

Bach. Arturo F. Ortiz Mori

Universidad Nacional de Trujillo

# UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ECONOMÍA



TESIS

## “IMPACTO DE LOS INGRESOS POR CANON MINERO EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DE LAS REGIONES DEL PERÚ EN EL PERIODO 1996 – 2013”

**AUTOR** : Arturo Fernando ORTIZ MORI  
Bachiller en Ciencias Económicas

**ASESOR** : Ms. DAVID JAULIS QUISPE

---

TRUJILLO – PERÚ

2015

# **PRESENTACIÓN**

SEÑORES PROFESORES MIEMBROS DEL JURADO DICTAMINADOR:

En cumplimiento con las disposiciones establecidas en el reglamento para la obtención de Grados y Títulos de la Escuela Profesional de Economía, Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Trujillo, dirijo la presente investigación, a vuestra consideración y elevado criterio de trabajo, titulado: **Impacto de los ingresos por canon minero en el crecimiento económico de las regiones del Perú en el periodo 1996 - 2013**, con el objetivo de obtener el título profesional de Economista.

El logro del presente proyecto, es resultado del esfuerzo de mi persona, con el único deseo de seguir logrando mis objetivos profesionales; es por ello que vierto mis conocimientos teóricos y prácticos en la realización de este trabajo de investigación, el mismo que reafirma mis aspiraciones como profesional.

Por otro lado, debo de mencionar que esta investigación es susceptible a mejoras, pues sabemos que la experiencia práctica y el aporte crítico de otros investigadores traen consigo la complementación necesaria para superar errores u omisiones.

Por lo expuesto dejo a ustedes señores miembros del jurado, la revisión de esta investigación, esperando sus correcciones y sugerencias para el enriquecimiento de la misma.

Trujillo, mayo del 2015

**Arturo Fernando Ortiz Mori**

Bachiller en Ciencias Económicas

## DEDICATORIA

*Dedico este trabajo de investigación a Dios, por haberme brindado su misericordia y haberme permitido llegar hasta aquí, y así lograr mis objetivos trazados ; a mis padres Doris y Fernando , por su gran amor hacia mí y su apoyo incondicional en todas las etapas de mi vida, A mis hermanos Cesar y Manuel por confiar en mí y apoyarme en los momentos más difíciles . A mis amigos que siempre me apoyaron y me dieron ánimos a salir adelante, y a mis profesores por el conocimiento impartido que me convierte en un profesional capaz de afrontar nuevos retos*

*A mi Asesor David Jaulis Quispe: Por su ayuda, enseñanzas y consejos en la Elaboración de mi Tesis.*

**ARTURO FERNANDO ORTIZ MORI**

Bach. Arturo F. Ortiz Mori

Universidad Nacional de Trujillo



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS  
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ECONOMIA**

**RESOLUCION DE DECANATO N°089-2014-G y T.**

Trujillo, 3 de Marzo del 2014.

Visto el expediente N° 637-2014 sobre APROBACION DE PLAN DE TESIS Y NOMBRAMIENTO DE PROFESOR ASESOR presentado por el alumno (a) **ARTURO FERNANDO ORTIZ MORI**, con matrícula N° 0507009-06, Bachiller de la Escuela Académico Profesional de ECONOMIA de la Facultad de CIENCIAS ECONOMICAS.

CONSIDERANDO:

Que el Decreto N°042-2014, emitido por el Director de la Escuela de Académico Profesional de ECONOMIA, con opinión favorable de aprobación de Plan de Tesis y nombramiento de Profesor Asesor.

Que, el recurrente ha adoptado por acogerse a la modalidad de Tesis de Investigación para optar el Título de Economista, previsto por el Reglamento de Grados y Títulos de nuestra Facultad de Ciencias Economicas.

Que, habiéndose presentado el proyecto de Tesis intitulado "IMPACTO DE LOS INGRESOS POR CANON MINERO EN EL CRECIMIENTO ECONOMICO DE LAS REGIONES DEL PERU"

Que, de conformidad con el ART.28 DEL REGLAMENTO DE GRADOS Y TITULOS QUE A LA LETRA DICE "El graduando presentara su Plan de Tesis, visado por el profesor Asesor, para que el Decano de la Facultad, emita la Resolución de Aprobación correspondiente, previo informe del Director de Escuela, el plazo para dar conformidad no será mayor de 08 días hábiles a partir de la fecha de su presentación"

Que, de conformidad al Art. 29 que a la letra dice "El plazo para la presentación de la Tesis será de 90 días calendarios, como mínimo y 180 días calendarios como máximo.

Estando a lo expuesto y en uso de las atribuciones conferidas a este Decanato;

**SE RESUELVE:**

APROBAR el Plan de Tesis intitulada: "IMPACTO DE LOS INGRESOS POR CANON MINERO EN EL CRECIMIENTO ECONOMICO DE LAS REGIONES DEL PERU"; por el (a) alumno (a) **ARTURO FERNANDO ORTIZ MORI**.

1. DESIGNAR al **MS. DAVID JAULIS QUISPE**, como Asesor de Tesis, para orientar al desarrollo de la misma.
2. Presentar los avances de Tesis debidamente visados por su asesor **MS. DAVID JAULIS QUISPE** dentro del tiempo establecido por el Reglamento.
3. ESTABLECER Los plazos de presentación de la Tesis correspondiente:
 

Plazos Mínimo 90 días	2 de Junio del 2014
Plazos Máximo 180 días	1 de Setiembre del 2014



*Henry Eder Ventura Aguilar*  
**Henry Eder Ventura Aguilar**  
 Profesor Secretario



*Eberth Fernando Valverde Valverde*  
**Eberth Fernando Valverde Valverde**  
 Decano



C.C.: Grados y Títulos.  
 Asesor de Tesis  
 Interesado  
 Archivo

*Mónica M.*

# ÍNDICE

PRESENTACIÓN .....	2
DEDICATORIA.....	3
RESUMEN .....	7
ABSTRACT .....	10
I. INTRODUCCIÓN .....	13
1.1. Antecedentes y justificación.....	14
1.1.1 Antecedentes .....	14
1.1.2 Justificación .....	17
1.2. Problema.....	<b>¡Error! Marcador no definido.8</b>
1.3. Objetivos.....	188
1.4. Marco Teórico y conceptual.....	189
1.4.1 Marco Teórico.....	19
1.4.2 Marco conceptual.....	31
1.5. Hipótesis .....	31
II. MATERIAL Y MÉTODOS.....	32
2.1. Material de estudio.....	32
2.2. Población .....	32
2.3. Muestra .....	32
2.4. Diseño de investigación .....	32
2.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	33
2.6. Técnicas para el tratamiento y análisis de datos .....	33
2.7. Fuentes de información .....	34
2.8. Variables .....	34
2.9. Estrategias metodológicas para contrastar la hipótesis .....	34
III. RESULTADOS.....	35
3.1. Comportamiento del canon en las regiones.....	<b>¡Error! Marcador no definido.5</b>

<u>Bach. Arturo F. Ortiz Mori</u>	<u>Universidad Nacional de Trujillo</u>
3.2. Crecimiento económico de las regiones .....	40
3.3. Impacto de los ingresos por canon en el PBI regional .....	43
3.4. Impacto de los ingresos por canon en los presupuestos .....	49
IV. DISCUSIÓN .....	54
V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	56
5.1. Conclusiones .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b> 56
5.2. Recomendaciones .....	57
VI. REFERENCIAS.....	58
6.1. Referencias bibliográficas .....	58
6.2. Referencias virtuales .....	58
ANEXOS .....	59



## RESUMEN

La minería juega un rol importante en la economía peruana a través de la generación de valor agregado, divisas, impuestos, inversión y empleo. A nivel regional, la importancia de la minería se hace evidente por su participación en la actividad económica, la transferencia del canon minero y la promoción de recursos para el desarrollo a través del aporte directo de recursos. A nivel nacional, en un contexto de altos precios internacionales de los minerales, la minería ha experimentado un importante dinamismo que se reflejó en la provisión de divisas en la economía, la generación de ingresos fiscales por impuestos y regalías mineras, la creación de empleos directos e indirectos, y el crecimiento potencial de la economía.

La minería es el principal sector exportador del país, ya que explica el 59% de las exportaciones totales. Es el principal pagador de impuestos, con más del 15% del total de recursos tributarios recaudados 30% del impuesto a la renta corporativa, y representa más del 21% de la inversión privada en el 2013. En aquellas regiones donde la minería es preponderante, es el principal financiador de los presupuestos locales a través del canon y regalías mineras. La minería ha adquirido relevancia para explicar la evolución de la inversión nacional, situación que será más clara dada la perspectiva de proyectos mineros de clase mundial.

A pesar de los logros obtenidos en términos de ingreso y otros casos puntuales en educación salud e infraestructura social, la percepción de bienestar de la población parece no reaccionar. Así, cuando se le pregunta a la población sobre su sensación de pobreza y sobre si vive adecuadamente, las respuestas no difieren entre los que viven en zonas mineras y las que no tiene esta actividad. Este resultado posiblemente este influido por la manera en la que se distribuyen los impactos. De acuerdo a los estudios realizados, se evidencia que los impactos tienden a concentrarse mayoritariamente en las zonas urbanas, entre la población con mayores recursos y aquella más educada. Es decir, aquellos individuos que tienen mayores posibilidades de

aprovechar los beneficios de la minería en términos de la dinamización de las economías locales.

Posiblemente la regresividad de los impactos este influyendo la manera en que estos se perciben, lo que abre una ventana de oportunidad para mejorar la gestión en la responsabilidad social empresarial del sector.

En el presente documento de investigación se consideran las transferencias monetarias realizadas por el Gobierno Central a los Gobiernos regionales por concepto de Canon Minero en el periodo 1996 -2013 , y se tomo como muestra 5 regiones en los cuales las transferencias por canon minero fueron trascendentes , recursos que fueron destinados para el financiamiento de proyectos y/u obras de infraestructura de impacto regional y local según ley. Debido a la magnitud de las transferencias que se realizaron y a la importancia que esta actividad productiva tiene en el país se tienen que generar políticas adecuadas para que los recursos obtenidos de esta actividad se conviertan en un factor importante para el desarrollo sostenible del país. Políticas macroeconómicas adecuadas hacen que los países ricos en recursos naturales, se beneficien de los ingresos obtenidos por la extracción de ellos e implementen mecanismos que tengan un impacto positivo en el desarrollo de la sociedad involucrada en el largo plazo.

Sin embargo, si bien diversos estudios demuestran que el sector minero contribuye de manera positiva al desarrollo de un país, existen otros estudios que demuestran que los países ricos en recursos naturales tienen niveles elevados de corrupción, bajo nivel de educación, impactos macroeconómicos negativos y una dependencia de estos recursos

Los elementos descritos generaron la iniciativa de esta investigación que se presenta a continuación, en la que se pretende evaluar el impacto que han tenido las transferencias por canon minero en el crecimiento económico de las regiones del Perú, medidos por el PBI regional así como su incidencia que ha tenido en la inversión pública realizada por los gobiernos regionales.

De la revisión inicial de los datos se observa que las transferencias por canon minero y regalía minera a los gobiernos regionales ascendieron a S./5 081

millones que financiaron el 12% de sus presupuestos en el 2012 , en las regiones mineras esta participación sube al 20%.

Cabe resaltar que el hecho de transferir dinero a las regiones solamente constituye un factor importante pero no suficiente para el crecimiento y desarrollo del país, a esto se tienen que sumar una serie de estrategias de política que dinamicen el uso eficiente de estos recursos; para esto es necesario que el gobierno central enrumbe una política de descentralización en el ámbito político, administrativo y fiscal con el objetivo de dotar de mejores herramientas técnicas, económicas y administrativas a los gobiernos regionales y distritales.

Para analizar el impacto de las transferencias mineras por concepto de canon minero en el crecimiento económico de las regiones medidos por el PBI regional se utilizaron instrumentos econométricos aplicado a las regiones de Ancash , Arequipa , La Libertad , Cajamarca y Moquegua donde se evidenció mayor actividad minera.



## ABSTRACT

Mining plays an important role in the Peruvian economy through the generation of value added, foreign exchange, tax, investment and employment. Regionally, the importance of mining is evidenced by their participation in economic activity, the transfer of mining royalties and promotion of development resources through direct input of resources. Nationally, in a context of high international prices of minerals, mining has experienced significant dynamism reflected in the provision of foreign exchange in the economy, generating tax revenue and mining royalties, direct job creation and indirect, and increased growth potential of the economy.

Mining is the main export sector, as it explains 59% of total exports. Is the primary payer of taxes, with more than 15% of total tax revenues collected 30% tax on corporate income, and represents more than 21% of private investment in 2013 In regions where mining is predominant, is the main funder of local budgets through the canon and mining royalties. Mining has become important to explain the evolution of domestic investment situation will be clearer given the prospect of world class mining projects.

Despite the achievements in terms of income and other specific cases in health education and social infrastructure, the perception of welfare seems not to react. So, when you ask people about their sense of poverty and if you live properly, the responses did not differ between those living in mining areas and that does not have this activity. This result this possibly influenced by the way that the impacts are distributed. According to the studies, it appears that the impacts tend to be concentrated mainly in urban areas, among people with more resources and that more educated. That is, those individuals who are most likely to reap the benefits of mining in terms of the revitalization of local economies.

Possibly the regressive impact this influence the way these are perceived, which opens a window of opportunity to improve management in corporate social responsibility sector.

In this research paper considers the monetary transfers made by the Central Government to regional governments by way of Canon Minero in the period 1996 -2013, and was taken as sample 5 regions in which transfers were important mining canon, resources were allocated to finance projects and / or infrastructure projects based local and regional impact law. Due to the magnitude of the transfers made and the importance of this productive activity is in the country must generate policies ensuring that the proceeds of this activity is becoming an important factor for sustainable development. Sound macroeconomic policies make rich in natural resources, benefit from the revenues obtained by extracting them and implement mechanisms that have a positive impact on the development of society involved in the long term.

However, although studies show that the mining sector contributes positively to the development of a country way, there are other studies that show that countries rich in natural resources have high levels of corruption, poor education, and negative macroeconomic impacts dependence on these resources

The items described generated the initiative of this research is presented below, which is to assess the impact they have had mining transfers on economic growth of the regions of Peru, as measured by regional GDP and its incidence has had transfers on public investment by regional governments.

Initial review of the data shows that the mining royalties and transfers to regional governments mining royalties amounted to S / 5,081 million financed 12% of their budgets in 2012, in the mining regions this share rises to 20%.

Notably, the fact of transferring money to the regions only an important factor but not sufficient for the growth and development of the country, this must be added a number of policy strategies that stimulate the efficient use of these resources; this requires that the central government will fly a policy of decentralization in the political, administrative and tax matters with the aim of providing better technical, economic and administrative tools to regional governments and district

To analyze the impact of mining transfers for mining royalties in the economic growth of the regions measured by regional GDP econometric tools used applied to the regions of Ancash, Arequipa, La Libertad, Cajamarca and Moquegua where most mining activity was evident .



## I. INTRODUCCIÓN

La inversión minera en el Perú está actualmente enmarcada en un intenso proceso de confrontación social a nivel local y confrontación política a nivel regional y nacional. Ello ha significado un incremento importante del riesgo de invertir y una menor confianza del sector privado acerca de su sostenibilidad en el mediano plazo. Este escenario se verifica, aunque resulte paradójico, en un contexto de buenas condiciones internacionales para la exportación de minerales: aumento de precios mundiales y apertura de nuevos mercados (procesos de industrialización de economías emergentes).

A nivel mediático, la paradoja ha intentado ser explicada por una escasa vinculación de la actividad minera con la economía peruana en general y, en particular, con las economías locales. Sin embargo, la intuición indica que, tal vez, esta explicación no sea del todo cierta. La realidad peruana, los procesos históricos que la subyacen y los estadios de desarrollo de su economía difícilmente puede ser explicada sin la minería. Sus vínculos con la economía nacional y local son importantes.

A partir de esta reflexión es que se origina el interés en desarrollar el presente estudio cuyo objetivo principal es investigar los impactos que tiene la actividad minera en la economía peruana bajo un enfoque a nivel macroeconómico.

Sin embargo, entendido el impacto solo a partir de esta dimensión macroeconómica, siempre queda el escepticismo sobre el rol que juega la minería en las condiciones de vida de las familias. Es decir, de los impactos a nivel microeconómico que esta actividad genera. La intuición indica que de existir una influencia positiva de la actividad minera en términos macroeconómicos, lo normal sería que tal influencia se replique, en alguna medida, en el nivel de vida de las familias, condicionado a ciertos aspectos del contexto analizado.

## 1.1. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

### 1.1.1 ANTECEDENTES

Los estudios relacionados al impacto de las inversiones mineras en el desarrollo económico han venido dándose con mayor frecuencia y profundización debido a la gran importancia de las inversiones para el crecimiento económico del país; dentro de las cuales citamos a:

**Camero (2008)**<sup>1</sup> quien trata de demostrar que la minería es una oportunidad para el desarrollo sostenible de las provincias altas de la región Cuzco. Para ello utiliza una metodología descriptiva e interpretativa y concluye que : Ni la agricultura, ni la ganadería por sí sola son solución a los grados de pobreza y retraso en el que viven las comunidades campesinas de las provincias altas, ya que hacen uso de sus recursos suelo e hídrico en forma muy limitada y sin manejo técnico apropiado, debido a que no cuentan con sistemas de irrigación, manejo técnico de su ganadería y agricultura, por lo tanto tienen índices de productividad muy bajos, en estas condiciones la actividad minera es una oportunidad para impulsar el desarrollo sostenible de estas poblaciones, por que las empresas mineras formales inyectan dinero fresco a la zona , en forma directa a través de la captación de mano de obra no calificada, requerimientos de productos alimenticios y otros que dinamizan el comercio de la zona de influencia.

Dentro de la actividad minera, unos cuantos están en exploración y la gran mayoría tratando de conseguir sus autorizaciones de exploración, es necesario y oportuno desarrollar mecanismos de diálogo y concertación entre el Estado, la empresa y las comunidades o propietarios del suelo superficial, para que a partir de esas mesas de concertación se alcancen planes de desarrollo sostenible para las comunidades, aprovechando el periodo de alta cotización de los metales en el mercado mundial.

---

<sup>1</sup> Camero Hermoza, Pedro (2008) "MINERÍA Y DESARROLLO SOSTENIBLE EN LAS PROVINCIAS ALTAS DE LA REGIÓN CUZCO". Tesis doctoral de la Universidad Nacional Federico Villareal. Lima – Perú.

Un segundo trabajo consultado pertenece a **Benavides (2008)**<sup>2</sup> quien trata de determinar el impacto económico generado por la actividad minera en la provincia de Cajamarca durante el período comprendido en los años (1993 – 2008). . Para ello utiliza una metodología descriptiva y concluye que: La minería ha sido el sector al que se ha canalizado más rápidamente la inversión privada nacional y extranjera a partir de la primera mitad de los noventa. Los programas en beneficio de la región Cajamarca han sido positivos a través de los siguientes proyectos desarrollados por la minera yanacocha: Proyecto Red Integral de Escuelas de Cajamarca (se ha reducido la deserción estudiantil del 10.4 a 7.3% también, se ha reducido la repitencia escolar del 15.3% a 10.1%).Red Vial, Se vienen desarrollando estudios de pre inversión e inversión en 20 tramos carreteros y ferroviarios que permitan al gobierno regional la ejecución de obras. Electrificación, más de 1 millón 412 mil dólares ejecutados en financiamiento, infraestructura hospitalaria regional, planta de tratamiento de residuos sólidos. Más de 2 millones 519 mil dólares ejecutados en financiamiento.

Es importante tener en cuenta que la explotación minera constituye una actividad transitoria en el tiempo, que agota el recurso mineral, luego de lo cual las compañías explotadoras de este recurso se retiran de las zonas sin que muchas veces hayan resarcido a la población de los posibles males generados.

Esto implica que se deben adoptar medidas de política que permitan que la población y zona perjudicada, se vea favorecida al final de la extracción total del recurso explotado.

Un tercer trabajo consultado pertenece a **Pereira (2007)**<sup>3</sup>, quien trata de Identificar, evaluar y analizar desde un punto de vista de equilibrio general los impactos del sector minero sobre el resto de la economía. Para ello utiliza una

---

<sup>2</sup> Benavides Gálvez, Jhonny (2008). "IMPACTO ECONOMICO DE LA MINERIA EN LA REGION CAJAMARCA". Tesis Universidad Nacional de Cajamarca.

<sup>3</sup> Pereira Flores, Mauricio (2007). "EL IMPACTO DE LA MINERIA Y LA ECONOMIA CHILENA UN ANALISIS DE EQUILIBRIO GENERAL". Tesis Universidad Nacional de Chile.

metodología descriptiva y concluye que: El análisis del aumento transitorio del precio internacional del cobre sin cambios de política, permite concluir que dada la importancia de este sector para la economía chilena existe un fenómeno de enfermedad holandesa que se manifiesta en el corto plazo y que afecta negativamente a los sectores exportadores.

Estos resultados negativos de corto plazo se exageran debido a que el sector del cobre presenta pocos encadenamientos productivos con otros sectores que puedan aprovechar el auge o crecimiento de este sector.

En el corto plazo se produce una caída del tipo de cambio real y un aumento de todos los componentes del PIB. La recaudación del gobierno aumenta y también la desigualdad. Aumenta la producción del sector del cobre pero en los demás sectores ésta se contrae como resultado de la pérdida de competitividad, causando que la producción total de la economía se contraiga en el corto plazo.

En el mediano y largo plazo, tiende a revertirse paulatinamente la contracción de los otros sectores productivos, generando incrementos paulatinos en el PIB. Lo anterior resulta en un incremento promedio de la producción de toda la economía, impulsada por el aumento en la producción de cobre, pero con una caída en la producción promedio de los otros sectores.

Un cuarto trabajo consultado pertenece a **Córdova (2010)**<sup>4</sup>, quien trata de determinar cómo contribuye el canon minero al crecimiento económico de las regiones del Perú, para ello utiliza una metodología descriptiva y concluye que: el canon minero es una de los principales ingresos presupuestales que reciben los gobiernos regionales cuyo uso incrementa el sector infraestructura. El estado debe promover las inversiones mineras dado que ello traerá mayores ingresos por canon minero así como también debe ser eficiente en el gasto y su transferencia a los gobiernos regionales y locales. Gran parte del

---

<sup>4</sup> Córdova Camones José (2010) "CANON MINERO Y CRECIMIENTO ECONOMICO. Tesis Universidad Nacional de Trujillo.

crecimiento del PBI y las exportaciones ha sido sostenido por el considerable crecimiento de la actividad minera.

### **1.1.2 JUSTIFICACIÓN**

La importancia de la actividad minera radica en que es una actividad que en los últimos lustros ha sido impulsadora del crecimiento económico principalmente en el rubro de infraestructura, las transferencias por concepto de Canon Minero, Regalías Mineras representan el aporte directo que las mineras brindan al estado para que sean distribuidos en las regiones donde se desarrolla la actividad minera.

En cuanto a la composición del PIM Canon y Regalías (Presupuesto Institucional Modificado de los recursos percibidos por canon y regalías) según rubro de proyectos, el 94% de los recursos de la fuente Canon y Regalías fue presupuestado para el rubro Infraestructura, mientras que al rubro Apoyo Social y Productivo se destinó el 6% restante de los fondos de transferencias<sup>5</sup>.

Del total de los recursos invertidos de todas las fuentes, el 42% proviene del Canon, el 43% del FONCOMUN (Fondo de Compensación Municipal) y el 15% de Recursos Directamente Recaudados.

En conclusión, se puede decir que para el año 2013, los recursos del Canon y Regalías contribuyeron de manera importante al financiamiento de proyectos de inversión en la región la libertad.

La Universidades Nacionales recién ha empezado a utilizar el dinero del Canon durante el año 2006, (en obras de equipamiento de laboratorios de Ingeniería Química y Farmacia), desembolsando el pago de esta obligación en diciembre, pero no ha ejecutado totalmente el PIM presupuestado ya que se observa un avance de ejecución del 59%.

Según el ministerio de trabajo, la PEA ocupada, es decir el conjunto de personas en edad de trabajar que se encuentran trabajando en una actividad económica, sea o no en forma remunerada, se encuentra distribuida en 9 ramas de la actividad económica.

---

<sup>5</sup> Gobierno Regional de la Libertad – Sistema de vigilancia Ciudadana 2012

Dentro de las actividades que absorben mayor cantidad de mano de obra en la regiones tenemos la Agricultura (37%), los Servicios no personales (17.2%) y el Comercio (19.5%), lo mismo podemos decir a nivel nacional. Respecto a la actividad Minería, esta actividad por ser intensiva en capital, requiere una menor proporción de mano de obra, así al analizar las cifras se puede observar que esta actividad ocupa el último lugar a nivel nacional (0.9%), y el penúltimo (1.4%) a nivel regional en lo referente a fuentes de trabajo.

## **1.2 FORMULACION DEL PROBLEMA**

¿Cuál es el impacto de los ingresos por canon minero en el crecimiento económico de las regiones del Perú para el período 1996 - 2013?

## **1.3 OBJETIVOS**

### **1.3.1 Objetivo General**

Identificar el impacto de los ingresos por canon minero en el crecimiento económico de las regiones del Perú para el período 1996 – 2013.

### **1.3.2 Objetivos Específicos**

- a. Analizar el comportamiento del canon minero en las regiones del Perú.
- b. Analizar el crecimiento económico en las regiones del Perú.
- c. Demostrar el impacto de los ingresos por canon minero en el crecimiento económico de las regiones del Perú (PBI regional).
- d. Medir el nivel de incidencia de los ingresos por canon minero en los presupuestos de los gobiernos regionales.

## 1.4 MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL

### 1.4.1 MARCO TEÓRICO

#### 1.4.1.1 CANON

De acuerdo a la Ley 27056 el canon es la: “Participación efectiva y adecuada de la que gozan los gobiernos Regionales y los gobiernos Locales del total de los ingresos y las rentas obtenidos por el Estado de la explotación económica de los recursos naturales”. Dicho de otra manera, el canon significa que los Gobiernos Locales y Regionales reciben recursos provenientes de los impuestos pagados por las empresas debido a la extracción de los recursos naturales existentes en la región. Es el Gobierno Central quien recolecta y distribuye estos recursos.

#### 1.4.1.2 TIPOS DE CANON

En el Perú existen seis tipos de canon:

- Minero,
- Petrolero,
- Gasífero,
- Hidroenergético (por generación de energía eléctrica),
- Pesquero y
- Forestal (por tala de árboles en bosques).

Todos ellos incorporados en la Ley del Canon N° 27506.

**Cuadro 1: Transferencias a los Gobiernos Locales por concepto de Canon (2012)**

Tipo	Monto
CANON MINERO	3,180,658,203.87
CANON HIDROENERGÉTICO	100,642,699.79
CANON PESQUERO	500,903.77
CANON GASÍFERO	49,390,719.30
CANON Y SOBRECANON PETROLERO	545,915,803.83
CANON FORESTAL	79,757.82
Total	3,877,188,088.38

Fuente: Portal de transparencia del MEF.

Como se ve en el cuadro, las transferencias por canon minero son las de mayor volumen entre todas las demás registradas en el año 2012.

#### 1.4.1.3 OBJETIVOS DEL CANON

El objetivo del Canon es lograr que los Gobiernos Regionales (regiones) y Locales (provincias y distritos) reciban recursos económicos para promover su desarrollo sostenible a través de inversiones que permitan mejorar la calidad de vida de la población. Estos recursos deben ser utilizados para el financiamiento o cofinanciamiento de proyectos u obras de inversión de impacto regional o local, y para investigación y desarrollo tecnológico por parte de las universidades.

El Canon es entregado como compensación a la población que recibe el mayor impacto a partir de la explotación de los recursos naturales no renovables.

#### 1.4.1.4 CANON MINERO

Es una participación económica que reciben los Gobiernos Regionales y Locales (municipalidades provinciales y distritales), del total de ingresos y rentas obtenidas por el Estado por la explotación económica de los recursos mineros (metálicos y no metálicos).

**La minería metálica** comprende la explotación de minerales metalíferos, es decir aquellos a partir de los cuales se obtienen metales luego de un tratamiento adecuado. Por ejemplo: oro, plata, cobre, hierro, níquel, aluminio, plomo, entre otros.

**La minería no metálica** comprende las actividades de extracción de recursos minerales que, luego de un adecuado tratamiento, se transforman en productos aplicables en diversos usos industriales y agrícolas, gracias a sus propiedades físicas y/o químicas. Por ejemplo: caliza, hormigón, sal común, arena, arcilla, mármol, carbón, sílice, yeso, arcilla, magnesio, asbesto, grafito natural, entre otros.

Los recursos que los Gobiernos Regionales y Locales reciban por concepto de Canon serán utilizados exclusivamente para el financiamiento o cofinanciamiento de proyectos de inversión pública que comprendan intervenciones orientadas a brindar servicios públicos, y que generen beneficios e impacto regional y local respectivamente.

### **Diferencia entre canon minero, regalía minera y derecho de vigencia de mina**

A pesar de que los tres conceptos están relacionados a pagos que deben hacer los titulares de las empresas mineras al Estado, tienen significados distintos.

- El Canon Minero, es un porcentaje del Impuesto a la Renta que pagan las empresas mineras al Estado.
- La Regalía Minera, es un pago que se hace al Estado tomando en cuenta la producción de minerales de las empresas mineras.
- Derecho de Vigencia de Mina, es un pago que se hace al Estado teniendo en cuenta el número de hectáreas otorgadas en concesión.

**Cuadro N°2**

	<b>CANON MINERO</b>	<b>REGALIA MINERA</b>	<b>DERECHO DE VIGENCIA</b>
<b>DEFINICIÓN</b>	Es el aporte que reciben los Gobiernos Regionales y Locales (municipalidades provinciales y distritales), del total de ingresos y rentas obtenidas por el Estado por la explotación económica de los recursos mineros	Es el pago que las empresas mineras hacen al Estado por el derecho de la explotación de sus recursos naturales.	Es el pago anual por mantener en vigencia una concesión para realizar en determinado territorio la explotación los recursos minerales.

**EJEMPLO**

(metálicos y no metálicos).

La empresa minera “El metal precioso”, ubicada en la región de “El Amanecer”, pagó a la SUNAT un impuesto a la renta de 100 millones de soles. Por lo tanto, el Ministerio de Economía y Finanzas distribuye un porcentaje de este monto entre el Gobierno Regional y los Gobiernos Locales de la región en que se encuentra.

La empresa minera “El metal precioso”, vendió 300 millones de dólares. Le corresponde pagar una regalía al Estado un porcentaje de este monto.

El territorio dado en concesión a la empresa minera “El metal precioso” mide 6,000 Has. Por lo tanto le corresponde pagar un monto anual de acuerdo al costo del derecho de vigencia.

Fuente: Ministerio de Economía  
Elaboración propia

**1.4.1.5 Determinación del canon**

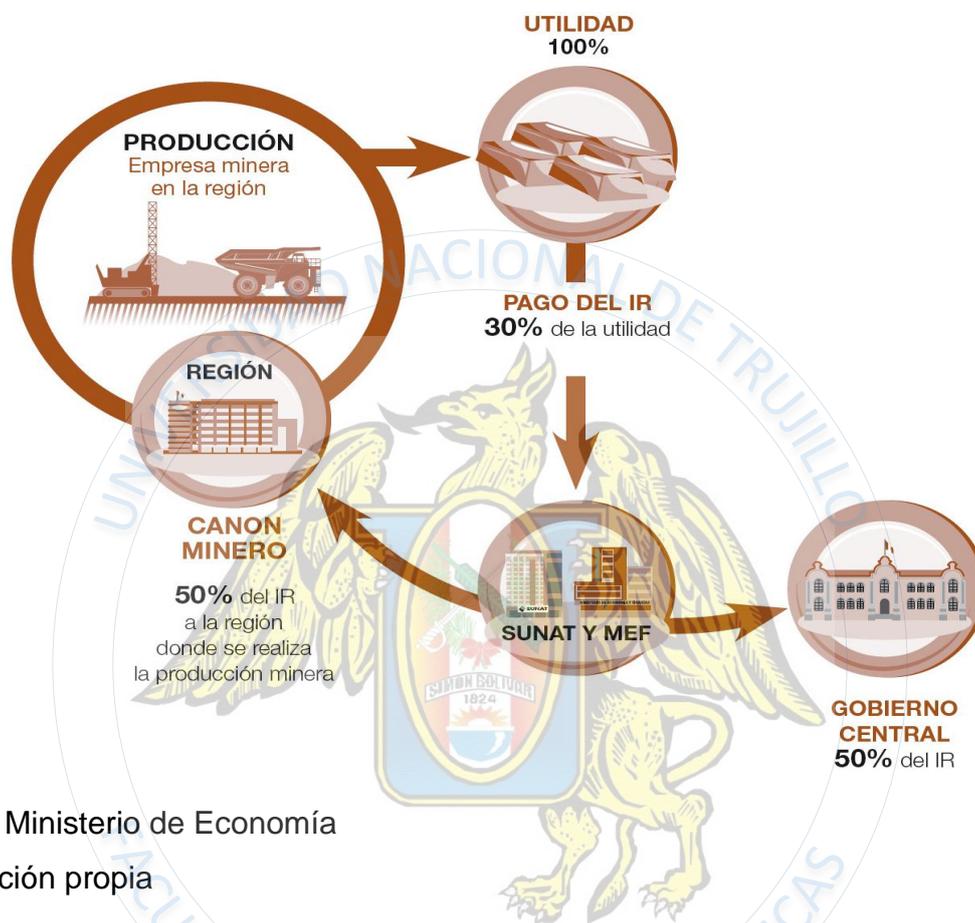
El Canon Minero está constituido por el cincuenta por ciento (50%) del Impuesto a la Renta<sup>6</sup>, que pagan las empresas mineras al Estado por el aprovechamiento de los recursos minerales metálicos y no metálicos. Este monto es distribuido entre los Gobiernos Regionales y Locales de los departamentos en cuya jurisdicción se encuentran las concesiones mineras de explotación.

**Así, por ejemplo**, si en una región la empresa extractiva de minerales paga por impuesto a la renta del año la cantidad de 100 millones de soles, el monto del canon transferido a los gobiernos subnacionales será equivalente al 50 %,

<sup>6</sup> El Impuesto a la Renta es el impuesto que afecta a las utilidades de las empresas mineras que realizan operaciones de extracción y comercialización de recursos naturales minerales de manera efectiva

es decir 50 millones de soles; los otros 50 millones pertenecen al Gobierno Central.

### Diagrama N° 1 Determinación del Canon Minero



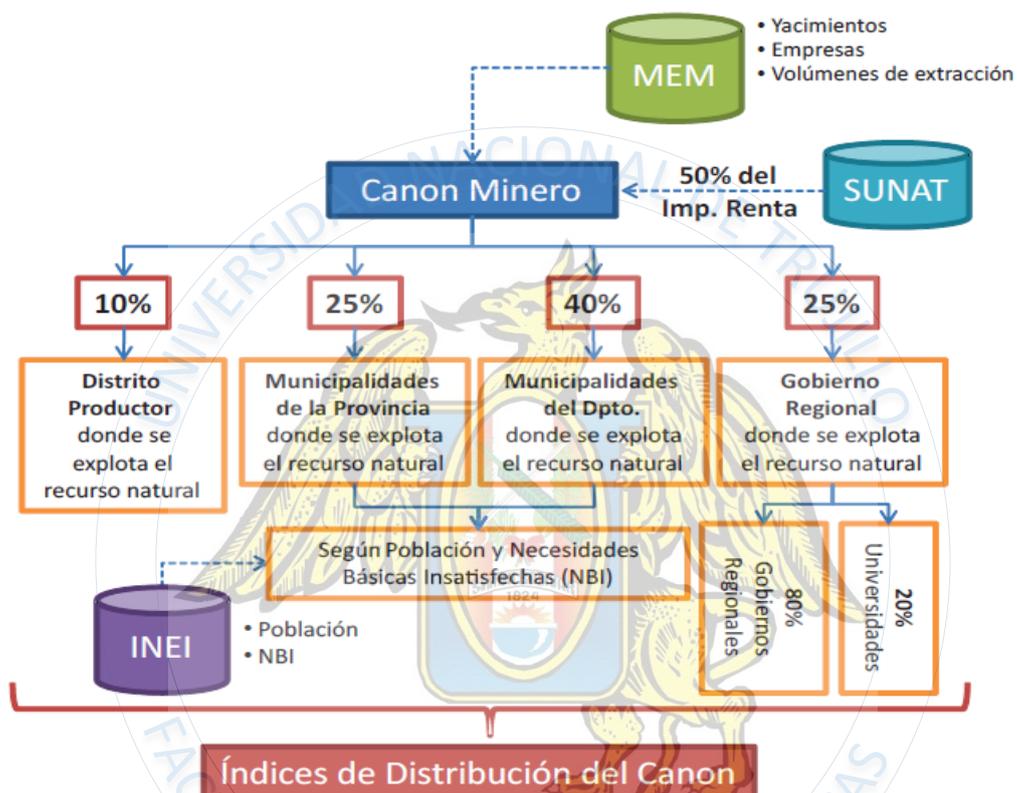
Fuente: Ministerio de Economía  
Elaboración propia

#### 1.4.1.6 Distribución del canon minero

Los Gobiernos Regionales entregarán el veinte por ciento (20%) del total recibido por Canon a las universidades públicas de su jurisdicción. Este monto se deberá utilizar preferentemente, en el financiamiento y cofinanciamiento de investigaciones de ciencia aplicada relacionadas con la salud pública y prevención de enfermedades endémicas; sanidad agropecuaria; preservación de la biodiversidad y el ecosistema de la zona geográfica de influencia donde se desarrollan las actividades económicas extractivas y utilización eficiente de energías renovables y procesos productivos.

El área de influencia es el área territorial de los Gobiernos Regionales y Locales del departamento o departamentos donde se encuentra ubicada la concesión minera en explotación otorgada de acuerdo a lo establecido en el Texto Único Ordenado de la Ley General de Minería.

**Diagrama N°2: Distribución del canon minero**



Fuente: Ministerio de Economía

Elaboración propia

Para determinar qué monto del canon minero corresponde a cada Gobierno Regional y Local, el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) fija los índices de Distribución Minera, para lo cual tomará como criterios el número de habitantes y las necesidades básicas insatisfechas de la población en cada jurisdicción, y el monto recaudado por Impuesto a la Renta de las empresas mineras.

¿Qué es el índice de Distribución del Canon Minero?

Es la expresión numérica del resultado de la relación entre el indicador de población y el indicador de las necesidades básicas insatisfechas. Es decir,

Bach. Arturo F. Ortiz Mori

Universidad Nacional de Trujillo

relacionar el número de personas que habitan en un territorio con la demanda por servicios públicos básicos que no han sido provistos a los pobladores, tales como: agua potable, desagüe, luz, vivienda, postas médicas, colegios, etc.

**Cuadro N°3**

<b>Superintendencia Nacional de Administración Tributaria SUNAT</b>	<b>Instituto Nacional de Estadística e informática INEI</b>
Brinda información sobre montos pagados por impuesto de renta	Brinda información sobre indicadores de población y necesidades básicas insatisfechas.
<b>Ministerio de Economía y Finanzas</b>	
Dentro de los 3 primeros meses del año determina	
<b>Monto del canon Minero a ser transferido a cada región</b>	

Fuente: Sunat

Elaboración propia

#### 1.4.1.7 Transferencia del canon minero

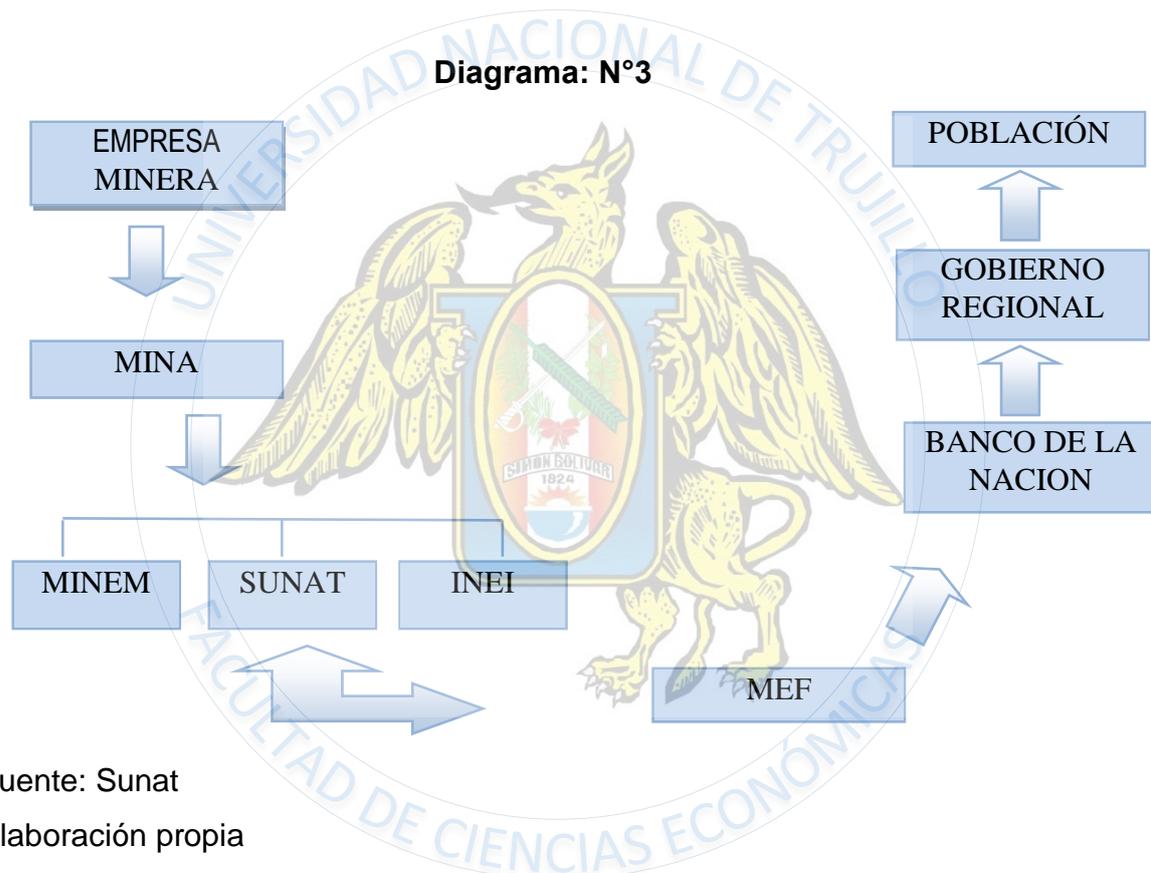
El reglamento de la Ley del Canon Minero señala que las transferencias se harán a partir del mes siguiente de haberse recibido la información de la Superintendencia Nacional de Administración Tributaria (SUNAT) sobre los recursos que las empresas mineras han pagado por Impuesto a la Renta. Hasta hace algunos años, dichas transferencias se podían hacer hasta en 12 cuotas mensuales. Sin embargo la Ley de Presupuesto del Sector Público para el año 2007 precisó que el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) realizará una única transferencia del Canon Minero dentro de los sesenta (60) días calendario después de terminado el período de regularización del Impuesto a la Renta.

Bach. Arturo F. Ortiz Mori

Universidad Nacional de Trujillo

El monto correspondiente a cada Gobierno Regional o Local se depositará en la cuenta existente para tal efecto en el Banco de la Nación. Los intereses generados en estas cuentas sólo podrán ser utilizados para los fines previstos por la Ley del Canon.

En el siguiente cuadro se encuentran las entidades públicas involucradas en la transferencia del Canon Minero, y luego una breve explicación del rol de cada entidad del Gobierno Nacional que participa en este circuito:



#### 1.4.1.8 Utilización del canon minero

Las reglas para el uso de los recursos están señaladas en la Ley del Canon Minero y su reglamento. Sin embargo estas disposiciones han sido modificadas desde el año 2006 a través de disposiciones de la Ley Anual de Presupuesto del Sector Público.

➤ **Financiamiento de proyectos de inversión en infraestructura pública**

Estos proyectos deberán estar destinados a la construcción, reparación o ampliación de infraestructura pública que contribuyan a mejorar la actividad productiva y la calidad de vida de la población.

Por ejemplo: puentes, colegios, centros cívicos, lozas deportivas, entre otros.

➤ **Financiamiento de proyectos de inversión productiva y desarrollo sostenible**

Estos proyectos tienen como finalidad desarrollar una actividad que genere beneficios económicos. De esta forma se impulsa aquellas iniciativas de la población en desventaja económica, para crear, consolidar o mantener un proyecto que genere empleos dignos y durables.

Las municipalidades en cuyas jurisdicciones se explotan los recursos naturales, están obligadas a destinar el treinta por ciento (30%) del Canon Minero asignado, para realizar proyectos de inversión pública en desarrollo a las comunidades o centros poblados donde se explota el recurso mineral.

Por ejemplo: asistencia técnica en la mejora de la producción agropecuaria, mecanismos y estrategias de comercialización, formación y desarrollo de competencias, innovación tecnológica de la crianza de ganado, entre otros.

➤ **Financiamiento o cofinanciamiento de proyectos de inversión en servicios públicos**

Estos proyectos tienen como finalidad brindar un servicio público que genere beneficios a la comunidad, y deberán estar enmarcados dentro de las competencias del Gobierno Regional o Local.

Por ejemplo: salud, educación, limpieza, agua, alcantarillado, mercados, parques y jardines, entre otros.

➤ **Financiamiento o cofinanciamiento de proyectos de competencia de otros niveles de gobierno**

Estos proyectos deberán ser ejecutados por la entidad (Gobierno Regional o Local) que cofinancia el mismo. Las transferencias del monto cofinanciado se aprueban por convenio.

Por ejemplo: un proyecto de inversión para la construcción de un camino de impacto provincial, cofinanciado por el Gobierno Local.

➤ **Mantenimiento de infraestructura pública**

Está referido a los gastos que el Gobierno Regional o Local realiza para que, al término de una obra, los bienes construidos mantengan buenos niveles de funcionamiento y operación. De esta manera se puede alargar la vida útil proyectada para la inversión realizada, reduciendo las demandas de nueva inversión para los mismos fines; para ello se podrá utilizar hasta el 20% del Canon Minero transferido.

Por ejemplo: parchar y señalizar pistas, nivelar la superficie de los caminos y trochas, pintar o reparar los techos de centros educativos y postas médicas, entre otros.

➤ **Elaboración de perfiles de proyectos de inversión pública**

La elaboración de perfiles comprende los gastos realizados por la contratación de bienes o servicios para la elaboración de los estudios de preinversión que son: perfil, pre factibilidad, factibilidad y evaluación. Para este fin se podrá utilizar hasta el 5% del Canon Minero transferido.

➤ **Convenios de inversión pública local y regional con participación del sector privado**

Esta nueva modalidad de uso del Canon Minero nace a raíz de la publicación de la Ley que impulsa la inversión pública regional y local con participación del sector privado. De esta manera el impulso se efectuará mediante la suscripción de convenios de los Gobiernos Regionales y Locales con las empresas, las cuales pre-financian y/o ejecutan proyectos de inversión pública en infraestructura, los que deberán estar en armonía con las políticas y planes de desarrollo nacional, regional y/o local.

➤ **Supervisión del avance y calidad de obras públicas**

El Gobierno Regional o Local deberá contratar a una empresa para la supervisión del avance y calidad de las obras de los proyectos que se ejecutan por convenio de financiamiento con empresas privadas seleccionadas.

➤ **Financiamiento de proyectos de infraestructura de servicios públicos transferidos**

Los Gobiernos Locales financian la realización de proyectos vinculados a infraestructura de servicios públicos de agua potable, desagüe, electrificación, etc.; que son transferidos a las empresas municipales, empresas públicas, empresas privadas o entidades que administran dichos servicios.

➤ **Compra de terrenos y maquinaria pesada**

Siempre y cuando tales adquisiciones estén enmarcadas en la definición, características y necesidades justificadas dentro de un proyecto de inversión pública, de acuerdo con los estudios de preinversión y la declaratoria de viabilidad correspondiente.

➤ **Casos excepcionales**

Dependiendo de las circunstancias, y por norma legal expresa, el Canon Minero puede usarse para fines específicos y de carácter temporal. Por ejemplo: atención de la población afectada con desastres naturales como heladas, inundaciones, sequías, terremotos, etc.

**¿En qué no se deben usar los recursos del Canon Minero?**

No se puede gastar el dinero del Canon Minero en inversiones financieras como por ejemplo: el aumento de capital de empresas municipales, adquisición de bonos del tesoro público y otros.

Tampoco corresponde financiar proyectos vinculados a resolver los pasivos ambientales generados por la explotación minera, dichos gastos deben ser asumidos por las empresas mineras que los generaron, de acuerdo con la legislación vigente de gestión ambiental.

#### **1.4.1.8 El canon y la investigación científica en las universidades**

Históricamente la inversión del Estado en investigación ha sido exigua. Al 2004, el Estado invirtió cerca del 0,15% del su PBI en ciencia y tecnología, estando muy por debajo del promedio de Latinoamérica (0,6%). Japón y Corea llevan la delantera mundial (3.2% y 2.8% de su PBI respectivamente).

Si bien existen normas que buscan fortalecer las capacidades de investigación en las universidades (las del canon por ejemplo), estos intentos han tenido más bien de relativo impacto, incentivando por lo general el uso del canon en infraestructura y equipamiento, y no en actividades de investigación propiamente dichas. Estas normas han ido evolucionando desde la Ley N° 28077 que no especificaba el concepto *“inversión en investigación científica y tecnológica que potencien el desarrollo regional”* hasta versiones más refinadas como las especificaciones dadas por la Ley N° 29289.

#### **¿Por qué no se invirtió el canon en investigación propiamente dicha?**

Al respecto, el investigador Marcos Garfias Dávila postula las siguientes razones:

- ❖ Ambigua política universitaria y de investigación
- ❖ Débil capacidad de investigación en la universidad pública
- ❖ Organización burocrática de la investigación
- ❖ Frágil gobernabilidad institucional

Si bien la iniciativa por dotar con fondos del canon a la universidad pública pareciera que no consideró las capacidades actuales de investigación de la academia, hay que rescatar que estos recursos han permitido atender en no pocos casos los déficits de infraestructura y equipamiento relacionada a investigación científica y tecnológica de las universidades.

## **1.4.2 MARCO CONCEPTUAL**

### **CANON MINERO**

Es una participación económica que reciben los Gobiernos Regionales y Locales (municipalidades provinciales y distritales), del total de ingresos y rentas obtenidas por el Estado por la explotación económica de los recursos mineros (metálicos y no metálicos).

### **CRECIMIENTO ECONÓMICO**

El crecimiento económico es el aumento de la renta o valor de bienes y servicios finales producidos por una economía (generalmente de un país o una región) en un determinado período (generalmente en un año).

A grandes rasgos, el crecimiento económico se refiere al incremento de ciertos indicadores, como la producción de bienes y servicios, el mayor consumo de energía, el ahorro, la inversión, una balanza comercial favorable, etc. El mejoramiento de estos indicadores debería llevar teóricamente a un alza en los estándares de vida de la población.

## **1.5 HIPOTESIS**

Los ingresos por canon minero tienen una incidencia positiva en el crecimiento económico de las regiones del Perú, en el periodo 1996 – 2013.

## II. MATERIALES Y MÉTODOS

### 2.1 MATERIAL DE ESTUDIO

El objeto de estudio busca evidenciar empíricamente que los ingresos recibidos por las regiones por concepto de canon minero, tiene un impacto positivo en el crecimiento económico de las regiones.

### 2.2 POBLACION

La población está dada por el conjunto de datos de los ingresos por canon minero y el crecimiento económico de las regiones (PBI Regional).

### 2.3 MUESTRA

Comprende los ingresos por canon minero, crecimiento económico de las regiones: Región Ancash, Arequipa, Cajamarca, La Libertad y Moquegua en el periodo 1996 – 2013.

### 2.4 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

La investigación es de carácter no experimental, longitudinal y descriptivo. Es no experimental, dado que la observación de las variables, que comprende el fenómeno, son analizadas en su contexto real, no se puede en este caso realizar la manipulación de las variables bajo estudio. Es longitudinal, pues se analiza el comportamiento de las variables a lo largo de un período de tiempo. Es *descriptivo*, porque interpreta las relaciones que se presentan entre las variables estudiadas de acuerdo a los objetivos trazados.

## 2.5 TECNICA E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS

- ❖ **Observación de información documental o de fuente secundaria:** Textos, revistas, y documentos especializados de los gobiernos regionales, Instituto Nacional de Estadística e Informática y del ministerio de energía y minas. Base de datos: Del Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), Superintendencia Nacional de Administración Tributaria (SUNAT), Superintendencia de Banca y Seguros (SBS), Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).
- ❖ **Internet:** Para la obtención de información de la Superintendencia de Banca y otras publicaciones requeridas.

## 2.6 TECNICAS PARA EL TRATAMIENTO Y ANALISIS DE DATOS

Se inició con la recolección de datos, y para esto, analizamos la data proporcionada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) para el caso de las dos variables en estudio, es decir el PBI regional y las transferencias monetarias por concepto de canon minero.

Luego, se procesó la información del PBI regional y las transferencias por canon minero a las regiones, por medio de gráficos lineales, estadísticos, cuadros, barras, entre otros, en un periodo anual determinado.

Por último, se contrastó la incidencia de las transferencias por canon minero en el PBI regional, así como también en los presupuestos de los gobiernos regionales, para ello, utilizamos modelos econométricos para medir el impacto.

Luego medimos la incidencia de las transferencias por canon minero en el PBI regional, trabajados en el software eviews, con datos anuales desde el 1996 al 2013.

## 2.7 FUENTES DE INFORMACION

Las principales fuentes de información a las que se recurrió fueron las siguientes:

Tanto las transferencias monetarias por canon minero como el PBI regional se obtuvieron de la Página Web del Instituto Nacional de Estadística (INEI),- Información Económica. Así como también se obtuvo los presupuestos anuales de los gobiernos regionales.

## 2.8 VARIABLES E INDICADORES

**Variable independiente:** Ingresos por canon minero.

**Variable dependiente:** Crecimiento económico de las regiones del Perú.

## 2.9 ESTRATEGIA METODOLOGICA PARA CONTRASTAR HIPÓTESIS

Se partirá con la recolección de datos, y para esto, analizaremos la data proporcionada por Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Se corroborará también con otras fuentes de información del Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), Ministerio de energía y Minas (MEM), entre otras.

Luego, procesaremos la información sobre los ingresos por canon minero, brindada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), por medio de gráficos lineales, estadísticos, cuadros, barras, entre otros, en un periodo anual determinado.

Por último, contrastaremos el impacto de los ingresos por canon minero, en el crecimiento económico para ello, utilizaremos los modelos econométricos para medir el impacto.

### III. RESULTADOS

#### 3.1 COMPORTAMIENTO DEL CANON MINERO EN LAS REGIONES DEL PERÚ.

##### 3.1.1 Inversiones mineras

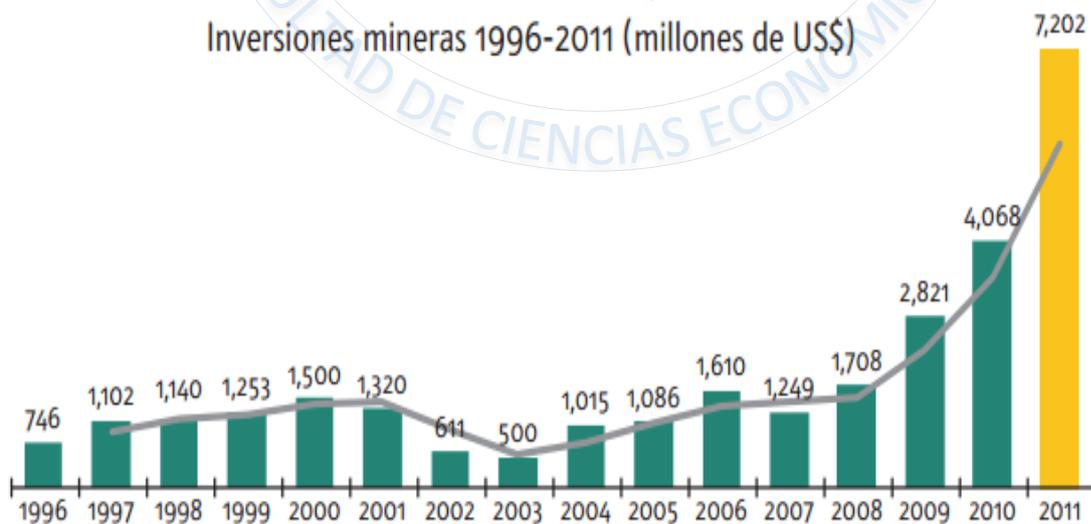
Las principales inversiones mineras se iniciaron en la década del 90 después de la recesión económica en la que se encontraba nuestro país. Con una serie de reformas estructurales se recuperó la confianza del inversionista extranjero y la inversión creció considerablemente, no fue la excepción la inversión en el sector minero que pasó de US\$ 455 millones en 1996 a US\$ 1 087 a fines de esa década.

No cabe duda que el sector minero peruano creció de manera importante desde el 2001. En el periodo 2001-2011 la inversión creció a tasas aceleradas (el crecimiento promedio anual fue de 35.5%), el volumen de inversiones superó los US\$ 20 mil millones, y se tiene en cartera un monto aproximado superior a los US\$ 50 mil millones para los próximos años, lo cual significaría casi triplicar la producción actual de cobre (uno de nuestros principales productos exportados).

Gráfico N°1

#### Inversiones en el sector minero Millones US\$

Inversiones mineras 1996-2011 (millones de US\$)



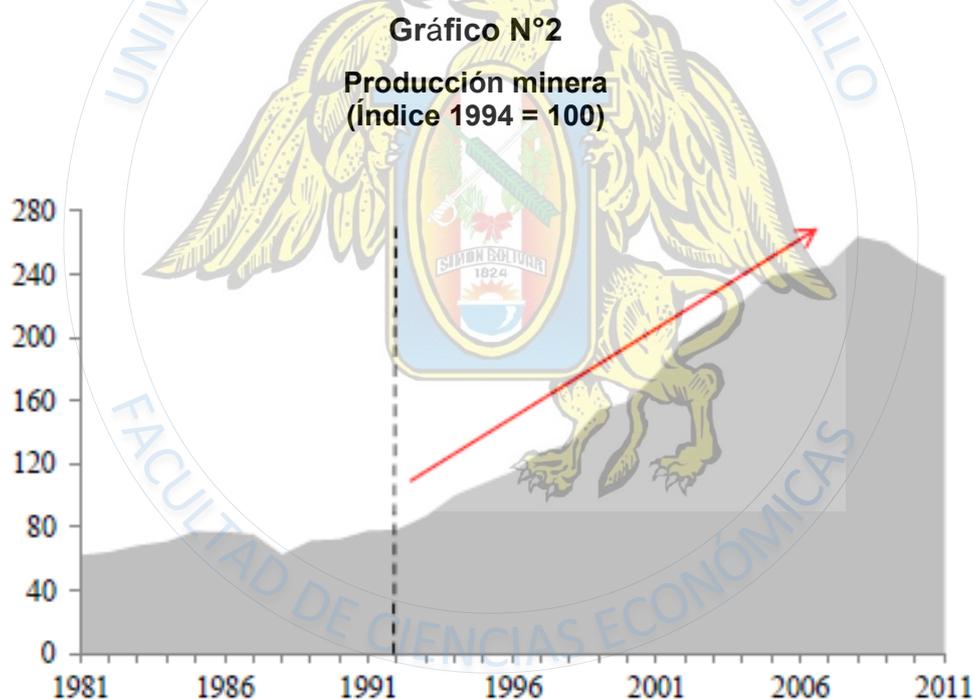
Fuente: MEF

Elaboración: MACROCONSULT

### 3.1.2 Producción minera

Las importantes inversiones en el sector permitieron que la producción minera crezca sostenidamente; un caso a resaltar es el de la producción de cobre, que en el último lustro (2006-2010) casi ha duplicado el nivel de producción que se tenía en los 80; por su parte, el precio casi se ha multiplicado por 4 en el mismo período de análisis, pasando de un precio de US\$ 79 a US\$ 296 por libra.

La situación fue similar en el caso del oro, pasando de producir 72 toneladas en los 80 a producir casi 900 toneladas en el periodo 2006-2010, aunque en el último año ha mostrado una ligera reducción; por su parte, el precio de este mineral alcanzó niveles elevados superando los US\$ 1,500 la onza.



**Fuente: MINEM**

Elaboración: MACROCONSULT

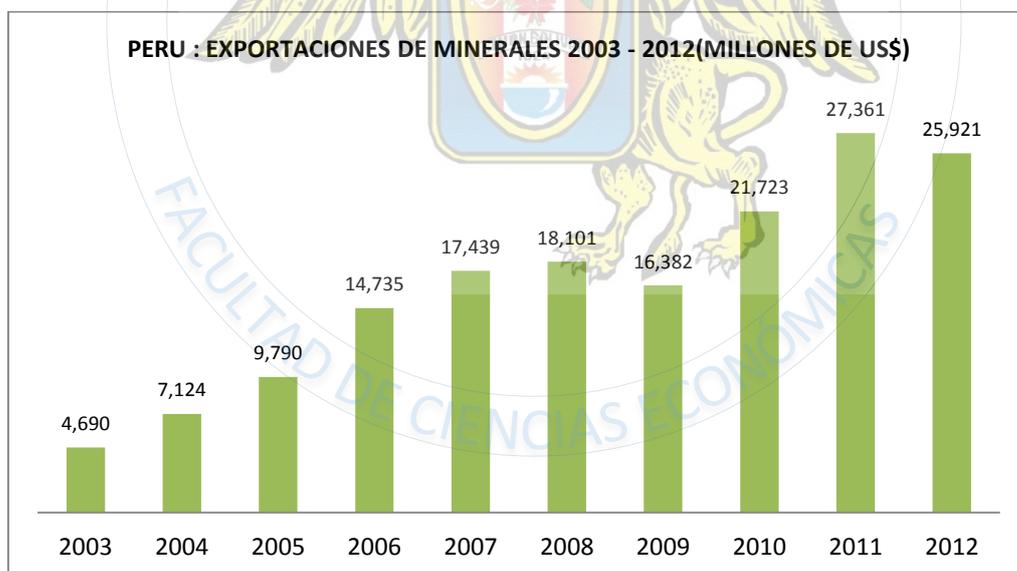
### 3.1.3 Exportaciones mineras

Las exportaciones mineras han crecido sostenidamente en el periodo 2001-2011, con un pequeño retroceso en el año 2009 debido a la crisis financiera internacional que redujo la demanda de parte de los principales socios comerciales del país. En el Gráfico N° 3 se puede observar que en el período de análisis se observan dos tendencias, hasta el año 2008 se da un crecimiento sostenido de las exportaciones mineras y del peso de las mismas en el total de exportaciones del país.

A partir del año 2009, las exportaciones mineras cayeron y luego recuperaron su tendencia de crecimiento de largo plazo, pero el peso que tenían dentro del total de exportaciones ha oscilado alrededor de 60%.

Al respecto, en el año 2011 se exportaron minerales hasta por US\$ 27,361 millones, monto 7 veces superior al exportado en el 2001.

**Gráfico N°3**



Fuente: MINEM

Elaboración: MACROCONSULT

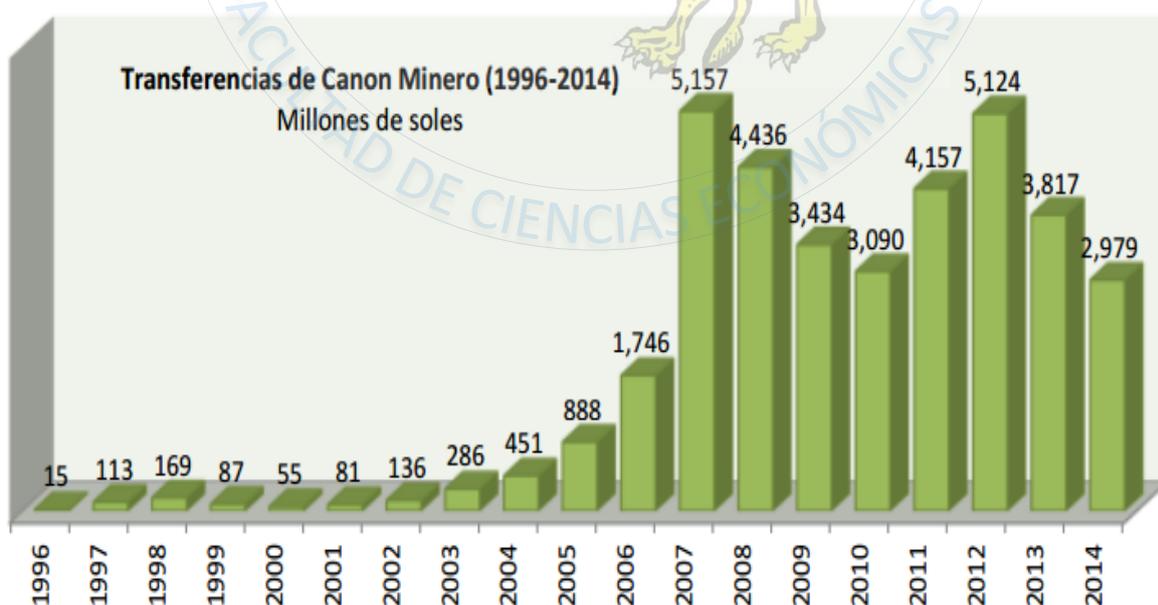
### 3.1.4 Transferencias por canon minero

Hasta el año 2006, el Canon generado por el Impuesto a la Renta en un año determinado, se transfería en 12 cuotas iguales a los Gobiernos Locales y Regionales, empezando en junio del año siguiente hasta mayo del año subsiguiente.

Desde el año 2007 la transferencia ha sido diferente, realizándose en una sola ocasión en julio, por el total del canon generado en el año inmediatamente anterior.

Por otro lado, no olvidemos que el Canon es un fiel reflejo de la rentabilidad del sector, en este caso el minero. Por tal motivo, en momentos de auge se captó mayores recursos vía Impuesto a la Renta pero, debido a la crisis financiera internacional del 2008, las utilidades de las empresas mineras se redujeron y por ende el Impuesto a la Renta y el Canon Minero. No obstante ello, desde el 2010 se viene recuperando dichas transferencias. Asimismo, en los últimos 17 años se han transferido a los Gobiernos Locales, Regionales, Universidades e Institutos Nacionales más de S/. 29 mil millones, como se aprecia en el siguiente gráfico:

**Grafico N°4**



Fuente: MEF

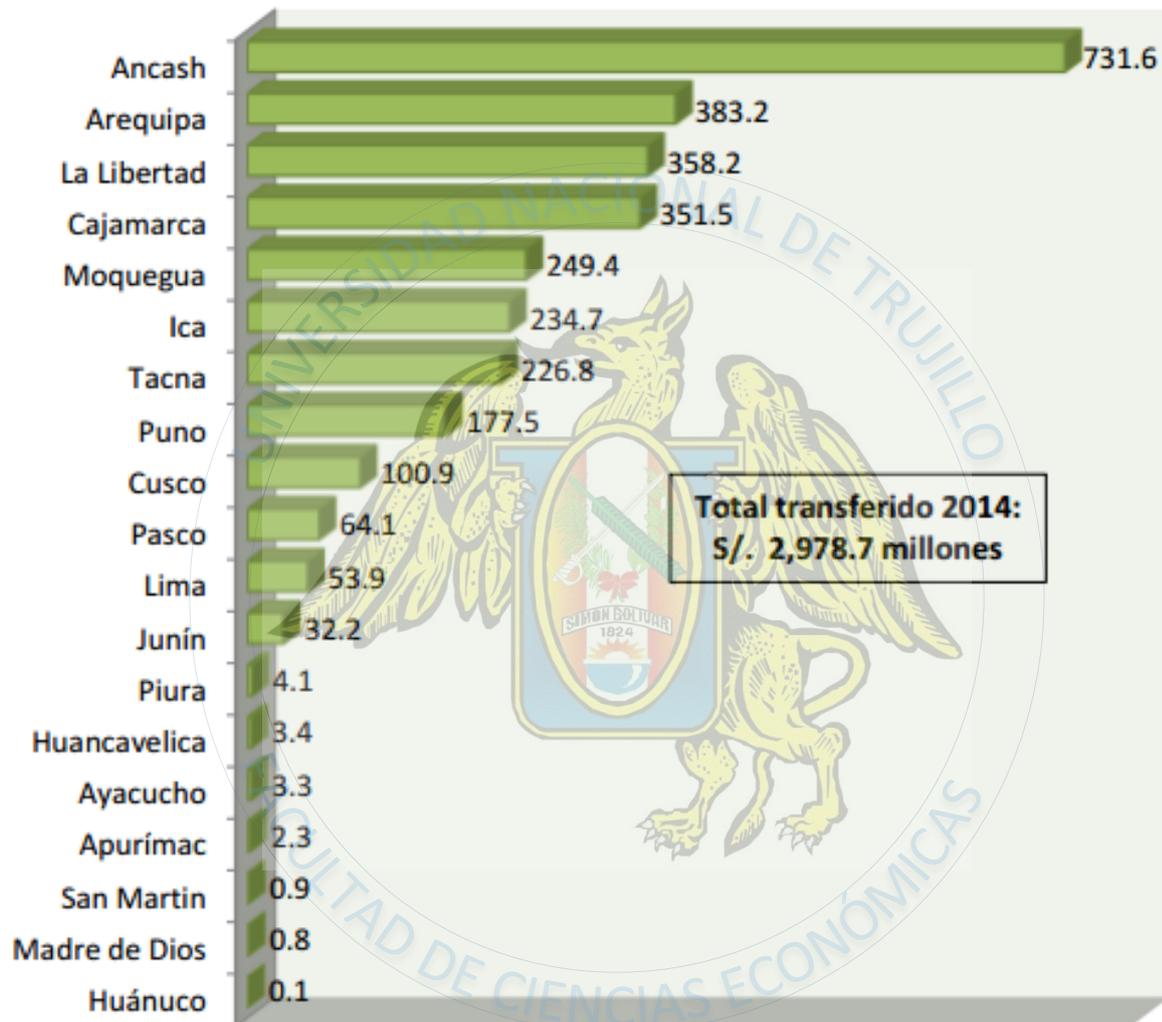
Elaboración: MACROCONSULT (2013)

Bach. Arturo F. Ortiz Mori

Universidad Nacional de Trujillo

Los montos totales distribuido a los Gobiernos Regionales, Locales, Universidades e Institutos Nacionales en julio del 2014 son los siguientes (en millones de S/.):

**Gráfico N°5: Montos transferidos por canon minero a las Regiones 2014**



Fuente: Ministerio de Energía y Minas

Elaboración: MACROCONSULT (2013)

En el 2014, Ancash fue la región que recibió la mayor cantidad de recursos por este concepto (25%), dado que en esta región se encuentran importantes productoras de cobre, plata, zinc y oro.

Le siguieron las regiones de La Libertad (14%), Cajamarca (13%), Arequipa (11%), Moquegua (7%), Tacna (6%). Estas 7 regiones concentran el 76% del total de transferencias.

### 3.2 CRECIMIENTO ECONÓMICO EN LAS REGIONES DEL PERÚ

En el año 2012 El Producto Bruto Interno (PBI) a precios constantes de 1994, registró un crecimiento de 6,3% respecto al año anterior, explicado principalmente por el aumento de la demanda interna que creció en 8,2%, como resultado del mayor gasto en inversión (14,8%), el buen desempeño del consumo privado (6,1%) y del gasto de consumo del gobierno (9,2%).

A nivel departamental, el Producto Bruto Interno a precios constantes de 1994, se incrementó en veintitrés departamentos, de los cuales diez lograron un crecimiento mayor al obtenido por el PBI del país; el departamento de Madre de Dios fue el único que registró una reducción de 16,9%.

Los departamentos que alcanzaron un mayor aumento que el PBI de la economía fueron: Amazonas (13,9%), Ayacucho (12,6%), Apurímac (11,9%), Ucayali (11,6%), Huánuco (8,8%); Lambayeque y Arequipa (8,7% cada uno); Piura (7,3%), San Martín (7,2%) y Tumbes (6,9%); los demás departamentos experimentaron un incremento menor al registrado por el PBI del país: La Libertad (6,1%), Lima (6,0%), Junín (5,8%), Tacna (5,3%); Cusco y Cajamarca (5,2% cada uno); Puno (5,1%); Moquegua y Huancavelica (4,9% cada uno); Ancash (4,5%), Ica (4,3%), Loreto (4,0%) y Pasco (3,7%). Por otro lado, el departamento de Madre de Dios experimentó un decrecimiento de 16,9%, debido a la menor producción de la actividad minera explicado por la disminución en la extracción del mineral de oro. El incremento de la producción alcanzada por el departamento de Amazonas (13,9%), se debió principalmente al crecimiento en la actividad construcción (127,9%), producto de la mayor inversión en obras públicas y privadas; asimismo, por el aumento en los servicios: electricidad y agua (9,8%), restaurantes y hoteles (9,2%), comercio (7,8%), servicios gubernamentales (6,6%), entre otros.

La producción del departamento de Ayacucho creció en 12,6%, sustentada por el incremento de las actividades: construcción (31,1%); agricultura, caza y silvicultura (26,0%), explicado por el aumento de la producción de papa y el ganado vacuno y restaurantes y hoteles (9,5%), principalmente.

En el departamento de Apurímac, la producción se incrementó en 11,9% y las actividades que alcanzaron un mayor crecimiento fueron: construcción (45,8%); agricultura, caza y silvicultura (12,5%), influenciada por la producción de papa,

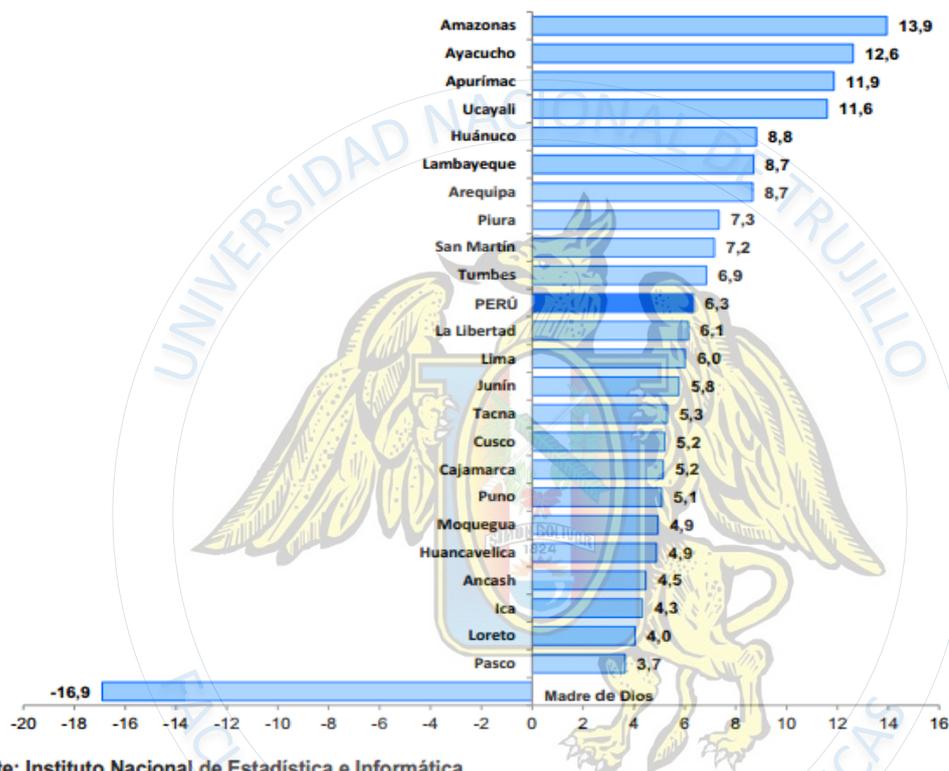
olluco, maíz amiláceo, alfalfa, entre otros; restaurantes y hoteles (9,4%); comercio (7,9%); transportes y comunicaciones (7,5%), entre las más importantes.

### Gráfico N°6

#### PERÚ: PRODUCTO BRUTO INTERNO SEGÚN DEPARTAMENTOS, 2012

Valores a precios constantes de 1994

(Variación porcentual del índice de volumen físico, 2012/2011)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

El Producto Bruto Interno Per Cápita del país a precios constantes de 1994, ascendió a 7 mil 925 nuevos soles en el año 2012, representando un incremento del 5,1% respecto al año anterior. Los departamentos que alcanzaron mayor nivel que el PBI per cápita del país fueron Moquegua con 14 mil 295 nuevos soles, Lima 11 mil 116 nuevos soles, en tanto que los departamentos que obtuvieron los menores niveles fueron Huánuco con 2 mil 469 nuevos soles y Apurímac 2 mil 331 nuevos soles.

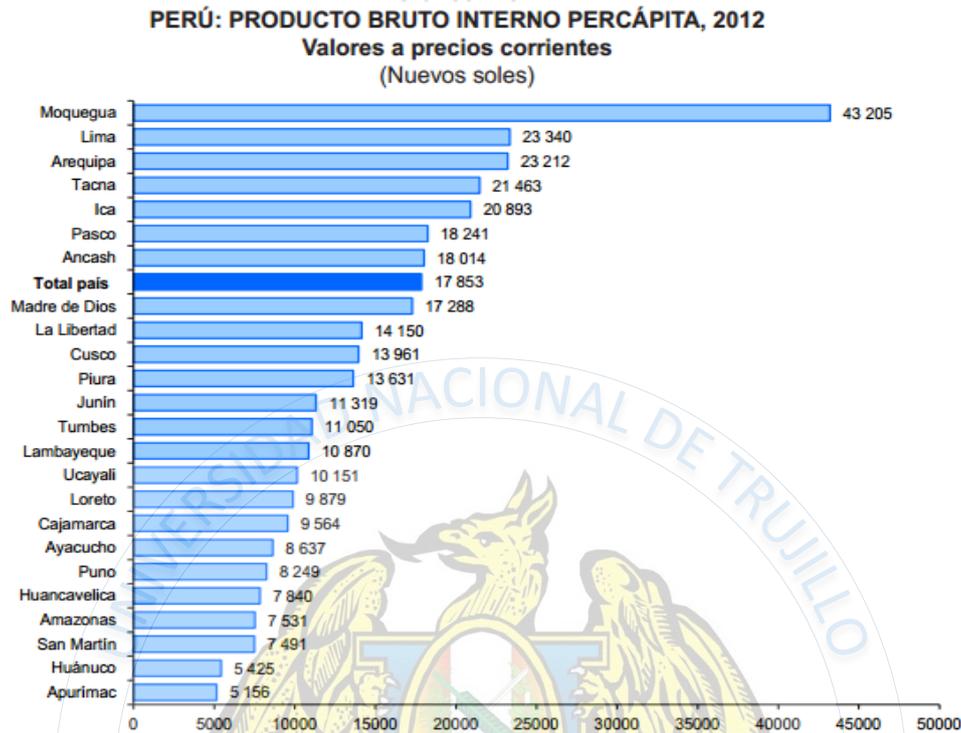
El departamento de Amazonas alcanzó la mayor tasa de crecimiento del PBI per cápita en el año 2012 con 13,4%, le siguen: Ayacucho (11,3%), Apurímac (11,3%), Ucayali (10,1%), Huánuco (7,9%), Lambayeque (7,7%), Arequipa

(7,5%), Piura (6,4%), entre otros. El departamento que registró una disminución en su PBI per cápita fue Madre de Dios (19,0%).

En el año 2012, el Producto Bruto Interno del país a precios corrientes, ascendió a 538 mil 6 millones de nuevos soles; la participación más alta la tuvo el departamento de Lima que alcanzó el 45,0%, seguido por los departamentos de: Arequipa (5,4%), La Libertad (4,7%), Piura (4,6%), Ancash (3,8%), Cusco (3,4%), Ica (3,0%), Junín (2,8%), Cajamarca (2,7%), Lambayeque (2,5%) y Puno (2,1%), entre otros; mientras que, los departamentos de Ucayali, Huánuco, Huancavelica, Madre de Dios, Amazonas, Tumbes y Apurímac representaron cada uno menos del uno por ciento. (Ver Anexo)

El Producto Bruto Interno per cápita del año 2012 a precios corrientes ascendió a 17 mil 853 nuevos soles. El departamento que alcanzó el mayor nivel fue Moquegua con 43 mil 205 nuevos soles, seguido de los departamentos: Lima (23 mil 340 nuevos soles), Arequipa (23 mil 212 nuevos soles), Tacna (21 mil 463 nuevos soles), Ica (20 mil 893 nuevos soles), Pasco (18 mil 241 nuevos soles) y Ancash (18 mil 014 nuevos soles). Los departamentos con PBI per cápita por debajo del promedio nacional fueron: Madre de Dios (17 mil 288 nuevos soles), La Libertad (14 mil 150 nuevos soles), Cusco (13 mil 961 nuevos soles), Piura (13 mil 631 nuevos soles), entre otros, siendo los departamentos que ocupan los últimos lugares: Huánuco (5 mil 425 nuevos soles) y Apurímac (5 mil 156 nuevos soles).

## Gráfico N°7



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

### 3.3 IMPACTO DE LOS INGRESOS POR CANON MINERO EN EL CRECIMIENTO ECONOMICO (PBI) DE LAS REGIONES DEL PERÚ.

Para medir el impacto de las transferencias por canon minero en las regiones del Perú, se utilizaron como muestra 5 regiones donde el canon minero tuvo una incidencia importante. Para ello se parte del siguiente modelo:

$$PBI = f(TCM, IP)$$

Donde:

PBI : PBI Regional

TCM : Transferencias por canon minero

IP : Inversión pública de las regiones. (PIM)

Para lo cual el modelo a desarrollarse, queda expresado de la siguiente manera:

$$C_t = \beta_0 + \beta_1 CDT_t + v_t$$

La data utilizada abarca desde 1996 hasta el año 2013. Los resultados del modelo arrojan los siguientes datos, trabajados en el software eviews.

### Resultados del modelo econométrico

La siguiente regresión muestra una ecuación en donde tratamos de explicar la incidencia que tienen las variables independientes en la variable dependiente.

A través del software eviews hemos encontrado los siguientes resultados:

#### Región Ancash

**Cuadro N°4**

Dependent Variable: PBI				
Method: Least Squares				
Date: 09/15/14 Time: 12:58				
Sample: 1996 2013				
Included observations: 18				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CM	15.89810	1.709597	9.299324	0.0000
C	3.45E+09	2.49E+08	13.84349	0.0000
R-squared	0.843868	Mean dependent var	5.48E+09	
Adjusted R-squared	0.834110	S.D. dependent var	1.26E+09	
S.E. of regression	5.12E+08	Akaike info criterion	43.04988	
Sum squared resid	4.19E+18	Schwarz criterion	43.14881	
Log likelihood	-385.4489	F-statistic	86.47742	
Durbin-Watson stat	2.040537	Prob(F-statistic)	0.000000	

Fuente: INEI

Como se puede apreciar en el cuadro N°4 El modelo nos indica en primer lugar que no existe auto correlación, dado a que la Durbin Watson resultante es 2.04, es por eso que se rechaza la hipótesis de presencia de auto correlación. Además los "t" estadísticos son estadísticamente significativos para todos los coeficientes.

La bondad de ajuste indica que la variable ingresos por canon minero explica en un 83% el comportamiento del PBI de la región Ancash. Es decir el modelo ajusta la regresión muestral a los datos.

Dentro de los parámetros calculados, el coeficiente de la variable PBI alcanza un valor de S/. 3 451 874.318, esto nos indica que si no existieran transferencias por canon minero en la región, el PBI regional alcanzaría ese valor. Esto se explica porque parte el PBI regional también depende de otras variables como consumo, inversión privada y exportaciones.

$$\text{PBI} = 15.89809765 * \text{CM} + 3451874.318$$

Los resultados obtenidos nos explican que ante un aumento en una unidad de las transferencias por canon minero a la región Ancash el PBI regional aumenta en 15.89 nuevos soles.

## Región Arequipa

**Cuadro N°5**

Dependent Variable: PBI				
Method: Least Squares				
Date: 09/15/14 Time: 13:14				
Sample: 1996 2013				
Included observations: 18				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CM	49.93392	7.807229	6.395857	0.0000
C	5.27E+09	5.45E+08	9.669914	0.0000
R-squared	0.718839	Mean dependent var		7.65E+09
Adjusted R-squared	0.701267	S.D. dependent var		3.08E+09
S.E. of regression	1.68E+09	Akaike info criterion		45.43107
Sum squared resid	4.54E+19	Schwarz criterion		45.53000
Log likelihood	-406.8797	F-statistic		40.90699
Durbin-Watson stat	2.274574	Prob(F-statistic)		0.000009

Fuente: INEI

El modelo nos indica en primer lugar que no existe auto correlación, dado a que la Durbin Watson resultante es 2.27, es por eso que se rechaza la hipótesis de presencia de auto correlación. Además los "t" estadísticos son estadísticamente significativos para todos los coeficientes.

La bondad de ajuste indica que la variable ingresos por canon minero explica en un 70% el comportamiento del PBI de la región Arequipa. Es decir el modelo ajusta la regresión muestral a los datos.

Dentro de los parámetros calculados, el coeficiente de la variable PBI alcanza un valor de S/. 5 266 922. 659, esto nos indica que si no existieran transferencias por canon minero en la región, el PBI regional alcanzaría ese valor. Esto se explica porque parte el PBI regional también depende de otras variables como consumo, inversión privada y exportaciones.

$$\text{PBI} = 49.9339232 * \text{CM} + 5266922.659$$

Los resultados obtenidos nos explican que ante un aumento en una unidad de las transferencias por canon minero a la región Arequipa el PBI regional aumenta en 49.93 nuevos soles.

### Región Cajamarca

**Cuadro N°6**

Dependent Variable: PBI Method: Least Squares Date: 09/15/14 Time: 13:18 Sample: 1996 2013 Included observations: 18				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CM	23.79677	3.238696	7.347638	0.0000
C	1.44E+09	3.56E+08	4.053668	0.0009
R-squared	0.771389	Mean dependent var		3.73E+09
Adjusted R-squared	0.757100	S.D. dependent var		1.49E+09
S.E. of regression	7.35E+08	Akaike info criterion		43.77440
Sum squared resid	8.66E+18	Schwarz criterion		43.87333
Log likelihood	-391.9696	F-statistic		53.98778
Durbin-Watson stat	2.053782	Prob(F-statistic)		0.000002

Fuente: INEI

El modelo nos indica en primer lugar que no existe auto correlación, dado a que la Durbin Watson resultante es 2.05, es por eso que se rechaza la hipótesis de presencia de auto correlación. Además los "t" estadísticos son estadísticamente significativos para todos los coeficientes.

La bondad de ajuste indica que la variable ingresos por canon minero explica en un 75% el comportamiento del PBI de la región Cajamarca. Es decir el modelo ajusta la regresión muestral a los datos.

Dentro de los parámetros calculados, el coeficiente de la variable PBI alcanza un valor de S/. 1 442 346 .716, esto nos indica que si no existieran transferencias por canon minero en la región, el PBI regional alcanzaría ese valor.

$$\text{PBI} = 23.79676713 * \text{CM} + 1442346.716$$

Bach. Arturo F. Ortiz Mori

Universidad Nacional de Trujillo

Los resultados obtenidos nos explican que ante un aumento en una unidad de las transferencias por canon minero a la región Cajamarca el PBI regional aumenta en 23.79 nuevos soles.

### Región La Libertad

**Cuadro N°7**

Dependent Variable: PBI Method: Least Squares Date: 09/15/14 Time: 15:06 Sample: 1996 2013 Included observations: 18				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CM	59.77030	5.830028	10.25215	0.0000
C	2.87E+09	4.29E+08	6.681803	0.0000
R-squared	0.867885	Mean dependent var		6.59E+09
Adjusted R-squared	0.859628	S.D. dependent var		2.59E+09
S.E. of regression	9.70E+08	Akaike info criterion		44.32799
Sum squared resid	1.51E+19	Schwarz criterion		44.42692
Log likelihood	-396.9519	F-statistic		105.1065
Durbin-Watson stat	2.039159	Prob(F-statistic)		0.000000

Fuente: INEI

El modelo nos indica en primer lugar que no existe auto correlación, dado a que la Durbin Watson resultante es 2.039, es por eso que se rechaza la hipótesis de presencia de auto correlación. Además los "t" estadísticos son estadísticamente significativos para todos los coeficientes.

La bondad de ajuste indica que la variable ingresos por canon minero explica en un 85% el comportamiento del PBI de la región La Libertad. Es decir el modelo ajusta la regresión muestral a los datos.

Dentro de los parámetros calculados, el coeficiente de la variable PBI alcanza un valor de S/. 2 865 871 .089, esto nos indica que si no existieran transferencias por canon minero en la región, el PBI regional alcanzaría ese valor.

$$\text{PBI} = 59.77030454 * \text{CM} + 2865871089$$

Los resultados obtenidos nos explican que ante un aumento en una unidad de las transferencias por canon minero a la región La Libertad el PBI regional aumenta en 59.77 nuevos soles.

## Región Moquegua

Cuadro N°8

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CM	12.53700	2.492841	5.029203	0.0001
C	1.15E+09	1.74E+08	6.598142	0.0000
R-squared	0.612524	Mean dependent var	1.85E+09	
Adjusted R-squared	0.588307	S.D. dependent var	6.80E+08	
S.E. of regression	4.36E+08	Akaike info criterion	42.72961	
Sum squared resid	3.04E+18	Schwarz criterion	42.82854	
Log likelihood	-382.5665	F-statistic	25.29288	
Durbin-Watson stat	2.151795	Prob(F-statistic)	0.000123	

Fuente: INEI

El modelo nos indica en primer lugar que no existe auto correlación, dado a que la Durbin Watson resultante es 2.15, es por eso que se rechaza la hipótesis de presencia de auto correlación. Además los "t" estadísticos son estadísticamente significativos para todos los coeficientes.

La bondad de ajuste indica que la variable ingresos por canon minero explica en un 58% el comportamiento del PBI de la región Moquegua. Es decir el modelo ajusta la regresión muestral a los datos.

Dentro de los parámetros calculados, el coeficiente de la variable PBI alcanza un valor de S/. 1 145 368. 976, esto nos indica que si no existieran transferencias por canon minero en la región, el PBI regional alcanzaría ese valor.

$$\text{PBI} = 12.53700285 \cdot \text{CM} + 1145368.976$$

Bach. Arturo F. Ortiz Mori

Universidad Nacional de Trujillo

Los resultados obtenidos nos explican que ante un aumento en una unidad de las transferencias por canon minero a la región Moquegua el PBI regional aumenta en 12.53 nuevos soles.

### 3.4 INCIDENCIA DE LAS TRANSFERENCIAS MONETARIAS POR CANON MINERO EN LOS PRESUPUESTOS DE LOS GOBIERNOS REGIONALES

La siguiente regresión muestra una ecuación en donde tratamos de explicar la incidencia que tiene las transferencias monetarias por concepto de canon de minero en los presupuestos de los gobiernos regionales. A través del software eviews hemos encontrado los siguientes resultados:

#### Región Ancash

Cuadro N°9

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CM	25.72955	3.640334	7.067908	0.0000
C	-8.66E+08	5.31E+08	-1.630435	0.1225
R-squared	0.757412	Mean dependent var	2.42E+09	
Adjusted R-squared	0.742250	S.D. dependent var	2.15E+09	
S.E. of regression	1.09E+09	Akaike info criterion	44.56151	
Sum squared resid	1.90E+19	Schwarz criterion	44.66044	
Log likelihood	-399.0536	F-statistic	49.95533	
Durbin-Watson stat	2.280656	Prob(F-statistic)	0.000003	

Fuente: INEI

El modelo nos indica en primer lugar que no existe auto correlación, dado a que la Durbin Watson resultante es 2.28, es por eso que se rechaza la hipótesis de presencia de auto correlación. Además los “t” estadísticos son estadísticamente significativos para todos los coeficientes.

La bondad de ajuste indica que la variable ingresos por canon minero explica en un 74% el comportamiento del PBI de la región Ancash. Es decir el modelo ajusta la regresión muestral a los datos.

$$\text{PIM} = 25.72954874 * \text{CM} - 865685881.1$$

Bach. Arturo F. Ortiz Mori

Universidad Nacional de Trujillo

Los resultados obtenidos nos explican que ante un aumento en una unidad de las transferencias por canon minero a la región Ancash el presupuesto programado por el gobierno regional aumenta en 25.72 nuevos soles.

### Región Arequipa

**Cuadro N°10**

Dependent Variable: PIM  
Method: Least Squares  
Date: 09/15/14 Time: 15:35  
Sample: 1996 2013  
Included observations: 18

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CM	22.99275	2.192878	10.48519	0.0000
C	6.11E+08	1.53E+08	3.992038	0.0010
R-squared	0.872955	Mean dependent var		1.71E+09
Adjusted R-squared	0.865014	S.D. dependent var		1.29E+09
S.E. of regression	4.73E+08	Akaike info criterion		42.89140
Sum squared resid	3.58E+18	Schwarz criterion		42.99033
Log likelihood	-384.0226	F-statistic		109.9392
Durbin-Watson stat	2.094143	Prob(F-statistic)		0.000000

Fuente: INEI

El modelo nos indica en primer lugar que no existe auto correlación, dado a que la Durbin Watson resultante es 2.094 es por eso que se rechaza la hipótesis de presencia de auto correlación. Además los "t" estadísticos son estadísticamente significativos para todos los coeficientes.

Como se observa el coeficiente de determinación fue del 86% es decir gran parte del presupuesto den la región Arequipa se explican por las transferencias del canon minero.

$$\text{PIM} = 22.99274595 \cdot \text{CM} + 610726216.3$$

La ecuación calculada nos explica que ante un aumento en una unidad de las transferencias por canon minero a la región Arequipa el presupuesto programado por el gobierno regional aumenta en 22.99 nuevos soles.

## Región Cajamarca

Cuadro N°11

Dependent Variable: PIM				
Method: Least Squares				
Date: 09/15/14 Time: 15:38				
Sample: 1996 2013				
Included observations: 18				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CM	27.45091	3.701525	7.416107	0.0000
C	-8.44E+08	4.07E+08	-2.075145	0.0545
R-squared	0.774644	Mean dependent var		1.79E+09
Adjusted R-squared	0.760559	S.D. dependent var		1.72E+09
S.E. of regression	8.41E+08	Akaike info criterion		44.04155
Sum squared resid	1.13E+19	Schwarz criterion		44.14048
Log likelihood	-394.3739	F-statistic		54.99865
Durbin-Watson stat	2.057558	Prob(F-statistic)		0.000001

Fuente: INEI

El modelo nos indica en primer lugar que no existe auto correlación, dado a que la Durbin Watson resultante es 2.057 es por eso que se rechaza la hipótesis de presencia de auto correlación. Además los "t" estadísticos son estadísticamente significativos para todos los coeficientes.

Como se observa el coeficiente de determinación fue del 76% es decir gran parte del presupuesto den la región Cajamarca se explican por las transferencias del canon minero.

$$PIM = 27.45091011*CM - 843879436.9$$

La ecuación calculada nos explica que ante un aumento en una unidad de las transferencias por canon minero a la región Cajamarca el presupuesto programado por el gobierno regional aumenta en 27.45 nuevos soles.

Bach. Arturo F. Ortiz Mori

Universidad Nacional de Trujillo

**Región La Libertad****Cuadro N°12**

Dependent Variable: PIM				
Method: Least Squares				
Date: 09/15/14 Time: 15:59				
Sample: 1996 2013				
Included observations: 18				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CM	31.14719	2.983916	10.43836	0.0000
C	-3.64E+08	2.20E+08	-1.656994	0.1170
R-squared	0.871958	Mean dependent var	1.57E+09	
Adjusted R-squared	0.863956	S.D. dependent var	1.35E+09	
S.E. of regression	4.96E+08	Akaike info criterion	42.98842	
Sum squared resid	3.94E+18	Schwarz criterion	43.08735	
Log likelihood	-384.8958	F-statistic	108.9594	
Durbin-Watson stat	2.462791	Prob(F-statistic)	0.000000	

Fuente: INEI

El modelo nos indica en primer lugar que no existe auto correlación, dado a que la Durbin Watson resultante es 2.46 es por eso que se rechaza la hipótesis de presencia de auto correlación.

Como se observa el coeficiente de determinación fue del 86% es decir gran parte del presupuesto de la región La libertad se explican por las transferencias por canon minero.

$$\text{PIM} = 31.14718676 \cdot \text{CM} - 363747339.3$$

La ecuación calculada nos explica que ante un aumento en una unidad de las transferencias por canon minero a la región La Libertad el presupuesto programado por el gobierno regional aumenta en 31.14 nuevos soles.

Bach. Arturo F. Ortiz Mori

Universidad Nacional de Trujillo

**Región Moquegua****Cuadro N°13**

Dependent Variable: PIM  
 Method: Least Squares  
 Date: 09/15/14 Time: 16:05  
 Sample: 1996 2013  
 Included observations: 18

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CM	11.24354	1.592319	7.061112	0.0000
C	49588492	1.11E+08	0.447220	0.6607
R-squared	0.757058	Mean dependent var		6.80E+08
Adjusted R-squared	0.741874	S.D. dependent var		5.48E+08
S.E. of regression	2.79E+08	Akaike info criterion		41.83315
Sum squared resid	1.24E+18	Schwarz criterion		41.93208
Log likelihood	-374.4983	F-statistic		49.85930
Durbin-Watson stat	2.074449	Prob(F-statistic)		0.000003

Fuente: INEI

El modelo nos indica en primer lugar que no existe auto correlación, dado a que la Durbin Watson resultante es 2.07 es por eso que se rechaza la hipótesis de presencia de auto correlación.

Como se observa el coeficiente de determinación fue del 74% es decir gran parte del presupuesto de la región La libertad se explican por las transferencias por canon minero.

$$\text{PIM} = 11.24354202 \cdot \text{CM} + 49588492.17$$

La ecuación calculada nos explica que ante un aumento en una unidad de las transferencias por canon minero a la región Moquegua el presupuesto programado por el gobierno regional aumenta en 11.24 nuevos soles.

#### **IV. DISCUSIÓN**

En el presente estudio de investigación se identificó el impacto de los ingresos por canon minero en el crecimiento económico de las regiones, evidenciándose una relación positiva, así como también una participación importante en los presupuestos de los gobiernos regionales.

Estos resultados se ven respaldados con las afirmaciones de José Córdova Camones (2010), en su trabajo de investigación, canon minero y su contribución al crecimiento económico de las regiones, quien desarrolló un trabajo de investigación descriptivo. En nuestro caso la investigación fue verificada con información estadística.

Otra diferencia planteada en la presente investigación es que se identificó el impacto que tienen las transferencias por canon minero en los presupuestos regionales, los cuales son destinados para el crecimiento de la infraestructura económica y obras de desarrollo social.

Dentro de los resultados obtenidos se encontró que en las regiones donde hay una importante inversión minera, el canon minero contribuye al crecimiento del PBI, así como también tiene una importante participación en los presupuestos regionales (inversión pública). Según una investigación realizada por el Instituto Peruano de Economía (IPE) demostró que las regiones más competitivas del país son también aquellas con el mayor número de inversiones mineras al encabezar los rankings de inversión, pagos de canon minero y exportaciones de minerales. De igual forma, aquellas regiones con la menor cantidad de actividades mineras también son las menos competitivas y reciben poco o nulo apoyo económico de la industria. El propósito del estudio fue demostrar la distribución desigual de la riqueza en el país y servir como una guía a futuro para la distribución de la riqueza. Según el estudio, las regiones de Ancash, Lima, Arequipa y Moquegua son las más competitivas en función de factores como PBI, infraestructura, educación, salud e instituciones.

Bach. Arturo F. Ortiz Mori

Universidad Nacional de Trujillo

Otro punto que no ha sido tratado en la presente investigación pero que debería desarrollarse como parte de un análisis más profundo, es la poca capacidad que tienen los gobiernos regionales para la ejecución de obras de desarrollo social, así como también su impacto a nivel microeconómico.



## V. CONCLUSIONES

- ❖ Las transferencias por concepto de canon minero y otros beneficios propios de la minería han crecido sostenidamente en los últimos años. El Canon minero es un fiel reflejo de la rentabilidad del sector, por tal motivo, en momentos de auge se captó mayores recursos vía Impuesto a la Renta pero, debido a la crisis financiera internacional del 2008, las utilidades de las empresas mineras se redujeron y por ende el Impuesto a la Renta y el Canon Minero. No obstante ello, desde el 2010 se viene recuperando dichas transferencias, aunque con un retroceso en los últimos dos años debido a la caída de las cotizaciones internacionales.
- ❖ En el 2014, Ancash fue la región que recibió la mayor cantidad de recursos por este concepto (25%), dado que en esta región se encuentran importantes productoras de cobre, plata, zinc y oro. Le siguieron las regiones de La Libertad (14%), Cajamarca (13%), Arequipa (11%), Moquegua (7%), Tacna (6%). Estas 6 regiones concentran el 76% del total de transferencias.
- ❖ El PBI de las regiones han crecido de forma sostenida a una tasa promedio del 5% en los últimos años. Hubieron algunas regiones que crecieron por encima del 10% en el 2013, Cusco fue la zona con mejores resultados con un avance de 17.2%, seguido por Moquegua con 16%, Madre de Dios con 14.2%, Tumbes con 13.9%, Ancash 12.1%.
- ❖ Se puede apreciar que las transferencias mineras por canon minero tienen una relación positiva con el PBI regional, en lo referente a inversión pública y consumo. En las regiones donde existe una intensa actividad minera, se evidenció que la puesta en marcha de nuevos proyectos mineros y por ende la producción minera determinó el crecimiento del PBI regional.

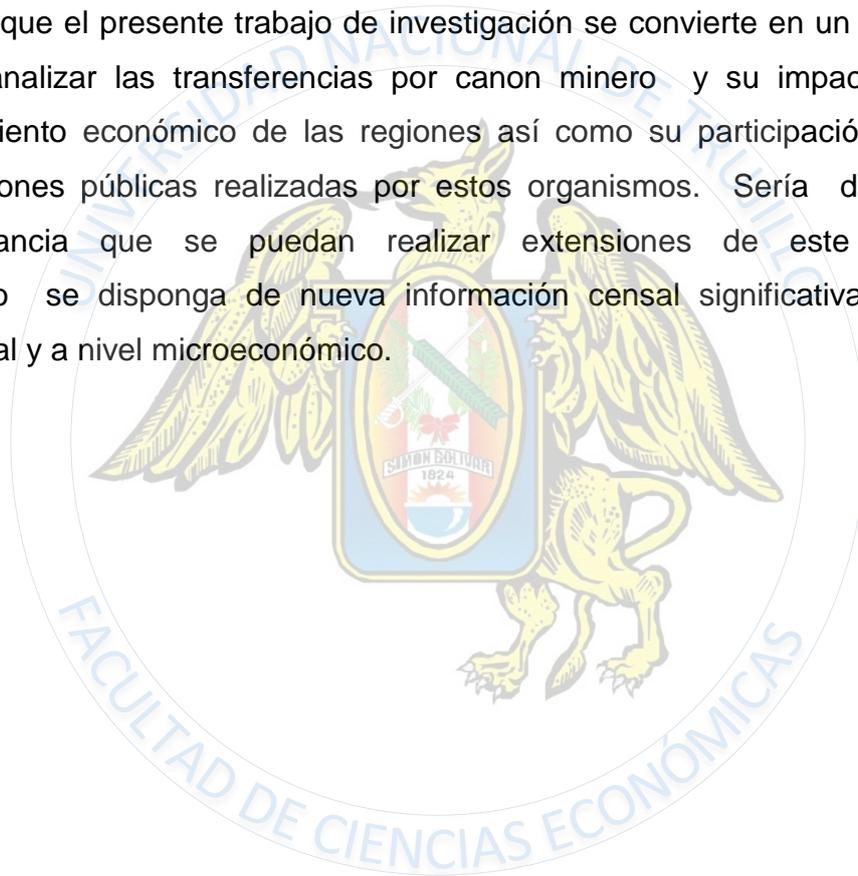
- ❖ Se puede apreciar que las transferencias mineras por canon minero han tenido un impacto significativo en su contribución a los presupuestos de los gobiernos regionales en nuestra muestra de estudio se observa una relación positiva entre el canon minero y los presupuestos de los gobiernos regionales. Es decir ante un aumento de las transferencias por canon minero, se espera que los gobiernos regionales tengan más recursos que utilizar lo que se transformara en obras de impacto social y económico.



## VI. RECOMENDACIONES

- ❖ Es importante mencionar que debido a la limitación que se tiene respecto a la disponibilidad de datos para otros años, podría existir algún sesgo en la estimación debido a la presencia de características no observables que no se estén controlando, por lo que es importante que un país cuente con una base de datos extensa, bien elaborada y con una mayor frecuencia de realización de Censos que la que tenemos actualmente en el país.

Por lo que el presente trabajo de investigación se convierte en un esfuerzo para analizar las transferencias por canon minero y su impacto en el crecimiento económico de las regiones así como su participación en las inversiones públicas realizadas por estos organismos. Sería de suma importancia que se puedan realizar extensiones de este estudio cuando se disponga de nueva información censal significativa a nivel regional y a nivel microeconómico.



## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Barrantes, R. (2008) “La investigación económica y social en el Perú: 2004 – 2007. Balance y Prioridades para el futuro”. Consorcio de Investigación Económica y Social, Primera Edición.
- Benavides, J. (2008).”Impacto económico de la minería en la región Cajamarca”. Tesis Universidad Nacional de Cajamarca
- Bendezú, L. (2009), “Evaluación de impacto del gas natural sobre consumidores residenciales”. Documento de trabajo N° 27, Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería – OSINERGMIN
- Camero, P. (2008) “Minería y desarrollo en las regiones altas del Cuzco”. Tesis. Universidad Federico Villarreal.
- Canut, A. (2007) “Desarrollo Sustentable y temas afines”. Consejo Minero Chile, Primera edición.
- Celso, G (2007). “Inversión extranjera y crecimiento económico en el periodo (1976 – 2004)”. Tesis Universidad de Buenos Aires.
- García, L. (2010) “Econometría de Evaluación de Impacto”. Pontificia Universidad Católica del Perú, Documento de trabajo N° 283.
- Gertler, P.; S. Martínez; P. Premand; L. Rawlings (2011) “La evaluación de impacto en la práctica”. Banco Mundial.
- Herrera, P. (2009) “Perú: Propuesta de redistribución de los recursos del canon y regalías a nivel municipal”. Economía, Volumen XXXIII N° 64.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática – INEI (2008) “Perfil Socio demográfico del Perú”. Censos Nacionales 2007: XI de Población y VI de Vivienda, segunda edición.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática – INEI (2011) “mejoras metodológicas para la medición de pobreza”. Encuesta Nacional de Hogares – ENAHO.
- MACROCONSULT (2012), “Impacto económico de la minería en el Perú”, Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía – SNMPE.
- Peruana: Impactos y Espacios de Conflicto”. Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE), Documento de Trabajo 51.
- Pereyra, F. “El impacto de la minería sobre la economía chilena: un análisis de equilibrio general”. Tesis Universidad de Chile.

Bach. Arturo F. Ortiz Mori

Universidad Nacional de Trujillo

- Yáñez, J. (1991) “Principios a Considerar en la Descentralización de las Finanzas Públicas (locales)” Centro de Estudios Públicos.
- Zegarra, E.; J. Orihuela y M. Paredes (2007) “Minería y Hogares de la Sierra



## VIII. ANEXO

## Anexo N° 1

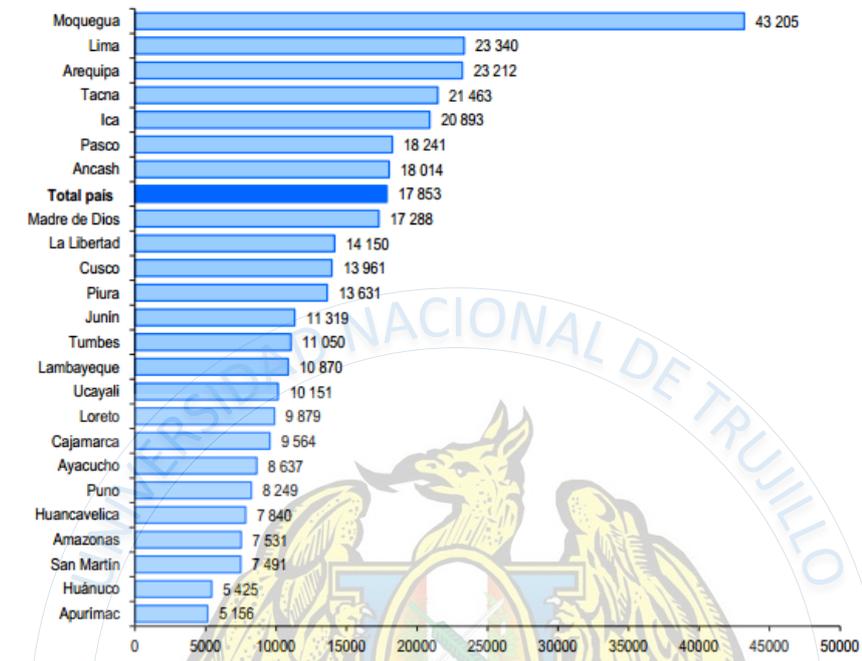
PERÚ: PRODUCTO BRUTO INTERNO PERCÁPITA, SEGÚN DEPARTAMENTO, 2001-2012  
Valores a precios constantes de 1994  
(Nuevos soles)

Departamento	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007P/	2008P/	2009P/	2010P/	2011P/	2012E/	Variación acumulada 2001-2012 (%)
<b>Total país</b>	<b>4 601</b>	<b>4 765</b>	<b>4 890</b>	<b>5 067</b>	<b>5 345</b>	<b>5 689</b>	<b>6 121</b>	<b>6 643</b>	<b>6 630</b>	<b>7 132</b>	<b>7 538</b>	<b>7 925</b>	<b>72,2</b>
Amazonas	1 835	1 910	1 996	2 081	2 212	2 349	2 510	2 684	2 728	2 925	3 088	3 502	90,8
Ancash	4 037	4 703	4 772	4 876	4 999	5 089	5 408	5 852	5 815	5 955	5 984	6 215	54,0
Apurímac	1 216	1 278	1 334	1 400	1 494	1 619	1 653	1 691	1 772	1 946	2 095	2 331	91,7
Arequipa	5 387	5 766	5 895	6 143	6 488	6 807	7 786	8 379	8 328	8 892	9 218	9 907	83,9
Ayacucho	1 788	1 870	1 942	1 900	2 045	2 207	2 448	2 640	2 886	3 036	3 053	3 398	90,0
Cajamarca	2 493	2 731	2 947	2 968	3 165	3 113	2 864	3 094	3 290	3 249	3 330	3 487	39,9
Cusco	2 194	2 086	2 195	2 565	2 768	3 071	3 340	3 554	3 664	4 174	4 676	4 887	122,7
Huancavelica	2 700	2 632	2 683	2 697	2 864	3 014	2 903	2 959	3 069	3 129	3 283	3 416	26,5
Huánuco	1 678	1 694	1 833	1 866	1 890	1 915	1 942	2 050	2 043	2 171	2 288	2 469	47,1
Ica	4 055	4 259	4 343	4 663	5 214	5 582	6 025	7 265	7 441	8 031	8 391	8 663	113,6
Junín	3 245	3 311	3 350	3 527	3 505	3 856	4 072	4 379	4 235	4 533	4 783	5 021	54,7
La Libertad	3 162	3 316	3 483	3 410	3 697	4 216	4 586	4 874	4 918	5 262	5 435	5 696	80,1
Lambayeque	2 941	3 046	3 132	2 959	3 164	3 300	3 615	3 882	3 971	4 257	4 458	4 803	63,3
Lima	6 451	6 579	6 700	6 925	7 284	7 817	8 520	9 314	9 228	9 985	10 646	11 116	72,3
Loreto	2 827	2 917	2 936	2 995	3 079	3 192	3 287	3 402	3 443	3 643	3 886	3 997	41,4
Madre de Dios	4 441	4 708	4 550	4 846	5 171	5 215	5 617	5 878	5 763	6 147	6 660	5 394	21,5
Moquegua	10 405	11 967	12 670	13 455	13 882	13 794	13 606	14 201	13 908	14 479	13 769	14 295	37,4
Pasco	5 137	5 552	5 481	5 634	5 644	6 062	6 711	6 729	6 370	6 231	6 235	6 413	24,8
Piura	2 733	2 780	2 847	3 049	3 192	3 472	3 780	4 007	4 066	4 258	4 539	4 831	76,8
Puno	2 105	2 236	2 234	2 270	2 365	2 460	2 617	2 731	2 815	3 003	3 116	3 245	54,2
San Martín	2 026	2 059	2 094	2 232	2 393	2 476	2 655	2 870	2 932	3 118	3 236	3 418	68,7
Tacna	6 004	6 124	6 382	6 643	6 782	6 941	7 256	7 458	7 180	7 879	8 117	8 433	40,5
Tumbes	2 744	2 802	2 873	3 018	3 385	3 212	3 427	3 594	3 626	3 975	4 191	4 413	60,8
Ucayali	3 063	3 149	3 203	3 411	3 584	3 754	3 846	4 007	4 061	4 212	4 160	4 582	49,6

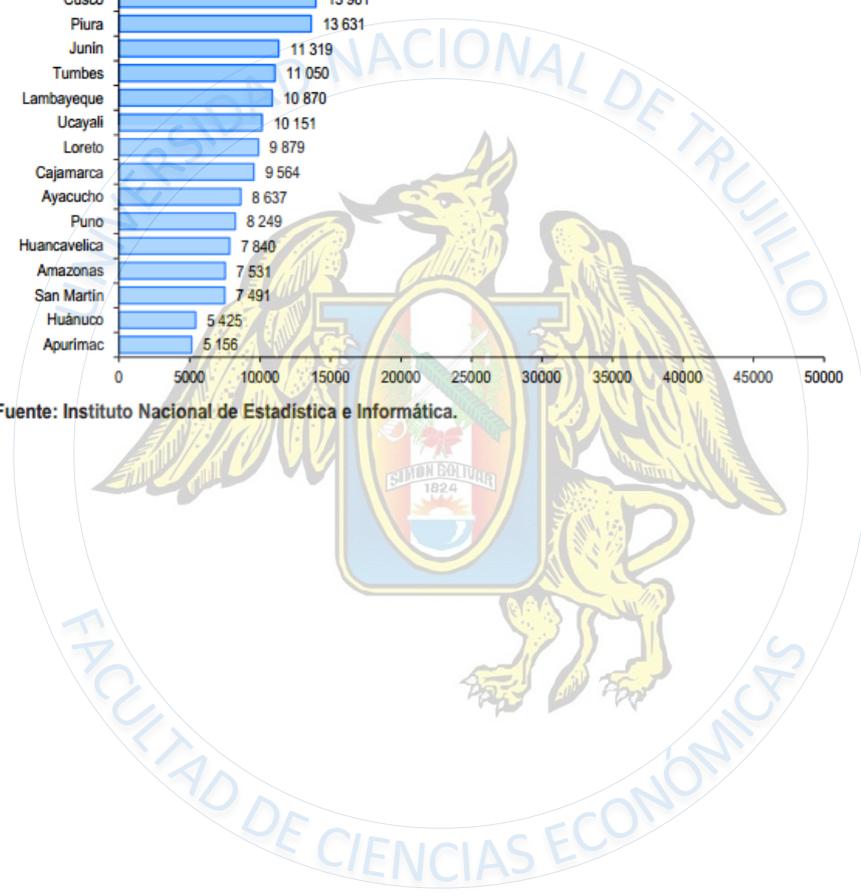
Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

### Anexo N° 2

**PERÚ: PRODUCTO BRUTO INTERNO PERCÁPITA, 2012**  
 Valores a precios corrientes  
 (Nuevos soles)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.



**Anexo N° 3**

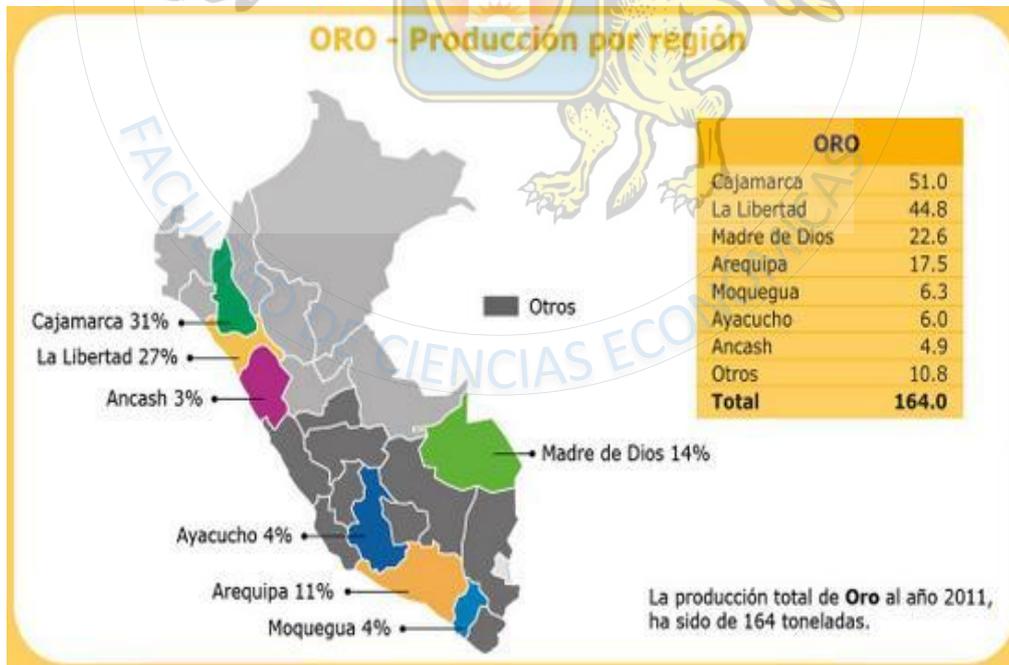
**Porcentaje de transferencias del sector minero a las regiones**



Fuente: Transparencia Económica

**Anexo N°4**

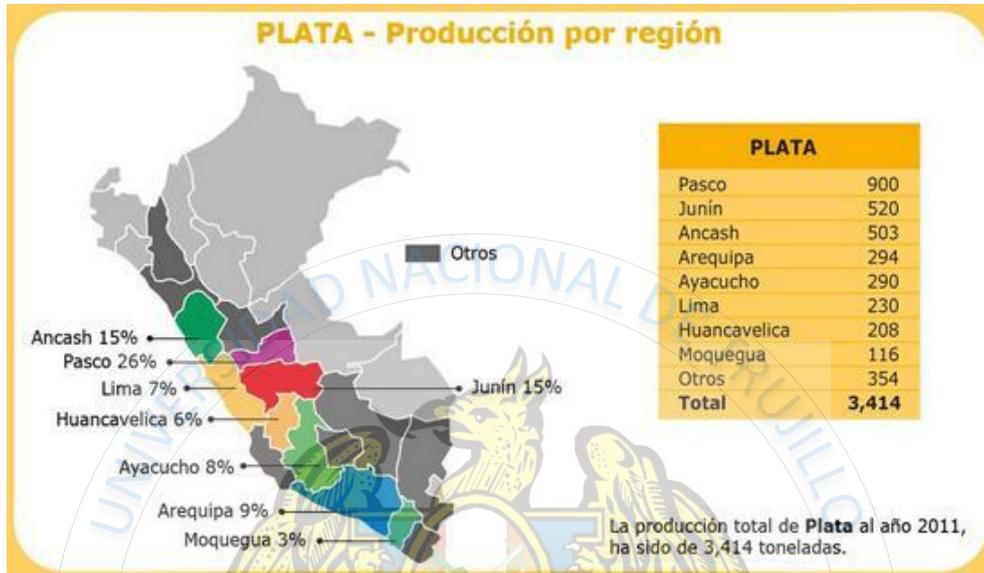
**Principales regiones en la producción de oro**



Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas

**Anexo N° 5**

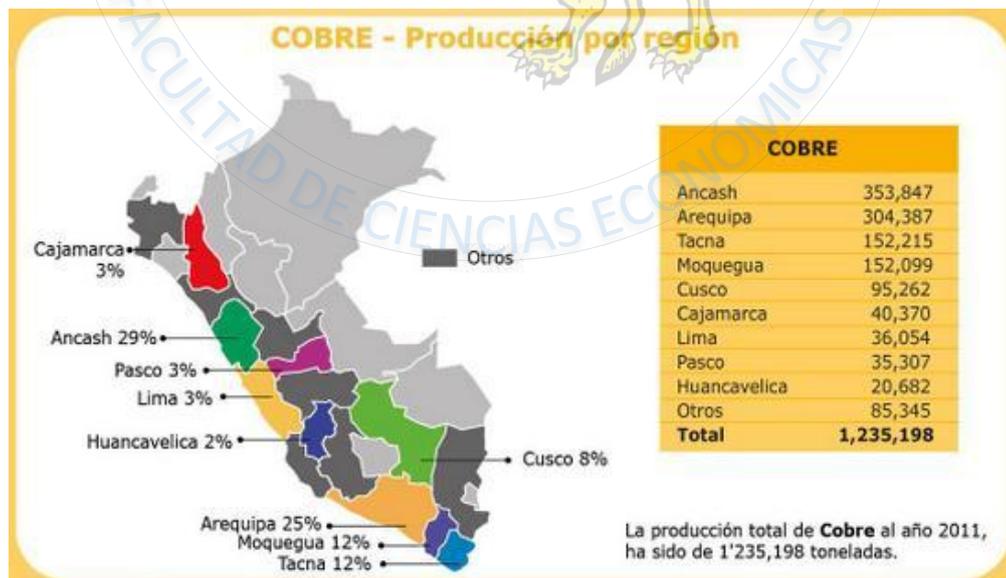
**Principales regiones en la producción de plata**



Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas

**Anexo N° 6**

**Principales regiones en la producción de cobre**

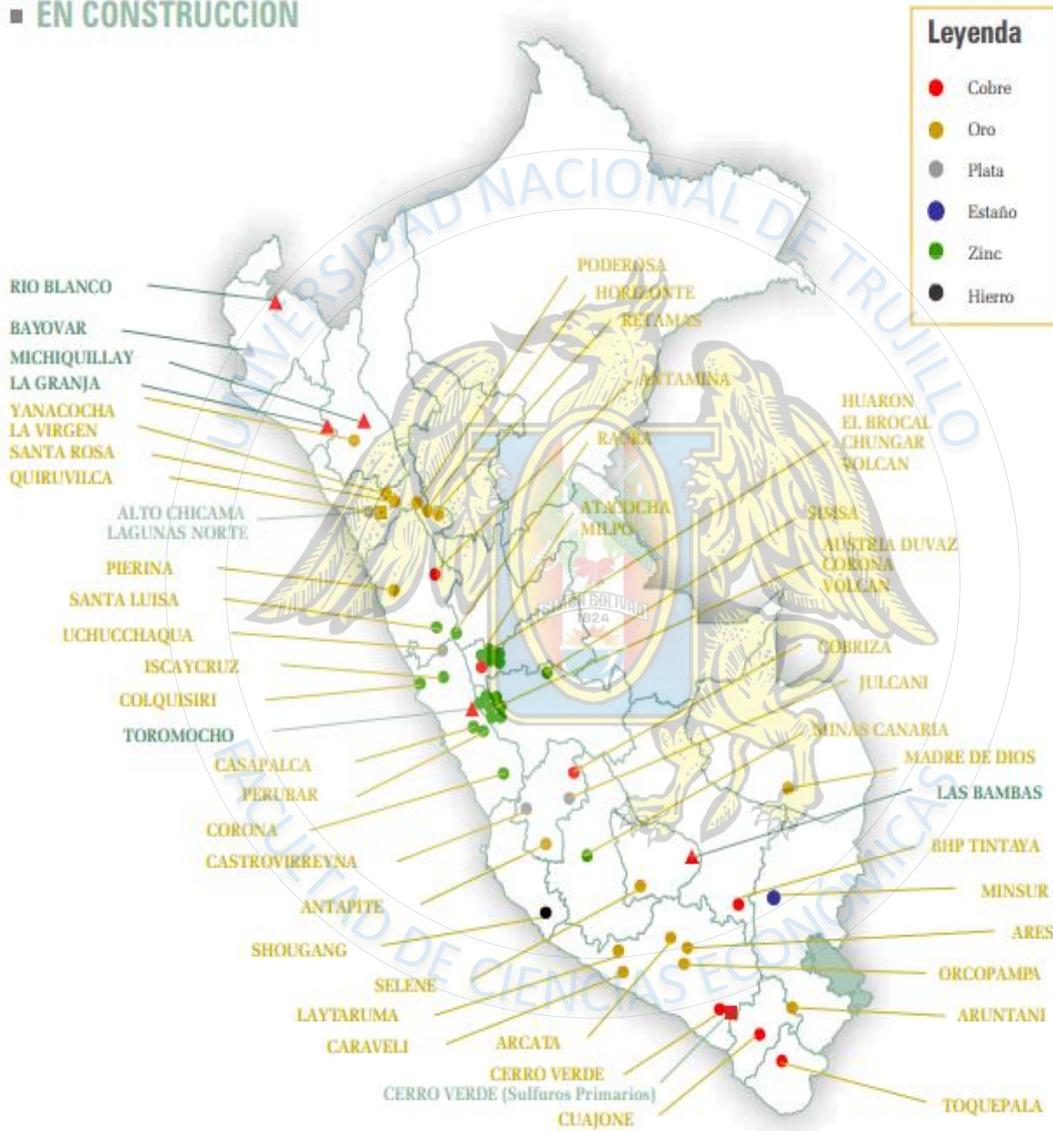


Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas

Anexo N° 7

Principales proyectos mineros

- EN OPERACION
- ▲ EN EXPLORACION
- EN CONSTRUCCION



Fuente: Ministerio de Energía y Minas

## Anexo N° 8

	ANCASH			AREQUIPA			CAJAMARCA		
	PBI	PIM	CANON MINERO	PBI	PIM	CANON MINERO	PBI	PIM	CANON MINERO
1996	4278964	304.25	48478596.0	3819782.00	701.47	7898741.10	1458369.00	357.89	32459786.12
1997	4045789	546.25463	42455563.0	4000154.00	720.69	6087962.17	2457869.00	279.69	40369743.49
1998	3895463	457.598	49365471.0	3578469.00	750.79	7758600.60	1456123.00	450.19	40647698.78
1999	3587965	645.14563	63367896.0	5996478.00	745.37	9896578.19	2997856.00	700.36	45458126.12
2000	4165789	752.1236	50478966.0	4587936.00	897.36	11563217.89	2159785.00	578.48	52478369.15
2001	4864848	512.78963	92478663.0	5547896.00	845.45	11478963.50	2457896.00	499.15	65147126.13
2002	5002200	821.369	98365478.0	6925803.00	789.73	15841008.12	3532517.00	789.69	68789364.78
2003	4508579	725.1456	96456898.0	7426819.00	987.36	19489159.32	3899627.00	412.59	75587149.36
2004	5253292	924.305348	96487804.0	4652795.00	1145.69	15648931.45	3239997.00	849.69	70456789.00
2005	5419566	1152.92407	94326718.5	7015310.00	1078.46	18576700.60	4300234.00	959.69	82853699.16
2006	5950261	3346.54815	85235250.9	8495342.00	1083.30	30216017.34	4615759.00	986.53	90197240.79
2007	5932921	2455.42592	213964587.4	7952657.00	1225.44	35607056.45	2569651.00	1234.46	93454252.46
2008	6457790	4615.00764	179503011.5	9193252.00	1753.61	44049193.45	4229719.00	4917.89	111857054.56
2009	7053409	5647.20511	188038708.0	11995135.00	2699.52	117271200.66	4595685.00	2495.25	120880863.64
2010	6846818	5142.62125	199707123.1	10038408.00	3244.21	138275139.34	5911993.00	3839.67	145123681.56
2011	7019262	4677.9957	214558751.9	12832088.00	3459.56	88368548.01	5875978.00	3515.88	197498882.28
2012	7119212	4587.46813	253712764.8	11352718.00	4010.66	166558577.13	5020107.00	4366.95	200558828.99
2013	7256478	6215.47865	230454151.7	12336720.00	4628.15	115414007.82	6278870.00	4982.43	193129962.13

PBI a precios constantes miles de nuevos soles

PIM en millones de soles

Canon transferido a los gobiernos regionales. Nuevos soles

**Fuente: Instituto Nacional de Estadística**

Bach. Arturo F. Ortiz Mori

Universidad Nacional de Trujillo

LA LIBERTAD			MOQUEGUA		
PBI	PIM	CANON MINERO	PBI	PIM	CANON MINERO
2987546.00	190.79	16987456.85	459367.00	99.37	13487369.20
3001457.00	250.78	21489693.49	1457896.00	102.36	9845129.70
4504710.00	290.79	15478369.15	947368.00	119.79	12458111.36
4257896.00	311.48	20521698.14	845319.00	133.79	11478193.79
4278999.00	347.02	41248578.15	1478930.00	167.69	16789365.79
4884885.00	389.67	36005896.12	1078952.00	150.48	30789636.12
5201706.00	420.48	45789369.40	1605836.00	180.78	25786934.18
5946278.00	450.47	38568123.47	1871831.00	179.36	19153362.56
5509042.00	580.47	44876303.99	2006978.00	700.78	37578969.39
6056995.00	565.54	55140541.99	2157370.00	481.67	69208843.73
7201076.00	679.61	45076619.02	2252234.00	1012.16	122062312.10
7714464.00	1035.05	71937180.23	2263407.00	950.15	54528498.71
7303876.00	1113.89	80657500.70	2256846.00	1173.42	101587086.29
8483161.00	1577.50	93824538.48	2380381.00	1373.73	59972378.52
9192984.00	1758.26	106509550.32	2355521.00	1307.35	104854734.90
9615355.00	2030.08	114226513.35	2478118.00	1360.98	87744432.10
10205808.00	2266.61	151184563.55	2381952.00	1302.31	135294708.79
12205808.00	2453.15	120872771.89	2999640.00	1451.42	97294708.79

PBI a precios constantes miles de nuevos soles

PIM en millones de soles

Canon transferido a los gobiernos regionales. Nuevos soles

**Fuente: Instituto Nacional de Estadística**