precio de Cobre (US\$/Tm)

Precio el Cobre	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Precio el Cobre (US\$/Tm.)	7968.0	8494.4	7634.6	6995.3	6327.3	4667.2

Nota: se observa una evolución decreciente del precio del cobre. En el 2010, el precio del cobre fue de 7,968,0 US\$/Tm., pasando a 4,667,2 US\$/Tm. en el 2015.

8.2. la evolución de las exportaciones peruanas de oro y cobre en el período 2010- 2015

En esta sección se presentan los volúmenes exportados de oro y de cobre en el periodo 2010 – 2015.

Tabla 8.7.
 Volumen Exportado de Oro (miles oz.tr.)

Volumen Exportado de Oro	2010	2011	2012	2013	2014	2015
En (miles oz.tr.)	6334.3	6492.2	6427.1	6047.4	5323.4	5641.7

Nota: se observa en la siguiente tabla que el mayor volumen exportado de oro. Se registró en el 2012 con 6492,2 miles de oz.tr.

El año 2015, el volumen exportado de oro cerró con 5641,7 miles de oz.tr.

Tabla 8.8.

Volumen Exportado de Cobre (miles Tm)

Volumen Exportado de Cobre	2010	2011	2013	2014	2015	2015
En (miles tm)	1256.1	1262.2	1405.6	1404	1402.4	1751.6

Nota; se observa en la siguiente tabla una evolución creciente del volumen exportado de cobre. En el 2010, el volumen exportado de cobre fue de 1256,1 miles Tm., pasando a 1751,6 miles Tm. en el 2015.

8.3. El efecto del precio en las exportaciones peruanas en el periodo 2010 - 2015.

En esta sección se presentan una comparación entre precio y volumen exportado de oro y cobre en el periodo 2010 -2015.

Tabla 8.9.

Precio y volumen exportado del oro

Precio y Volumen Exportado de oro	2010	2011	2012	2013	2014	2015
En (US\$/oz.tr.)	1222.6	1576.5	1671.9	1411.6	1264.1	1158.7
En (miles oz.tr.)	6334.3	6492.2	6427.1	6047.4	5323.4	5641.7

Nota: se observa que la variación del volumen exportado de oro en (miles oz.tr.) en los periodos 2010-2015 tiene relación directa con la variación del precio del oro en (.US\$/oz.tr.) en los periodos 2010 y 2015.

Tabla 8.10.
Precio y volumen exportado del cobre

Precio y Volumen	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Exportado de Cobre						
En (¢US\$/Tm.)	7968.0	8494.4	7634.6	6995.3	6327.3	4667.2
En (miles Tm.)	1256.1	1262.2	1405.6	1404	1402.4	1751.6

Nota: se observa que la variación del volumen exportado de cobre (miles de Tm,) en los periodos 2010-2015 no incide directamente con la variación del precio del cobre (US\$/Tm) en los periodos 2010 y 2015 mientras que el precio desciende desde el año 2011, por el contrario el volumen exportado crece.