

**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA  
SELVA**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y  
ADMINISTRATIVAS**



**INCIDENCIA DE LOS INGRESOS POR CANON MINERO EN EL  
PRESUPUESTO PÚBLICO DE LA REGIÓN HUÁNUCO, EN EL  
PERIODO 2005 - 2018**

**TESIS  
PARA OPTAR AL TÍTULO PROFESIONAL DE  
ECONOMISTA**

**HEIDY JARA BASILIO**

2019



**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS N°21-2019-FCEA-EPE-UNAS**

En la Ciudad Universitaria, a los 22 días del mes de noviembre 2019, a horas 11:35 a.m. reunidos en la Sala de Conferencias de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad Nacional Agraria de la Selva, se instaló el jurado calificador designado mediante Resolución N°399/2018-D-CFCEA de fecha 21 de diciembre de 2018, a fin de dar inicio a la exposición de la tesis aprobado mediante Resolución N°129/2019-D-FCEA, para optar al título profesional de economista, titulada:

**INCIDENCIA DE LOS INGRESOS POR CANON MINERO EN EL  
PRESUPUESTO PÚBLICO DE LA REGIÓN HUÁNUCO, EN EL PERIODO 2005 -  
2018**

A cargo de la bachiller **Heidy JARA BASILIO**

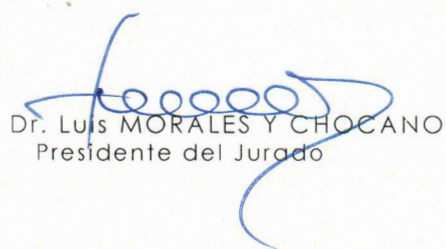
Luego de la exposición y absuelto las preguntas de rigor, se procedió a la respectiva calificación de acuerdo al Reglamento de Grados y Títulos, siendo el resultado la nota siguiente:

**APROBADO POR : UNANIMIDAD**

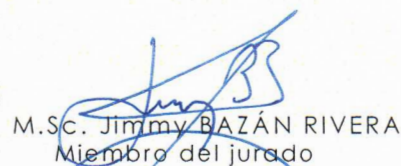
**CALIFICATIVO : BUENO**

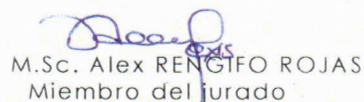
A continuación, siendo a horas 12:55 p.m., el presidente del jurado dio por levantado el acto, dejando constancia de lo actuado con las firmas de los miembros del jurado y asesor.

Tingo María, 22 de noviembre de 2019.

  
Dr. Luis MORALES Y CHOCANO  
Presidente del Jurado



  
M.Sc. Jimmy BAZÁN RIVERA  
Miembro del jurado

  
M.Sc. Alex RENGIFO ROJAS  
Miembro del jurado

  
M.Sc. Daniel GUZMÁN ROJAS  
Asesor

## DEDICATORIA

Mi tesis la dedico de manera muy especial a mi Madre y a mi abuelita Fulvia Benites, porque fueron las principales fuentes de apoyo en toda mi carrera universitaria, tanto moral y económicamente, por su sacrificio y esfuerzo, por enseñarme que con trabajo duro se consiguen las cosas.

A mi padre por darme la vida y siempre acompañarme en los momentos más importantes de mi vida.

A mi amado esposo por su apoyo incondicional porque siempre está brindándome comprensión cariño y amor.

A mis hijos Jhareli y Matias por ser mi fuente de motivación e inspiración para poder superarme cada día y así poder luchar para que la vida nos depara un futuro mejor.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios por darme la vida y permitirme disfrutar a mi familia, agradezco a la Universidad Nacional Agraria de la Selva por haberme aceptado ser parte de ella y poder estudiar la carrera de economía, a mi familia por apoyarme en cada decisión y proyecto programado, a mis formadores, personas de gran sabiduría quienes me han ayudado a llegar a este punto gracias a sus conocimientos transmitidos a su dedicación.

## ÍNDICE

DEDICATORIA .....	1
AGRADECIMIENTO .....	2
RESUMEN .....	8
ABSTRAC .....	9
CAPÍTULO I: NTRODUCCIÓN .....	10
1.1. Planteamiento del problema.....	10
1.1.1. Contexto.....	10
1.1.2. El problema de investigación.....	12
1.2. Interrogantes.....	15
1.3. Justificación .....	15
1.4. Objetivos .....	16
1.4.1. General.....	16
1.4.2. Específicos .....	16
1.5. Hipótesis y modelo.....	16
1.5.1. Hipótesis .....	16
1.5.2. Variables e indicadores .....	17
1.5.3. Modelo .....	17
CAPÍTULO II: METODOLOGÍA .....	19
2.1. Clase de investigación.....	19
2.5. Tipo de investigación.....	19
2.3. Nivel de investigación.....	19
2.4. Métodos.....	19
2.5. Técnicas .....	20
CAPÍTULO III: REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA .....	21
3.1. Teorías y escuelas .....	21
3.1.1. Presupuesto público .....	21
3.1.2. Canon minero.....	25
3.2. Conceptos.....	26
3.3. Antecedentes .....	29
CAPÍTULO IV: RESULTADOS .....	33
4.1. Resultados descriptivos.....	33
4.1.1. El presupuesto público.....	33
4.1.2. Transferecnias de canon minero .....	42
4.2. Verificacion de hipótesis.....	49
4.2.1. Indicadores de las variables .....	49

4.2.2. Modelo .....	50
4.2.3. Regresion del modelo estimado .....	51
4.2.4. Analisis de la serie de datos .....	51
4.2.5. Analisis de autocorrelacion del modelo .....	53
4.2.6. Pruebas de bondad de ajuste .....	55
4.2.7. Balance global de la verificacion de hipótesis .....	59
CAPÍTULO V: DISCUSIÓN DE RESULTADOS .....	61
5.1. Relaciones entre variables.....	61
5.2. Concordancia con trabajos anteriores .....	62
CONCLUSIONES .....	65
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	66
ANEXOS.....	68

**ÍNDICE DE TABLAS**

<b>Tabla</b>	<b>Página</b>
1. Comparación del presupuesto 2018 y 2017 por nivel de gobierno.....	11
2. Presupuesto público de la región Huánuco, período 2005-2018 .....	34
3. Presupuesto público de Huánuco por niveles de gobierno, período 2005-2018.....	37
4. Transferencias por canon minero a la región Huánuco, período 2005-2018.....	43
5. Transferencias por canon minero a la región Huánuco por entidades, 2005-2018.....	47
6. Estimación del modelo a través de MCO .....	51
7. Correlograma del modelo estimado .....	53
8. Test de Breusch-Godfrey .....	54

## Índice DE FIGURAS

<b>Figura</b>	<b>Página</b>
1. Evolución del Presupuesto Público del Perú, periodo 2005 – 2018 .....	10
2. Evolución del presupuesto de la región Huánuco, periodo 2005 – 2018 .....	13
3. Evolución del canon minero transferido a Huánuco, periodo 2005 – 2018 .....	14
4. Presupuesto público de la región Huánuco, 2005-2018 y sus variaciones .....	38
5. Estructura del PP de Huánuco por niveles de gobierno, 2005-2018 .....	39
6. Estructura porcentual del presupuesto público de Huánuco por genérica de gasto, 2005-2018 .....	39
7. Estructura porcentual del PP de Huánuco por función, 2005-2018.....	41
8. Evolución de las transferencias por canon minero a Huánuco, 2005-2018.....	44
9. Estructura porcentual del canon minero de Huánuco por entidades, 2005-2018 .....	46
10. Prueba recursiva de Cusum cuadrado .....	52
11. Distribución F de Fisher teórico .....	56
12. Distribución t de Student teórico .....	58

## RESUMEN

El presupuesto público otorgado por el gobierno central a las demás instancias subnacionales, es vital para el correcto desarrollo de las actividades primordiales que deben de efectuar las autoridades en beneficio de la población, en tal sentido poseer mayores niveles de recursos económicos asignados como presupuesto inicial de apertura resulta ser beneficioso tanto para la población más necesitada como para las autoridades que presiden la gestión de turno. Para el caso de la región Huánuco, el presupuesto transferido para el año 2018 fue de S/ 2,711'706,280, representando el 6.1% del presupuesto general de la república, cuyo valor lo acredita como la mayor proporcionalidad alcanzada. Se considera que este suceso favorable tiene varios factores explicativos, siendo uno de ellos la transferencia por concepto de canon minero otorgados por la explotación de este tipo de recurso, dentro de la jurisdicción de la mencionada región. En tal sentido la investigación plantea la hipótesis vinculante entre ambas variables, textualmente se precisó que: Los ingresos por canon minero tuvieron un impacto positivo y determinante en el presupuesto público de la región Huánuco, en el periodo 2005 – 2018.

La investigación del tipo longitudinal, logra constatar la veracidad de la hipótesis de investigación luego de estimar el modelo que describe el comportamiento de la variable presupuesto público de la mencionada región, en función de la evolución de las transferencias por canon minero, dejando sin efecto a los demás factores que también inciden en el comportamiento de la variable dependiente; esta verificación se logró luego de descartar la presencia de quiebre estructural y de autocorrelación en el modelo, para después realizar las pruebas de bondad de ajuste, donde la prueba de relevancia global e individual permitieron demostrar la incidencia positiva y determinante de las transferencias por canon minero en el presupuesto de la región, para el período de estudio. Los principales resultados descriptivos permiten afirmar que las transferencias por canon minero, no describe una tendencia clara de expansión o contracción dentro del periodo de análisis, alcanzó un valor máximo alrededor de los 12 millones de soles para el 2018 y tuvo cifras mucho menores, previamente; en cuanto al presupuesto, se afirma que tuvo una tendencia creciente, su valor pasó de S/ 454 millones (2005) a S/ 2,712 millones trece años después, logrando un crecimiento de 497% para el periodo de análisis.

Palabras claves: Presupuesto público, Transferencias, Canon minero, Presupuesto inicial de apertura, Región Huánuco.

## ABSTRACT

The public budget granted by the central government to the other subnational entities is vital for the correct development of the primary activities that the authorities must carry out for the benefit of the population, in this sense having higher levels of economic resources allocated as initial budget of opening turns out to be beneficial both for the population most in need and for the authorities that preside over the management of the shift. In the case of the Huánuco region, the budget transferred for the year 2018 was S / 2,711,706,280, representing 6.1% of the general budget of the republic, whose value credits it as the highest proportionality achieved. It is considered that this favorable event has several explanatory factors, one of them being the transfer of mining canons granted by the exploitation of this type of resource, within the jurisdiction of the aforementioned region. In this regard, the research raises the binding hypothesis between both variables, verbatim it was specified that: Revenue from mining canons had a positive and decisive impact on the public budget of the Huánuco region, in the period 2005 - 2018.

The research of the longitudinal type, verifies the veracity of the research hypothesis after estimating the model that describes the behavior of the variable public budget of the mentioned region, in function of the evolution of the transfers by mining canon, leaving without effect to the other factors that also affect the behavior of the dependent variable; this verification was achieved after ruling out the presence of structural breakdown and autocorrelation in the model, to then perform the goodness of fit tests, where the test of global and individual relevance allowed to demonstrate the positive impact and determined the transfers by mining canon in the budget of the region, for the period of study. The main descriptive results allow to affirm that the transfers by mining canon, does not describe a clear tendency of expansion or contraction within the period of analysis, reached a maximum value around the 12 million soles for 2018 and had much lower figures, previously; As for the budget, it is said that it had an increasing tendency, its value went from S / 454 million (2005) to S / 2,712 million thirteen years later, achieving a growth of 497% for the analysis period.

Keywords: Public Budget, Transfers, Mining Canon, Opening Budget, Huánuco Region.

# CAPÍTULO I

## INTRODUCCIÓN

### 1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

#### 1.1.1 CONTEXTO

El presupuesto público es la herramienta principal que tiene todo gobierno para obtener buenos resultados de sus intervenciones públicas en términos de calidad, costo, eficiencia, efectividad, equidad y oportunidad. (Naciones Unidas, 2002)

El Estado peruano en cumplimiento de sus funciones, tiene al Presupuesto Público como uno de sus primordiales instrumentos de gestión pública para asignar de una manera eficiente y eficaz sus recursos, con el fin de que sus entidades públicas puedan cumplir la prestación de servicios y el logro de sus metas y prioridades a favor de la población. (Ministerio Público, 2015)



**Figura 1. Evolución del Presupuesto Público del Perú, periodo 2005 – 2018.**

Fuente: Elaboración propia en base a información del SIAF – MEF.

Como se puede observar (en la figura 1), los montos asignados al presupuesto público durante el periodo 2005 – 2018 reflejan un importante crecimiento sostenido, concentrándose la mayor asignación presupuestal bajo la administración del Gobierno Nacional con un promedio del 71% del presupuesto; mientras que el 15% se concentra en los Gobiernos Regionales, y el 14%, en los Gobiernos Locales. (U. T. "Observatorio de la Descentralización", 2017)

El presupuesto de apertura acumulado de los tres niveles de gobierno durante el período comprendido se ha triplicado, pasó de S/ 44, 729 millones de soles en el 2005 a S/ 157,159 millones de soles en el 2018; sin embargo, la tendencia porcentual de participación de los tres niveles de gobierno se mantiene año tras año.

En el presente año, el Presupuesto Público fue aprobado por el Congreso de la República con un monto que ascendió a S/ 157,158'747,651.00; distribuido por niveles de gobierno, corresponde al Gobierno Nacional el monto de S/ 115,381'884,467 soles; mientras que a los Gobiernos Regionales les pertenece S/ 25,751'070,978 soles.

**Tabla 1. Comparación del presupuesto 2018 y 2017 por nivel de gobierno.**

Niveles de Gobierno	2018		2017		Var. 2018/2017	
	Millones de S/	Participación (%)	Millones de S/	Participación (%)	Millones de S/	%
Total, Gob. General	157,159	100.0%	142,472	100.0%	14,687	10.3%
Gobierno Nacional	115,382	73.4%	105,113	73.8%	10,268	9.8%
Gobiernos Regionales	25,751	16.4%	22,219	15.6%	3,532	15.9%

Fuente: Elaboración propia a base de información del SIAF – MEF.

Por otro lado, la mayor variación positiva se registró en el 2007 con 27.2% en relación al año anterior, mientras que en el 2018 se obtuvo un incremento del 10.3%, o

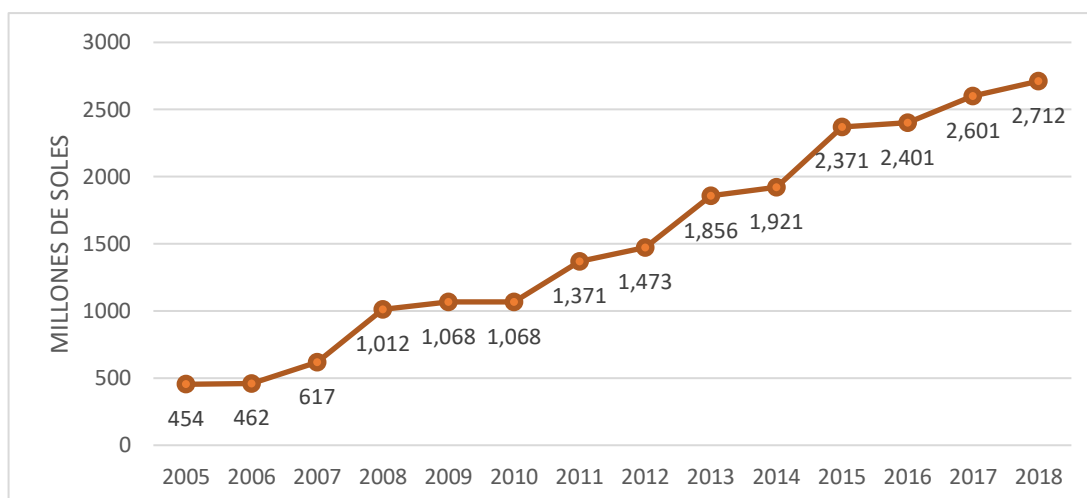
S/ 157,159 millones respecto al año anterior, siendo el cuarto aumento presupuestal más alto desde el 2005; asimismo, el Gobierno Nacional y los Gobiernos Regionales también registraron un incremento de 9.8% y 15.9% respectivamente (ver tabla 1).

## **1.1.2 EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

### **1.1.2.1 DESCRIPCIÓN**

El presupuesto transferido para la región Huánuco es de S/ 2,711'706,280, dicho monto constituyó el 6.1% del presupuesto público general, significando hasta el momento, la más alta participación de presupuesto que ha obtenido la región Huánuco respecto a periodos anteriores. Sin embargo, este mismo monto resulta ser muy ínfimo en comparación con otras regiones, por ejemplo, Lima, quién es el departamento que posee la más alta asignación presupuestal del 2018 con un monto de S/ 78,512'886,867 soles; seguida de Piura, con S/ 7,037'587,629 soles; y, la Cusco con S/ 6,363'664,930 soles. Precisamente, si asignamos puestos a los departamentos del país, Huánuco se ubica actualmente en la décimo quinta posición como la región con mayor asignación presupuestal.

Como se puede contrastar (en la figura 2), el comportamiento que ha seguido el presupuesto de apertura destinado para la región Huánuco presentó un comportamiento con tendencia positiva a lo largo del periodo de análisis 2005 – 2018. Durante el periodo comprendido, el presupuesto casi se ha sextuplicado, puesto que pasó de S/ 454 millones a S/ 2,712 millones de soles. Además, sólo en el 2010, se registró una variación negativa del 0.04%, o S/ 411,181 soles respecto a su año anterior.



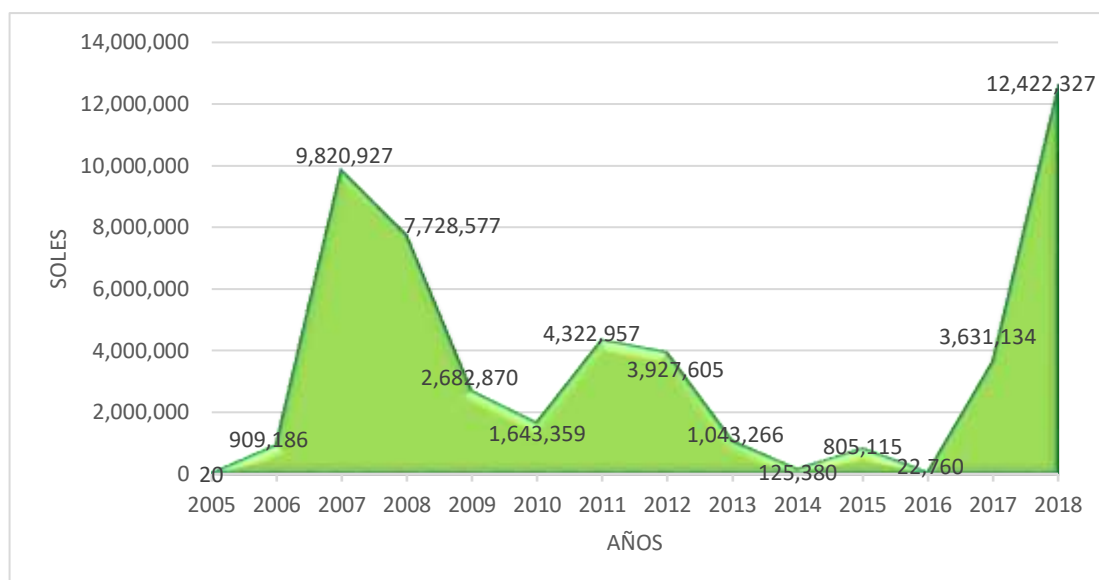
**Figura 2. Evolución del presupuesto de la región Huánuco, periodo 2005 – 2018.**

Fuente: Elaboración propia en base a información del SIAF – MEF.

Por otro lado, las mayores variaciones positivas registradas anualmente se ubican en los años 2008, 2007 y 2011; con 64.0%, 33.7% y 28.4% respectivamente a sus años anteriores. No obstante, en términos nominales, los años con incrementos significativos en el presupuesto de apertura de la región Huánuco, fueron 2015, 2008 y 2013, con montos de S/ 450'392,463, S/ 395'040,867, y S/ 383'825,785 de soles respectivamente (ver figura 2).

### **1.1.2.2 EXPLICACIÓN**

Uno de los factores que explicó la evolución del presupuesto de apertura de la región Huánuco se debió a las participaciones efectivas que gozaron los Gobiernos Locales y el Gobierno Regional por la explotación económica de los recursos mineros en el departamento de Huánuco, es decir, la causa de la conducta evolutiva que mantiene el presupuesto público de esta región, se debió primordialmente a los ingresos transferidos por concepto canon minero en dicha región, cuyo comportamiento dentro del periodo de estudio, fue de la siguiente manera.



**Figura 3. Evolución del canon minero transferido a Huánuco, periodo 2005 – 2018.**

Fuente: Elaboración propia en base a información de la SNMPE.

Como se puede observar (en la figura 3), el total de transferencias por concepto del canon minero para la región Huánuco ha sufrido fluctuaciones severas a lo largo del periodo 2005 – 2018. Dentro de la serie, registra dos picos de transferencias muy significativas. El primero de ellos, registra un monto de S/ 9'820,927 soles en el 2007, donde luego, sufrió una contracción año tras año hasta el punto de descender S/ 1'643,359 soles en el 2010. El segundo pico y el más elevado, se generó en el 2018, tras alcanzar los S/ 12'422,327 soles luego de crecer 242% con respecto al 2017.

Si bien, total de transferencias por canon minero que percibe la región Huánuco mantiene un comportamiento cíclico en toda la serie, se puede denotar la tendencia creciente dentro del lapso de estudio, por lo cual se consideró como una variable incidente o que influyó en la evolución del presupuesto acumulado de apertura.

## **1.2 INTERROGANTES**

### **1.2.1 GENERAL**

¿Cuál es la incidencia de los ingresos por canon minero en el presupuesto público de la región Huánuco, en el periodo 2005 – 2018?

### **1.2.2 ESPECÍFICOS**

- ✓ ¿Cuál es el comportamiento de las transferencias por canon minero a la región Huánuco, en el periodo 2005 – 2018?
- ✓ ¿Cuál es el comportamiento del presupuesto público para la región Huánuco, en el periodo 2005 – 2018?
- ✓ ¿Cuál es la incidencia de los ingresos por canon minero en el presupuesto de la Región Huánuco, en el periodo 2005 – 2018?

## **1.3 JUSTIFICACIÓN**

En el Perú, el canon minero es el más significativo de los seis tipos de canon existentes, debido al volumen de recursos que genera para las zonas donde se distribuye. En este sentido, esta investigación logró determinar el nivel de impacto que repercuten los ingresos por canon minero en el presupuesto público de la región Huánuco.

Desde el punto de vista económico, este estudio resultó muy trascendental, porque se analizó y explicó la influencia que tiene los ingresos presupuestarios por concepto de canon minero como resultado de la actividad minera que se realizó en la región Huánuco durante el periodo 2005 – 2018. Dichos resultados, permitieron comprender la estrecha relación existente entre las variables involucradas, así como del comportamiento evolutivo de cada variable a estudiar en estos últimos 14 años.

Además, esta investigación resulta muy útil, ya que puede ser tomada como materia prima en la toma de decisiones para el diseño de políticas públicas y/o en la planificación institucional del gobierno regional y gobiernos locales pertenecientes a la región Huánuco; asimismo, también se considera que es de utilidad para las instituciones educativas y para aquellas personas que realizan investigaciones en relación a los resultados y el análisis que se alcanzó en este estudio.

## **1.4 OBJETIVOS**

### **1.4.1 GENERAL**

Analizar la incidencia de los ingresos por canon minero en el presupuesto público de la región Huánuco, en el periodo 2005 – 2018.

### **1.4.2 ESPECÍFICOS**

- ✓ Explicar y analizar el comportamiento de las transferencias por canon minero a la región Huánuco, en el periodo 2005 – 2018.
- ✓ Describir y analizar el comportamiento del presupuesto público para la región Huánuco, en el periodo 2005 – 2018.
- ✓ Analizar y describir la incidencia de los ingresos por canon minero en el presupuesto de la región Huánuco, en el periodo 2005 – 2018.

## **1.5 HIPÓTESIS Y MODELO**

### **1.5.1 HIPÓTESIS**

Los ingresos por canon minero tuvieron un impacto positivo y determinante en el presupuesto público de la región Huánuco, en el periodo 2005 – 2018.

## 1.5.2 VARIABLES E INDICADORES

### 1.5.2.1 VARIABLE DEPENDIENTE

$Y$  = Presupuesto público de la región Huánuco

**Indicador:**

$Y_1$  = Valor nominal del PIA en soles.

$Y_2$  = Valor nominal del PIM en soles.

$Y_3$  = Variación porcentual del PIA (mensual, trimestral, semestral o anual)

$Y_4$  = Variación porcentual del PIM (mensual, trimestral, semestral o anual)

### 1.5.2.2 VARIABLE INDEPENDIENTE

$CM$  = Ingresos por canon minero

**Indicador:**

$X_1$  = Valor de las transferencias mineras a la región Huánuco.

$X_2$  = Exportaciones mineras de la región.

$X_3$  = Porcentaje del presupuesto de la región, proveniente del canon minero.

## 1.5.3 MODELO

El modelo que se utilizó para describir el nivel de impacto de los ingresos por canon minero en el presupuesto de la región Huánuco, se definió de la siguiente manera:

$$Y = f(CM)$$

$$Y_t = \beta_0 \pm \beta_1 CM_t \pm \mu_t$$

**Donde:**

Y = Presupuesto de la región Huánuco

CM = Canon minero

## **CAPÍTULO II**

### **METODOLOGÍA**

#### **2.1 CLASE DE INVESTIGACIÓN**

La investigación realizada fue científica-fáctica-aplicada, debido a que se analizó a una determinada realidad, es decir, el impacto de los niveles de ingreso por canon minero en el presupuesto público de la región Huánuco.

#### **2.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN**

El tipo de investigación fue longitudinal, debido a que se analizó un conjunto de datos que fueron extraídos de registros de fuentes confiables, con periodos anuales; dichos años estuvieron comprendidos desde el 2005 hasta el 2018.

#### **2.3 NIVEL DE INVESTIGACIÓN**

El estudio fue de nivel correlacional, porque se determinó el nivel de relación existente entre las variables en estudio, es decir el presupuesto público de Huánuco y sus ingresos por concepto de canon minero. Asimismo, posee un nivel explicativo, porque se buscó explicar la medición de cada variable y el impacto del efecto causal que generó la variable independiente en el comportamiento de la variable dependiente.

#### **2.4 MÉTODOS**

Se utilizó el método Hipotético – Deductivo, método científico que se ajusta a este tipo de investigación, porque se halló la suficiente base teórica para el diseño de una

hipótesis, además, se contó con los datos estadísticos suficientes para contrastarlo. Esto permitió llegar a conclusiones idóneas a partir de las interrogantes planteadas vistas en el apartado anterior.

## **2.5 TÉCNICAS**

Las técnicas que se utilizaron en el desarrollo del estudio, consistieron en la obtención de datos a través de fuentes secundarias como, por ejemplo, registros administrativos de fuentes oficiales de las estadísticas nacionales proporcionadas por instituciones públicas del país. Es por ello que se emplearon las siguientes técnicas:

### **2.5.1 SISTEMATIZACIÓN BIBLIOGRÁFICA**

A través de esta técnica de estudio, se realizó una recopilación de todo tipo de información relacionada con las variables a estudiar, así como también, del nivel de influencia que existe entre ellas, además de conceptos, definiciones, teorías y antecedentes que nutrieron la consistencia del trabajo de investigación ejecutado. Por ello se acudió a libros, tesis, revistas, y entre otros documentos de sitio web.

### **2.5.2 ANÁLISIS ESTADÍSTICO Y ECONOMETRICO**

El análisis estadístico permitió ordenar la información existente e interpretar, de la mejor manera, la información cuantitativa obtenida de cada variable. Asimismo, el análisis econométrico permitió realizar la correlación entre las variables y evaluar la consistencia del modelo estimado, a fin de obtener los resultados que sirvieron de discusión y elaboración de las conclusiones del presente trabajo.

## CAPÍTULO II

### REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

#### 3.1 TEORÍAS Y ESCUELAS

##### 3.1.1 PRESUPUESTO PÚBLICO

El Presupuesto Público es un instrumento de gestión del Estado por medio del cual se asignan los recursos públicos sobre la base de una priorización de las necesidades de la población. Estas necesidades son satisfechas a través de la provisión de bienes y servicios públicos de calidad para la población financiados por medio del presupuesto. (DGPP, 2011)

Es la expresión cuantificada, conjunta y sistemática de los gastos a atender durante el año fiscal, por cada una de las entidades que forman parte del Sector Público y refleja los ingresos que financian dichos gastos. (DGPP, 2011)

##### *Etapas del presupuesto público*

Se distinguen cinco etapas en el proceso presupuestario del gobierno central: (i) programación, (ii) formulación, (iii) aprobación, (iv) ejecución, y (v) control y evaluación. Para el presupuesto público de un año fiscal determinado, la primera y segunda etapa se realiza y finaliza generalmente durante los meses de junio y julio del año fiscal anterior, cuando cada pliego institucional entrega y discute su respectivo

proyecto presupuestario con la Dirección General de Presupuesto Público (DGPP) del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF). (Naciones Unidas, 2002)

En agosto se pasa el anteproyecto de ley para la aprobación del Consejo de Ministros, el que después es remitido al Poder Legislativo por el presidente de la República. Finalmente, entre septiembre y noviembre se discute y aprueba en el parlamento. El 01 de enero entra en vigencia y ejecución el denominado Presupuesto Inicial de Apertura (PIA), el que está sujeto a una serie de controles y evaluaciones periódicas tanto durante la fase de ejecución como de manera ex post al cierre del año fiscal. (Naciones Unidas, 2002)

### ***Clasificador presupuestal de ingresos***

Es una herramienta de gestión financiera, utilizadas en las diversas etapas del proceso presupuestario de las entidades del sector público. Consiste un conjunto de cuentas de ingresos, ordenadas y agrupadas de acuerdo con la naturaleza del bien o servicio que se esté vendiendo u otorgando o la operación financiera que se esté efectuando. (MEF, 2008)

**a) Tipo de transacción.** - Corresponde a los ingresos presupuestarios que corresponden a todos los fondos públicos que financian el presupuesto, que incluye la venta de activos e incremento de pasivos. (MEF, 2008)

**b) Genérica de ingreso.** - Es el mayor nivel de agregación que identifica el conjunto homogéneo, claro y ordenado de los recursos que se recaudan, captan u obtienen. Está comprendido por ocho genéricas del ingreso: (1) Impuestos y contribuciones obligatorias, (2) Contribuciones sociales, (3) Venta de bienes y servicios y derechos administrativos, (4) Donaciones y transferencias, (5) Otros ingresos, (6) Venta

de activos no financieros, (7) Venta de activos financieros, (8) Endeudamiento. (MEF, 2017)

c) **Sub Genérica del ingreso.** - Es el nivel intermedio de agregación que identifica el conjunto homogéneo, claro y ordenado de los recursos que se recaudan, captan u obtienen. (MEF, 2008)

d) **Específica del ingreso.** - Es el nivel de agregación que identifica el conjunto homogéneo, claro y ordenado de los recursos que se recaudan, captan u obtienen, producto de la agregación más específico que identifica y clasifica los recursos. (MEF, 2008)

#### *Clasificador presupuestal de gastos*

Es una herramienta de gestión financiera, utilizadas en las diversas etapas del proceso presupuestario de las entidades del sector público. Consiste en un conjunto de cuentas de gastos, ordenadas y agrupadas de acuerdo con la naturaleza del bien o servicio que se esté adquiriendo o la operación financiera que se esté efectuando. (MEF, 2008)

a) **Tipo de transacción.** - Esta relacionado a los gastos presupuestarios que representa el consumo de fondos de la entidad habido en el año fiscal, como resultado de una transacción, como producto de la responsabilidad de las entidades de proveer ciertos bienes y servicios a la población y de redistribuir el ingreso y la riqueza mediante pagos de transferencia. (MEF, 2008)

b) **Genérica del gasto.** - Es el mayor nivel de agregación que identifica el conjunto homogéneo, claro y ordenado de los recursos humanos, materiales, tecnológicos y financieros, así como de bienes, servicios y obras públicas que las entidades públicas contratan, adquieren o realizan para la consecución de sus objetivos institucionales. Está comprendido por nueve genéricas del gasto: (0) Reserva de contingencia, (1) Personal y

obligaciones sociales, (2) Pensiones y otras prestaciones sociales, (3) Bienes y servicios, (4) Donaciones y transferencias, (5) Otros gastos, (6) Adquisición de activos no financieros, (7) Adquisición de activos financieros y (8) Servicio de la deuda pública. (MEF, 2017)

**c) Sub genérica del gasto.** - Es el nivel intermedio de agregación que identifica el conjunto homogéneo, claro y ordenado, producto de la desagregación de las genéricas del gasto en recursos humanos, materiales, tecnológicos y financieros, así como los bienes, servicios y obras públicas, para el cumplimiento de sus objetivos y metas programadas. (MEF, 2008)

**d) Específica del gasto.** - Es el nivel de agregación que identifica el conjunto homogéneo, claro y ordenado, producto de la desagregación de la sub genérica de gasto, incluyendo la agregación más específica de los recursos humanos, materiales, tecnológicos y financieros, así como los bienes, servicios y obras públicas, para el cumplimiento de sus objetivos y metas programadas. (MEF, 2008)

#### ***Clasificador de fuentes de financiamiento y rubros***

Los recursos que financian el Presupuesto del Sector Público se estiman a través de cinco fuentes de financiamiento; estas son: (1) Recursos ordinarios, (2) Recursos directamente recaudados, (3) Recursos por operaciones oficiales de crédito, (4) Donaciones y transferencias, y (5) Recursos determinados. (MEF, 2017)

Cada uno de estas fuentes de financiamiento está compuesto por rubros. Estos rubros son: (00) Recursos ordinarios, (09) Recursos directamente recaudados, (19) Recursos por operaciones oficiales de crédito, (13) Donaciones y transferencias, (04) Contribuciones a fondos, (07) Fondo de Compensación Municipal, (08) Impuestos

municipales, (18) Canon y sobre canon, regalías, renta de aduanas y participaciones. (MEF, 2017)

### **3.1.2 CANON MINERO**

Desde el punto de vista de los beneficiarios (gobiernos locales y regionales), el canon es un derecho constitucional que les permite participar de un porcentaje de los ingresos y rentas captadas por el Estado por la explotación de recursos en su jurisdicción. (Boza Dibos, 2006)

Desde el punto de vista del Estado, el canon es una forma de distribuir los ingresos que el fisco capta de quienes explotan los recursos naturales. Como se ve, no se trata de un impuesto o pago adicional. Técnicamente es un “ingreso derivado”; es decir, un porcentaje que el Poder Ejecutivo “separa” y transfiere a las regiones de aquello que recibe por los tributos que afectan la explotación de los recursos naturales en determinada zona. Para el caso del canon minero, el reglamento vigente establece que éste equivale al 50% del Impuesto a la Renta de tercera categoría, recaudado por el Estado de los titulares de la actividad minera, sea metálica o no metálica. (Boza Dibos, 2006)

Dada su naturaleza, las transferencias de canon minero no son montos fijos. Varían porque están directamente relacionadas al Impuesto a la Renta pagado por las empresas mineras. A más Impuesto a la Renta, más canon, y viceversa. Al estar vinculado a dicho impuesto, el canon minero fluctúa según la rentabilidad del sector, la que a su vez depende de la cotización de los minerales en el mercado internacional. (Boza Dibos, 2006)

Sin embargo, el canon minero depende también de los niveles de producción y de la eficiencia operativa de la propia mina. Dos minas, incluso si explotan el mismo producto y pertenecen a la misma empresa, pueden tener niveles diferentes de inversión

y gastos y, por consiguiente, resultados económicos y productividad diferentes. En consecuencia, pueden pagar distintos montos por concepto de canon minero. Los precios internacionales de los metales son un factor muy importante, pero por muy favorables que éstos sean, si una mina cierra o paraliza sus operaciones, la empresa minera dejará de obtener utilidades y, en consecuencia, no habrá lugar al pago del Impuesto a la Renta de tercera categoría que genera el canon minero. (Boza Dibos, 2006)

### **3.2 CONCEPTOS**

#### ***Canon minero***

El canon minero es la participación de la que gozan los Gobiernos Locales (municipalidades provinciales y distritales) y los Gobiernos Regionales del total de ingresos y rentas obtenidos por el Estado, por la explotación económica de los recursos mineros (metálicos y no metálicos). (MEF, 2018)

#### ***Créditos presupuestarios***

Dotación de recursos consignada en los Presupuestos del Sector Público, con el objeto de que las entidades públicas puedan ejecutar gasto público. Es de carácter limitativo y constituye la autorización máxima de gasto que toda entidad pública puede ejecutar, conforme a las asignaciones individualizadas de gasto, que figuran en los presupuestos, para el cumplimiento de sus objetivos aprobados. (MEF, 2018)

#### ***Ejecución presupuestaria***

Etapas del proceso presupuestario en la que se perciben los ingresos y se atienden las obligaciones de gasto de conformidad con los créditos presupuestarios autorizados en los presupuestos. (MEF, 2018)

### ***Evaluación presupuestaria***

Fase del proceso presupuestario en la que se realiza la medición de los resultados obtenidos y el análisis de las variaciones físicas y financieras observadas, con relación a lo aprobado en los Presupuestos del Sector Público. (MEF, 2018)

### ***Formulación presupuestaria***

Fase del proceso presupuestario en la cual las entidades públicas definen la Estructura Funcional Programática de su Presupuesto Institucional consistente con los Objetivos Institucionales; seleccionan las Metas Presupuestarias propuestas durante la fase de programación; y consignan las cadenas de gasto, los montos para comprometer gastos (créditos presupuestarios) y las respectivas fuentes de financiamiento. (MEF, 2018)

### ***Fuentes de financiamiento***

Clasificación presupuestaria de los recursos públicos, orientada a agrupar los fondos de acuerdo con los elementos comunes a cada tipo de recurso. Su nomenclatura y definición están definidas en el Clasificador de Fuentes de Financiamiento para cada año fiscal. (MEF, 2018)

### ***Ingresos públicos***

Expresión monetaria de los valores recibidos, causados o producidos por concepto de ingresos corrientes, venta de bienes y servicios, transferencias y otros, en el desarrollo de la actividad financiera, económica y social de la entidad pública. (MEF, 2018)

### ***Presupuesto público***

Es un instrumento de gestión del Estado para el logro de resultados a favor de la población, a través de la prestación de servicios y logro de metas de cobertura con equidad, eficacia y eficiencia por las Entidades Públicas. Establece los límites de gastos durante el año fiscal, por cada una de las Entidades del Sector Público y los ingresos que los financian, acorde con la disponibilidad de los Fondos Públicos, a fin de mantener el equilibrio fiscal. (MEF, 2018)

### ***Presupuestos del sector público***

Constituidos por la Ley Anual de Presupuesto del Sector Público aprobada por el Congreso de la República; los presupuestos de los Gobiernos Regionales y los Gobiernos Locales aprobados en el marco de su autonomía constitucional; el presupuesto consolidado de las empresas sujetas al Fondo Nacional de Financiamiento de la Actividad Empresarial del Estado (FONAFE); y el presupuesto de la seguridad social de salud (ESSALUD). Asimismo, comprende el presupuesto consolidado de las empresas municipales y los organismos públicos descentralizados de los Gobiernos Regionales y Locales. (MEF, 2018)

### ***Programación presupuestaria***

Fase del proceso presupuestario en la cual las entidades públicas determinan la escala de prioridades de los Objetivos Institucionales del año fiscal; determinan la demanda global de gasto y las Metas Presupuestarias compatibles con sus Objetivos Institucionales y funciones; desarrollan los procesos para la estimación de los fondos públicos con el objeto de determinar el monto de la asignación presupuestaria; y definen la estructura del financiamiento de la demanda global de gasto en función de la estimación de los fondos públicos. (MEF, 2018)

### ***Recursos públicos***

Recursos del Estado inherentes a su acción y atributos que sirven para financiar los gastos de los presupuestos anuales y se clasifican a nivel de fuentes de financiamiento. (MEF, 2018)

### **3.3 ANTECEDENTES**

El “Impacto de los ingresos por canon minero en el crecimiento económico de las regiones del Perú en el periodo 1996 – 2013”, es una tesis de pregrado elaborada por el Bach. en Ciencias Económicas Arturo Fernando Ortiz Mori, para la obtención del título profesional en Economía, en la Universidad Nacional de Trujillo. En dicho estudio, se concluyó lo siguiente:

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, 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. Hubo 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.

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.

Ahora bien, “La asignación del canon minero y su incidencia en el presupuesto de la Municipalidad Provincial Gran Chimú Departamento La Libertad – Año 2015”, es una tesis elaborada por Cristhian Martin Linares Chuquiruna, para obtener el título profesional de Contador Público en la Universidad César Vallejo. En ella, determina lo siguiente:

Se analizó la asignación del canon minero en la Municipalidad Provincial Gran Chimú a lo largo de 5 años comprobando que esta asignación ha ido en disminución llegando así al año 2015 en s/. 910,678.13 esta asignación tiende a la baja para los próximos años.

El porcentaje de asignación del canon minero que recibe la Municipalidad Provincial Gran Chimú es solo un 3% del total que ingresa al departamento de La Libertad, siendo esta una de las Provincias con menor participación en la asignación del Canon Minero.

Al analizar el presupuesto se comprobó que la Municipalidad Gran Chimú cuenta con 6 tipos de fuentes de financiamiento entre ellas los impuestos municipales, Recursos ordinarios, los fondos de compensación municipal, donaciones y transferencias, recursos directamente recaudados y por ultimo las regalías sumadas al Canon, renta de aduanas y participaciones. Al cierre del periodo la municipalidad solo ejecuto un 74.19% del total presupuestado para el año 2015.

Se analizó la situación financiera de la Municipalidad Provincial Gran Chimú, concluyendo que al periodo 2015 cuenta con una excesiva liquidez 5.5 soles por cada sol de deuda contraída, es decir tiene con que cancelar sus deudas, además de un capital de trabajo con S/. 2,520,502.10 y solo un 0.8% se encuentra comprometido con los proveedores.

De la fuente de financiamiento por canon minero, renta de aduanas, regalías, sobre canon y participaciones, la municipalidad presupuestó obras en la municipalidad como: mejoramiento de limpieza pública, edificación de la institución educativa N°82538, mejoramiento de los recursos naturales en la zona alta, creación de reservorios de riego, ampliación y mejoramiento del servicio de agua potable, entre otras; logrando así ejecutar un 72.26% del total presupuestado. Concluyendo que efectivamente la asignación del canon minero incide favorablemente en el presupuesto de la Municipalidad Provincial Gran Chimú.

Como tercer y último antecedente, se encontró el “Diagnóstico del uso de los recursos del canon minero y gasífero en el presupuesto de las municipalidades de la provincia de Canchis, periodo 2014 – 2015”, tesis ejecutada por Yaneth Orcotorio Herencia y Sindia Puma Bustamante, para optar al título profesional de Contador Público en la Universidad Andina del Cusco; cuyas conclusiones fueron:

Las municipalidades de la Provincia de Canchis, para la distribución de los recursos del canon minero y gasífero, aplican en forma parcial los criterios de presupuesto participativo y las funciones que son de su competencia. Los proyectos de inversión programados en el presupuesto participativo en las municipalidades distritales de la Provincia de Canchis, se ejecutan en forma parcial durante los años fiscales 2014 y 2015, de 270 proyectos programados se han ejecutado 154, que significa el 57%.

La ejecución del presupuesto por funciones, en las municipalidades de la Provincia de Canchis no es uniforme, la función Agropecuaria es ejecutada prioritariamente por las Municipalidades Distritales de Combapata, San Pablo, San Pedro y Tinta, mientras que la Municipalidad Distrital de Maranganí prioriza la función de Educación, Pitumarca la función de Ambiente y la Municipalidad Provincial de Canchis ejecuta proyectos de Saneamiento como función principal.

Los proyectos de inversión ejecutados a nivel de las municipalidades satisfacen parcialmente las necesidades de la población, tomando como referencia el Plan de Desarrollo Concertado 2013-2023 de la Provincia de Canchis, la población económicamente activa de los distritos de la provincia se dedica mayoritariamente a la actividad de agricultura y ganadería, siendo las Municipalidades Distritales de Combapata, San Pablo, San Pedro y Tinta las priorizan la función agricultura en sus presupuestos.

## **CAPÍTULO IV**

### **RESULTADOS**

#### **4.1 RESULTADOS DESCRIPTIVOS**

##### **4.1.1 EL PRESUPUESTO PÚBLICO**

El presupuesto público de la región Huánuco, en términos nominales, no goza de cantidades significantes de dinero a diferencia de otras regiones del país. En el periodo de investigación 2005-2018, Huánuco se posicionó como la decimosexta región con la mayor asignación presupuestal con más de S/ 1,527 millones de soles en promedio, superando a regiones como Apurímac (S/ 1,225 millones), Huancavelica (S/1,206 millones), Amazonas (S/ 1,201 millones), Ucayali (S/ 1,078 millones), Tacna (S/ 1,049 millones), y entre otras regiones.

Asimismo, el presupuesto institucional de apertura que cada año es asignado al mencionado departamento, generalmente, oscila entre el 1% y 2% del Presupuesto General de la República, resultado que demuestra una representatividad ínfima en relación al presupuesto nacional. Cabe señalar que, Lima es la región que cuenta con más del 50% del presupuesto general desde el año 2005, por lo que resulta evidente la constante concentración de asignación presupuestal en la capital, mientras que, son 23 departamentos y 1 provincia constitucional quienes tienen que compartir menos de la mitad del presupuesto nacional.

Con la información extraída del Ministerio de Economía y Finanzas del Perú, se ha elaborado la siguiente tabla y figura, las mismas que evidencian la evolución y la variación en términos porcentuales del presupuesto público asignado al departamento de Huánuco durante el periodo 2005-2018.

**Tabla 2.**

*Presupuesto público de la región Huánuco, período 2005-2018.*

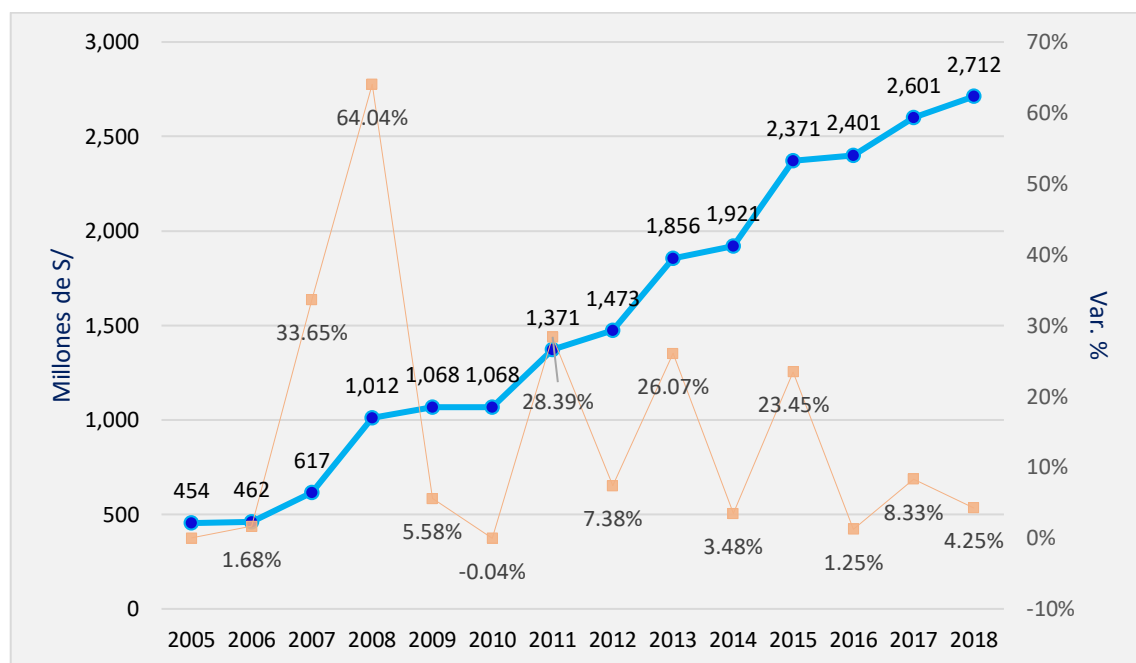
Año	Presupuesto público (en soles)	Presupuesto público (var. %)
2005	453,964,510	0.00%
2006	461,573,170	1.68%
2007	616,902,439	33.65%
2008	1,011,943,306	64.04%
2009	1,068,449,578	5.58%
2010	1,068,038,397	-0.04%
2011	1,371,294,063	28.39%
2012	1,472,507,316	7.38%
2013	1,856,333,101	26.07%
2014	1,920,986,232	3.48%
2015	2,371,378,695	23.45%
2016	2,400,956,105	1.25%
2017	2,601,043,099	8.33%
2018	2,711,706,280	4.25%

Fuente: Elaboración propia en base a información del MEF.

En la tabla 2, se aprecia claramente como el presupuesto público de Huánuco ha ido creciendo paulatinamente en la mayoría de años, a excepción del 2010, en donde registra un leve descenso de la asignación presupuestal de 0.04% respecto al año antecesor. De manera distinta, se aprecia incrementos significativos del presupuesto como en el 2008, año en que se alcanzó una asignación presupuestal mayor a los mil millones de soles. Considerablemente, estas variaciones se deben a la estrecha relación que mantiene el crecimiento económico del país y el presupuesto nacional que aprueba el congreso a fines de cada año, ya que refleja el impacto que obtuvo la economía peruana

en los años 2008, 2009 y 2010, principalmente, por la crisis internacional luego del colapso de la burbuja inmobiliaria en los Estados Unidos de América, principal socio comercial del país.

Ello desencadenó una repercusión en sistema financiero internacional, y nuestro país no fue la excepción. En el 2008, económicamente nuestro país creció 9.1%, esto generó una mayor asignación presupuestal para el siguiente año (+5.58%); sin embargo, en el 2009 se produjo una estrepitosa caída del producto bruto interno peruano, logrando crecer sólo 1% e imposibilitando una mayor asignación presupuestal para la región Huánuco en el 2010 (-0.04%). Posteriormente, en el 2010 el Perú retomó las riendas de los crecimientos elevados con 8.5 puntos porcentuales, generando un aumento de la asignación presupuestal en Huánuco (+28.39%) para el año siguiente.



**Figura 4. Presupuesto público de la región Huánuco, 2005-2018 y sus variaciones.**

Fuente: Elaboración propia en base a información del portal de transparencia del MEF.

La evolución del presupuesto público de la región Huánuco, dentro del periodo 2005-2018 tiene la cualidad de poseer un comportamiento con tendencia

creciente, demostrando que es una serie no estática en el tiempo. Dicho presupuesto, pasó de S/ 454 millones de soles en el 2005 a ser S/ 2,712 millones, trece años después, logrando un crecimiento de 497% a lo largo de todo el periodo de estudio, en otras palabras, en el 2018 la región Huánuco registró un presupuesto cinco veces mayor que la asignación presupuestal del 2005.

En cuanto a las variaciones porcentuales anuales, la mayor cifra alcanzada en la región Huánuco fue en el 2008 con 64 puntos porcentuales respecto al año 2009, consiguiendo un presupuesto de S/ 1,012 millones de soles. Este resultado, va de la mano con el PBI alcanzado ese mismo año, puesto que, el país registró su punto más alto desde el año 1995 con 9.1%, debido a la incremento de los precios internacionales de materias primas. Para los años posteriores, el presupuesto de la mencionada región experimentó una serie de comportamientos cíclicos en sus variaciones porcentuales, logrando concluir la serie con un aumento de 4.25% en el 2018 en relación al año anterior.

Dentro de la estructura del presupuesto público, se puede clasificar por niveles de gobierno, el cual se encuentra dividido de la siguiente manera: el Gobierno Nacional, Gobiernos Regionales, y Gobiernos Locales. Cada uno de estos niveles, engloba un conjunto de entidades cuyas actividades se encuentran financiadas por el Estado. En ese sentido, se debe precisar que el Gobierno Nacional está constituido por aquellas entidades que ejecutan su presupuesto, ya sea parcial o totalmente, en la realización de actividades a favor de la región Huánuco, entre estas se encuentran las universidades públicas, los organismos descentralizados autónomos, las instituciones públicas descentralizadas, y las entidades representantes del gobierno central que operan en Huánuco.

Por otro lado, se encuentra los Gobiernos Regionales, en donde únicamente está compuesto por el Gobierno Regional de Huánuco. Por último, los Gobiernos Locales están conformado por las municipalidades provinciales y distritales que operen en la región, así como también, los institutos de viabilidad municipal, y las mancomunidades municipales.

**Tabla 3.**

***Presupuesto público de Huánuco por niveles de gobierno, período 2005-2018.***

Años	Gobierno Nacional (en soles)	Gobiernos Regionales (en soles)	Gobiernos Locales (en soles)	Total
2005	200,805,343	253,159,167	s.d	453,964,510
2006	182,773,841	278,799,329	s.d	461,573,170
2007	215,519,115	304,564,367	96,818,957	616,902,439
2008	429,182,583	380,060,843	202,699,880	1,011,943,306
2009	496,539,461	383,105,852	188,804,265	1,068,449,578
2010	502,706,195	416,393,377	148,938,825	1,068,038,397
2011	685,643,234	466,540,586	219,110,243	1,371,294,063
2012	716,505,063	499,343,330	256,658,923	1,472,507,316
2013	951,534,902	616,812,721	287,985,478	1,856,333,101
2014	978,516,212	666,011,213	276,458,807	1,920,986,232
2015	1,382,812,558	702,714,683	285,851,454	2,371,378,695
2016	1,417,827,008	687,955,379	295,173,718	2,400,956,105
2017	1,490,648,960	793,355,779	317,038,360	2,601,043,099
2018	1,458,637,723	933,374,262	319,694,295	2,711,706,280

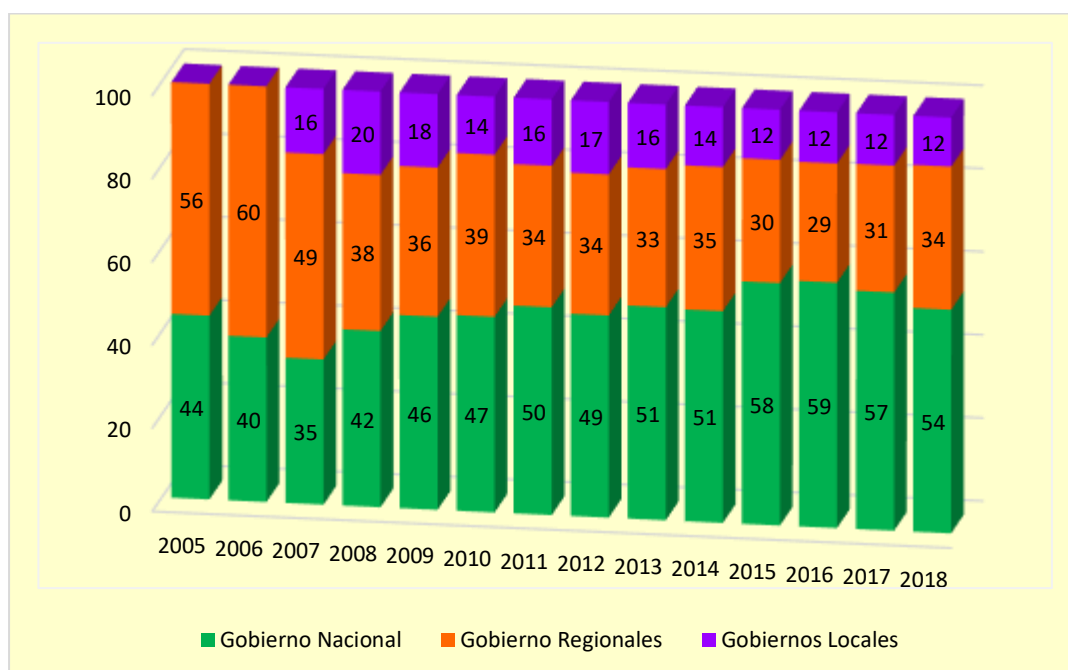
Fuente: Elaboración propia en base a información del portal de transparencia del MEF.

Nota: El MEF no registra información de los Gobiernos Locales en los años 2005 y 2006.

Como se puede observar, la tabla anterior muestra la estructura del presupuesto público de Huánuco por niveles de gobierno, en donde el Gobierno Nacional pasó de tener S/ 200 millones de soles en el 2005 a poseer S/ 1,458 millones de soles en el 2018, obteniendo una variación de 626% a lo largo del periodo de estudio. Por otro lado, el nivel de Gobiernos Regionales pasó de tener un presupuesto de S/ 253 millones

de soles en el 2005, a ser S/ 933 millones de soles, implicando una variación de 268%; además, es a partir del 2008 que el presupuesto asignado al nivel regional supera al nacional.

En el caso de los Gobiernos Locales, se registró una variación de 230%, al poseer un presupuesto de S/ 96 millones de soles en el 2007 a ser S/ 319 millones de soles en el 2018. Cabe mencionar que, en este nivel no se encontró la presencia de datos en los dos primeros años de estudio, puesto que, se modificaron algunas partidas presupuestarias presentadas en el portal de transparencia del Ministerio de Economía y Finanzas.



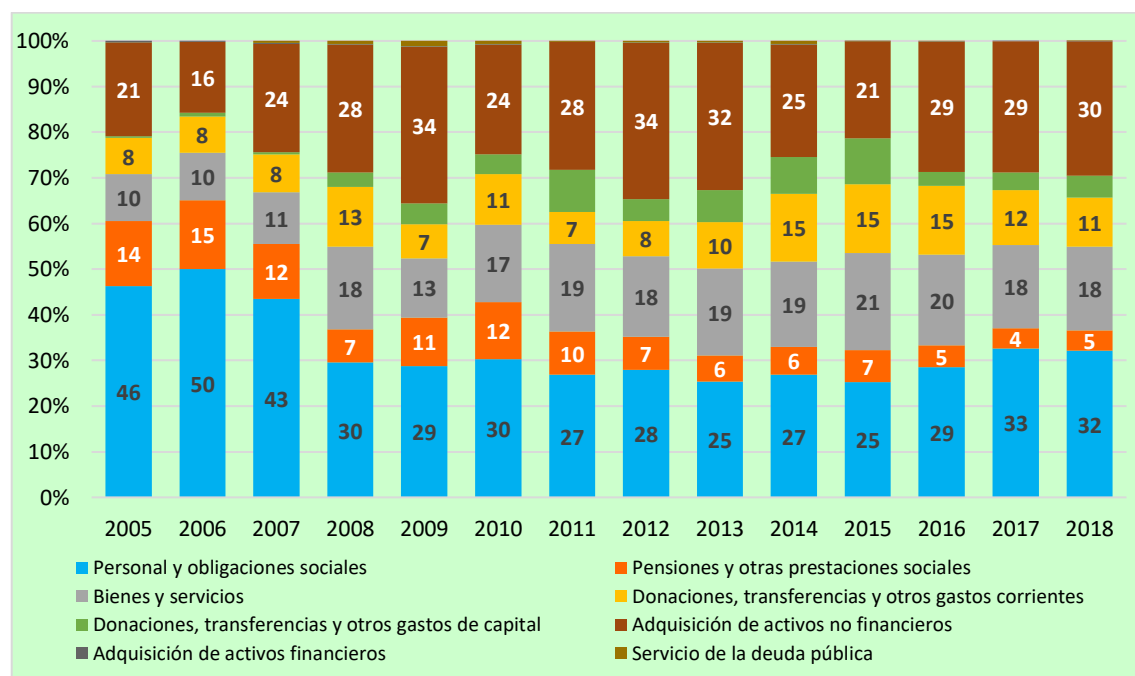
**Figura 5. Estructura del presupuesto público de Huánuco por niveles de gobierno, 2005-2018.**

Fuente: Elaboración propia en base a información del portal de transparencia del MEF.

De acuerdo a la figura anterior, se visualiza la estructura porcentual del presupuesto de Huánuco por niveles de gobierno, el cual permite realizar un análisis más profundo. Dicho presupuesto, a partir del 2008 se encuentra destinado mayormente a las entidades del Gobierno Nacional, con una composición que varía entre el 42% y 59% del

total. Mientras que, el nivel de Gobiernos Locales en toda la serie temporal no supera el 20%, a pesar de contar con un mayor número de entidades públicas como las municipalidades provinciales y distritales. De esta manera, se puede inferir que la mayor parte del presupuesto público huanuqueño se encuentra bajo la administración de entidades descentralizadas del gobierno central y universidades públicas cuyas actividades se concentra dentro del territorio de la mencionada región.

Al igual que el análisis anterior, el presupuesto público puede ser desagregado por genérica de gastos, identificado por conjuntos homogéneos de recursos aplicados a un mismo propósito. En ese sentido, el presupuesto público de Huánuco se ha clasificado por un tipo de transacción genérica que evidencia su estructura del gasto público.



**Figura 6. Estructura porcentual del presupuesto público de Huánuco por genérica de gasto, 2005-2018.**

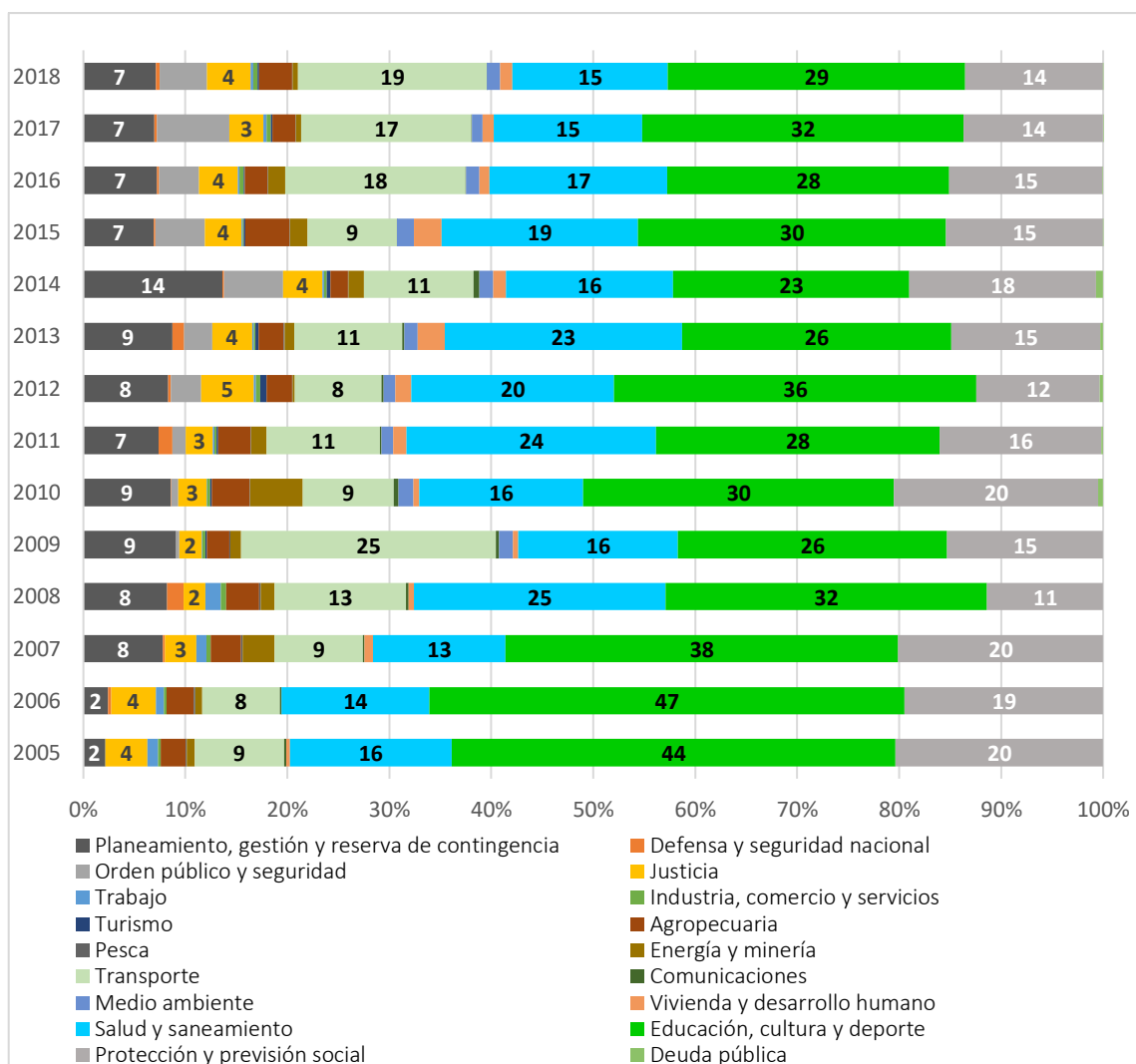
Fuente: Elaboración propia en base a información del portal de transparencia del MEF.

Concerniente a la figura anterior, se visualiza que el presupuesto público en la región Huánuco, destina una mayor proporción en gastos para el pago del personal activo del sector público con vínculo laboral y las obligaciones de responsabilidad del empleador (32% en promedio). Seguidamente, se encuentran los gastos por las inversiones en la adquisición de bienes de capital, incluyendo las mejoras, reparaciones de la capacidad productiva del bien de capital y los estudios de los proyectos de inversión en el departamento de Huánuco (27% en promedio).

Por otra parte, los gastos en bienes y servicios también resultaron ser significativos en el presupuesto público de esta región, puesto que, en promedio se obtuvo un 17% por concepto de adquisición de bienes para el funcionamiento institucional, así como por los pagos por servicios prestados por personas naturales o jurídicas sin vínculo laboral con las instituciones del Estado.

Desde otro punto de vista, se determinó dos genéricas de gasto que no resultan ser significativas en el presupuesto público de Huánuco, estos son los desembolsos financieros que realizan las instituciones públicas para otorgar préstamos, adquirir títulos y valores, comprar acciones y participaciones de capital. Así como, aquellos gastos por el cumplimiento de las obligaciones originadas por deuda pública, bien sea interna o externa.

En un nivel máximo de desagregación, el presupuesto público posee una estructura para las distintas funciones que desempeñan los proyectos y actividades de las entidades públicas en Huánuco. En ese sentido, la siguiente figura muestra la estructura porcentual del presupuesto público huanuqueño por funciones y que responden a la interrogante ¿en qué se gasta el presupuesto público de Huánuco?



**Figura 7. Estructura porcentual del presupuesto público de Huánuco por función, 2005-2018.**

Fuente: Elaboración propia en base a información del portal de transparencia del MEF.

Tal como se aprecia, el presupuesto público de Huánuco concentra sus acciones de gasto, principalmente, para la consecución de servicios en materia de educación, cultura y deporte, orientado a mejorar la convivencia social y asegurando la formación intelectual, moral, cívica y profesional de las personas que habitan dicha región (32% en promedio). De igual forma, existe una proporción significativa del presupuesto anual destinado a servicios y acciones ofrecidos en materia de salud y saneamiento que mejoren el bienestar de la población huanuqueña (17% en promedio).

Finalmente, una última función significativa en el gasto presupuestario de Huánuco se concentra en ejecutar acciones vinculadas al desarrollo social del ser humano en los aspectos relacionados con su amparo, asistencia y la promoción de la igualdad de oportunidades; así como el de garantizar la cobertura financiera del pago y la asistencia a los asegurados y beneficiarios de los sistemas previsionales a cargo del Estado (16 puntos porcentuales en promedio).

Desde otra perspectiva, cabe mencionar que las funciones no significativas en la región son las acciones para garantizar la defensa y seguridad encomendadas por el Supremo Gobierno, puesto que, Huánuco no limita con algún país. Sin embargo, lo que no se entiende son las escasas asignaciones presupuestales orientadas a promover el desarrollo formal y sostenible del empleo, del comercio interno y externo, así como el desarrollo sostenible y competitivo de la actividad turística. Sin duda, esto demuestra la ausencia del propósito de las autoridades huanuqueñas por tratar de mejorar el bienestar integral de los ciudadanos en la generación de empleos dignos y por valorar y conservar el Patrimonio Nacional existente en la región.

#### **4.1.2 TRANSFERENCIAS DE CANON MINERO**

Las transferencias de canon minero asignadas a la región Huánuco, tienden a variar significativamente por periodos. En el periodo de estudio 2005-2018, esta región se posicionó como la decimoséptima región con la mayor asignación de ingresos por canon minero, con más de S/ 3.5 millones de soles en promedio, siendo superando por regiones como Ancash (S/ 746 millones), Arequipa (S/ 355 millones), Cajamarca (S/ 313 millones), La Libertad (S/ 305 millones), Tacna (S/ 291 millones), Moquegua (S/ 252 millones), y entre otras regiones.

Cabe señalar que, el canon minero que cada año es asignado a la región, no supera el 1% respecto al total de canon minero generado en el país, resultado que demuestra una representatividad ínfima en relación a las otras regiones con altas concentraciones de actividad minera, como por ejemplo: Ancash, departamento que recibe la mayor cantidad de canon minero en el Perú, logrando una representatividad máxima de 34% de los fondos totales por proyectos como Antamina (cobre-zinc) y Magistral (cobre).

Con la información extraída de la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (SNMPE), se ha elaborado la siguiente tabla y figura, las mismas que evidencian la evolución y la variación en términos porcentuales de las transferencias por canon minero asignado al departamento de Huánuco durante el periodo 2005-2018.

**Tabla 4.**

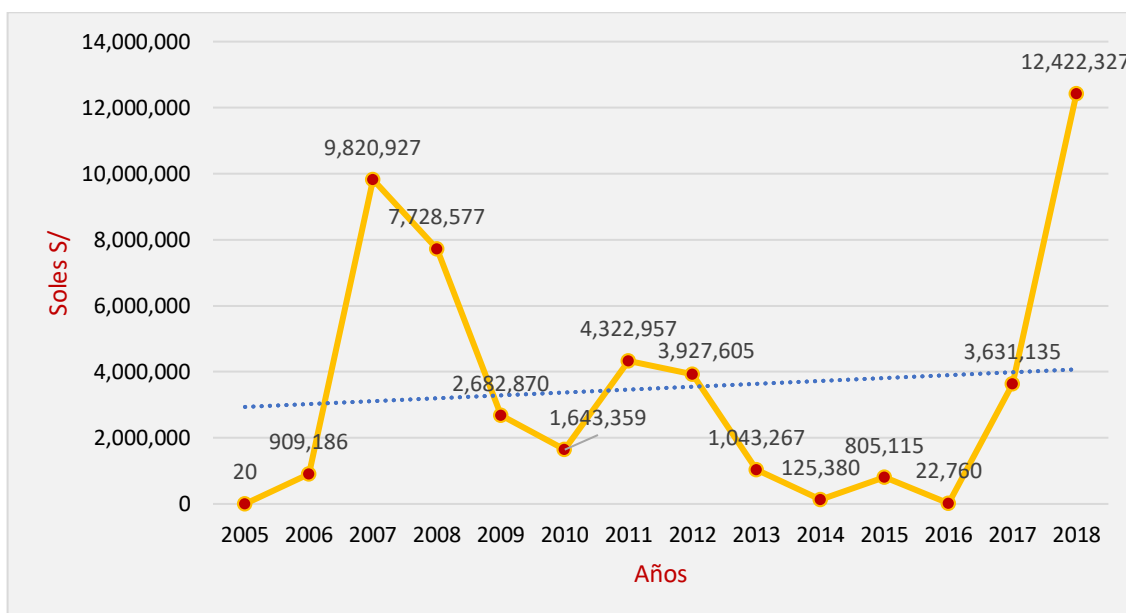
*Transferencias por canon minero a la región Huánuco, período 2005-2018.*

Año	Canon minero (en soles)	Canon minero (var. %)
2005	20	-
2006	909,186	4,545,830.00
2007	9,820,927	980.19
2008	7,728,577	-21.31
2009	2,682,870	-65.29
2010	1,643,359	-38.75
2011	4,322,957	163.06
2012	3,927,605	-9.15
2013	1,043,267	-73.44
2014	125,380	-87.98
2015	805,115	542.14
2016	22,760	-97.17
2017	3,631,135	15,854.02
2018	12,422,327	242.11

Fuente: Elaboración propia en base a información de la SNMPE.

De acuerdo a los datos de la tabla anterior, se observa claramente que la información registrada de las transferencias de canon minero a región Huánuco no muestra una tendencia clara de crecimiento o decrecimiento en el periodo de análisis. Los valores, tanto en términos nominales como en variaciones porcentuales, fluctúan constantemente alcanzando cifras altas y bajas que expresan un comportamiento diferenciado.

En el año 2005, el canon minero de Huánuco registró un valor de S/ 20 soles, monto muy ínfimo respecto a los años posteriores, en donde alcanzó un monto máximo de S/ 12'422,327 soles en el 2018. Sin duda, estas variaciones oscilantes alteran la información porcentual que busca evidenciar cuánto han crecido las transferencias por canon minero en relación al año anterior; es por ello, que principalmente se optó por hacer un análisis en términos de variaciones nominales.



**Figura 8. Evolución de las transferencias por canon minero a Huánuco, 2005-2018.**

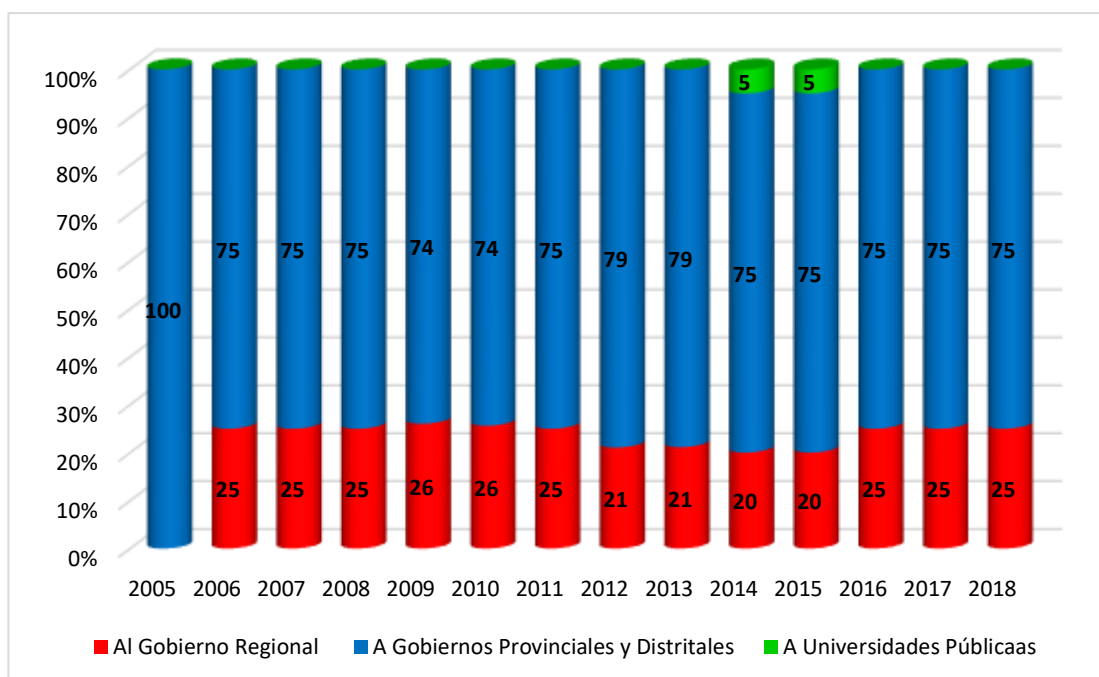
Fuente: Elaboración propia en base a información de la SNMPE.

En la figura anterior, se observa que existe una tendencia levemente creciente a nivel de la serie, evidenciando una serie no estacionaria con fluctuaciones en

las cantidades de dinero transferidos que recibe la región de Huánuco por la participación en la explotación económica de sus recursos mineros, tales como la plata, el oro, el cobre y el zinc.

Respecto a los valores nominales, en primera instancia se observa un pico en el año 2007, tras obtener ingresos superiores a los S/ 9 millones de soles, luego de crecer S/ 8.9 millones de soles (980%) respecto al año anterior. Posteriormente, el comportamiento de la serie tiende a caer hasta registrar un valle de S/ 22,760 soles en el año 2016, siendo producido por la constante caída de los precios internacionales de los metales y la desaceleración de la economía en China, nuestro principal comprador de recursos minerales. Dos años después, estos ingresos volvieron a incrementarse considerablemente, superando los S/ 12 millones de soles luego incrementar S/ 8.7 millones de soles (242%) en relación al año antecesor. Este crecimiento significativo se debe al sorpresivo aumento en el precio de los minerales.

Las transferencias que recibe el departamento de Huánuco por la actividad minera que se realiza en su jurisdicción, son distribuidas indistintamente entre las entidades locales de la región. En ese conjunto de instituciones públicas, se sitúa el Gobierno Regional de Huánuco, 11 municipalidades provinciales (Ambo, Dos de Mayo, Huacaybamba, Huamalíes, Huánuco, Lauricocha, Leoncio Prado, Marañón, Pachitea, Puerto Inca y Yarowilca), 65 municipalidades distritales, y dos universidades estatales (Universidad Nacional Agraria de la Selva, y Universidad Nacional Hermilio Valdizán). En este sentido, para fines de un mejor análisis se ha consolidado las transferencias del canon minero en tres grupos: Gobierno Regional, Gobiernos Provinciales y Distritales, y Universidades Públicas.



**Figura 9. Estructura porcentual del canon minero de Huánuco por entidades, 2005-2018.**

Fuente: Elaboración propia en base a información de la SNMPE.

Según la estructura porcentual, se evidencia el nivel de distribución de canon minero por grupos de entidades, siendo los gobiernos provinciales y distritales los que mayores montos obtienen en toda la serie con una proporción mayor a 74 puntos porcentuales, a excepción del primer año. Dicho porcentaje, resulta ser tres veces superior al importe asignado al Gobierno Regional, puesto que, sólo registra un canon minero de 26 puntos porcentuales como máximo a lo largo de la serie.

Por otro lado, se observa que las universidades públicas en los años 2014 y 2015, registraron ingresos por canon minero con una representación del 5% sobre el nivel departamental. Estos resultados, señalan que los centros de formación universitaria obtienen este tipo de ingreso de manera esporádica y que aquellos montos son poco significativos a comparación de los gobiernos descentralizados.

**Tabla 5.*****Transferencias por canon minero a la región Huánuco por entidades, 2005-2018.***

Año	Transferencias por canon minero			Total Huánuco
	Al Gobierno Regional (en soles)	A Gobiernos Provinciales y Distritales (en soles)	A Universidades Públicas (en soles)	
2005	0	20	0	20
2006	227,296	681,890	0	909,186
2007	2,455,232	7,365,696	0	9,820,927
2008	1,932,144	5,796,433	0	7,728,577
2009	698,662	1,984,208	0	2,682,870
2010	421,309	1,222,050	0	1,643,359
2011	1,080,739	3,242,217	0	4,322,957
2012	827,841	3,099,764	0	3,927,605
2013	220,776	822,490	0	1,043,266
2014	25,102	94,002	6,276	125,380
2015	161,190	603,627	40,298	805,115
2016	5,690	17,070	0	22,760
2017	907,783	2,723,351	0	3,631,134
2018	3,105,582	9,316,745	0	12,422,327

Fuente: Elaboración propia en base a información de la SNMPE.

De acuerdo a la tabla anterior, se verifica que el consolidado de gobiernos provinciales y distritales de Huánuco obtuvo siempre la mayor asignación presupuestal respecto al Gobierno Regional y las universidades. Precisamente estas últimas, registran asignaciones en sólo dos años dentro del periodo de estudio, el año 2014 con S/ 6,276 soles y el 2015 con S/ 40,296 soles, indicando que los ingresos por canon minero no son tan reveladores para este tipo de instituciones. Cabe señalar que, la transferencia por canon minero para las universidades es distribuida por partes iguales a cada una de ellas, siendo exclusivamente dos universidades en el caso de Huánuco.

En el 2017, año donde se registró un pico elevado a nivel departamental, el Gobierno Regional de Huánuco recibió un monto de S/ 2'455,232 soles, mientras que,

los gobiernos de menor dimensión obtuvieron S/ 7'365,696 soles. Para años posteriores, dichos gobiernos descentralizados percibieron montos cada vez menores hasta el 2010.

Fue en el 2011, donde el canon minero volvió a incrementarse, S/ 1'080,739 soles para el Gobierno Regional y S/ 3'242,217 soles para los gobiernos locales; sin embargo, dichas cifras representan menos del 50% del canon percibo en el 2017, por lo que resultó ser un incremento poco significativo y momentáneo, ya que un año después, dichos montos vuelven a descender tras caer los precios internacionales de los metales.

Finalmente, a partir del 2017 se evidencia grandes mejoras en los montos asignados. En el caso del Gobierno Regional se obtuvo un canon minero de S/ 907,783 soles, mientras que, para los de menor jurisdicción se obtuvo S/ 2'723,351 soles, luego, ambos importes crecieron 253% el siguiente año, alcanzando los valores que superan los 3 y 9 millones de soles respectivamente, siendo los más elevados durante todo el periodo de estudio.

## **4.2 VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS**

Dentro de la realización de la presente investigación, la hipótesis de investigación fue planteada describiendo una relación entre la variable exógena y la explicada, es decir la dependencia significativa de los niveles de presupuesto público de la región analizada, con la evolución de los fondos otorgados por el canon minero correspondientes a en base al sistema de distribución de este tipo de recurso económico, donde la región Huánuco es beneficiaria. Para describir la relación entre las mencionadas variables, la hipótesis de investigación contrastada fue planteada de la siguiente manera.

“LOS INGRESOS POR CANON MINERO TUVIERON UN IMPACTO POSITIVO Y DETERMINANTE EN EL PRESUPUESTO PÚBLICO DE LA REGIÓN HUÁNUCO, EN EL PERIODO 2005 – 2018”.

De acuerdo a este planteamiento, se analiza y se demuestra que las variaciones del presupuesto público de la región Huánuco y evolución del canon minero, tuvieron una relación determinante o una influencia en su comportamiento, dentro del período entre los años 2005 – 2018. Este detalle es demostrado en la contrastación de la hipótesis mencionada, a través del análisis estadístico y econométrico.

### **4.2.1 INDICADORES DE LAS VARIABLES**

Los indicadores usados de las variables del modelo, para su respectiva estimación, son precisadas a continuación.

#### **A. VARIABLE DEPENDIENTE**

Presupuesto público. Huánuco.

#### **INDICADOR SELECCIONADO**

Presupuesto inicial de apertura (expresado en logaritmo).

## B. VARIABLE INDEPENDIENTE

Canon minero.

## INDICADOR SELECCIONADO

Transferencia anual por concepto de canon minero (expresado en logaritmo).

### 4.2.2 MODELO

El modelo econométrico con el cual se estimó los coeficientes de la regresión, es del tipo lineal simple, con la cual se explicó el comportamiento de la variable dependiente en función de la evolución de otra variable, conocida como exógena. La representación de la ecuación estimada, presentó los siguientes elementos.

## ECUACIÓN

$$LNPPH_t = \beta_0 + \beta_1 * LNTCM_t + \mu_t$$

Donde:

$PPH$  = Presupuesto público de Huánuco.

$\beta_0$  = Intercepto.

$\beta_1$  = Coeficiente de la variable transferencia de canon minero.

$TCM$  = Transferencia de canon minero.

$\mu$  = Error Aleatorio

## MODELO FUNCIONAL

$$PPH_i = f(TCM_i, \beta_i) + \varepsilon_i$$

### 4.2.3 REGRESIÓN DEL MODELO ESTIMADO

Los resultados de la presente regresión fueron obtenidos a través del método Mínimos cuadrados ordinarios (MCO), el cual fue obtenido mediante el uso del programa econométrico.

**Tabla 6.**

*Estimación del modelo a través de MCO*

Dependent Variable: LNPPH  
 Method: Least Squares  
 Date: 06/04/19 Time: 17:34  
 Sample: 2005 2018  
 Included observations: 14

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	17.98226	0.646203	27.82757	0.0000
LNTCM	0.197804	0.046500	4.253873	0.0011
R-squared	0.601268	Mean dependent var		20.68500
Adjusted R-squared	0.568041	S.D. dependent var		0.671106
S.E. of regression	0.441075	Akaike info criterion		1.332361
Sum squared resid	2.334567	Schwarz criterion		1.423655
Log likelihood	-7.326525	Hannan-Quinn criter.		1.323910
F-statistic	18.09544	Durbin-Watson stat		1.124196
Prob(F-statistic)	0.001120			

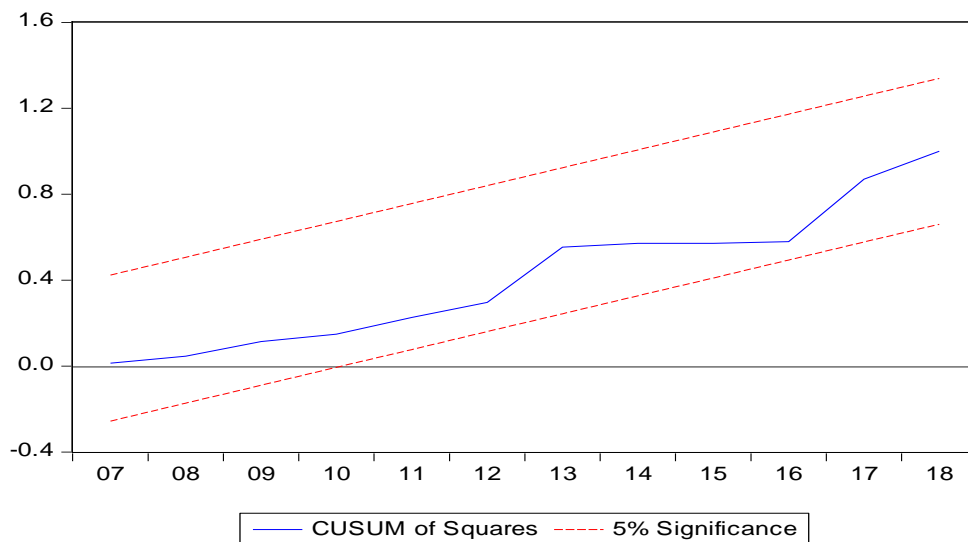
Fuente: Elaboración propia. Programa EViews.

Una vez obtenida la estimación del modelo se procede a realizar un análisis previo del resultado, antes de poder concluir e interpretar los valores que describan la relación entre las variables analizadas. En tal sentido, a continuación se precisa por separado el análisis de la serie de los datos usados para estimar la regresión, los cuales deberían de cumplir las características mínimas antes de poder ser usados para su interpretación.

### 4.2.4 ANÁLISIS DE LA SERIE DE DATOS

El análisis de la serie de datos usados en el modelo, pasa por conocer si la estimación de los parámetros estimados en la ecuación son estables o no para todo el

periodo de estudio, esta prueba se conoce como la estabilidad de parámetros, el cual permite saber si existe un quiebre estructural en el modelo, para ello se realizó una prueba recursiva conocida como Cusum cuadrado. Esta prueba considera la no existencia de valores fuera del intervalo de confianza denotada por las bandas o líneas con pendiente positiva.



**Figura 10. Prueba recursiva de Cusum cuadrado.**

Fuente: Elaboración propia. Programa EViews.

En base a la representación de la figura anterior, no se aprecia que la línea que describe el comportamiento de los residuos de la estimación (color azul) sobrepase a las bandas de confianza líneas punteadas) de la prueba de Cusum cuadrada; por lo que se puede afirmar la no existencia de un problema estructural en la serie de datos, debido a que no los valores permanecen dentro del intervalo mínimo permisible; este tipo de prueba siempre muestra una tendencia creciente en el análisis de la estabilidad de sus parámetros. Por lo mencionado, se puede concluir que no existe un problema de quiebre estructural en el modelo y que sus parámetros estimados son estables para todo el periodo de estudio.

#### 4.2.5 ANÁLISIS DE AUTOCORRELACIÓN DEL MODELO

El análisis de autocorrelación permite conocer si la estimación del modelo con series de tiempo, es adecuada o no al evaluar la existencia de una alta dependencia en el residuo, en el caso de corroborarse este problema econométrico, el tipo de método usado para la estimación, tendrá estimadores no eficientes. Una de las maneras de corroborar la existencia de autocorrelación es a través del valor calculado del estadístico Durbin – Watson, el cual debe ser próximo al valor de 2; para el caso de la presente regresión, el valor calculado es 1.124, siendo un valor que no asegura la inexistencia de este problema econométrico, por no ser tan cercano al valor deseado.

No obstante, con el objetivo de disipar la sospecha de la presencia de autocorrelación de primer orden, a continuación se incluyen pruebas adicionales que permiten tener bases para concluir sobre este punto analizado.

**Tabla 7.**

*Correlograma del modelo estimado*

Date: 06/04/19 Time: 17:38

Sample: 2005 2018

Included observations: 14

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob
		1 0.377	0.377	2.4469	0.118
		2 0.084	-0.06...	2.5792	0.275
		3 -0.10...	-0.13...	2.8099	0.422
		4 0.111	0.244	3.0875	0.543
		5 0.039	-0.10...	3.1246	0.681
		6 -0.08...	-0.13...	3.3021	0.770
		7 -0.13...	0.014	3.9021	0.791
		8 0.078	0.154	4.1277	0.845
		9 -0.16...	-0.39...	5.3619	0.802
		1... -0.29...	-0.14...	10.108	0.431
		1... -0.33...	0.001	18.373	0.073
		1... -0.11...	-0.12...	19.776	0.071

Fuente: Elaboración propia. Programa EViews.

Tal como se puede observar, no se tienen barras horizontales que logren pasar a las líneas punteadas de segunda columna, de la correlación parcial. En base a esta prueba gráfica se puede afirmar que el modelo no presenta problemas de autocorrelación

de primer orden. Este hecho puede ser ratificado por la prueba de la correlación serial de segundo grado, donde implícitamente también analiza el caso del orden menor.

**Tabla 8.**

***Test de Breusch-Godfrey***

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.964974	Prob. F(2,10)	0.4138
Obs*R-squared	2.264827	Prob. Chi-Square(2)	0.3223

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Date: 06/04/19 Time: 17:40

Sample: 2005 2018

Included observations: 14

Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.073899	0.651002	0.113515	0.9119
LNTCM	-0.004317	0.046951	-0.091955	0.9285
RESID(-1)	0.431159	0.321835	1.339690	0.2100
RESID(-2)	-0.008346	0.381264	-0.021891	0.9830
R-squared	0.161773	Mean dependent var		-3.68E-15
Adjusted R-squared	-0.089695	S.D. dependent var		0.423771
S.E. of regression	0.442368	Akaike info criterion		1.441608
Sum squared resid	1.956897	Schwarz criterion		1.624196
Log likelihood	-6.091257	Hannan-Quinn criter.		1.424706
F-statistic	0.643316	Durbin-Watson stat		1.950589
Prob(F-statistic)	0.604522			

Fuente: Elaboración propia. Programa EViews.

En este caso se analiza la significancia de los residuos de primer y segundo orden, denotados como RESID dentro de la columna de la variable independiente; las significancias individuales para ambos casos supera el nivel de significancia del 5%, por lo cual se puede afirmar que el modelo estimado no presenta el problema de autocorrelación, a pesar de poseer un valor de Durbin Watson de 1.12; en consecuencia la estimación obtenida puede explicar satisfactoriamente la evolución del presupuesto público de la región de Huánuco, para ello es necesario realizar las pruebas de bondad de ajuste.

#### 4.2.6 PRUEBAS DE BONDAD DE AJUSTE

En base a la naturaleza de la investigación que usa datos como serie de tiempo para la estimación de la ecuación de regresión con sus respectivos parámetros calculados, se realiza en análisis de relevancia global e individual de la variable independiente y del intercepto del modelo.

##### A. PRUEBA DE RELEVANCIA GLOBAL

La prueba de relevancia global permite conocer si la variable independiente considerada para explicar a la evolución del presupuesto público de la región Huánuco, así como la presencia de la constante dentro de la ecuación de regresión. Para ello se realizó el test de Fisher, el cual plantea la siguiente hipótesis para su prueba.

$$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = 0$$

(Los ingresos por canon minero no tuvieron un impacto positivo y determinante en el presupuesto público de la región Huánuco, en el periodo 2005 – 2018).

$$H_a : \beta_1 \neq \beta_2 \neq 0$$

(Los ingresos por canon minero tuvieron un impacto positivo y determinante en el presupuesto público de la región Huánuco, en el periodo 2005 – 2018).

Seguidamente, se determina el nivel de significancia para la prueba realizada, el cual es equivalente al 5%.

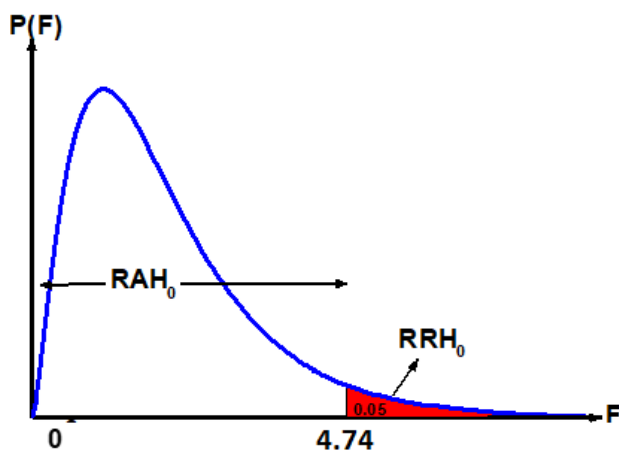
$$\alpha = 0.05$$

En base a esta determinación, se realizan los cálculos de los grados de libertad para la determinación del punto crítico o el valor del F tabular que delimita las regiones de aceptación de y rechazo de la hipótesis estadística de la prueba.

$$gl_1 = k - 1 = 2 - 1 = 1$$

$$gl_2 = n - k = 14 - 2 = 12$$

$$F_{(1;12;0.05)} = 4.74$$



**Figura 11. Distribución F de Fisher teórica.**

Fuente: Elaboración propia. Programa EViews.

Luego de delimitar la región de aceptación y de rechazo para la prueba, se procedió a determinar el valor del F calculado, el cual procede de la siguiente fórmula y que además se encuentra dentro de la tabla de la regresión del modelo.

$$F_C = \frac{CMR}{CME} \Rightarrow F_C = \left( \frac{R^2}{1-R^2} \right) \left( \frac{n-k}{k-1} \right)$$

$$\Rightarrow F_C = \left( \frac{0.60126}{1-0.60126} \right) \left( \frac{14-2}{2-1} \right) \Rightarrow F_C = 18.094$$

De acuerdo a la estimación de ambos valores para la prueba, se tiene que el  $F_C > F_{1;12;0.05}$  ( $18.094 > 4.74$ ), este hecho conlleva a rechazar la hipótesis nula estadística, el mismo que planteaba la no significancia de la variable independiente y de la constante del modelo. En consecuencia se puede afirmar que los ingresos por canon minero tuvieron un impacto positivo y determinante en el presupuesto público de la región Huánuco, en el periodo 20005 – 2018, a un nivel de confianza del 95%.

## **B. PRUEBA DE RELEVANCIA INDIVIDUAL**

La prueba de relevancia individual permite conocer si la variable independiente es significativa de manera individual, así como el parámetro de la constante del modelo. La diferencia con el caso de la prueba anterior es que se ahora se basa en la distribución de t de student, y que además realiza el análisis de manera separada. Esta prueba también plantea las hipótesis estadísticas con la finalidad de contrastarlos.

$$H_0 : \beta_i = 0$$

(El intercepto o los ingresos por canon minero no son influyentes en el presupuesto público de la región Huánuco, en el periodo 2005 – 2018).

$$H_a : \beta_i \neq 0$$

(El intercepto o los ingresos por canon minero no son influyentes en el presupuesto público de la región Huánuco, en el periodo 2005 – 2018).

El nivel de significancia también se considera del mismo nivel (equivalente al 5%) similar al de la prueba anterior.

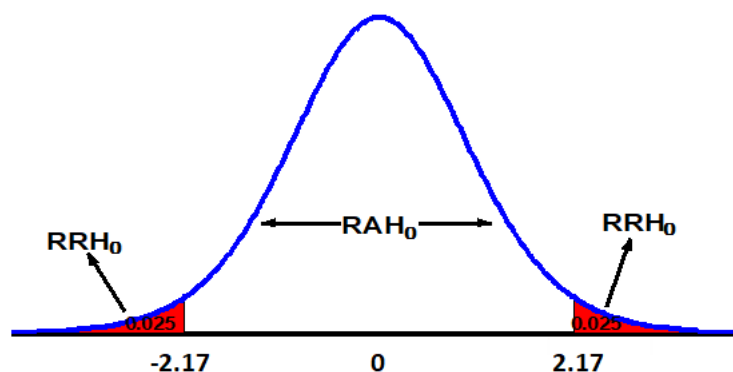
$$\alpha = 0.05$$

Para este caso, se tiene solo un grado de libertad para la prueba, considerando solo a los siguientes elementos.

$$gl = n - k = 14 - 2 = 12$$

$$t_{(12;0.05)} = 4.74$$

Cabe mencionar que  $n$  es el número de observaciones analizadas en la investigación, donde se tienen a los datos anuales dentro del periodo de estudio. De acuerdo a este valor y a la significancia de la prueba, se puede delimitar las regiones de rechazo de la hipótesis nula y la de aceptación.



**Figura 12. Distribución t de Student teórico.**

Fuente: Elaboración propia. Programa EViews.

Una vez delimitada las áreas de rechazo de la hipótesis nula de la prueba, se procede a determinar los valores del  $t$  calculado para el caso de la constante del modelo y de la variable independiente. En tal sentido, existe la posibilidad de determinar dichos valores a través de la fórmula o simplemente extraerlas de la tabla de la estimación de la regresión.

$$t_c = \frac{\hat{\alpha}_i}{SE(\hat{\alpha}_i)} = t - \text{statistic}$$

### **Valor estadístico respecto al parámetro de la constante.**

$$t_{c_1} = \frac{17.98226}{0.646203} \Rightarrow t_{c_1} = 27.8275$$

Debido a que el valor de  $27.8275 > 2.17$  es necesario que el criterio de decisión para esta prueba se ubique dentro de la región de rechazo de la hipótesis nula, por lo cual se puede afirmar que el término de la constante en el modelo, sí es significativa para explicar la evolución de la variable dependiente, dentro del periodo de estudio; todo ello con un nivel de significancia del 5%.

### **Valor estadístico respecto a la variable canon minero.**

$$t_{c_2} = \frac{0.197804}{0.04650} \Rightarrow t_2 = 4.253873$$

Similar al caso anterior se tiene que el valor calculado es superior al valor tabular ( $4.25 > 2.17$ ), es por ello que también se rechaza la hipótesis nula de la prueba y consecuentemente se afirma que la variable transferencia por canon minero sí es significativa de manera individual para explicar la evolución del presupuesto público de la región Huánuco, dentro del periodo 2005 y 2018; todo ello a un nivel de confianza del 95%.

## **4.2.7 BALANCE GLOBAL DE LA VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS**

De acuerdo a los resultados estadísticos obtenidos en la segunda parte del presente capítulo, es posible afirmar que los ingresos por canon minero tuvieron un impacto positivo y determinante en el presupuesto público de la región Huánuco, en el periodo 2005 y 2018. A través de la prueba de relevancia global se pudo constatar que la variable independiente del modelo obtenido logra explicar de manera satisfactoria a la

evolución del presupuesto público de la región Huánuco, siendo el valor calculado del estadístico F de Fisher superior a su similar del punto crítico; similar conclusión se pudo alcanzar con la prueba de relevancia individual, en el cual se constata que tanto la variable independiente como la constante del modelo, significativas en la regresión por sí mismas.

Cabe mencionar que la estimación del modelo presenta resultados consistentes debido a que posee la estabilidad de parámetros, es decir no presenta problemas de quiebre estructural, siendo estables los parámetros estimados para todo el periodo de estudio. Además se realizó las pruebas respectivas para detectar la presencia de autocorrelación en el modelo, adicionales al valor obtenido del Durbin Watson, el cual no era muy cercano al valor de 2; teniendo este detalle se realizaron pruebas adicionales y no se pudo encontrar evidencia suficiente para afirmar que el modelo estimado presenta problemas de autocorrelación de primer orden o superiores.

## CAPÍTULO 5

### DISCUSIÓN DE RESULTADOS

#### 5.1 Relación entre variables

Para relacionar las variables de acuerdo a la estimación del modelo econométrico, se procede a denotar la ecuación que describe el comportamiento de la variable presupuesto publico en función de la variable exógena, definida con anterioridad. El modelo estimado arroja la siguiente ecuación.

$$\text{LNPPH} = 17.98 + 0.197 * \text{LNTCM}$$

Tal como se aprecia, el valor del intercepto en la ecuación es distinta de cero, el cual es significativa de acuerdo a la prueba de relevancia individual, efectuada en el capítulo anterior; en consecuencia a este hecho, la estimación de encontrada considera que existen otros factores que también explican o inciden en la variable dependiente, detalle que en las ciencias sociales es habitual encontrar casos de este tipo. Su cuantificación expresa un valor positivo, gráficamente describe la intersección con el eje de las ordenadas dentro del plano cartesiano.

La regresión también muestra que el coeficiente obtenido para el caso de la variable exógena, posee un valor positivo el cual evidencia la relación directa o positiva entre la evolución del presupuesto público de la región Huánuco y las transferencias por el canon minero que percibía, dentro del periodo de estudio. La prueba de relevancia global permitió concluir que existe una relación determinante entre ambas, por lo cual se

puede afirmar que el presupuesto publico depende en gran medida de cómo evolucionan las transferencias por el canon minero para la región.

Es preciso mencionar también que este resultado, muestra una relación lógica con la teoría económica y confirma la dependencia con las transferencias por concepto de canon en la región de Huánuco. De acuerdo a este resultado, se tiene que ante incrementos del 1% en las transferencias por canon minero, existiría una expansión de 0.19% en el presupuesto público regional, manteniendo los demás factores, constantes.

## **5.2 Concordancia con trabajos anteriores**

En este apartado, se realiza una comparativa entre los principales resultados alcanzados en la presente investigación y aquellas conclusiones de otras investigaciones similares, las mismas que fueron citadas como antecedentes.

En principio se tiene la investigación de **Ortiz, A.** (2015), el cual tuvo como título: Impacto de los ingresos por canon minero en el crecimiento económico de las regiones del Perú en el periodo 1996 – 2013, en ella que este tipo de transferencias, es decir por concepto de canon minero (así como otros beneficios propios de la minería) fueron expandiéndose de manera sostenida, dentro de los últimos años. Además menciona que este tipo de canon 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.

Dentro de este contexto, existieron variaciones favorables para la economía peruana, siendo descritos en la presente investigación, así como los años donde se contrajo

el valor del canon minero otorgado por las empresas mineras en favor del gobierno peruano. Una diferencia principal es el tipo de análisis que realizó el investigador, el cual es de índole nacional, mientras que para el caso de esta investigación se tiene una restricción geográfica, puesto que solo analiza la evolución del canon minero a la región de Huánuco, y cómo fue su influencia en su presupuesto público, dentro de los años 2005 y 2018.

Es preciso mencionar que el autor si elaboro un ranking de las principales regiones, según la cantidad de recursos que obtenían, para el año 20 para el año 2014,; en ella menciona que: 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, 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. Dentro de este grupo descrito, no se encuentra la región Huánuco, por no ser un medio geográfico altamente minero como el caso de las regiones especificadas.

Comparativamente con el trabajo de investigación de **Linares, C.** (2016), denominado: La asignación del canon minero y su incidencia en el presupuesto de la Municipalidad Provincial Gran Chimú Departamento La Libertad – Año 2015, se tiene como primera semejanza el análisis del presupuesto como variable dependiente en función de la evolución del canon minero; entre sus principales conclusiones menciona que la Municipalidad Provincial Gran Chimú a lo largo de 5 años comprobando que esta asignación ha ido en disminución llegando así al año 2015 en s/. 910,678.13 esta asignación tiende a la baja para los próximos años, cayeno a 3% el porcentaje de asignación del canon minero que recibe la Municipalidad Provincial Gran Chimú, respecto al total que ingresa al departamento de La Libertad.

Cabe mencionar que una de las diferencias encontradas es que su estudio realizó un análisis financiero a las cuentas del presupuesto del ámbito de estudio, por lo cual pudo encontrar que la municipalidad provincial Gran Chimú, cuenta con una excesiva liquidez 5.5 soles por cada sol de deuda contraída, es decir tiene con que cancelar sus deudas, además de un capital de trabajo con S/. 2,520,502.10 y solo un 0.8% se encuentra comprometido con los proveedores.

## CONCLUSIONES

1. La incidencia de los ingresos por canon minero en el presupuesto público de la región de Huánuco, es determinante y estadísticamente significativa para el periodo 2005 y 2018, siendo ratificado por la prueba de relevancia individual, donde el parámetro estimado logra tener una alta significancia, a un nivel de confianza del 95%.
2. El comportamiento de las transferencias por canon minero en favor de la región Huánuco, no describe una tendencia clara de expansión o contracción dentro del periodo de análisis; alcanzó un valor máximo alrededor de los 12 millones de soles para el 2018. Comparativamente, esta región no supera el 1% del total de canon minero otorgado al país, tal como lo poseen otras regiones.
3. La evolución del presupuesto público para la región Huánuco tuvo una tendencia creciente, su valor pasó de S/ 454 millones (2005) a S/ 2,712 millones trece años después, logrando un crecimiento de 497% en el periodo 2005 y 2018; para el último año de análisis, la región registró un presupuesto cinco veces mayor que la asignación presupuestal del 2005. Su mayor expansión (64%) sucedió en el 2008.
4. La incidencia de los ingresos por canon minero en el presupuesto de la región Huánuco, para el periodo entre el 2005 y 2018, fue determinante, la estimación de para el periodo de análisis permite inferir que ante incrementos del 1% en las transferencias por canon minero, existiría una expansión de 0.19% en el presupuesto público regional, manteniendo los demás factores, constantes.

## REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

- Boza Dibos, B. (2006). *Canon Minero. ¿Caja chica o palanca para el desarrollo?* Lima, Perú: Consorcio de Investigación Económica y Social (CIES). Obtenido de [http://bvs.minsa.gob.pe/local/GOB/956\\_CIES7.pdf](http://bvs.minsa.gob.pe/local/GOB/956_CIES7.pdf)
- DGPP. (julio de 2011). *El Sistema Nacional de Presupuesto. Guía Básica*. Obtenido de Ministerio de Economía y Finanzas (MEF): [https://www.mef.gob.pe/contenidos/presu\\_publ/capacita/guia\\_sistema\\_nacional\\_presupuesto.pdf](https://www.mef.gob.pe/contenidos/presu_publ/capacita/guia_sistema_nacional_presupuesto.pdf)
- Enríquez Perez, I. (Mayo de 2016). Las teorías del crecimiento económico: notas críticas para incursionar en un debate inconcluso. *Scielo*, 73-125.
- Linares Chuquiruna, C. (2016). *La asignación del canon minero y su incidencia en el presupuesto de la Municipalidad Provincial Gran Chimú departamento La Libertad - Año 2015*. Trujillo: Universidad César Vallejo.
- MEF. (diciembre de 2008). *Clasificadores presupuestarios del sector público: Ministerio de Economía y Finanzas*. Obtenido de Ministerio de Economía y Finanzas Web site: <http://www.inicam.org.pe/normativa/documentos%20publicos/MCG.pdf>
- MEF. (diciembre de 2017). *Clasificador de fuentes de financiamiento y rubros para el año fiscal 2018: Ministerio de Economía y Finanzas*. Obtenido de Ministerio de Economía y Finanzas Web site: [https://www.mef.gob.pe/contenidos/presu\\_publ/anexos/Anexo\\_4\\_Ftes\\_Financiamiento\\_RD026\\_2017EF5001.pdf](https://www.mef.gob.pe/contenidos/presu_publ/anexos/Anexo_4_Ftes_Financiamiento_RD026_2017EF5001.pdf)
- MEF. (22 de diciembre de 2017). *Clasificador de gastos para el año fiscal 2018: Ministerio de Economía y Finanzas*. Obtenido de Ministerio de Economía y Finanzas Web site: [https://www.mef.gob.pe/contenidos/presu\\_publ/anexos/Anexo\\_2\\_Gastos\\_RD026\\_2017EF5001.pdf](https://www.mef.gob.pe/contenidos/presu_publ/anexos/Anexo_2_Gastos_RD026_2017EF5001.pdf)
- MEF. (22 de diciembre de 2017). *Clasificador de ingresos para el año fiscal 2018: Ministerio de Economía y Finanzas*. Obtenido de Ministerio de Economía y

Finanzas Web site:  
[https://www.mef.gob.pe/contenidos/presu\\_public/anexos/Anexo\\_1\\_Ingresos\\_RD026\\_2017EF5001.pdf](https://www.mef.gob.pe/contenidos/presu_public/anexos/Anexo_1_Ingresos_RD026_2017EF5001.pdf)

MEF. (octubre de 2018). *Presupuesto Público: Ministerio de Economía y Finanzas*. Obtenido de MEF Web site: <https://www.mef.gob.pe/es/presupuesto-publico-sp-18162>

MEF. (12 de octubre de 2018). *Transferencias a Gobierno Nacional, Regional y Locales: Ministerio de Economía y Finanzas*. Obtenido de Ministerio de Economía y Finanzas Web site: <https://www.mef.gob.pe/es/transferencias-a-gobierno-nacional-regional-y-locales/base-legal-y-aspectos-metodologicos/canon>

Ministerio Público. (septiembre de 2015). *Presupuesto Público*. Obtenido de Portal del Ministerio Público: [https://www.mpfm.gob.pe/escuela/contenido/actividades/docs/3750\\_presupuesto\\_publico.pdf](https://www.mpfm.gob.pe/escuela/contenido/actividades/docs/3750_presupuesto_publico.pdf)

Naciones Unidas. (marzo de 2002). *El Sistema Presupuestario en el Perú. Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social - ILPES(17)*. Obtenido de [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/7267/1/S023177\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/7267/1/S023177_es.pdf)

Orcotorio Herencia, Y., & Puma Bustamante, S. (2017). *Diagnóstico del uso de los recursos del canon minero y gasífero en el presupuesto de las municipalidades de la Provincia de Canchis, periodo 2014 - 2015*. Cusco: Universidad Andina del Cusco.

Ortiz Mori, A. (2015). *Impacto de los ingresos por canon minero en el crecimiento económico de las regiones del Perú en el periodo 1996 - 2013*. Trujillo: Universidad Nacional de Trujillo.

Unidad Técnica "Observatorio de la Descentralización". (19 de setiembre de 2017). *Reporte presepuestal: Departamento de Comisiones*. Obtenido de Portal de Congreso de la República: <http://www.congreso.gob.pe/Docs/DGP/Comisiones/files/publicaciones/n5-proyecto-presupuesto-2018-2017.pdf>

# ANEXOS

## Anexo 01. Estimación de la prueba de autocorrelación de primer orden

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	2.122314	Prob. F(1,11)	0.1731
Obs*R-squared	2.264265	Prob. Chi-Square(1)	0.1324

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Date: 06/04/19 Time: 17:39

Sample: 2005 2018

Included observations: 14

Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.073208	0.619991	0.118079	0.9081
LNTCM	-0.004219	0.044561	-0.094678	0.9263
RESID(-1)	0.429187	0.294606	1.456816	0.1731
R-squared	0.161733	Mean dependent var		-3.68E-15
Adjusted R-squared	0.009321	S.D. dependent var		0.423771
S.E. of regression	0.421792	Akaike info criterion		1.298799
Sum squared resid	1.956990	Schwarz criterion		1.435740
Log likelihood	-6.091593	Hannan-Quinn criter.		1.286123
F-statistic	1.061157	Durbin-Watson stat		1.943607
Prob(F-statistic)	0.378968			

## Anexo 02. Estimación de la prueba de autocorrelación de tercer orden

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.737870	Prob. F(3,9)	0.5555
Obs*R-squared	2.763655	Prob. Chi-Square(3)	0.4295

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Date: 06/04/19 Time: 17:41

Sample: 2005 2018

Included observations: 14

Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.256245	0.730819	0.350628	0.7339
LNTCM	-0.019286	0.053907	-0.357761	0.7288
RESID(-1)	0.437457	0.332105	1.317226	0.2203
RESID(-2)	0.038820	0.400270	0.096985	0.9249
RESID(-3)	-0.275121	0.435251	-0.632097	0.5430
R-squared	0.197404	Mean dependent var		-3.68E-15
Adjusted R-squared	-0.159305	S.D. dependent var		0.423771
S.E. of regression	0.456279	Akaike info criterion		1.541028
Sum squared resid	1.873715	Schwarz criterion		1.769263
Log likelihood	-5.787199	Hannan-Quinn criter.		1.519901
F-statistic	0.553403	Durbin-Watson stat		1.752382
Prob(F-statistic)	0.701959			