



UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y
CONTABLES

ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA



TESIS

**“Efecto del Gasto Público en el Crecimiento Económico de la
Región Cusco, 2008 - 2016”**

PRESENTADO POR:

Bach. Lucero Abigail Nuñez Centeno

Para optar el Título Profesional de Economista

ASESOR:

Dr. Tito Livio Paredes Gordon

CUSCO-PERÚ

2018



AGRADECIMIENTOS

Agradezco en primer lugar a Dios por permitirme terminar este estudio de investigación con satisfacción dándome la vida, salud y tranquilidad.

Agradezco con mucho amor y respeto a mis padres que fueron el pilar fundamental de mi carrera y el motivo por el cual pude concluir esta investigación, ya que, conté en todo momento con su apoyo constante. También agradezco a mis amistades que fueron testigos del sacrificio y esfuerzo que me tomó llevar a cabo esta investigación.

Agradecer también a mis profesores, que me asesoraron en todo momento con la mejor voluntad, quiero mencionar de manera especial a mi Asesor el profesor Tito Paredes Gordon, también a los profesores Ramiro Florez Lucana y Vianey Bellota Cavaconza, quienes me ayudaron incondicionalmente.

Para concluir, agradecer al lector de esta investigación por tomarse el tiempo de leer y valorar el esfuerzo de este estudio.

Lucero Abigail Nuñez Centeno



DEDICATORIA

Quiero dedicar en forma muy especial a mis padres, quiero dedicarles no solo la investigación, sino también el esfuerzo que refleja este trabajo, ya que gracias a ellos pude culminar este propósito tan anhelado.

Dedicar la investigación a mis familiares que con su apoyo emocional estuvieron tras mío.

No quiero dejar pasar la oportunidad de dedicar el trabajo a aquellos amigos que estuvieron de forma incondicional en el transcurso del desarrollo de esta investigación.



ÍNDICE

AGRADECIMIENTOS.....	i
DEDICATORIA.....	ii
ÍNDICE DE TABLAS.....	viii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	ix
RESUMEN.....	x
ABSTRACT.....	x
CAPÍTULO I.....	11
INTRODUCCIÓN.....	11
1.1 Planteamiento del Problema.....	11
1.2 Formulación de Problemas.....	14
1.2.1 Problema General.....	14
1.2.2 Problemas Específicos.....	14
1.3 Objetivos de Investigación.....	14
1.3.1 Objetivo General.....	14
1.3.2 Objetivos Específicos.....	14
1.4 Justificación de la Investigación.....	15
1.4.1 Relevancia Social.....	15
1.4.2 Implicancias Prácticas.....	15
1.4.3 Valor Teórico.....	15
1.4.4 Utilidad Metodológica.....	15
1.4.5 Viabilidad o Factibilidad.....	16
1.5 Delimitación de la Investigación.....	16
1.5.1 Delimitación Temporal.....	16
1.5.2 Delimitación Espacial.....	16
1.5.3 Delimitación Conceptual.....	16



CAPÍTULO II..... 17

MARCO TEÓRICO 17

2.1 Antecedentes de la Investigación..... 17

2.1.1 Antecedentes Internacionales 17

2.1.2 Antecedentes Nacionales 23

2.1.3 Antecedentes Locales 28

2.2 Bases Teóricas 31

2.2.1 Demanda agregada 31

2.2.2 Teoría del gasto público “Ley de Wagner” 34

2.2.3 Teoría del desarrollo del gasto público..... 35

2.2.4 Teoría del crecimiento económico endógeno 38

2.2.5 Modelo de Harrod Domar..... 39

2.3 Marco Conceptual..... 40

2.4 Formulación de Hipótesis 43

2.4.1 Hipótesis General 43

2.4.2 Hipótesis Específicas..... 43

2.5 Variables de estudio..... 44

2.5.1 Conceptualización de la Variable 44

2.5.2 Operacionalización de Variables 44

CAPÍTULO III 46

MÉTODO DE INVESTIGACIÓN..... 46

3.1 Tipo de Investigación..... 46

3.2 Enfoque de la Investigación..... 46

3.3 Diseño de Investigación..... 46

3.4 Alcance del Estudio 46

3.5 Especificación del Modelo Econométrico a Estimar 47



3.6 Técnica e Instrumento de Recolección de Datos 48

CAPÍTULO IV 49

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN 49

4.1 Diagnóstico o Caracterización del Área de Investigación 49

4.1.1 Índice de Desarrollo Humano..... 50

4.1.2 Principales Actividades Económicas..... 51

4.1.3 Unidades Geoeconómicas..... 52

4.1.4 Estructura Económica..... 54

4.1.5 Índice de Competitividad Regional 54

4.1.6 Población Económicamente Activa..... 56

4.1.7 Gasto Público en Educación 56

4.1.8 Distribución de las Mipyme 57

4.1.9 Información Catastral Minera..... 59

4.2 Presupuesto Público en la Región del Cusco 63

4.2.1 Presupuesto Institucional Modificado (PIM) 65

4.2.2 Presupuesto en la Región del Cusco según nivel de gobierno 67

4.2.3 Presupuesto por Fuente de Financiamiento 68

4.2.4 Presupuesto por fuente de financiamiento de recursos ordinarios 73

4.2.5 Presupuesto público por Sectores Económicos 75

4.3 Producto Bruto Interno de Cusco..... 82

4.3.1 Productividad de los sectores económico de la Región del Cusco..... 84

4.4 Modelo Econométrico..... 85

4.4.1 Descripción de los datos 86

4.4.2 Resultados econométricos 86

CAPÍTULO V..... 89

Discusión 89



Descripción de los hallazgos más relevantes y significativo..... 89

 Presupuesto por Fuente de Financiamiento 90

 Presupuesto público por Sectores Económicos 90

CONCLUSIONES..... 93

RECOMENDACIONES 95

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 97

ANEXOS 101

 Anexo N° 1: Presupuesto del nivel de gobierno local en la Región del Cusco según fuente de financiamiento, 2008 – 2016, (En soles) 102

 Anexo N° 2: Presupuesto del nivel de gobierno regional en la Región del Cusco según fuente de financiamiento, 2008 – 2016, (En soles) 103

 Anexo N° 3: Presupuesto del nivel de gobierno nacional en la Región del Cusco según fuente de financiamiento, 2008 – 2016, (En soles) 104

 Anexo N° 4: Presupuesto general en la Región del Cusco según fuente de financiamiento, 2008 – 2016, (En soles) 105

 Anexo N° 5: Presupuesto para la Región del Cusco por la fuente de recursos ordinarios, 2008 - 2016, (En soles)..... 106

 Anexo N° 6: Presupuesto del nivel de gobierno local en la Región del Cusco según sectores económicos, 2008 – 2016, (En soles) 107

 Anexo N° 7: Presupuesto del nivel de gobierno regional en la Región del Cusco según sectores económicos, 2008 – 2016, (En soles) 108

 Anexo N°8: Presupuesto del nivel de gobierno nacional en la Región del Cusco según sectores económicos, 2008 – 2016, (En soles) 109

 Anexo N° 9: Presupuesto general en la Región del Cusco según sectores económicos, 2008 – 2016, (En soles). 110

 Anexo N° 10: Producto Bruto Interno, según actividad económica, 2008 – 2016, Valores a Precios Constantes de 2007 (Miles de Nuevos Soles) 111

 Anexo N°11: Datos de las variables: Gasto público y producto bruto interno de la región de Cusco; valores a precios constantes de 2007 (En Soles) 112



Anexo N° 12: Modelo econométrico y test	113
Anexo N° 13: Matriz de Consistencia	115
Anexo N° 14 Proyectos mineros de la Región del Cusco	116
Anexo N° 15 Cálculos de productividad de los sectores económicos.....	117
Anexo N° 16 Productividad de los sectores económico, del 2008 – 2016 (En nuevos soles).....	118
Anexo N° 16 Matriz de resultados	119

**ÍNDICE DE TABLAS**

Tabla 1 <i>Índice de Desarrollo Humano, Región Cusco</i>	50
Tabla 2 <i>Valor Agregado Bruto 2016. Valores a precios constantes 2007 (miles de soles)</i> 54	
Tabla 3 <i>Índice de Competitividad Regional</i>	55
Tabla 4 <i>Población Económicamente Activa, según niveles de empleo (porcentajes)</i>	56
Tabla 5 <i>Indicadores de Gasto Público en Educación de Perú y la Región Cusco (S/. corrientes)</i>	57
Tabla 6 <i>Número de Mipyme formales, según regiones, 2012 - 2016</i>	58
Tabla 7 <i>Extensión Territorial de la Minería en la Región Cusco, 2016</i>	60
Tabla 8 <i>Aporte Económica de la Minería, Año 2016</i>	60
Tabla 9 <i>Unidades Mineras en Exploración, 2016</i>	60
Tabla 10 <i>Proyectos Mineros en Operación, 2016</i>	61
Tabla 11 <i>Transferencia de Recursos canon, regalías, derecho de vigencia generados por la minería hacia la región Cusco, 2008 – 2016 (soles)</i>	62
Tabla 12 <i>Presupuesto Institucional de Apertura (PIA) y Presupuesto Institucional Modificado (PIM), 2008– 2016 (En soles)</i>	64
Tabla 13 <i>Ejecución del presupuesto en la Región del Cusco, 2008 – 2016, (En soles)</i> 66	
Tabla 14 <i>Estimación del modelo econométrico</i>	88



ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1.</i> Tasa de crecimiento del PBI, 2008-2016 (En porcentajes)	13
<i>Figura 2.</i> Gasto público en la región del Cusco (A precios constantes de millones de soles)	13
<i>Figura 3.</i> Efecto del incremento de la inversión en la demanda agregada.....	33
<i>Figura 4.</i> Mapa Regional y Provincial del Cusco	49
<i>Figura 5.</i> Presupuesto Institucional de Apertura (PIA) y Presupuesto Institucional Modificado (PIM), 2008 – 2016 (En miles soles)	65
<i>Figura 6.</i> Ejecución del presupuesto en la Región del Cusco, 2008 – 2016, (En porcentajes)	66
<i>Figura 7.</i> Presupuesto para la Región Cusco, por nivel de gobierno, 2008 – 2016 (En millones de soles)	67
<i>Figura 8.</i> Avance de ejecución en la Región Cusco según nivel de gobierno, 2008 – 2016 (En porcentaje)	68
<i>Figura 9.</i> Presupuesto de nivel de gobierno local en la Región del Cusco según fuente de financiamiento, 2008 – 2016, (En porcentajes).....	69
<i>Figura 10.</i> Presupuesto de nivel de gobierno local en la Región del Cusco según fuente de financiamiento, acumulado del 2008 – 2016, (En porcentajes)	69
<i>Figura 11.</i> Presupuesto del nivel de gobierno regional del Cusco según fuente de financiamiento, 2008 – 2016, (En porcentajes).....	70
<i>Figura 12.</i> Presupuesto de nivel de gobierno regional en la Región del Cusco según fuente de financiamiento, acumulado del 2008 – 2016, (En porcentajes).....	71
<i>Figura 13.</i> Presupuesto del nivel de gobierno nacional en la Región del Cusco según fuente de financiamiento, 2008 – 2016, (En porcentajes)	71
<i>Figura 14.</i> Presupuesto de nivel de gobierno nacional en la Región del Cusco según fuente de financiamiento, acumulado del 2008 – 2016, (En porcentajes).....	72
<i>Figura 15.</i> Presupuesto general de la Región del Cusco según fuente de financiamiento, 2008 – 2016, (En porcentajes).....	73
<i>Figura 16.</i> Presupuesto general de la Región del Cusco según fuente de financiamiento, acumulado del 2008 – 2016, (En porcentajes)	73



Figura 17. Presupuesto para la Región del Cusco por la fuente de recursos ordinarios, 2008 -2016, (En millones de soles) 74

Figura 18. Presupuesto para la Región del Cusco por la fuente de recursos ordinarios, acumulado del 2008 -2016, (En soles) 75

Figura 19. Presupuesto del nivel de gobierno local en la Región del Cusco según sectores económicos, 2008 – 2016, (En porcentajes)..... 76

Figura 20. Presupuesto del nivel de gobierno local en la Región del Cusco, según sectores económicos, acumulado del 2008 – 2016, (En porcentajes) 77

Figura 21. Presupuesto del nivel de gobierno regional de Cusco según sectores económicos, 2008 – 2016, (En porcentajes)..... 78

Figura 22. Presupuesto del nivel de gobierno regional en la Región del Cusco según sectores económicos, acumulado del 2008 – 2016, (En porcentajes) 78

Figura 23. Presupuesto del nivel de gobierno nacional en la Región del Cusco según sectores económicos, 2008 – 2016, (En porcentajes)..... 79

Figura 24. Presupuesto del nivel de gobierno nacional en la Región del Cusco según sectores económicos, acumulado del 2008 – 2016, (En porcentajes) 80

Figura 25. Presupuesto general en la Región del Cusco según sectores económicos, 2008 – 2016, (En porcentajes)..... 81

Figura 26. Presupuesto general en la Región del Cusco según sectores económicos, acumulado del 2008 – 2016, (En porcentajes) 82

Figura 27. Producto bruto interno de la región del Cusco, según sectores económicos, 2008 – 2016 (Valores a Precios Constantes de 2007) (En porcentajes)..... 83

Figura 28. Producto Bruto Interno de la región del Cusco, 2008 y 2016, (En porcentajes)84

Figura 29. Productividad de la Región Cusco 85



RESUMEN

El objetivo principal de la investigación es analizar el efecto del gasto público en el crecimiento económico en la región de Cusco, periodo 2008 – 2016. La evolución del gasto público (presupuesto institucional modificado) influye en el crecimiento económico de la región Cusco. El presupuesto acumulado de la región del Cusco entre el 2008 y 2016 fue S/ 59,357,720,728, los cuales estuvieron financiados con la fuente de recursos determinando con 43.8% y recursos ordinarios con 40%. Por otro lado, es necesario describir el destino de los recursos públicos de los distintos niveles de gobierno (nacional, regional y local), entonces, los sectores económicos priorizados son transporte y comunicación; y educación, cultura y deporte con una participación de 24.3% y 21.4 %, respectivamente.

La evidencia empírica muestra que el gasto público tiene efecto positivo en la actividad económica en la región de Cusco. Esto implica que, La elasticidad del producto bruto interno con respecto al gasto público según el modelo econométrico, sugiere que si el gasto público se incrementa en 100 por ciento, el producto bruto interno aumentara en 7.8 por ciento. Del mismo modo, un incremento de un 100 por ciento del producto bruto interno rezagado, aumentara en 84.8 por ciento el producto bruto interno.

Palabras claves: Gasto público, crecimiento económico, producto bruto interno.



ABSTRACT

The main objective of this work is to analyze the effect of public spending on economic growth in the region of Cusco, period 2008 - 2016. The evolution of the modified institutional budget (PIM) from 2008 to 2013 had a growing current, except for the year 2011 that there was a decrease, and therefore, 2013 reached a maximum amount of S / 8,679,085,831. As of 2014, the PIM began to decrease until reaching the amount of S / 7,084,238,585 in 2016. The cumulative budget of the Cusco region between 2008 and 2016 was S / 59,357,720,728, those financed with the source of resources determined 43.8% and ordinary resources with 40%. On the other hand, it is necessary to describe the destination of public resources of the different levels of government (national, regional and local), then, the prioritized economic sectors are transport and communication; and education, culture and sports with participation of 24.3% and 21.4%

Empirical evidence shows that public spending has a positive effect on economic activity in the Cusco region. This implies that, the elasticity of the gross domestic product with respect to public expenditure according to the economic model, suggests that public spending increases by 100 percent, the gross domestic product does not increase by 7.8 percent. Likewise, an increase of 100 percent of the lagged gross domestic product will increase the gross domestic product by 84.8 percent.

Keywords: Public expenditure, economic growth, gross domestic product.



CAPÍTULO I INTRODUCCIÓN

1.1 Planteamiento del Problema

El gasto público tiene un efecto complementario (crowding in) con la inversión privada, entonces, se debería impulsar con la inversión pública el sector que mejor efecto tenga en la economía como dinamizador (Ur, Ullah, & Jebran , 2015), en el caso de países con bajo nivel de desarrollo real tiene mucho más impacto positivo en el capital privado (Laopodis, 2010) y, además, la inversión pública genera escenarios favorables para inversión privada (Sen & Kaya, 2014).

Así, existen determinadas áreas estratégicas en toda economía que deben ser impulsadas en forma significativa por parte del Estado; entre ellas: la creación de infraestructura, la formación y capacitación de recursos humanos, formación de capital privado, facilitando la implantación y realización de los planes de inversión privados mediante la disminución y eliminación de costos de transacción presentes en los transportes, las comunicaciones o la educación y capacitación de la población, entre otras, que representan un reto en el que muy difícilmente el sector privado puede comprometerse, de esta manera, “... son tareas que el Estado debe asumir sobre un horizonte de planeación de largo plazo a fin de asegurar el crecimiento sostenido con equidad y sustentabilidad ambiental” (Calva , 2007).

El gasto público (inversión pública y gasto corriente) es uno de los motores del crecimiento económico y tiene un efecto marginal en la dinamización de la economía, en tanto, el dinamismo de la economía a través del consumo y la inversión pública es trascendental; por ejemplo, en el Perú el gasto público es un motor de crecimiento económico, como también la inversión privada y consumo privado. Entonces el gobierno



necesita realizar políticas fiscales (gasto público) para dinamizar la economía y reactivarlo en el corto y largo plazo.

Durante el 2016, la región del Cusco según el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) contó con un presupuesto de inversiones ascendente a S/ 3160 millones, de los cuales el 59% lo concentran los gobiernos locales, seguido por el Gobierno nacional con el 23% y el gobierno regional con el 17%. En el 2016, la inversión pública registró una variación negativa de 22,0%, asociada a los menores desembolsos en el Gobierno Nacional (-45,3%), el Gobierno Regional (-10,2%) y los Gobiernos Locales (-9,9%).

La ejecución de los gastos de inversión para el 2016 según el MEF ascendió a un total de S/ 2450 millones, lo que representa un avance del 77.5%. Los gobiernos locales ejecutaron el 59% (S/ 1450 millones) el Gobierno nacional el 23% (S/ 575 millones) y el gobierno regional el 17% (S/ 424 millones). Finalmente, en el 2016, según la consulta en la página amigable, la ejecución de la inversión pública en los Gobiernos Locales registró un avance de 84,4 por ciento, seguido por el Gobierno Nacional (69,3%) y el Gobierno Regional (67,3%).

A lo largo de los últimos años, la región del Cusco ha mostrado una tasa de crecimiento del Producto Bruto Interno (PBI) irregular, presentando picos altos entre los años 2009 al 2011, inclusive superiores a la tasa de crecimiento nacional. Otro periodo de incremento del PBI fue el año 2013, cuando repuntó la producción minera del proyecto Antapaccay y también la de Camisea, como veremos más adelante. Como se puede observar en la figura 1, en los últimos tres años, la tasa de crecimiento del PBI de la región registro una recuperación de 0.1 % a 3.6%.

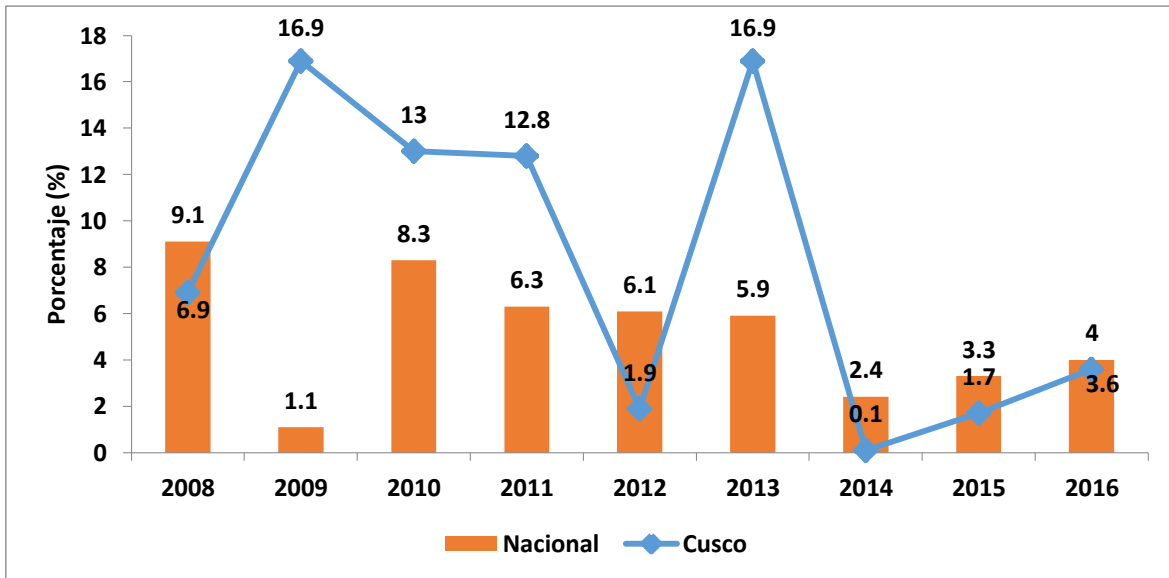


Figura 1. Tasa de crecimiento del PBI, 2008-2016 (En porcentajes)

Fuente: INEI - Sistema de Información Regional para la Toma de Decisiones.

Elaboración: propia

Sin embargo, el comportamiento del gasto público de los tres niveles de gobierno en la región del Cusco tiene una tendencia creciente en general del 2008 al 2016, a partir del 2013 (S/ 7,052) existe una disminución constante del gasto.

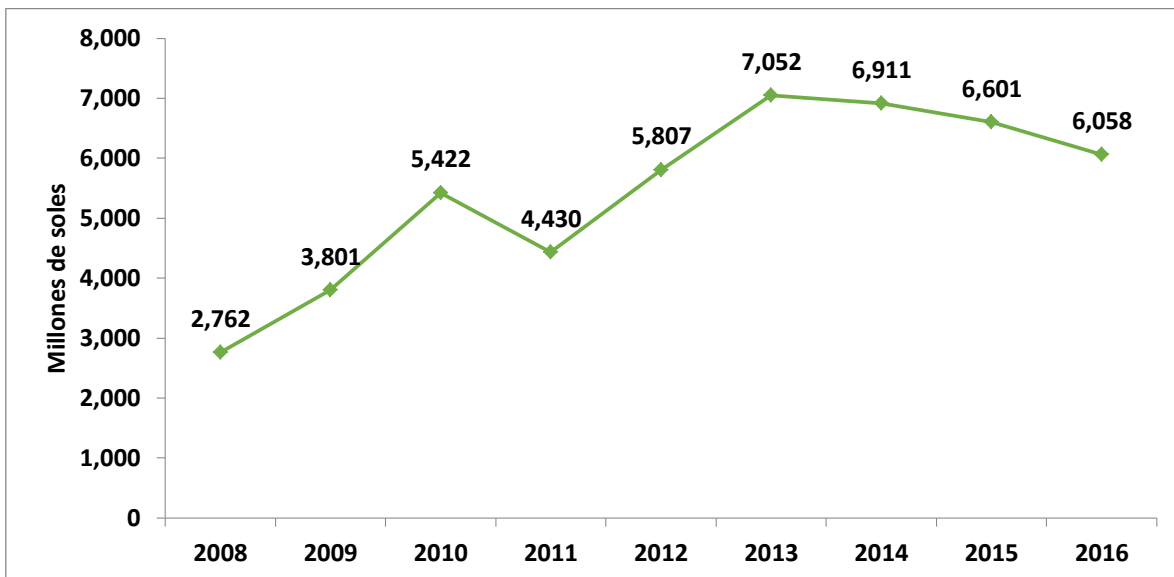


Figura 2. Gasto público en la región del Cusco (A precios constantes de millones de soles)

Fuente: MEF – Consulta amigable.

Elaboración: propia



Una mayor inversión privada y gasto público permite una mayor generación de empleo directa e indirectamente, y también, se incrementa la producción, finalmente, tiene efecto positivo sobre el crecimiento económico.

Todo lo anterior descrito, lleva a plantear las siguientes interrogantes.

1.2 Formulación de Problemas

1.2.1 Problema General

¿Cuál es el efecto del gasto público en el crecimiento económico de la región Cusco, 2008-2016?

1.2.2 Problemas Específicos

PE1: ¿Cuál es el comportamiento del gasto público en la Región Cusco, 2008-2016?

PE2: ¿En qué medida influye el gasto público en el crecimiento económico de la Región Cusco, 2008-2016?

1.3 Objetivos de Investigación

1.3.1 Objetivo General

Analizar el efecto del gasto público en el crecimiento económico de la región Cusco, 2008-2016.

1.3.2 Objetivos Específicos

OE1: Describir el comportamiento del gasto público en la Región Cusco, 2008-2016.

OE2: Estimar la influencia del gasto público en el crecimiento económico de la Región Cusco, 2008-2016.



1.4 Justificación de la Investigación

1.4.1 Relevancia Social

Es de relevancia social porque la evidencia que se encontrara será de utilidad para contribuir con algunos elementos para el debate y la toma de decisiones de política pública que contribuyan a incrementar y mejorar el uso y la calidad de gasto público en nuestra región.

1.4.2 Implicancias Prácticas

La evidencia empírica obtenida en el presente estudio, podrá ofrecer algunos elementos objetivos para cuestionar y discutir la efectividad del esquema actual gasto público a nivel de los gobiernos regionales y locales.

1.4.3 Valor Teórico

La presente investigación tiene un valor teórico importante debido a que ayudara a reforzar la idea de importancia del gasto público dentro del crecimiento económico. Además, se podrá conocer en mayor medida el comportamiento de las variables y la relación entre estas.

Asimismo, es de utilidad teórica, en el sentido que se podrá realizar sugerencias y nuevas preguntas para futuros estudios.

1.4.4 Utilidad Metodológica

La utilidad metodológica de la presente investigación se encuentra reflejada en analizar desde otra perspectiva la relación gasto público y crecimiento económico. Es decir, el estudio va más allá de un análisis estadístico básico, puesto que, empleara técnicas econométricas.



1.4.5 Viabilidad o Factibilidad

Es factible realizar la presente investigación, puesto que, hay muy poca evidencia empírica del tema en la región, además, sirve para establecer antecedentes para futuras investigaciones.

1.5 Delimitación de la Investigación

1.5.1 Delimitación Temporal

El estudio presenta una delimitación temporal entre los años 2008 al 2016, se tomó un periodo de tiempo largo para que se realice un mejor análisis de la investigación, y para que al momento de hacer el modelo econométrico no exista inconvenientes y que las tendencias se puedan observar de mejor manera.

1.5.2 Delimitación Espacial

La investigación tuvo lugar en la Región del Cusco con la finalidad de analizar la relación que existe entre el PBI y el gasto público a través de un modelo econométrico. Esta investigación será de uso relevante para la Escuela Profesional de Economía y Finanzas, del mismo modo para la Universidad Andina del Cusco.

1.5.3 Delimitación Conceptual

En la investigación se abordó el tema “efecto del gasto público en el crecimiento económico”, los indicadores que se usarán son: PBI, PBI per cápita, productividad, PIA, PIM, Gastos según genérica, ejecutora y función; los resultados serán obtenidos a través de un modelo econométrico que nos permitirá observar la relación que presentan las variables y que indicadores son más influyentes que otros.



CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la Investigación

2.1.1 Antecedentes Internacionales

- Vente, V., (2015), en su investigación presentada para optar grado de economista en la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito con el tema denominado: **"Efectos del Gasto Público sobre la Tasa de Crecimiento Económico: Análisis Departamental para Colombia 2004-2014"**, Colombia.

El autor investiga los efectos del gasto y la inversión pública sobre la tasa de crecimiento económico departamental. El objetivo es evaluar si el gasto de los gobiernos departamentales y municipales tiene un mayor efecto en el crecimiento económico de los departamentos menos desarrollados los cuales se clasifican según el índice de desarrollo humano del PNUD. El análisis se realizó con un modelo de panel de datos y se encuentra que para los departamentos menos desarrollados el gasto en infraestructura y en inversión privada tienen un mayor efecto sobre la tasa de crecimiento económico y los gastos generales y de personal de los gobiernos departamentales y municipales tienen un efecto negativo sobre la tasa de crecimiento económico, al comparar estos resultados con los departamentos más desarrollados el efecto sobre las variables estudiadas es el contrario.

Por lo tanto, el gasto de los gobiernos departamentales y municipales tiene mayor efecto en el crecimiento económico de los departamentos con menos desarrollados, se concluye que el gasto en infraestructura tiene efectos mayores y positivos sobre la tasa de crecimiento económico de este grupo, al igual que la inversión privada mientras que los gastos generales y los gastos de personal tiene efectos negativos sobre la tasa de crecimiento. Por otro lado, para los departamentos más desarrollados el aumento considerable de gasto general y gasto en personal tiene efectos positivos sobre la tasa de crecimiento, contrario al efecto en los departamentos menos desarrollados, la inversión



privada tiene efectos negativos, una posible razón es que el aumento del gasto puede generar un efecto desplazamiento (*crowding out*) sobre la producción.

- Mesa, E., (2008), en su investigación presentada en master: Economía y Evaluación del Bienestar en la Universidad Pablo de Olavide con el tema denominado: **“Un Enfoque Regional de las Relaciones entre Inversión Pública y Privada en España, 1980-2004”**, España.

El autor en su investigación analiza los factores que inciden sobre la inversión privada en las regiones españolas para el periodo comprendido entre 1980 y 2004. Se describe el comportamiento de la inversión privada y pública para pasar a estimar las interrelaciones existentes entre ambas, constatándose la presencia de complementariedad (efecto *crowding-in*) de la inversión pública sobre la privada. Esta relación se muestra de modo más intenso para la inversión pública en infraestructura viaria y urbana de las corporaciones locales.

En primer lugar, aceptada la relación directa que mantiene la inversión privada con la pública e inversa con el consumo público, la instrumentación de la política fiscal que contemple una reducción de la inversión pública para contener el gasto en los presupuestos ha de valorar sus efectos sobre la economía con atención. Este aspecto cobra una especial importancia en un momento como el actual, inmersos en una etapa de cambio del ciclo económico, donde los países emergentes han llevado a cabo políticas orientadas a dotar de un *stock* de capital suficiente sobre el que basar su crecimiento, mientras España aún presenta desventajas relativas en dotación de capital respecto a los países de su entorno, siendo claramente inferior a los países miembros de la UE.

En segundo lugar, el esfuerzo inversor de las administraciones públicas debe priorizar los efectos que sobre la inversión privada tienen los gastos en nuevas infraestructuras viarias y potenciación de las existentes, por una parte, y en el



acondicionamiento urbano desde las Corporaciones Locales, por otra. Para esto último se precisa atender las necesidades de financiación deficitaria que soportan los entes locales.

En tercer lugar, el desigual crecimiento de la inversión pública en las Comunidades Autónomas no se muestra orientado a la corrección de las desigualdades territoriales de desarrollo económico, por lo que se precisa revisar los criterios de aplicación de la inversión pública como instrumento para la consecución del objetivo de convergencia económica entre las regiones de España.

- Letelier, F., (2016), en su investigación presentada para optar el grado de Magíster en Economía por la Pontificia Universidad Católica de Chile, con su tema denominado: **“Efectos del gasto público y de su composición en el Crecimiento Económico”**, Chile.

Este trabajo empírico examina los efectos del gasto público y de su composición en el crecimiento económico, como los mecanismos de transmisión a través de los que se canalizan. Estimando por Generalized Method of Moments (GMM), con un panel de 53 economías, 30 desarrolladas y 23 en desarrollo, para el periodo de 1975-2015 se encuentra que un mayor gasto público reduce el crecimiento económico, explicado por el efecto crowding-out del gasto público. En relación a su composición, los gastos en infraestructura y los gastos en protección social reducen el crecimiento económico, pero solo el primero con un efecto significativo, mientras que los gastos en capital humano como en administración del Estado aumentan el crecimiento económico. Al evaluar por separado, en economías en desarrollo y economías desarrolladas, se comprueba lo encontrado por la literatura previa, al observar diferencias en los efectos de ambos grupos.

Por último, se concluye que: 1) el efecto del gasto de gobierno central y de su composición funcional en el crecimiento del Producto Interno Bruto real per cápita, a través de un panel de 53 países, 23 de los cuales son economías en desarrollo y 30



economías desarrolladas, para los años 1975 a 2015. 2) los gastos en infraestructura reducen el crecimiento económico al igual que los gastos en protección social, pero estos últimos con un efecto no significativo, mientras que los gastos en capital humano, como los gastos en administración del Estado, aumentan de manera significativa el crecimiento económico. 3) el efecto negativo del tamaño del sector público en el crecimiento económico se va reduciendo, debido a que va disminuyendo el desplazamiento que genera el sector público en el sector privado al competir por fondos para su financiamiento. 4) un mayor gasto de gobierno central reduce el crecimiento económico, el cual se da a través de una reducción del sector privado, conocido como el efecto crowding-out del gasto público.

- Hurtado, R., (2013), en su investigación presentada para optar el grado de Economista por la Universidad Mayor San Andrés, con el tema denominado: **“El gasto público y el crecimiento económico en Bolivia para el periodo 2000-2010 desde un enfoque Keynesiano”**, Bolivia.

El presente proyecto, pretende realizar un estudio de la contribución del gasto público en el crecimiento económico de Bolivia para el período 2000- 2010 desde la perspectiva de gasto corriente e inversión. La teoría en la que se basa el siguiente estudio fue la desarrollada por los Keynesianos, quienes afirman que el principal problema de la economía capitalista es la tendencia a la superproducción, la desocupación y la escasez de demanda efectiva. En este sentido, es necesario cubrir las brechas generadas entre la superproducción y la escasez de demanda efectiva a través de un mayor rol protagónico del Estado en la economía, específicamente cubrir las brechas existentes mediante el aumento del gasto público. El modelo sugerido por Keynes se basa en un gasto público pro déficit, el cual, según su teoría, es un gasto creador de renta, y está destinado a aumentar tanto la inversión como el consumo, permitiendo llegar a una plena utilización de los recursos económicos. Más allá del punto de empleo total, no hay necesidad de aumentar el gasto pro déficit, ya que incrementos innecesarios en éste generarían un alza en la inflación.



El modelo que se aplicó para el estudio en mención es el Keynesiano Simple con el uso de series en dólares corrientes y constantes; ésta última nos ayudará a establecer el verdadero aporte del gasto público en el crecimiento económico del país al trabajar con series reales sin la influencia de la inflación. Los resultados obtenidos permitirán plantear lineamientos de política económica que optimicen la regulación estatal a través del gasto público.

La investigación concluyo en: 1) las tesis neoliberales que, entre otras cosas, impulsaban una menor intervención del Estado en la economía, no lograron reactivar el crecimiento productivo ni mucho menos lograr una sociedad más equitativa. 2) la política fiscal orientada al gasto público no ha logrado convertir a éste en un componente que contribuya de la manera esperada al crecimiento económico del país, 3) la política aplicada a partir del año 2006 se ha basado en un significativo incremento de dinero a la economía a través de gasto público, esto ha provocado que el mercado interno ya no pueda satisfacer las necesidades de consumo de la población, dando como resultado un incremento del nivel de importaciones. 4) el modelo keynesiano Simple si funciona en Bolivia, pero no con toda la eficiencia y el impacto deseado, ya que, al ser su economía dependiente del mercado externo, no permite que las importaciones - variable incluida en el modelo de Keynes – sean lo suficientemente significativas en la estructura de la economía boliviana.

- Pinilla, D., Jiménez, J. & Montero, R., (2013), en su artículo publicado en la revista Cuadernos de Economía de la Universidad Nacional de Colombia, con el tema denominado: **“Gasto público y crecimiento económico. Un estudio empírico para América Latina”**, Colombia.

En este trabajo se evidencia la correlación entre el gasto público medido como consumo final del Gobierno General (CFGG) y gasto primario del Gobierno Central (GPGC); y el nivel de producción per cápita en las últimas dos décadas. Se utiliza un panel



de datos entre 1989 y 2009, para 17 países de América Latina, bajo modelos de regresión MCO combinados no lineales y MCG de efectos fijos y variables.

El estudio de los efectos en el nivel de producción de una mayor o menor presencia del Sector Público –medida a través de su gasto–, es una cuestión muy controvertida y en permanente revisión; más aún en los escenarios actuales de crisis financiera y elevados volúmenes de deuda pública. Los reconocidos efectos de equidad y eficiencia del gasto público tienen un coste en términos de desviación de recursos privados potencialmente productivos, además pueden causar un efecto distorsionador sobre el sistema de precios e incentivos, y, por tanto, en la dinámica general de una economía. Por estas razones, entre algunas otras, gran número de trabajos empíricos encuentran una relación negativa entre el tamaño del sector público y el crecimiento económico.

En este trabajo se plantea que una de las mayores limitaciones de los estudios empíricos que encuentran una relación negativa, es la especificación apriorística de una relación lineal gasto-crecimiento. Sin conductas cooperativas, unas normas o una estructura pública mínima, es difícil que se produzca crecimiento económico

El artículo concluye en: 1) Los resultados favorecen los ajustes no lineales, toda vez que las transformaciones polinómicas de segunda, tercera o cuarta potencia, aumentan de forma considerable la significatividad de la variable gasto público (en sus dos alternativas) y de los modelos en general. 2) el gasto público está fuertemente correlacionado con el nivel de producción per cápita de la economía. En general, el ajuste de los modelos es alto y la significación de la variable gasto público es siempre suficiente. 3) Para los países y durante los años de estudio, el gasto de consumo final del Gobierno, disminuyó en términos globales, pasando de una media de 15,73 % del PIB en 1990, a un 13,22 % del PIB en 2009. 4) Cuando se toma el tamaño del Estado como gasto primario del Gobierno



Central, se encuentra que las dimensiones de los sectores públicos han aumentado de forma importante pasando de un 13,45 % del PIB, para el año 1990, a un 19,42 % del PIB en el año 2009.

2.1.2 Antecedentes Nacionales

- Soto, J., (2017), en su investigación presentada para optar grado de economista en la Escuela académica profesional de economía de la Universidad Nacional de Trujillo con el tema denominado: "**Efectos del Gasto de Capital del Gobierno Central en el crecimiento Económico del Perú, 1995-2015**", Trujillo.

En el trabajo de investigación el autor se planteó los siguientes objetivos: analizar la evolución de gasto de capital del gobierno central en el Perú, periodo 1995 -2015, evaluar la evolución del crecimiento económico del Perú, periodo 1995 -2015 y estimar un modelo econométrico para medir el efecto del gasto de capital del gobierno central en el crecimiento económico, periodo 1995- 2015.

El gasto de capital del gobierno central es importante no solo por creación de infraestructura económica para el país sino también por sus efectos en la producción misma o en la productividad de los factores de la producción, con la particularidad de que dicho gasto es complementario a la producción privada pasando de 16.3% a 20.1% para los años 1995 y 2015, respectivamente. Así mismo la tasa de crecimiento de la inversión pública fue 0.4 puntos porcentuales, mientras la inversión privada fue de 4.5% en el año 1995 y 4.9 % en el 2015.

El estudio concluye en: 1) una mayor participación de la inversión privada pasando de 16.3% a 20.1% para los años 1995 y 2015 respectivamente y la inversión pública, aunque tiene una tendencia creciente de 0.4 puntos porcentuales aún es menor que la inversión privada siendo un 4.5% para el año 1995 y para el año 2015 un 4.9%. 2) El modelo econométrico mostró que el gasto de capital del gobierno central no es



significativo individualmente y si fuera significativo (negativo), considerando los datos estacionarios, en términos relativos y con estimación espuria, teniendo una relación inversa al PBI un coeficiente de -1.036 explican. 3) la variable inversión privada es significativa y presenta una relación directa con el PBI con un coeficiente positivo de 0.3971, esto se debería al gasto del Estado en proyectos ejecutados de infraestructura básica y gran envergadura, para paliar la desaceleración de la actividad privada. Por último, se encontró que los precios de exportación influyen de manera positiva con la del PBI con un coeficiente de 0.121.

- Jurado, E., (2013), en su investigación presentada para optar grado de doctor en contabilidad y finanzas de la Facultad de Ciencias Contables, Económicas y Financieras de la Universidad San Martín de Porres con el tema denominado: **"Gasto Público en Carreteras y Crecimiento Económico Inclusivo Caso: Perú-Canta, Salas, Laramate 1990-2010"**, Lima.

El objetivo fue analizar la influencia del gasto público de capital, en el crecimiento económico y en la inclusión económica en el Perú entre 1990-2010 casos: Laramate, Canta, Villacurí. Se caracteriza la relación que existe entre el crecimiento económico local con la inversión pública en infraestructura de transporte de carreteras y el fortalecimiento de las instituciones para lograr inclusión económica de los sectores de baja productividad. Una de las hipótesis que busco demostrar fue que un aumento de la inversión pública en infraestructura de transporte propicia crecimiento con inclusión económica de sectores de baja productividad. Para ello se utilizó técnicas cualitativas y cuantitativas, a nivel macro y micro.

Las pruebas estadísticas demostraron que a nivel macro existe una correlación muy baja entre la formación bruta de capital con el PBI, mientras que a nivel local las encuestas evidenciaron una relación directa entre el incremento de la producción y la inversión en carreteras. Se observó que la infraestructura en carretera, facilita el transporte de personas y



la oportunidad de sacar su producción excedente al mercado con menores costos, pero no lo suficiente para competir, zonas de producción de autoconsumo, son incluidas al mercado, en condiciones poco favorables en el caso de productos como papas, ocas, quinua, queso, leche. Esta situación si ejerció una influencia importante en los agricultores, mejoró sus ingresos, el entusiasmo para cultivar, pero esta situación no tuvo la capacidad para retener a su juventud, que continuó emigrando. El mayor impacto se estima se produjo en familias que no tienen terrenos cultivables, pero viven del pastoreo, que hoy pueden vender sus quesos o su poca producción de carne, sus artesanías al mercado, sostener de esta manera sus familias generándose beneficios sociales.

Las carreteras no solo contribuyen con mejorar la producción agrícola, ganadera etc., unen pueblos, familias, personas, confirmando que la infraestructura es más efectiva e incluyente no crea dependencia en la entrega de medios, en los grupos más pobres, fortalece las redes informales de solidaridad, a través de esta vía llega el apoyo familiar o la acción social de grupos organizados. Desde el punto de vista teórico, se evidencia las limitaciones del proceso de medición de la actividad económica fundamentada en la teoría tradicional neoliberal, que excluye de la medición factores sociales y otros de carácter subjetivo, pero importante como el autoestima, la identidad de los pueblos, en la construcción del desarrollo, se recomienda incorporar al neo institucionalismo económico dentro de los marcos conceptuales que orientar la medición de la actividad económica y complementar la medición tradicional del PBI con variables vinculadas a las relaciones socio-políticas, porque además las decisiones de inversión y otras que afectan a los pueblos se toman tanto en el mercados como en el mercado político que es explicada por el Neo institucionalismo.



- Quiñones, N., (2016), en su investigación presentada para optar el grado de Magíster en Economía por la Pontificia Universidad Católica del Perú, con el tema denominado: **“Efecto del Gasto Público sobre la Pobreza Monetaria en el Perú: 2004-2012”**, Lima.

La investigación tuvo como objetivo, analizar si el gasto público ha tenido un efecto significativo en la reducción de la pobreza monetaria, sobre todo al nivel departamental, donde se ha encontrado resultados heterogéneos. El Perú viene mostrando un crecimiento económico sostenido desde inicios del siglo XXI, una reducción de la pobreza monetaria y un incremento del gasto público. La interrogante que surge es si este gasto público ha aportado a la reducción de la pobreza monetaria, proponiéndose la siguiente hipótesis: “El incremento del gasto del sector público genera una disminución significativa de la pobreza monetaria del Perú”. Para contrastar esta tesis, se ha desarrollado una serie de modelos que incorporan el crecimiento económico, los factores institucionales (descentralización, inflación, cambio de gobierno, entre otros); los factores de las condiciones iniciales del desarrollo (tasa de analfabetismo, cobertura de electricidad y de conexión a agua potable), y el gasto público. El instrumento econométrico utilizado es un panel dinámico con información entre los años 2004 y 2012, cuyo objetivo es superar la omisión de variables y rezagos, de causalidad inversa y de condición endógena de algunas variables.

La investigación concluye en: 1) la pobreza crece significativamente ante un incremento de su rezago, y cae ante un incremento del gasto público per cápita y del crecimiento del PBI per- cápita. 2) el gasto público es un instrumento que ayuda en la reducción de la pobreza monetaria, y tiene mayor importancia al ser una variable que el gobierno “controla” en comparación con otras variables, se espera que un incremento en un punto porcentual del gasto público per-cápita rezagado puede reducir la pobreza entre -0,18% y -0,28%. 3) no necesariamente las regiones con mayor crecimiento económico son



las que más reducen su pobreza, y no necesariamente por crecer poco la región reduce poco su nivel de pobreza.

- Ponce, S., (2007), en su investigación presentada para optar el grado de Economista por la Pontificia Universidad Católica del Perú, con el tema denominado: **“Eficiencia del gasto público en educación: análisis por departamentos”**, Lima.

El objetivo del presente trabajo es determinar la eficiencia del gasto público en la educación peruana, a nivel departamental, durante el periodo 2004-2005, con la finalidad de comparar los resultados de eficiencia alcanzados por los distintos departamentos bajo análisis e identificar el comportamiento de las principales variables vinculadas a dichos resultados. Para ello, resulta importante tener en cuenta que un mayor nivel de recursos financieros debería contribuir a mejorar el rendimiento de los alumnos, tal como lo expresan teóricos como: Jiménez, Prior y Thieme quienes hacen uso de la metodología Data Envelopment Análisis (DEA) para determinar no sólo la eficiencia educativa, sino también la eficacia. Sin embargo, dicha expectativa se encuentra condicionada al uso eficiente de tales recursos, aspecto por verificar en la realidad peruana, ya que, en los últimos 37 años, a pesar del relativo incremento que ha presentado el gasto en educación, el rendimiento de los alumnos peruanos es aún inferior en relación a otros países latinoamericanos, lo cual puede deberse a factores de tipo socioeconómico.

Lo que se pretende demostrar para el periodo y grupo de departamentos bajo análisis es que existe una relación positiva entre los logros alcanzados en el ámbito educativo en términos del rendimiento académico (medido a través de los coeficientes θ que constituyen el resultado de la optimización lineal) y el nivel de financiamiento otorgado por el Estado para la educación pública (aproximado a través del gasto por alumno) condicionados a uso eficiente de los recursos financieros.



La investigación concluye en: 1) un menor número de alumnos por docente explica mayores coeficientes θ , denotando que dicha interacción intenta demostrar una utilización óptima de los recursos humanos. 2) un mayor alumnado implica mejores resultados en comunicación y matemáticas, reflejando la presencia de economías de escala hasta cierto número de alumnos (200) por centros educativos y programas no escolarizados. 3) si se incrementan los recursos en educación debería ser impartiendo calidad en la enseñanza y garantizando una mayor cobertura a través de las tasas de matrícula. 4) se debe considerar que cualquier reforma educativa que se aplique en el contexto peruano tiene que estar relacionada con el tema de descentralización, ya que el Estado, al transferir ciertas competencias a los gobiernos locales permitirían que las escuelas se desarrollen.

2.1.3 Antecedentes Locales

- Ayma, V., (2013), en su investigación presentada para optar grado de Economista en Facultad de Economía de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco con el tema denominado: **“Efecto Crowding de la Inversión Pública sobre la Inversión Privada en el Perú, Periodo 1993-2011 Caso: Sector Turismo en la Región Cusco”**, Cusco.

En su investigación se planteó como el objetivo principal es analizar la relación entre la inversión pública y la inversión privada en el Perú. El estudio permitirá establecer, bajo el sustento econométrico, la influencia que tiene la inversión pública sobre la inversión privada, siendo un aporte útil, que pueda ayudar a dirigir de manera más efectiva políticas económicas destinadas a fomentar la inversión y crecimiento sostenido. Así mismo permitirá analizar la relación de otras variables que permitirán explicar la inversión privada, como el producto bruto interno, la tasa de interés y el crédito financiero.

Las conclusiones que se obtuvieron son: La inversión pública tiene un impacto positivo sobre la inversión privada (Efecto Crowding in). Este resultado indica que un incremento de 10 por ciento en la inversión pública, la inversión privada se incrementara



en 1.92 por ciento; demostrando que la inversión en infraestructura y provisión de bienes públicos, es una condición necesaria para estimular el crecimiento de la inversión privada.

Existe efecto de complementariedad (crowding in) de la inversión pública sobre la inversión privada en el sector turismo en la Región Cusco, que se entiende que la provisión de bienes y servicios por parte del Estado permite mejorar las condiciones y competitividad del sector privado y así incentivar a una mayor inversión privada, resultado de ello se muestra un coeficiente de correlación de 0.67 entre la inversión pública y privada.

- Fernández J. and Pacco J. (2015), en su trabajo de investigación para obtener el grado de economistas de la Facultad de Economía de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco con el tema: **“Análisis de la Inversión Pública y su Impacto en la Economía de la Provincia de Canchis”**, Cusco.

En su trabajo de investigación se planteó como objetivo general “Analizar el impacto de la inversión pública en el crecimiento económico y el nivel de bienestar de los diferentes sectores de la economía de la provincia de Canchis durante el periodo 2007-2013, y como objetivos específicos 1) Tipificar los proyectos de inversión pública por su orientación hacia el crecimiento económico y analizar el uso proporcional del crédito financiero en el sector tradicional y moderno de la provincia de Canchis, 2) Medir y analizar el impacto de la inversión pública y el crédito financiero en la productividad media de los diferentes sectores de la provincia de Canchis y 3) Identificar y proponer alternativas de inversión más eficientes para contribuir al crecimiento económico y la proporcionalidad necesaria del uso del crédito financiero por los diferentes sectores económicos de la provincia. Sin embargo, las conclusiones del trabajo son:

Primero, durante el periodo de estudio (2007-2013), el gobierno local de la provincia de Canchis, priorizo la asignación de inversiones en forma desordenada y



discriminatoria, beneficiando en mayor proporción al sector moderno con un total de 51 proyectos, a un costo total de s/.226,370,770 de nuevos soles, y para el sector tradicional se realizaron 45 proyectos a un costo total de 92,270,694 de nuevos soles, así también el acceso al crédito financiero está dado por mayor concurrencia de agentes del sector moderno, teniendo acceso a 159 millones de soles en el sector moderno, y 23 millones para el sector tradicional de nuevos soles.

Segundo, se constata que la inversión pública y el crédito financiero tienen un efecto positivo sobre la productividad media, los cuales afectan de distinta manera; el crédito es la variable que incrementa en mayor proporción la productividad media del sector tradicional, en comparación al impacto de la inversión pública sobre la productividad de este sector, demostrando así que la inversión pública y el crédito financiero son necesarios para impulsar el crecimiento económico a través de la productividad media.

Tercero, con respecto a las potencialidades de la provincia de Canchis, se observó que el sector tradicional goza de los climas apropiados para potencializar la producción alpaquera y agrícola, así también para el sector moderno existe una ventaja comparativa, puesto que goza de la concurrencia de pobladores de distintos lugares, generando así un mercado dinámico, que con el transcurrir de los años goza de sostenibilidad. Por otro lado los proyectos de inversión pública en la provincia de Canchis, requieren de una reestructuración orientada, a mejorar la producción del sector tradicional con un incremento de manejo tecnológico, acompañado de mejoras en la educación, los cuales ayudaran a elevar la producción, además se necesita que la inversión pública este acompañada del crédito, que brinde liquidez al sector privado y apoye a la

industrialización del sector moderno, ya que el propósito en el largo plazo es que exista una convergencia entre ambos sectores.

2.2 Bases Teóricas

2.2.1 Demanda agregada

Jhon M. Keynes¹, en su libro: “Teoría general de la ocupación el interés y el dinero”, sostiene que dada una determinada propensión marginal a consumir, si se da un incremento en la inversión total, el producto aumentará, con un efecto multiplicativo expresado en un factor llamado multiplicador, construido con los parámetros de comportamiento de los agentes económicos. El multiplicador se define como la razón de la variación de la producción debido a una variación en el gasto autónomo.

El equilibrio teórico es que el PBI es la fuente de los ingresos, los cuales cumple la igualdad con la demanda agregada:

$$PBI = Y = DA$$

A partir de esta identidad, igualamos el ingreso con las variables de la demanda agregada:

$$Y = C + I + G + NX$$

Dónde:

Y = productor bruto interno.

C = consumo de las familias.

I = inversión de las empresas

G = gasto del gobierno central

NX = exportaciones netas (X-M)

Si se considera la función de consumo:

$C = C_0 + cY_d$; sujeta a las restricciones: $C_0 > 0$ y $0 < c < 1$,

Dónde:

C_0 = consumo autónomo

¹ Dornbusch,R; Fischer S.; Startz R. 2010 Macroeconomía, McGraw Hill



c = propensión marginal a consumir,

Y_d = ingreso disponible ($Y_d = Y - T$)

T = impuestos

En consecuencia:

$$C = C_o + cY_d = C_o + c(Y - T)$$

Además: $T = tY$, donde t es la proporción de impuestos sobre el ingreso.

Por consiguiente.

$$C = C_o + c(Y - tY)$$

$$C = C_o + c(1 - t)Y$$

Entonces, considerando: I , G y NX como *fijos o exógenos* se puede tener que el ingreso esta expresado por:

$$Y = C_o + c(1 - t)Y + I + G + NX$$

$$Y = C_o + I + G + NX + c(1 - t)Y$$

Si $A = C_o + I + G + NX$; entonces.

$Y = A + c(1 - t)Y$, donde A es el *gasto autónomo*.

En consecuencia la condición de equilibrio del mercado de bienes

$$Y = A + c(1 - t)Y$$

$$Y = [1/(1 - c + ct)] A$$

Si se desea saber los efectos de variaciones en las variables exógenas contenidas en A , como un incremento de la inversión del sector privado, se puede estimar el efecto sobre el cambio en la producción nacional. Lo anterior está basado en la teoría del multiplicador del gasto.

De modo que el *multiplicador* del gasto en presencia del impuesto sobre la renta será:

$$\alpha = 1/(1 - c + ct)$$



2.2.2 Teoría del gasto público "Ley de Wagner"

El hacendista Alemán Adolph Wagner, presentó en 1883 la "ley de actividades crecientes del Estado".

Wagner encontró que a medida que una nación se desarrolla, aumenta el gasto público como porcentaje del PIB. Su ley relaciona el crecimiento del gasto público con la renta per cápita, pues para el autor alemán muchos productos públicos son elásticos con respecto al ingreso, de forma que, durante períodos de rápida industrialización, y por tanto de crecimiento de la renta, aumentará el gasto público. Si el gasto público es elástico respecto al ingreso, el crecimiento de ese ingreso explicará en parte la tendencia creciente del gasto público. En este sentido, el Estado debía hacer provisión de servicios como correo, educación, sistema bancario, etc.

La explicación de Wagner, considerada como la primera explicación teórica sobre el crecimiento del gasto público, es una explicación por el lado de la demanda- según la cual el desarrollo económico implica un crecimiento de los gastos públicos como consecuencia de la creciente complejidad de la economía. Es una explicación del lado de la demanda ya que el Estado crece como respuesta a las demandas de la industrialización o complejidad de la sociedad industrializada. En este sentido, el progreso económico conlleva una mayor división del trabajo que complica la vida económica en diversos aspectos y fricciones, con lo que el mantenimiento de la ley y el orden necesarios para el buen funcionamiento del mercado, exige un mayor esfuerzo de la actividad estatal. Igualmente, la nueva tecnología requiere enormes inversiones que las empresas privadas no pueden administrar tan efectivamente como las estatales, por ende, el Estado debe expandir la empresa pública para la producción directa de bienes materiales.



Además del gasto público, algunos economistas verifican la ley de Wagner usando la evolución del empleo público o el valor agregado. En el siglo siguiente a la formulación de la ley de Wagner (1883 -1983). La evidencia empírica, en términos generales, apoya la ley de las actividades crecientes del Estado. En este sentido, sorprende el pronóstico hecho por Wagner, sobre uno de los fenómenos hacendísticos más importantes del siglo XX: El crecimiento del gasto público en todos los países.

Al igual que la anterior teoría, la "Ley de Wagner" refuerza la hipótesis planteada. Esta ayudara en entender si realmente que a medida que una nación se desarrolla, aumenta el gasto público como porcentaje del PIB. Esta idea es aplicable en un nivel regional, por lo tanto, el postulada ayuda a describir que si desarrollo de una región (Cusco) aumenta el gasto público como porcentaje del PIB.

2.2.3 Teoría del desarrollo del gasto público

Para Richard Musgrave, en la teoría de los determinantes del desarrollo del gasto público hay que tener en cuenta no sólo los factores económicos (evolución de la renta per cápita), sino, también, otras fuerzas tales como los factores condicionantes (cambios demográficos y tecnológicos) y los factores sociales (valores culturales, filosofía social, cambios políticos, guerras y perturbaciones sociales). Estos factores no son totalmente independientes entre sí, por tanto, las líneas divisorias no pueden trazarse claramente.

I. Los factores económicos

Musgrave toma el gasto público y lo desagrega en varias variables dependientes del desarrollo económico: formación de capital público, consumo público y transferencias, veamos:



Formación del capital público. En las primeras etapas del desarrollo económico la contribución pública a la formación del capital es básica. En esta etapa el capital fijo social es muy importante, pues se trata de la construcción de carreteras, ferrocarriles, puertos que abran el país y enlacen los recursos naturales con el mercado. Se requieren instalaciones eléctricas, sistemas de riego, obras de educación y salud, etc., para potenciar el desarrollo económico. Conforme se van construyendo estos servicios básicos y se desarrollan los mercados de capital, queda expedito el camino para la acumulación de capital privado en la agricultura y la industria. En consecuencia, sería de esperar que a medida que la economía se desarrolla, la participación pública en la formación de capital disminuyera a lo largo del tiempo.

Sin embargo, el desarrollo industrial, el crecimiento de la renta per cápita, genera problemas, tales como la congestión, los inconvenientes del proceso de urbanización, que exigen inversión pública, además las exigencias tecnológicas requieren inversiones públicas en capital humano. Por tanto, es de esperar que de nuevo vuelva a aumentar la participación pública en la actividad económica.

En relación con los gastos públicos consuntivos, lo importante es ver si la elasticidad renta de la demanda de bienes públicos de consumo es mayor que uno, es decir, si a medida que la renta per cápita crece, una porción creciente de la misma es absorbida por la demanda de bienes suministrados públicamente, por vía presupuestaria.

En relación a la función de redistribución del sector público, si el objetivo es el de asegurar un nivel mínimo de renta per cápita para todos los ciudadanos, que garantice la cobertura de necesidades básicas como alimentación, vestido y vivienda, cabe esperar que las transferencias disminuyan a medida que crece la renta per cápita.



II. Los factores condicionales

El gasto público crece por los factores económicos ya vistos, pero, también influyen en el crecimiento dos factores condicionales: los cambios técnicos y demográficos, así:

Los cambios tecnológicos hacen crecer el gasto público, por ejemplo, el invento del motor de combustión interna que da lugar a la pujante industria del automóvil. Este cambio contribuyó a que el Estado incrementará en buena proporción el gasto público para poder responder con carreteras y autopistas al uso creciente de ellas por la industria, la agricultura, los viajes y los ciudadanos en general. La multiplicación en el número de vehículos, el mayor peso y velocidad de ellos, ha exigido la construcción de vías más amplias y sólidas. Así mismo, los cambios en la tecnología armamentista inciden en el gasto público. Los ejércitos de hoy son intensivos no en mano de obra sino en equipos muy sofisticados, lo que obviamente influye en el gasto público, además, dichos equipos hay que estar reemplazándolos ya por la obsolescencia ya por su desaparición en la guerra. Lo mismo pasa con la tecnología del espacio.

Los cambios en la población también influyen en el crecimiento del gasto público. En la medida en que hay un gran crecimiento demográfico se presiona al gasto público por más educación, salud y en general servicios públicos. La ubicación de las personas en las ciudades trae como consecuencia demandas de instalaciones municipales adicionales, las cuales no están presentes en un marco rural autosuficiente. Así mismo, el crecimiento de las personas de la tercera edad hace incrementar el gasto público.

Otra causa son los crecientes costes relativos de los servicios públicos. Esto se origina en la inflación que incrementa el precio de los factores productivos, o los bienes adquiridos por el sector público. También, la naturaleza de los bienes y servicios que



suministra el Estado es menos receptivo al progreso tecnológico de lo que son los bienes privados.

III. Los factores sociales

Los factores sociales se suman a los económicos y condicionantes para explicar el crecimiento del gasto público. El creciente sentido de responsabilidad social por el bienestar de los individuos, y la aceptación de un más importante papel para el Estado redujo la resistencia política a la asignación de recursos para la provisión de bienes públicos. Lo anterior incrementó fuertemente la demanda de programas de transferencia; los cambios en la estructura política, como la transición de gobiernos autoritarios a democráticos, ha reforzado la demanda de bienes públicos y la política presupuestaria redistributiva por la vía del gasto público; la disponibilidad de asideros fiscales, esto es, que a medida que la economía se desarrolla, mayor será el "dividendo fiscal", o aumento automático de los ingresos para financiar gastos; la guerra y las perturbaciones sociales, como la depresión del año 30, constituyen un factor social que también incrementa el gasto público.

2.2.4 Teoría del crecimiento económico endógeno

Según el modelo de Solow², puede haber crecimiento del producto per cápita a largo plazo solo si existen mejoras tecnológicas, pero no hay progreso tecnológico dentro del propio modelo; por esta razón, el progreso tecnológico debe suponerse exógeno. Por otro lado, la tasa de crecimiento de largo plazo siempre es una variable exógena que no tiene relación alguna con la tasa de ahorro: o es igual a la tasa de crecimiento de la fuerza laboral (n) si no hay cambio tecnológico, o es igual a la tasa de crecimiento de la fuerza laboral (n)

² Solow, R. (1976)



más la tasa de crecimiento del progreso técnico (r). Como se sabe, ambas tasas n y r , son exógenas al modelo. El abandono de algunos de los supuestos neoclásicos permite superar este problema y ha dado lugar, precisamente, al desarrollo de la teoría del crecimiento endógeno. (Solow, 1976)

La teoría del crecimiento endógeno permite explicar por qué las economías de los países industrializados producen cantidades per cápita mucho mayores que las de hace un siglo o más. Entre 1870 y 1992, el PBI per cápita en Estados Unidos se multiplicó por 8.8, en Alemania por 10.1 y en Canadá por 11.2. En Perú, entre 1950 y el 2009, el PBI per cápita se multiplicó solo por 2.3. Los trabajos de Romer (1986), basados en su tesis doctoral (1983), y el de Lucas (1988), devolvieron el tema del crecimiento al campo de la investigación teórica que da lugar a los modelos de crecimiento endógeno. Estos modelos, a diferencia de los neoclásicos, aseguran la existencia de una tasa de crecimiento positiva del producto per cápita, sin necesidad de suponer que una variable (cambio técnico) crece en forma exógena. (Jiménez, 2010)

Entonces, el progreso tecnológico es fundamental para el crecimiento económico determinado por múltiples factores, pero fundamentalmente por la inversión privada y pública³ que incentiven al desarrollo de actividades económicas nuevas o mejorar su productividad de las existentes.

2.2.5 Modelo de Harrod Domar

El modelo de Harrod, de 1939 (*An Essay in Dynamic Theory*), es una extensión del análisis del equilibrio estático de la Teoría General de Keynes al equilibrio dinámico de largo plazo. Domar formuló, en 1946 (*Capital Expansion, Rate of Growth, and Employment*), un modelo de características similares al de Harrod. La condición para el equilibrio estático es que los planes de inversión deben ser iguales a los planes de ahorro.

³ El gasto público está compuesto por el gasto corriente e inversión pública.



Harrod se pregunta cuál debe ser la tasa de crecimiento del producto para que esta condición de equilibrio se cumpla a través del tiempo en una economía en crecimiento.

Harrod introdujo tres conceptos de tasas de crecimiento distintos: tasa de crecimiento observada o efectiva, tasa de crecimiento garantizada y tasa de crecimiento natural. La primera no asegura un equilibrio con una inversión suficiente para igualar al ahorro planeado. Con la tasa garantizada se mantiene el pleno empleo del capital, pero no asegura la plena utilización del trabajo, que depende de la tasa de crecimiento natural. Esta última es igual a la suma de las tasas de crecimiento de la fuerza de trabajo y de la productividad. (Jiménez, 2010)

2.3 Marco Conceptual

- **Asignación Presupuestaria:** Son los recursos autorizados para cubrir los gastos previstos por la entidad para el logro de sus objetivos y metas programados, deben consignarse necesariamente en el presupuesto como condición necesaria para su utilización (ejecución) (Contraloría General de la República, 2017).
- **Ejecución Presupuestaria:** La ejecución presupuestaria de los ingresos, es el registro de la información de los recursos captados, recaudados u obtenidos por parte de los pliegos presupuestarios. La ejecución presupuestaria de los egresos consiste en el registro de los gastos comprometidos, devengados y pagados durante el año fiscal. La ejecución presupuestaria de las metas presupuestarias se verifica cuando se registra el cumplimiento total o parcial de las mismas (Banco Central de Reserva del Perú, 2017).
- **Fuente de Financiamiento:** Clasificación presupuestaria de los recursos públicos, orientada a agrupar los fondos de acuerdo con los elementos comunes a cada tipo de recurso. Las Fuentes de Financiamiento son: Recursos Ordinarios, Recursos Directamente Recaudados, Recursos por Operaciones Oficiales de Crédito,



Donaciones y Transferencias y Recursos Determinados (Contraloría General de la República, 2017).

- **Gasto:** Desembolso de dinero que tiene como contrapartida una contraprestación en bienes o servicios (Banco Central de Reserva del Perú, 2017).
- **Gasto de Capital:** Erogaciones destinadas a la adquisición o producción de activos tangibles e intangibles y a inversiones financieras en la entidad pública, que incrementan el activo del Sector Público y sirven como instrumentos para la producción de bienes y servicios (Contraloría General de la República, 2017).
- **Gasto Corriente:** Comprende las erogaciones destinadas a las operaciones de producción de bienes y prestación de servicios, tales como gastos de personal, gastos de consumo y gestión operativa, servicios básicos, prestaciones de la seguridad social, gastos financieros y otros. Están destinados a la gestión operativa de la entidad pública durante la vigencia del año fiscal y se consumen en dicho período. Comprende las genéricas de gasto siguientes: Personal y Obligaciones Sociales, Pensiones y Otras Prestaciones Sociales, Bienes y Servicios, Donaciones y Transferencias, y Otros Gastos (Contraloría General de la República, 2017).
- **Gasto Público:** Se denomina gasto público al dinero empleado por un gobierno para pagar por la defensa, proyectos de desarrollo, educación, salud, infraestructuras, mantenimiento del orden, justicia, etc. Los fondos para mantener el gasto público es obtenido de los impuestos (Ministerio de Economía y Finanzas, 2016).
- **Presupuesto:** Resumen sistemático y cifrado que recoge la previsión de gastos e ingresos para un determinado lapso de tiempo, por lo general un año. Permite a las empresas, los gobiernos, las organizaciones privadas y las familias establecer



prioridades y evaluar la consecución de sus objetivos. Para alcanzar estos fines puede ser necesario incurrir en déficit (que los gastos superen a los ingresos) o, por el contrario, puede ser posible ahorrar, en cuyo caso el presupuesto presentará un superávit (los ingresos superan a los gastos) (Banco Central de Reserva del Perú, 2017).

- **Producto Bruto Interno:** Valor total de la producción corriente de bienes y servicios finales dentro de un país durante un periodo de tiempo determinado. Incluye por lo tanto la producción generada por los nacionales y los extranjeros residentes en el país.
- **Producto Bruto Interno per cápita:** Relación entre el producto bruto interno y la población de un país en un año determinado. Generalmente, se asocia con el grado de desarrollo relativo de un país. El Banco Mundial clasifica a los países de acuerdo al nivel del PBI per cápita. (Banco Central de Reserva del Perú, 2017).
- **Productividad:** Para una unidad económica determinada, indicativo del uso y aprovechamiento, es decir, del rendimiento que se obtiene de cada factor de producción. El grado de productividad se traduce en competitividad dentro del mercado; así, si la productividad conseguida es muy alta, se ocupará una posición mejor que la de los competidores. (Banco Central de Reserva del Perú, 2017).
- **Presupuesto Institucional de Apertura PIA:** Presupuesto inicial de la entidad aprobado por su máxima autoridad, con cargo a los créditos presupuestarios que para ella se establecieron en la Ley Anual de Presupuesto del Sector Público para el año fiscal respectivo (Contraloría General de la República, 2017).
- **Presupuesto Institucional Modificado PIM:** Presupuesto actualizado de la entidad pública a consecuencia de las modificaciones presupuestarias, tanto a nivel

institucional como a nivel funcional programático, efectuadas durante el año fiscal, a partir del PIA (Contraloría General de la República, 2017).

- **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 que sean compatibles con los citados objetivos 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 (Contraloría General de la República, 2017).
- **Crecimiento económico:** El crecimiento económico es el aumento sostenido del producto en una economía. Usualmente se mide como el aumento del producto interno bruto (PIB) real en un periodo de varios años o décadas. (Larraín & Sachs, 2002).

2.4 Formulación de Hipótesis

2.4.1 Hipótesis General

El gasto público tiene un efecto positivo en el crecimiento económico de la Región Cusco, 2008-2016.

2.4.2 Hipótesis Específicas

HE1: El comportamiento del gasto público de la Región Cusco fue cíclico, 2008-2016.

HE2: El gasto público influye significativamente en el crecimiento económico de la Región Cusco, 2008-2016.

2.5 Variables de estudio

2.5.1 Conceptualización de la Variable

- **Variable Dependiente**

Crecimiento económico: Aumento sostenido del producto en una economía. Usualmente se mide como el aumento del producto interno bruto (PIB) real en un periodo de varios años o décadas. (Banco Central de Reserva del Perú, 2017).

- **Variable Independiente**

Gasto Público: Son el conjunto de erogaciones que por concepto de gastos corrientes, gastos de capital y servicio de deuda, realizan las Entidades con cargo a los créditos presupuestarios respectivos, para ser orientados a la atención de la prestación de los servicios públicos y acciones desarrolladas de conformidad con las funciones y objetivos institucionales. (Ministerio de Economía y Finanzas, 2016).

2.5.2 Operacionalización de Variables

Variabes	Dimensiones	Indicadores
Crecimiento económico Es el aumento sostenido del producto en una economía. Usualmente se mide como el aumento del producto interno bruto (PIB) real en un periodo de varios años o décadas. (Banco Central de Reserva del Perú, 2017)	Actividad Económica	- Producto Bruto Interno valores a precios constantes del 2007
		- Producto Bruto Interno per cápita
		- Productividad por actividad económica
Gasto Público Son el conjunto de erogaciones que por concepto de gastos corrientes, gastos de capital y servicio de deuda, realizan las Entidades con cargo a los	Gasto Corriente y Gasto de Capital	- Presupuesto institucional de Apertura
		- Presupuesto Institucional



créditos presupuestarios respectivos, para ser orientados a la atención de la prestación de los servicios públicos y acciones desarrolladas de conformidad con las funciones y objetivos institucionales. (Ministerio de Economía y Finanzas, 2016)		Modificado
		- Fuentes de Financiamiento
		- Gastos según categorías Presupuestal
		- Gastos según Ejecutora
		- Gastos según Genérica
		- Gastos según Función

CAPÍTULO III MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

3.1 Tipo de Investigación

Presenta un tipo *correlacional*, porque se hará una correlación entre las variables del PBI y gasto público, aunque con este método se estudia relaciones de causa – efecto, no mantiene un control riguroso de todos los factores que intervienen en el análisis de la investigación. Por otro lado, se busca comprobar la veracidad de las hipótesis planteadas en el contexto de la investigación. Al obtener los resultados, observaremos las tendencias que presentan las variables.

3.2 Enfoque de la Investigación

El enfoque de la investigación es *cuantitativo*, porque al momento de obtener y recabar la información que principalmente son una serie de datos, estos serán sistematizados de tal manera que puedan ser analizados y estudiados, al mismo tiempo describir las tendencias que presentan a través de los distintos gráficos de barras y líneas que muestren su comportamiento durante los años de estudio y explicar porque se presentan ciertas deficiencias en el gasto público.

3.3 Diseño de Investigación

El estudio presenta un diseño *no experimental – longitudinal*, las variables PBI y gasto público no van a sufrir ninguna alteración al ser estudiadas, ya que los datos obtenidos serán analizados a través de su comportamiento y su relación entre ambos; y longitudinal porque tiene un periodo de tiempo para ser estudiada que es del 2008 al 2016.

3.4 Alcance del Estudio

La investigación tiene un alcance *descriptivo*, ya que se analizará os efectos que trae el gasto público en el crecimiento económico y se observará que relación y



comportamiento muestran ambos, cada año el gasto en que incurre la región repercute en gran medida en el crecimiento económico, y eso se observa en su PBI, PBI per cápita y productividad.

3.5 Especificación del Modelo Econométrico a Estimar

En base al modelo de crecimiento económico planteamos una adaptación en el propósito de relacionar la influencia de la inversión pública y el gasto corriente en la dinamización del crecimiento económico de la región del Cusco:

La formación del capital físico K , la reemplazamos por la inversión pública ($INVP$), ya que en la economía local la inversión pública es la de mayor importancia, y su ejecución permite incrementar el capital social total de una jurisdicción, lo que es sustentado más adelante.

Por otro lado tenemos el gasto corriente (GC), entonces los agentes económicos en el sector público dinamizan la economía luego de recibir sus retribuciones a cambio de bienes y servicios prestados a las entidades.

Entonces el modelo teórico económico se plantea de la siguiente manera:

Función de producción:

$$Y = f(GP, Y_{t-1})$$

Dónde:

Y : Producto Bruto Interno (Valores a precios constantes del 2007).

GC : Total de gasto público en la región del Cusco.

Y_{t-1} : Producto Bruto Interno del año anterior

Especificación del modelo econométrico:

$$PBI = \beta_0 + \beta_1 GP + \beta_2 Y_{t-1} + \mu$$

Dónde:

Y : Producto Bruto Interno (Valores a precios constantes del 2007).

GP : Total de gasto público en la región del Cusco.

Y_{t-1} : Total de gasto corriente de la región del Cusco.

μ : Terminó error.

3.6 Técnica e Instrumento de Recolección de Datos

- **Observación de Información Documental o de Fuente Secundaria**

Se utilizará estadísticas del Banco Central de Reserva del Perú y proveniente de las plataformas del Ministerio de Economía y Finanzas como son Consulta Amigable y Transparencia Económica, estos brindan la información correspondiente a Ingresos y Gastos de una determinada Municipalidad Provincial o Local y a su vez de una Región en particular, cada una de estas dimensiones posee sus propios indicadores los cuales me permitirán sustentar de manera adecuada y más detallada el análisis que se plantea en dicha investigación.

CAPÍTULO IV RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

4.1 Diagnóstico o Caracterización del Área de Investigación

La superficie del departamento de Cusco es de 71 987 km² (5,6 por ciento del territorio nacional), constituyéndose en una de las más extensas del Perú. Este departamento se localiza en la parte sur-oriental del territorio nacional y limita con los departamentos de Junín y Ucayali por el norte, Madre de Dios y Puno por el este, Arequipa por el sur-oeste y Apurímac y Ayacucho por el oeste. Cusco, la ciudad capital, está ubicada a 3 399 m.s.n.m. El departamento de Cusco está dividido políticamente en 13 provincias y 111 distritos, siendo las provincias de Quispicanchis y La Convención las de mayor número de distritos.



Figura 4. Mapa Regional y Provincial del Cusco

Fuente: Plan de Desarrollo Concertado al 2021 con prospectiva al 2030.

4.1.1 Índice de Desarrollo Humano

El IDH es una medida sinóptica del desarrollo humano. Mide los adelantos medios de un país en tres aspectos básicos del desarrollo humano:

- Una vida larga y saludable, medida por la esperanza de vida al nacer.
- Conocimientos, medidos por la tasa de alfabetización de adultos (con una ponderación de dos tercios) y la combinación de las tasas brutas de matriculación primaria, secundaria y terciaria (con una ponderación de un tercio).
- Un nivel de vida decoroso, medido por el PIB per cápita.

Tabla 1
Índice de Desarrollo Humano, Región Cusco

Años	Población		Índice de Desarrollo Humano		Esperanza de vida al nacer		Pobl. con educación secund. compl.		Años de educación		Ingreso Familiar per cápita	
	Hab.	Rank.	IDH	Rank.	Años	Rank	%	Rank.	Años	Rank.	N.S. mes	Rank.
2007	1171403	7	0.3141	17	70.76	21	45.88	21	7.80	12	262.5	15
2010	1274742	7	0.3895	16	70.05	22	62.40	12	7.71	16	415.6	18
2011	1283540	7	0.4142	15	70.79	21	66.51	11	7.82	13	467.1	15
2012	1292175	7	0.4434	11	69.98	22	69.50	10	8.07	14	552.70	10

Fuente: INEI. Censo de Población y Vivienda 2007. ENAHO y ENAPRES.

Los resultados del IDH se presentan mediante valores entre 0 y 1, siendo la calificación más baja 0 y 1 la más alta. En esa línea, el PNUD clasifica a los países en tres grandes grupos: países con alto desarrollo humano (IDH mayor de 0.80), países con medio desarrollo humano (IDH entre 0.50 y 0.80) y países con bajo desarrollo humano (IDH menor de 0.50). Como se aprecia en la tabla 1, el IDH de Cusco llega a 0.44, aun así no logró superar el promedio nacional de 0.50, esto quiere decir que Cusco cuenta con bajo IDH, para el año 2012.



4.1.2 Principales Actividades Económicas

- **Turismo:** Esta actividad es la más dinámica en la Región, con gran impacto en el crecimiento económico y con influencia en otros sectores como la construcción y servicios. En el año 2006 aportó el 12.7% del PBI regional. En los últimos años, las grandes y medianas empresas tanto nacionales como extranjeras han realizado inversiones significativas en hoteles, restaurantes, transporte, artesanía y agencias de viajes. El Valle Sagrado –desde Pisac hasta Machu Picchu– es el área que ha concitado mayor inversión en la actividad turística; aunque, en forma desordenada y sin tomar en cuenta la conservación de recursos naturales y culturales.
- **Agricultura:** Esta actividad económica es la que más aporta al PBI y en la que se ocupa el 47% de productores agrarios de la Región. El mayor porcentaje de la producción agrícola abastece el autoconsumo; aunque los pequeños y medianos agricultores de los valles –andino y amazónico– acceden cada vez más al mercado. Actualmente vienen desarrollando varias iniciativas de carácter asociativo, introduciendo mayor dinamismo, productividad y cambios en los patrones de cultivo; como, por ejemplo, en el cultivo de alcachofa y kiwicha.

El 20% de productores se dedica a la ganadería debido a las condiciones para el pastoreo que ofrecen las provincias altas y al desarrollo de la especialización en la crianza de ganado, en particular vacas, ovejas, llamas y alpacas.

Los principales productos agrícolas en la Región son el café, papa, cacao, maíz, cebada, yuca, trigo, haba y olluco; siendo el café, la papa y el maíz que se producen las provincias de La Convención, Calca, Urubamba y Quispicanchis, los que más aportan a la economía regional.



- **Gas y minerales:** En los últimos años, el Estado peruano ha dado en concesión a las empresas mineras cerca del 10% del territorio de la Región, especialmente en las provincias de Chumbivilcas y Acomayo.

La explotación de gas y minerales en gran escala ha cobrado mayor importancia. La mina Tintaya, ubicada en la provincia de Espinar, y el gas de Camisea, en La Convención, representan la mayor inversión en la Región; sin embargo, ocupan escasa mano de obra debido a su alto nivel de especialización.

La principal contribución de estas empresas se realiza a través del canon que actualmente reciben los gobiernos locales, el Gobierno Regional y la universidad estatal. En el año 2010, la Región recibirá 229'126,015 millones de soles por concepto de canon gasífero y minero.

4.1.3 Unidades Geoeconómicas

Las unidades geoeconómicas del departamento están vinculadas a tres pisos ecológicos principales, pero no coinciden exactamente con ellos. En el marco del proceso de elaboración del Plan Estratégico de Desarrollo Departamental del Cusco al 2012 se realizaron 6 talleres descentralizados, que agruparon a las provincias del departamento de acuerdo a su pertenencia a una u otra unidad geoeconómica.

Estas unidades son las siguientes:

- La **provincia del Cusco** conforma una unidad geoeconómica diferenciada, debido a la gran variedad de actividades económicas que allí se desarrollan, abarcando a los tres sectores esenciales de la economía (primario – agricultura-, secundario – industria-, y terciario – servicios), los que definen esta provincia como un espacio particular y eje articulador del departamento y de la macro región sur.



- La provincia de **La Convención**, la única plenamente amazónica del departamento, cuyos espacios además plantean retos de desarrollo específicos (manejo de biodiversidad y de los recursos energéticos, producción masiva de cultivos de exportación, etc.) ha de ser considerada como una unidad geoeconómica separada.
- Las provincias altas (**Canas, Chumbivilcas, Espinar**) conforman una unidad geoeconómica claramente diferenciada, donde las actividades económicas están estrechamente vinculadas con las condiciones climáticas específicas de piso alto andino. En estas provincias se practica esencialmente la ganadería intensiva de ovinos, vacunos y camélidos sudamericanos, además de una agricultura incipiente orientada a la producción de tubérculos alto andino (papa nativa, oca, olluco, mashua) con sus diversos procesos de transformación (chuño, moraya, papa seca) últimamente a la producción de pastos mejorados para la alimentación animal.
- Las provincias de **Calca, Anta y Urubamba**, ubicadas mayormente en el piso Valle Interandino, conforman otra unidad geoeconómica específica. Estos ámbitos se caracterizan por el gran desarrollo de la articulación vial y presentan un alto grado de integración económica basada en la producción de cereales, tubérculos, hortalizas, frutas y otros.
- Las provincias de **Canchis, Acomayo y Paruro** están también ubicadas esencialmente en el piso de Valle Interandino y articuladas vialmente. También presentan especializaciones productivas en base a hortalizas y ganado ovino y vacuno.
- Por último, las provincias de **Paucartambo y Quispicanchis**, tienen el mayor grado de variabilidad entre los tres principales pisos ecológicos que hemos mencionado, han sido reagrupadas en una sola unidad geoeconómica, debido a su

alto grado de integración vial y económica. Estas provincias aprovechan las sinergias entre los varios pisos ecológicos, siguiendo el modelo andino del “archipiélago”.

4.1.4 Estructura Económica

En el 2015, según información del INEI, Cusco aportó el 4,8 por ciento al Valor Agregado Bruto (VAB) nacional, ocupando el tercer lugar a nivel departamental. Asimismo, Cusco registró un crecimiento promedio anual de 8,5 por ciento durante el periodo 2008-2016. La principal actividad económica fue la extracción de gas y minerales, que representó el 50 por ciento del VAB del departamento, seguida por comercio (6,9 por ciento), construcción (6,7 por ciento), manufactura (4,8 por ciento), agricultura, ganadería, caza y silvicultura (4,7 por ciento), y las demás actividades económicas (26,9 por ciento).

Tabla 2

Valor Agregado Bruto 2016. Valores a precios constantes 2007 (miles de soles)

Actividades	VAB	Estructura %	Crecimiento promedio anual 2008 - 2016
Agricultura, caza y silvicultura	1,029,393	4.7	2.0
Extracción de Petróleo, Gas y Minerales	11,024,423	50.0	13.6
Manufactura	1,060,421	4.8	-2.7
Construcción	1,487,692	6.7	11.7
Comercio	1,526,568	6.9	6.8
Transporte, almacén, correo, mensajería	870,505	3.9	7.7
Alojamiento y Restaurantes	866,515	3.9	6.6
Administración Pública y Defensa	803,923	3.6	5.6
Otros Servicios	3,400,896	15.4	5.0
TOTAL	22,070,336	100.0	13.5

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

4.1.5 Índice de Competitividad Regional

El Índice de Competitividad Regional es un indicador que intenta medir diferentes aspectos de la competitividad de las regiones, incluyendo la forma como éstas mejoran la



calidad de vida de sus habitantes y crean las condiciones para atraer inversión. El Índice del año 2008 se construyó utilizando una combinación de ocho factores.

1. Institucionalidad y gestión de gobierno
2. Infraestructura
3. Desempeño económico
4. Salud
5. Educación
6. Clima de negocios
7. Innovación
8. Recursos naturales y ambiente

El indicador que se emplea a nivel nacional para medir la evolución de la economía es el Índice de Competitividad Regional, cuya estimación la realiza el Consejo Nacional de Competitividad, según el cual el departamento de Cusco se encuentra en el puesto once a nivel nacional, con un índice de competitividad de 35.06 para el período 2015/2016, encontrándose en el estadio intermedio.

Tabla 3
Índice de Competitividad Regional

Departamento	2008		2011		2014		2016	
	Rank	ICR	Rank	ICR	Rank	ICR	Rank	ICR
Cusco	12	33.09	12	33.58	10	34.75	11	35.06

Fuente: Instituto Peruano de Economía.

4.1.6 Población Económicamente Activa

El indicador relacionado directamente con la PEA es la tasa de actividad, que mide la proporción de la población en edad de trabajar (PET) que se encuentra participando en el mercado laboral, ya sea trabajando o buscando un empleo.

Por otro lado, el análisis por estructura de mercado hace referencia a los grupos de ocupados diferenciados por quien es el demandante y ofertante de trabajo. Entre estos está los trabajadores del sector público y sector privado que trabajan bajo la subordinación de un jefe, y los trabajadores independientes que son demandantes y ofertantes de trabajo a la vez, que para el 2008 fue de un 96.1% y para el 2012 98.1%, significa que se está generando más empleos. Y en cuanto a la PEA desocupada tuvo una disminución desde el año 2008 al 2012 de 3.9% a 1.9%, estos porcentajes reflejan que hay más personas laborando que estar sin trabajo.

Tabla 4

Población Económicamente Activa, según niveles de empleo (porcentajes)

Región Cusco	Años								
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Total PEA	100	100	100	100	100	100	100	100	100
PEA Ocupada	96.1	95.8	97.4	97.2	98.1	98.5	99.1	99.6	99.6
Empleo adecuado	24.5	31.6	32.4	36.9	45.2	48.1	52.8	57.5	62.1
Subempleada	71.6	64.2	65.0	60.3	52.9	50.4	46.3	42.1	38.0
Por horas	5.6	7.4	5.4	5.2	5.7	5.3	5.1	4.9	4.7
Por ingresos	66.0	56.9	59.6	55.1	47.2	45.1	41.2	37.3	33.3
PEA Desocupada	3.9	4.2	2.6	2.8	1.9	1.5	0.9	0.4	0.4

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Nacional de Hogares.

4.1.7 Gasto Público en Educación

El gasto público en educación por alumno entre Cusco y el Perú. Así, en los niveles de educación inicial y secundaria, entre los años 2008 y 2016, el gasto individual en Cusco ha sido similar al nacional, en tanto que, en primaria el gasto en la región ha sido

levemente superior al nacional. Sin embargo, debe destacarse que, en los últimos años del periodo de análisis, la diferencia entre gastos por alumnos es favorable para la región con respecto al país, en los niveles de educación inicial y primaria, en tanto que en secundaria el gasto por alumno en Cusco continúa siendo inferior al nacional.

Tabla 5*Indicadores de Gasto Público en Educación de Perú y la Región Cusco (S/. corrientes)*

Nacional / Región	Años								
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Perú									
Inicial	1072	1264	1358	1525	1854	2123	2520	2897	2988
Primaria	1371	1495	1580	1688	1923	2301	2606	2819	2942
Secundaria	1490	1712	1862	1885	2326	2427	3048	3673	3594
Cusco									
Inicial	1051	1105	1189	1486	2010	2341	2310	3243	3200
Primaria	1471	1619	1633	1887	2304	2862	3091	3103	3472
Secundaria	1473	1454	1475	1796	2280	2623	3118	3365	3564

Fuente: Sistema Integrado de Administración Financiera (SIAF) del Ministerio de Economía y Finanzas (datos de gasto público).

En resumen, el gasto público por alumno en la región resulta similar al del ámbito nacional, pero el gasto en educación como porcentaje del PBI y del gasto público total son superiores al nacional.

4.1.8 Distribución de las Mipyme

En este apartado incluimos la distribución de las Mipyme a nivel regional. Acorde con la información proporcionada por Sunat, las regiones con mayor número de Mipyme son Lima, Arequipa, Cusco, La Libertad y Piura, regiones que en conjunto representan el 66% del total de Mipyme peruanas. Además, estas cinco regiones tienen la mayor participación en el PBI nacional; en conjunto aportaron con el 68% del PBI nacional en el 2016.

Tabla 6*Número de Mipyme formales, según regiones, 2012 - 2016*

Regiones	2012	2016	Tasa de crecimiento promedio anual 2012 - 2016
Madre de Dios	9,587	12030	10.8%
Apurímac	9,885	14,860	10.7%
San Martín	24,097	35,172	9.3%
Ayacucho	14,720	21,568	9.1%
Cusco	50,720	71,173	9.1%
Puno	26,842	38,005	9.0%
Huánuco	17,625	25,213	8.7%
Huancavelica	5,166	7,447	8.4%
Ucayali	18,518	26,064	8.1%
Ica	34,154	44,982	7.2%
Cajamarca	28,492	37,647	6.7%
Amazonas	7,543	10,149	6.7%
La libertad	70,279	89,822	6.2%
Junín	48,551	61,568	5.9%
Piura	52,639	67,325	5.9%
Arequipa	76,417	97,405	5.8%
Lima	640,547	814,627	5.7%
Callao	42,608	54,913	5.6%
Loreto	23,155	30,247	5.2%
Lambayeque	47,066	58,111	5.2%
Pasco	8,555	10,851	5.2%
Tumbes	10,290	12,691	5.1%
Tacna	22,982	27,641	4.8%
Ancash	40,747	48,051	3.6%
Moquegua	9,518	11,215	3.4%
Total	1,390,703	1,728,777	6.1%

Fuente: Sunat, Registro Único del Contribuyente 2012 y 2016.

En el último quinquenio, 2012 – 2016, el crecimiento promedio anual del número de Mipyme fue 6.1%. Este nivel de crecimiento fue impulsado por regiones como Madre de Dios, Apurímac y San Martín en las que la tasa de crecimiento promedio anual de los últimos cinco años del número de Mipyme estuvo entre 9 y 10%. En contraste, las regiones



con menor crecimiento promedio en el número de Mipyme fueron Tacna, Áncash y Moquegua, con tasas menores al 5%.

Al realizar el análisis a nivel de regiones y tamaño empresarial se encuentra que las microempresas representan más del 93% del total de empresas en todas las regiones. Como se mencionó en párrafos anteriores, gran parte de las microempresas tienen bajos niveles de ventas y se ubican en sectores con bajos niveles de productividad, lo cual debilita la estructura empresarial. En el caso de las PYME, este segmento tiene poca presencia en la mayoría de las regiones, solo Lima, Loreto, Callao, Madre de Dios y Ucayali, tienen una proporción superior o muy cercana a la media.

Con estos resultados, se puede afirmar que existe una débil relación entre los estratos empresariales, con un reducido número de pequeñas y medianas empresas que, como se mencionó, constituyen los sectores intermedios de todo sector privado y son los que dan mayor cohesión a la economía. Con estos resultados, se puede afirmar que existe una débil relación entre los estratos empresariales, con un reducido número de pequeñas y medianas empresas que, como se mencionó, constituyen los sectores intermedios de todo sector privado y son los que dan mayor cohesión a la economía.

4.1.9 Información Catastral Minera

En el departamento de Cusco se han otorgado concesiones mineras en el 9.75% de su territorio, equivalente a 702,107 hectáreas. Las concesiones mineras otorgadas en etapa de explotación ocupan 14,510 hectáreas, equivalentes al 0.20% del territorio regional y las concesiones mineras en etapa de exploración ocupan 23,003 hectáreas lo que representa el 0.32% del territorio regional.

Tabla 7*Extensión Territorial de la Minería en la Región Cusco, 2016*

Detalle	Número de concesiones	Ha.	%
Concesiones mineras	1,297	702,107 ha.	9.75%
Unidades en producción	7	14,510 ha.	0.20%
Unidades en exploración	3	23,003 ha.	0.32%
Total		7,198,650 ha.	100%

Fuente: INEI / INGEMMET / Dirección General de Minería–MEM–2016.

La actividad minera en el año 2016 generó para el departamento de Cusco 7,180 puestos de trabajo, se realizó una inversión de 699.10 millones de dólares americanos y aportó a la región 170.16 millones de soles, de los cuales 49.04 millones de soles correspondieron a canon minero, 108.14 millones de soles a regalías mineras y 12.98 millones de soles a derecho de vigencia y penalidad.

Tabla 8*Aporte Económica de la Minería, Año 2016*

Detalle	Monto
Canon Minero	S/. 49.04 millones
Regalías Mineras	S/. 108.14 millones
Derecho de vigencia y penalidad	S/. 12.98 millones
Inversión en minería	US\$ 699.10 millones
Empleo Directo en Minería	7,180 trabajadores
Total	S/. 170.16 millones

Fuente: INGEMMET / Dirección General de Minería–MEM–2016.

Tabla 9*Unidades Mineras en Exploración, 2016*

Accha	Corccohuayco
Cerro Ccopane	Alcatraz Sur
Condorama	Aurora
Crespo	Yanque – Dolores
Quechua	Alicia

Fuente: INGEMMET / Dirección General de Minería–MEM–2016.

En la región Cusco, se observa una serie de unidades mineras en exploración para el año 2016, lo mismo sucede, con los proyectos mineros en operación; esto quiere decir que, existen zonas donde aún se puede explotar distintos tipos de minerales, siendo Cusco una zona netamente minera.

Tabla 10

Proyectos Mineros en Operación, 2016

Acumulación Anabi	Antapaccay 1	Constancia	Suyckutambo
-------------------	--------------	------------	-------------

Fuente: INGEMMET / Dirección General de Minería-MEM-2016.

En el departamento del Cusco se identifican algunas áreas restringidas a la actividad minera, entre ellas se tiene el Santuario Histórico “Machupicchu”, el Santuario Nacional “Megantoni”, el Parque nacional “Manu” y la Reserva Comunal “Machiguenga”, se tienen registradas 449 sitios arqueológicos entre los que destacan los parques arqueológicos “Saqsayhuaman”, “Ollantaytambo”, el sitio arqueológico “Kerocancha”.

4.1.9.1 Operaciones y proyectos mineros

La principal operación minera en la región de Cusco es Tintaya tipo skarn, Pórfido Cu-Au que pertenece a la compañía XSTRATA TINTAYA S.A.

- **TINTAYA.** - Se ubica en la provincia de Espinar. Corresponde a un yacimiento tipo skarn, pórfido de Cu-Au dentro de la Franja Metalogenética.
- **ACCHA.** - Se localiza en la provincia de Paruro. El proyecto corresponde a un skarn de Zn, Ag y Pb; pertenece a la Franja Metalogenética XV.
- **ANTAPACCAY.** - Se encuentra ubicada en la provincia de Espinar. Corresponde a un yacimiento tipo pórfido de Cu-Au dentro de la Franja Metalogenética XV.
- **MINASPATA (ANABI).** - El proyecto se localiza en la provincia de Chumbivilcas. Es un yacimiento epitermal de alta sulfuración de Au, Ag, Cu y Mo.

4.1.9.2 Transferencia de Recursos

Las transferencias a la Región Cusco por Canon, Regalías y Derecho de Vigencia desde el 2008 han ido disminuyendo hasta el 2016, debido a que las actividades mineras no siempre se van a mantener constantes, los recursos tarde o temprano se terminan agotando poco a poco. En cuanto, al derecho de vigencia, ha ido mostrando fluctuaciones, pero, tuvo un incremento desde el 2008 con S/. 8,335,538 a S/. 16,881,595 en el 2016.

La finalidad de estas transferencias es generar desarrollo económico en la región, pero al mismo tiempo en cada una de sus provincias donde se hace la explotación de los recursos mineros. Asimismo, las empresas mineras deben de generar programas de responsabilidad social, programas de capacitación a los ciudadanos, programas de protección ambiental, entre otros.

Por último, el desarrollo de la industria minera genera el desarrollo productivo indirecto en otros sectores como servicios, el desarrollo de las telecomunicaciones, servicios financieros, servicios hoteleros, gastronómicos, entre otros.

Tabla 11

Transferencia de Recursos canon, regalías, derecho de vigencia generados por la minería hacia la región Cusco, 2008 – 2016 (soles)

Región Cusco	2008	2010	2012	2014	2016
Canon Minero	242,406,460	103,638,880	357,199,503	100,854,933	49,043,314
Regalías Mineras	0	19,385,830	28,282,072	38,022,772	108,135,667
Derecho Vigencia	8,335,538	7,606,100	10,939,122	11,999,324	16,881,596

Fuente: MEF, Portal de Transparencia Económica.
Elaborado por Ministerio de Energía y Minas.

4.2 Presupuesto Público en la Región del Cusco

A partir de este sub capítulo de presupuesto la información secundaria (datos) es obtenida de Ministerio de Economía y Finanzas específicamente de consulta amigable⁴. Esta información es utilizada para analizar el Presupuesto Institucional de Apertura (PIA), Presupuesto Institucional Modificado (PIM), Fuentes de financiamiento y tipos de inversiones priorizadas en los tres niveles de gobierno.

En el periodo del 2008 – 2016 (según la tabla 12) la Región del Cusco tuvo un crecimiento del Presupuesto Institucional de Apertura (PIA) y Presupuesto Institucional Modificado (PIM) de S/. 2,312,046,232 a S/. 5,696,735,898 y de S/. 3,676,454,405 a S/. 7,084,238,585, respectivamente. Estos incrementos fueron como consecuencia del auge de las industrias extractivas (minería y gas natural), entonces, se aumentó la bonanza fiscal en la Región del Cusco.

Por otro lado, las variaciones porcentuales interanuales del PIA tuvo como un crecimiento máximo de 39.7% entre el 2009 – 2010 y una disminución de 10.5% entre el 2015 – 2016; mientras la variación máxima del PIM fue 32.8% entre el 2008 – 2009 y la mínima 4.8% entre el 2015 – 2016; estas variaciones se reflejan en la tabla N° 13.

Finalmente, la Región del Cusco en el periodo 2008 – 2009 tuvo un PIA acumulado de S/. 41,871,790,365 y PIM acumulado de S/. 59,357,720,728.

⁴ El aplicativo del MEF de Consulta Amigable es: <http://apps5.mineco.gob.pe/transparencia/>

**Tabla 12**

Presupuesto Institucional de Apertura (PIA) y Presupuesto Institucional Modificado (PIM), 2008–2016 (En soles)

Año	PIA	PIM	Variación % PIA	Variación % PIM
2008	2,312,046,232	3,676,454,405		
2009	2,949,695,111	4,881,177,499	27.6	32.8
2010	4,122,088,836	6,479,568,148	39.7	32.7
2011	3,759,311,032	5,857,464,988	-8.8	-9.6
2012	4,706,160,810	7,241,491,277	25.2	23.6
2013	5,965,088,727	8,679,085,831	26.8	19.9
2014	5,997,297,152	8,018,187,997	0.5	-7.6
2015	6,363,366,567	7,440,051,998	6.1	-7.2
2016	5,696,735,898	7,084,238,585	-10.5	-4.8
Acumulado	41,871,790,365	59,357,720,728		

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas (MEF).

En el figura 4, se aprecia la evolución del presupuesto asignado al departamento de Cusco. En líneas generales, el año 2013 el presupuesto inicial modificado (PIM) registra un monto máximo de S/. 8,679,085,831 soles superior en 23.6%, respecto al año 2011 y el 2013; asimismo, la tasa de crecimiento fue 19.9%. En posteriores años 2014, 2015 y 2016; se evidencia un descenso significativo de -7.6%, -7.2% y -4.8%, respectivamente.

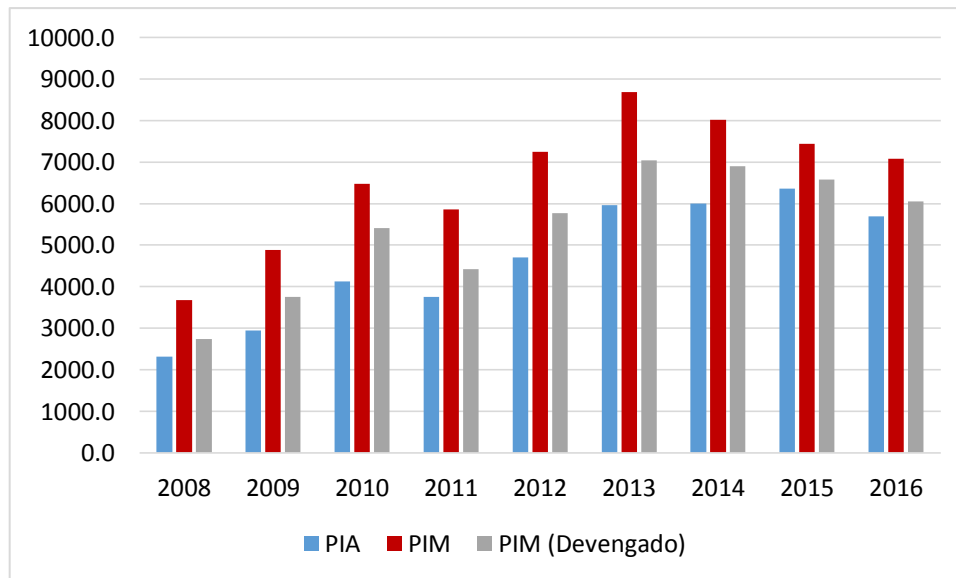


Figura 5. Presupuesto Institucional de Apertura (PIA) y Presupuesto Institucional Modificado (PIM), 2008 – 2016 (En miles soles)

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas (MEF).

4.2.1 Presupuesto Institucional Modificado (PIM)

En la tabla 13, se observa en la Región del Cusco el mayor avance de ejecución en el 2015 con 88.5% (S/. 6,584,639,650) y la menor en el 2008 con 74.5% (S/. 2,739,228,520), mientras el presupuesto no ejecutado, fue la diferencia del 100%, de 11.5% y 25.5 %, respectivamente. Por otro lado, en montos absolutos, el mayor avance de ejecución se evidencia en el S/. 7,035,283,282 (avance de ejecución del 81.1%) en el 2013 y el menor de S/. 2,739,228,520 (avance de ejecución del 74.5) en el 2008.

Tabla 13

Ejecución del presupuesto en la Región del Cusco, 2008 – 2016, (En soles)

Año	PIM General	Avance de ejecución		Presupuesto no ejecutado	
		Monto en Soles	%	Monto en Soles	%
2008	3,676,454,405	2,739,228,520	74.5	937,225,885	25.5
2009	4,881,177,499	3,753,905,139	76.9	1,127,272,360	23.1
2010	6,479,568,148	5,412,207,279	83.5	1,067,360,869	16.5
2011	5,857,464,988	4,418,075,492	75.4	1,439,389,496	24.6
2012	7,241,491,277	5,772,530,318	79.7	1,468,960,959	20.3
2013	8,679,085,831	7,035,283,282	81.1	1,643,802,549	18.9
2014	8,018,187,997	6,894,969,981	86.0	1,123,218,016	14.0
2015	7,440,051,998	6,584,639,650	88.5	855,412,348	11.5
2016	7,084,238,585	6,049,749,454	85.4	1,034,489,131	14.6
Acumulado	59,357,720,728	48,660,589,115	82.0	10,697,131,613	18.0

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas (MEF).

En el figura 5, se muestra que en la Región del Cusco el avance de ejecución entre el 2008 – 2016 estuvo en el rango de 74.5% y 88.5% con un promedio en el periodo de análisis 81.2% y el presupuesto no ejecutado oscilo entre el 11.5% y 25.5%.

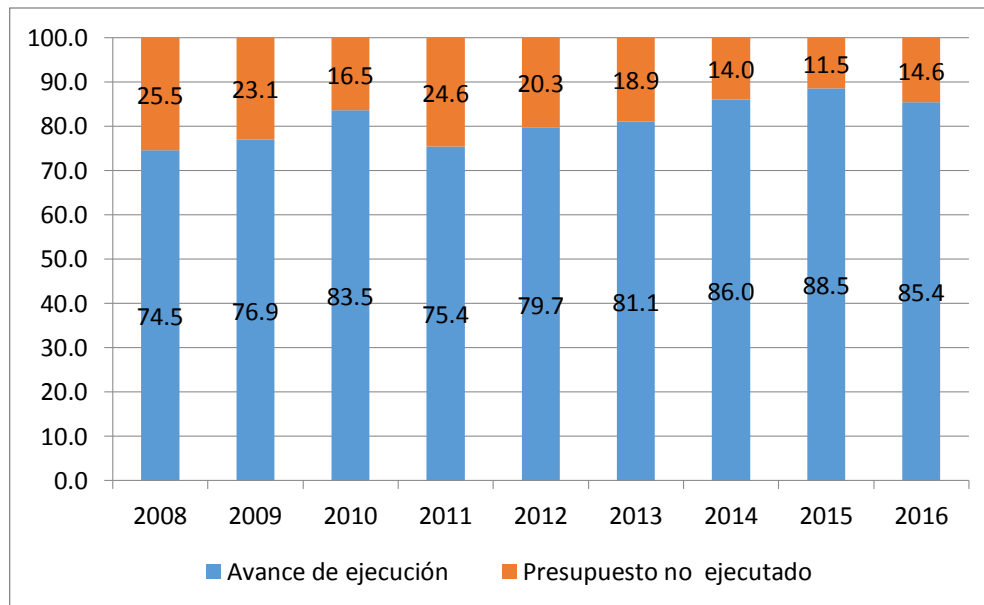


Figura 6. Ejecución del presupuesto en la Región del Cusco, 2008 – 2016, (En porcentajes)

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas (MEF).

4.2.2 Presupuesto en la Región del Cusco según nivel de gobierno

Según la figura 6, el gobierno regional tuvo el mayor presupuesto en la evolución de presupuesto del 2008 al 2016, a excepción del 2010 y 2015. Los montos presupuestados en el gobierno regional estuvieron entre S/. 1,694 y S/. 3,973 millones en los años 2008 y 2013, respectivamente.

Con respecto a los gobiernos locales (Municipales provinciales y distritales) en el periodo de análisis, son los menos volátiles, ya que su presupuesto oscila de S/. 1,073 (año 2008) a S/. 2,133 (año 2016) millones, y su tendencia es creciente, con una tasa de crecimiento interanual promedio de 8.7%, mientras, el gobierno nacional tuvo un presupuesto de menor monto en el año 2008 de S/. 910 y el mayor en el año 2010 de S/. 3,409 millones.

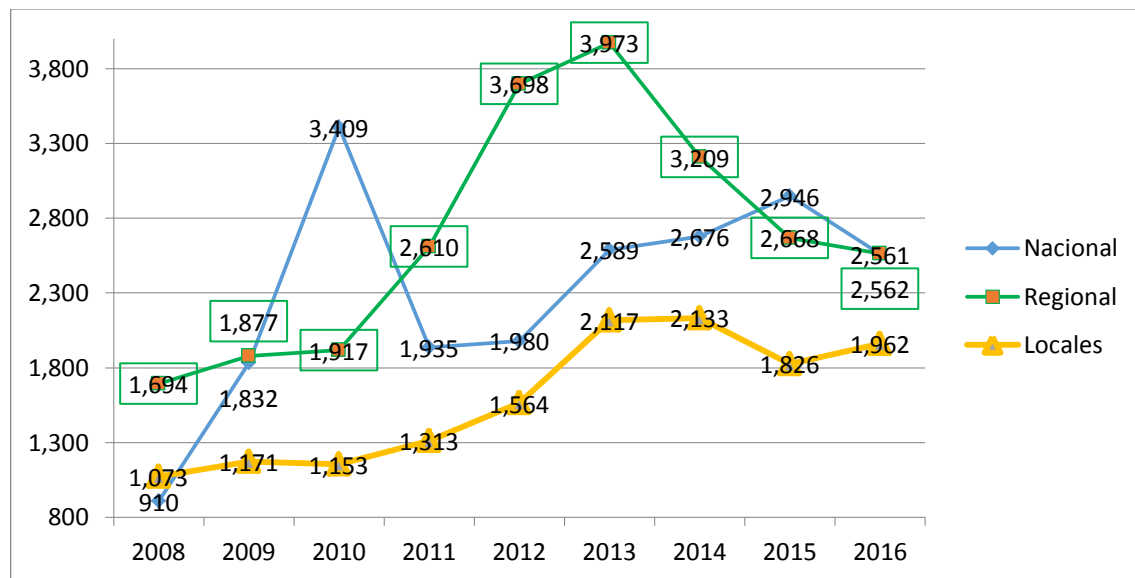


Figura 7. Presupuesto para la Región Cusco, por nivel de gobierno, 2008 – 2016 (En millones de soles)

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas (MEF).

Según la figura 7, la evolución del avance de ejecución en la Región del Cusco según nivel de gobierno; muestra que los gobiernos locales en promedio son los que mayor ejecutan en el rango de estudio, con 85.18%, seguido del gobierno nacional con un

promedio de 84.86% y finalmente, el gobierno regional con un promedio de 76.83%. Sin embargo, en la figura 7, también se resalta que el avance de ejecución fue menor del gobierno regional con 64.1% en el 2011 y mayor de 95.1% en los gobiernos locales en el año 2012.

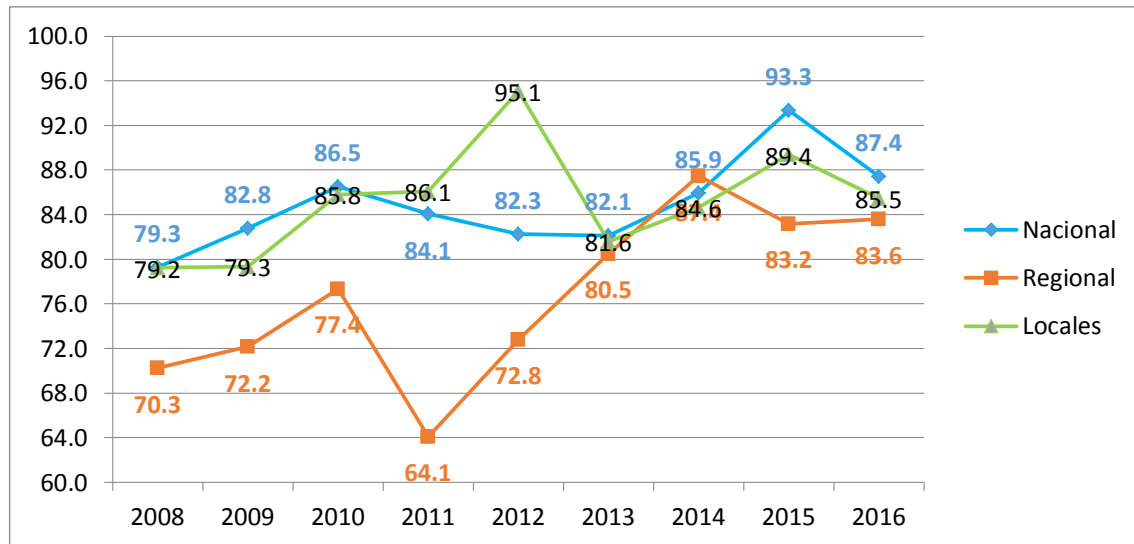


Figura 8. Avance de ejecución en la Región Cusco según nivel de gobierno, 2008 – 2016 (En porcentaje)

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas (MEF).

4.2.3 Presupuesto por Fuente de Financiamiento

El presupuesto público de los distintos niveles de gobiernos es financiado con las siguientes fuentes: 1) recursos ordinarios, 2) recursos directamente recaudados, 3) recursos por operaciones oficiales de crédito, 4) donaciones y transferencias y 5) recursos determinados.

En la Región del Cusco (según la figura 8), el presupuesto de los gobiernos locales es financiados con recursos determinados (Canon, sobre canon y regalías) como mínimo 72% en el año 2016 y un máximo de 87.9% en el 2013. No obstante (según el Anexo N° 1), en montos absolutos el mayor presupuesto financiado por recursos determinados fue S/. 3,493,696,850 en el año 2013 y el menor fue S/. 1,475,043,866 en el 2008.

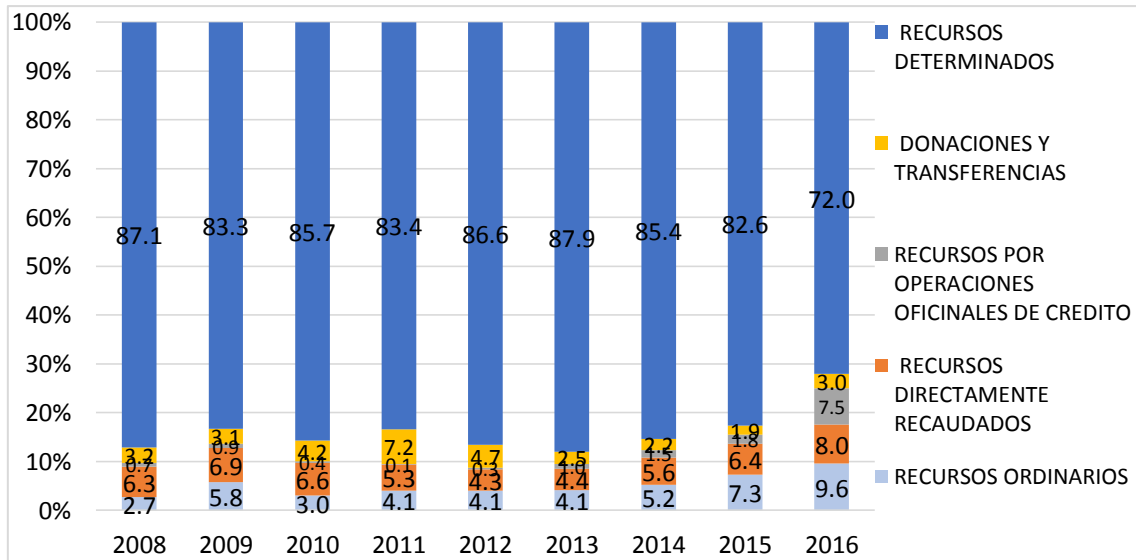


Figura 9. Presupuesto de nivel de gobierno local en la Región del Cusco según fuente de financiamiento, 2008 – 2016, (En porcentajes)

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas (MEF).

En la Región del Cusco, el presupuesto de los gobiernos locales (municipalidades provinciales y distritales) en el acumulado del periodo 2008 – 2016 predomina los recursos determinados con una participación del 84% (S/. 20,342,698,989), seguido de los recursos directamente recaudados con 5.7% (S/. 1,387,931,573) y los recursos ordinarios con 5.1 % (S/. 1,243,814,386).

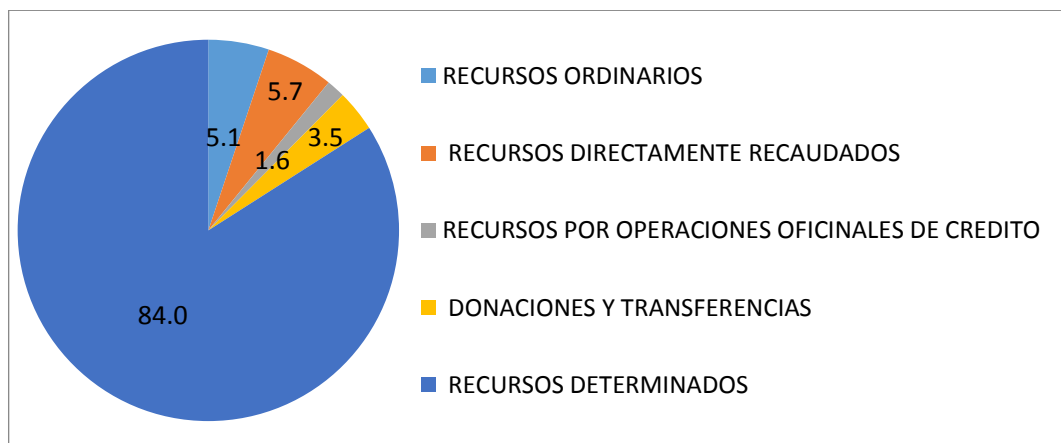


Figura 10. Presupuesto de nivel de gobierno local en la Región del Cusco según fuente de financiamiento, acumulado del 2008 – 2016, (En porcentajes)

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas (MEF).

El presupuesto del gobierno regional de Cusco en el periodo 2008 - 2016 es financiado principalmente con recursos ordinarios (RO) y determinados (RD) con una participación promedio de ambos del 86.3.6%. Sin embargo, la mayor participación de la fuente financiamiento es RO y RD que fue de 92.8% en el año 2012. Por otro lado, los RD tienen una tendencia decreciente desde el 2012, a excepción de 2015.

Según el anexo N° 2, en montos absolutos el presupuesto del gobierno Regional del Cusco es financiado por recursos determinados y recursos ordinarios como los más importantes; se registraron los mayores montos de S/. 777,844,084 en el año 2013 y S/. 1,145,095,064 en el año 2016, respectivamente.

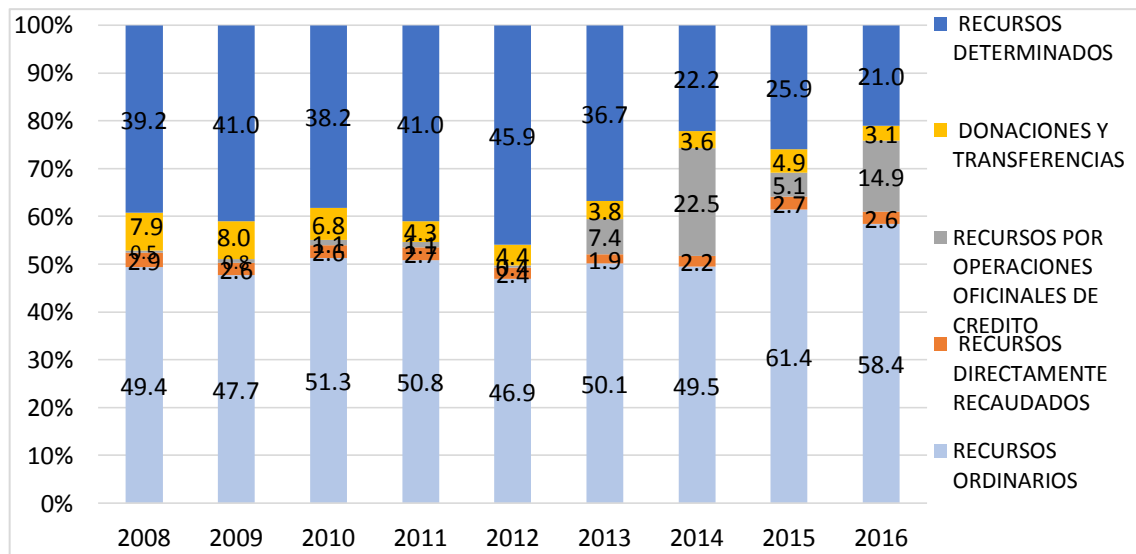


Figura 11. Presupuesto del nivel de gobierno regional del Cusco según fuente de financiamiento, 2008 – 2016, (En porcentajes)

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas (MEF).

El presupuesto de gobierno regional del Cusco en el acumulado del periodo 2008 – 2016, las fuentes de financiamiento (según la figura 11) más importantes son los recursos ordinarios con una participación del 52.2% y los recursos determinados con 33.1%; y los montos absolutos (según el anexo N° 2) son S/. 7,465,090,478 y S/. 4,734,094,691, respectivamente.

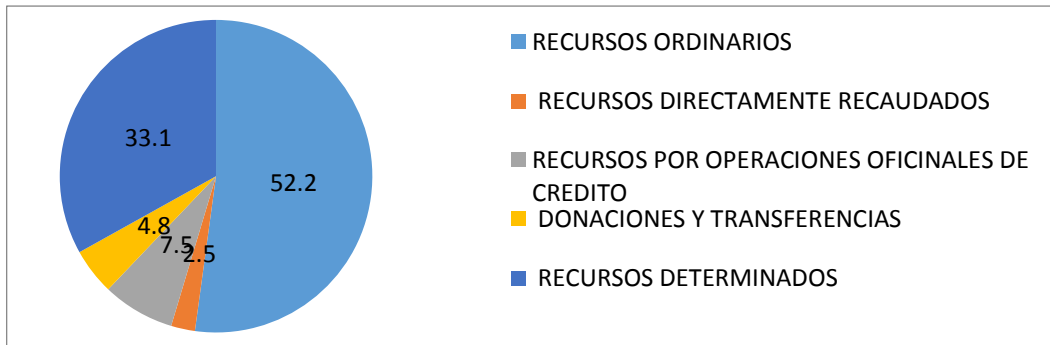


Figura 12. Presupuesto de nivel de gobierno regional en la Región del Cusco según fuente de financiamiento, acumulado del 2008 – 2016, (En porcentajes)

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas (MEF).

El presupuesto del nivel de gobierno nacional en la Región del Cusco en el periodo 2008 – 2016, es financiado con la fuente de recursos ordinarios con un mínimo de participación de 46.6% y el mayor de 79.3%. Mientras, las otras fuentes de financiamiento tienen una participación mínima que no exceden del 13%, a excepción del 2009 el rubro de recursos por operaciones oficiales de crédito fue 30.7%.

Según el Anexo N° 3, en montos absolutos el presupuesto del nivel de gobierno nacional en la Región del Cusco según fuente de financiamiento en el periodo 2008- 2016, el mayor monto de recursos ordinarios se registró en el 2010 de S/. 2,619,534,856 y el mínimo en el 2008 de S/. 635,602,754.

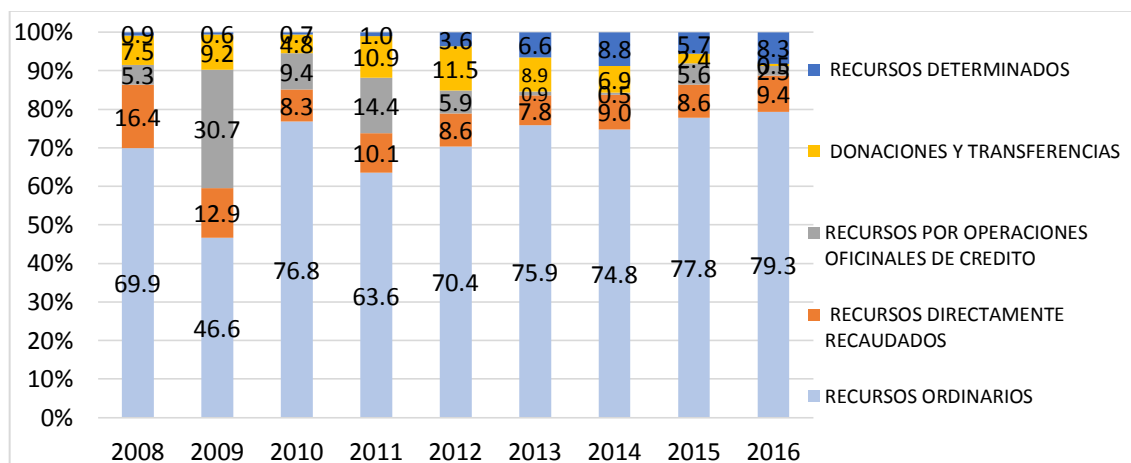


Figura 13. Presupuesto del nivel de gobierno nacional en la Región del Cusco según fuente de financiamiento, 2008 – 2016, (En porcentajes)

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas (MEF).

El presupuesto de nivel de gobierno nacional en la Región del Cusco en el acumulado del periodo 2008 – 2016, la fuente de financiamiento (según la figura 13) más trascendente es la fuente de recursos ordinarios con una participación del 72.1 % equivalente en montos absolutos (según el anexo N° 2) a S/. 15,023,035,978.

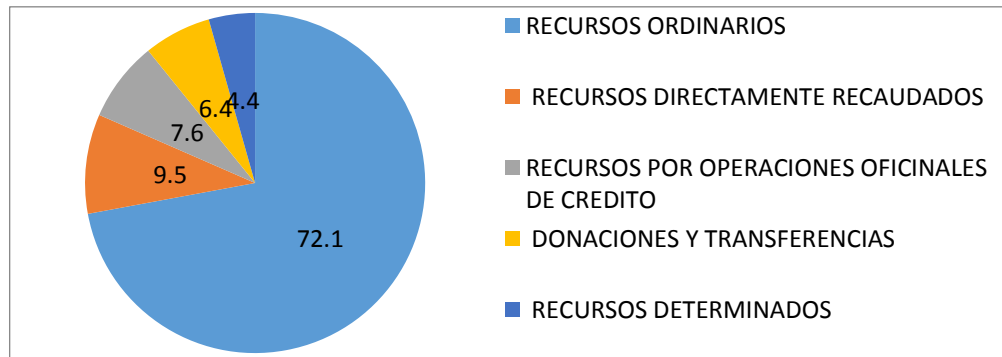


Figura 14. Presupuesto de nivel de gobierno nacional en la Región del Cusco según fuente de financiamiento, acumulado del 2008 – 2016, (En porcentajes).

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas (MEF).

El presupuesto general (todos los niveles de gobierno) en la Región del Cusco en el periodo 2008 – 2016, se ha financiado con la fuente de recursos ordinarios y recurso determinados cada uno en el rango 31.4% al 48.5% y el 34.8% y 55.1%, respectivamente. Mientras, las otras fuentes de financiamiento tienen un participación mínima que no exceden del 7.7%.

Según el Anexo N° 4, en montos absolutos el presupuesto general de la Región del Cusco según fuente de financiamiento para el periodo de estudio, el mayor monto de recursos ordinarios se registró en el 2010 con S/. 3,608,107,328 y de recursos determinados en el 2013 con S/. 4,442,285,846. Sin embargo, los montos mínimos de ambos recursos fueron en el 2008 con S/. 635,602,754 de recursos ordinarios y S/. 4,442,285,846 de recursos determinados.

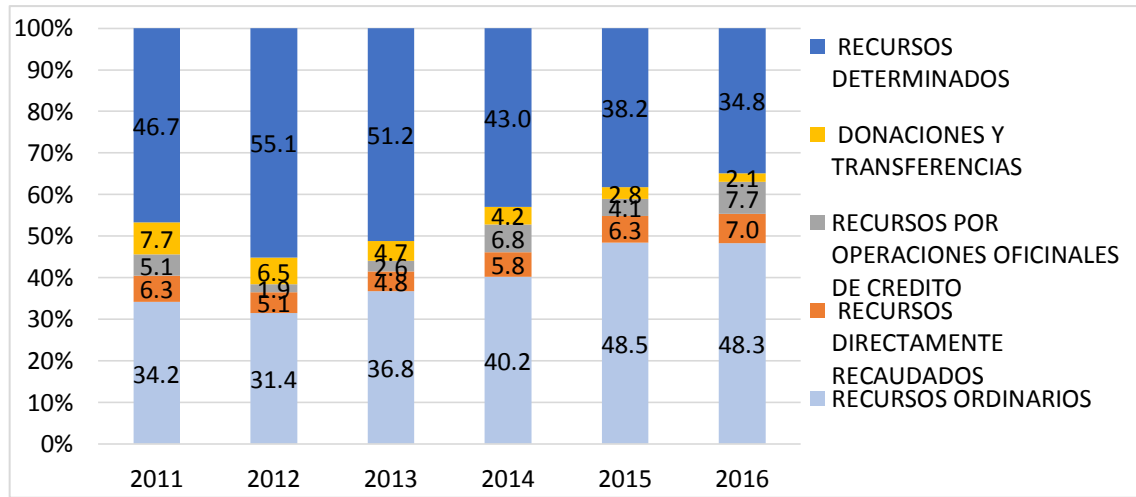


Figura 15. Presupuesto general de la Región del Cusco según fuente de financiamiento, 2008 – 2016, (En porcentajes)

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas (MEF).

El acumulado del presupuesto general en la Región del Cusco del periodo 2008 – 2016, las fuentes de financiamiento (según la figura N° 15) más importantes son la fuente de recursos ordinarios con una participación del 40% y 43.8% de los recursos determinados con equivalente en montos absolutos (según el Anexo N° 2) a S/. 23,731,940,842 y S/. 25,992,958,317, respectivamente.

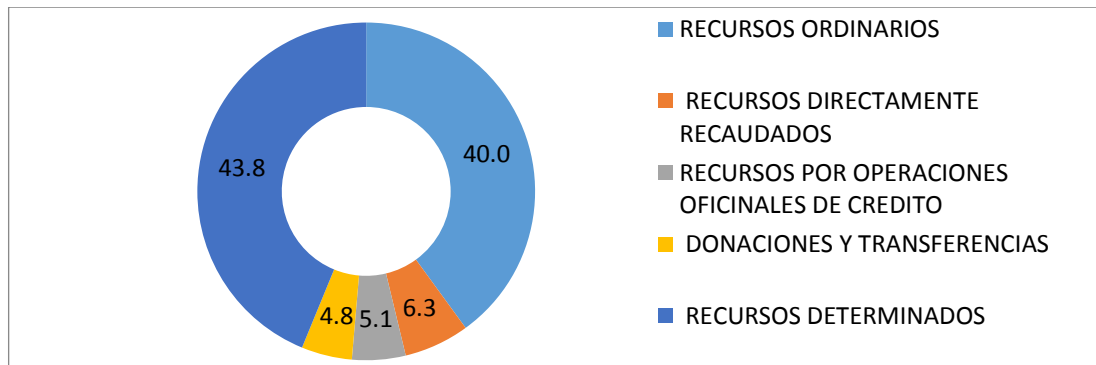


Figura 16. Presupuesto general de la Región del Cusco según fuente de financiamiento, acumulado del 2008 – 2016, (En porcentajes)

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas (MEF).

4.2.4 Presupuesto por fuente de financiamiento de recursos ordinarios

En el gráfico del presupuesto general de la Región del Cusco, según la fuente de financiamiento existe una dependencia de los recursos ordinarios, por lo tanto, es necesario

observar el comportamiento de esta fuente debido a que estos recursos posteriormente al año fiscal no son ejecutados y no son reembolsables.

Entonces, los recursos ordinarios en el periodo 2008-2016 (según la figura 16) en la fuente de recursos ordinarios el mayor gasto fue de S/. 3,165.8 y el monto mayor no gastado fue S/. 302.3 ambos en millones de soles. Por otro lado, los menores montos fueron en el 2008 con S/. 1,136.9 RO (gastado) y S/. 75.2 millones RO (no gastado).

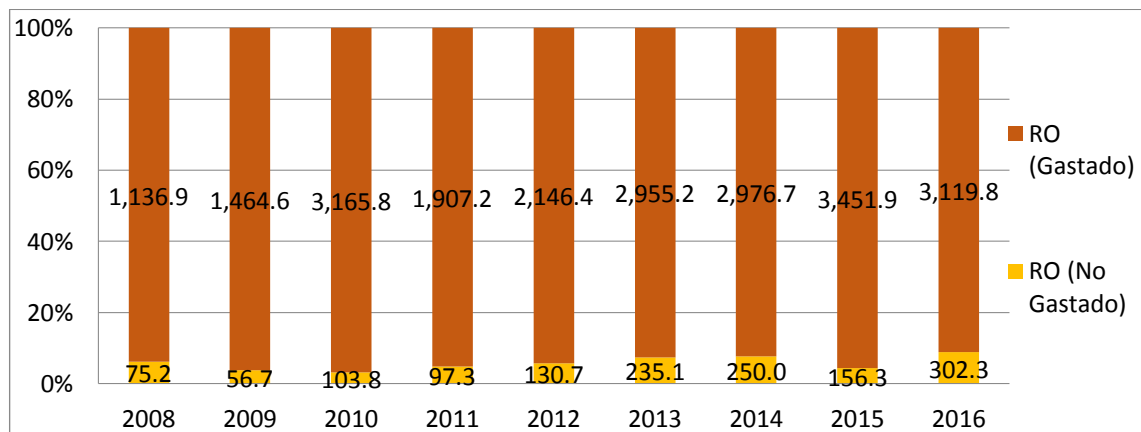


Figura 17. Presupuesto para la Región del Cusco por la fuente de recursos ordinarios, 2008 - 2016, (En millones de soles)

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas (MEF).

Según la fuente de financiamiento, el presupuesto general de la Región del Cusco dentro de los recursos ordinarios en el periodo 2008 - 2016, el acumulado en el periodo fue de S/. 23,731,940,842 y los recursos ordinarios gastados son S/. 22,324,510,956, por lo tanto, **los recursos no gastados fueron S/. 1,407,429,886**; estos recursos se perdieron para financiar gasto corriente y gasto de capital.

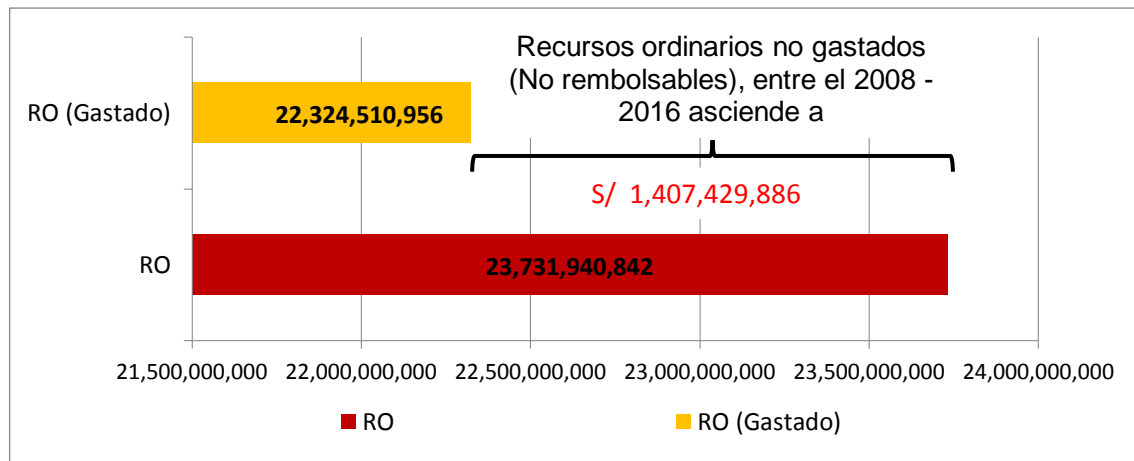


Figura 18. Presupuesto para la Región del Cusco por la fuente de recursos ordinarios, acumulado del 2008 -2016, (En soles)

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas (MEF).

4.2.5 Presupuesto público por Sectores Económicos

En la Región del Cusco (según la figura 18), el presupuesto de los gobiernos locales se prioriza por sectores económicos para el periodo de 2008 -2016 con la siguiente estructura: planeamiento, gestión y reserva de contingencia con una participación de 21% a 24%, salud y saneamiento de 12% a 17%, educación, cultura y deporte de 12 a 17%, transporte y comunicación de 16% a 25%, agropecuaria y pesca de 9% a 16% y otros sectores de 37% a 44%. No obstante (según el anexo N° 1), en montos absolutos distribuido de la siguiente forma: planeamiento, gestión y reserva de contingencia de S/. 393,397,024 a S/. 1,040,615,840, salud y saneamiento de S/. 228,941,976 a S/. 626,907,287, educación, cultura y deporte de S/. 227,324,454 a S/ 536,422,927, transporte y comunicación de S/. 414,005,067 a S/. 801,995,446, agropecuaria y pesca de S/. 171,612,308 a S/. 401,203,916 y otros sectores de S/. 651,801,986 a S/. 1,698,932,731.

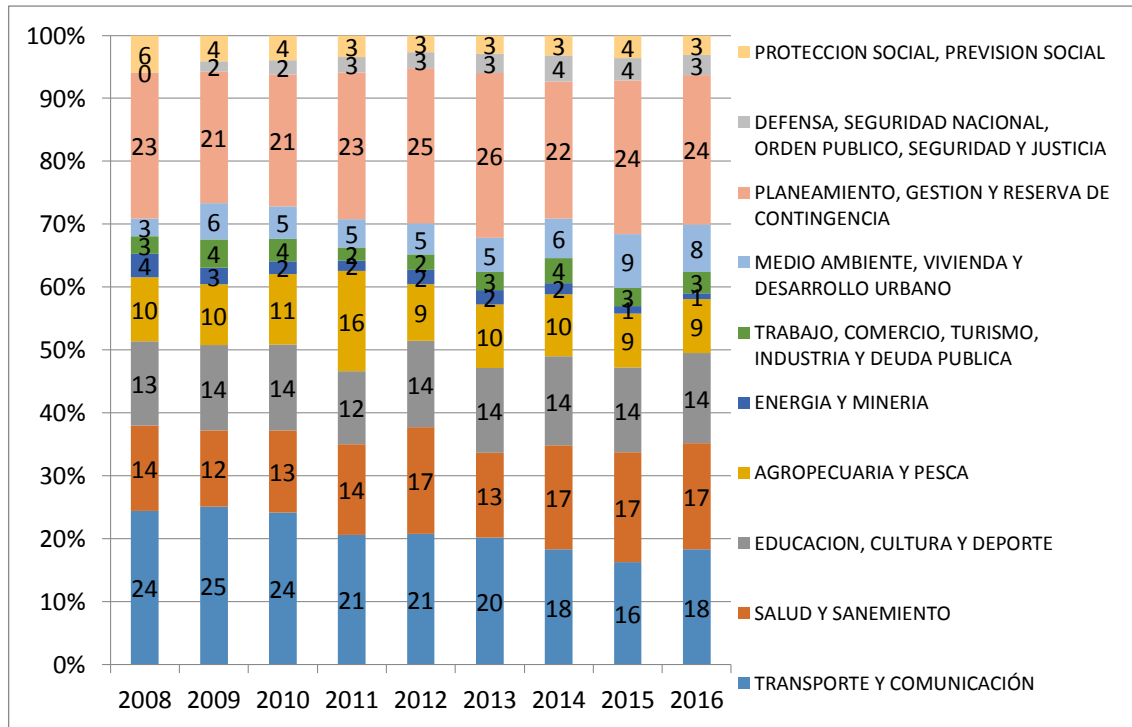


Figura 19. Presupuesto del nivel de gobierno local en la Región del Cusco según sectores económicos, 2008 – 2016, (En porcentajes)

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas (MEF).

El presupuesto de los gobiernos locales (municipalidades provinciales y distritales) en acumulados en el periodo del 2008 - 2016 (según el gráfico N° 17) tiene la siguiente estructura en porcentajes y montos: planeamiento, gestión y reserva de contingencia con una participación de 23.6% (S/. 5,707,296,774), salud y saneamiento con 15.2% (S/. 4,946,841,278), transporte y comunicación con 20.4%, educación, cultura y deporte con 13.5% (S/. 3,271,851,650), agropecuaria y pesca con 10.3 % (S/. 2,487,503,698) y otros sectores económicos con 41% (S/. 9,830,509,267).

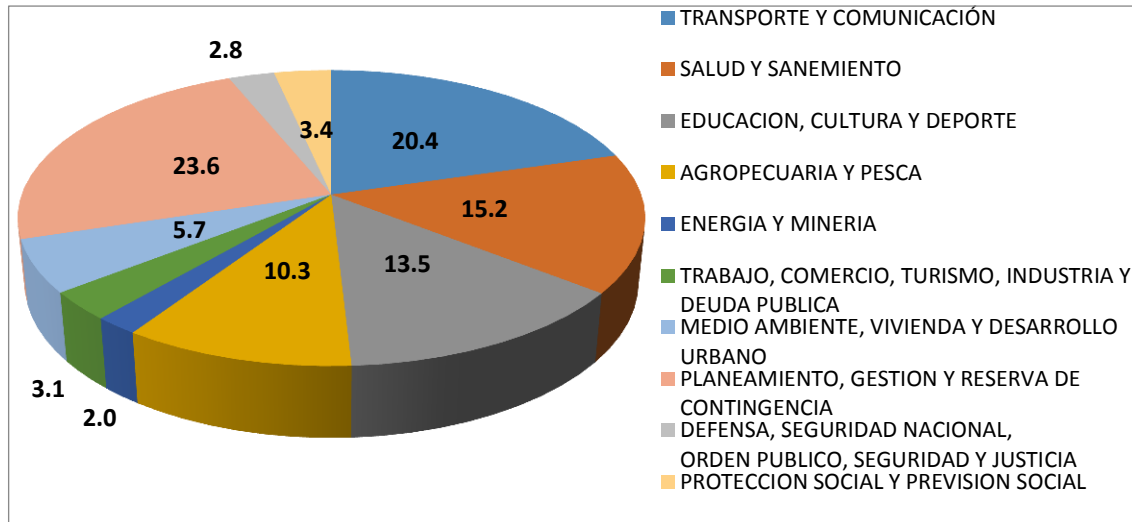


Figura 20. Presupuesto del nivel de gobierno local en la Región del Cusco, según sectores económicos, acumulado del 2008 – 2016, (En porcentajes)

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas (MEF).

En la Región del Cusco (según la figura 20), el presupuesto del gobierno regional de Cusco que se priorizan por sectores económicos tienen la siguiente estructura: educación, cultura y deporte de 29% a 42%, salud y saneamiento de 18% a 24%, transporte y comunicación de 11% a 20%, protección social y previsión social de 6% a 10% y agropecuaria y pesca de 4% a 7% y otros sectores de 7% a 28%. No obstante (según el anexo N° 6), en montos absolutos distribuido de la siguiente forma: educación, cultura y deporte de S/. 430,519,97629 a S/. 792,427,274, salud y saneamiento de S/. 199,389,499 a S/. 501,556,288, transporte y comunicación de S/. 168,685,575 a S/. 403,148,806, protección social y previsión social de S/. 101,402,545 a S/. 126,592,258 y agropecuaria y pesca de S/. 68,712,655 a S/. 145,794,203 y otros sectores de S/. 172,711,242 a S/. 552,345,824.

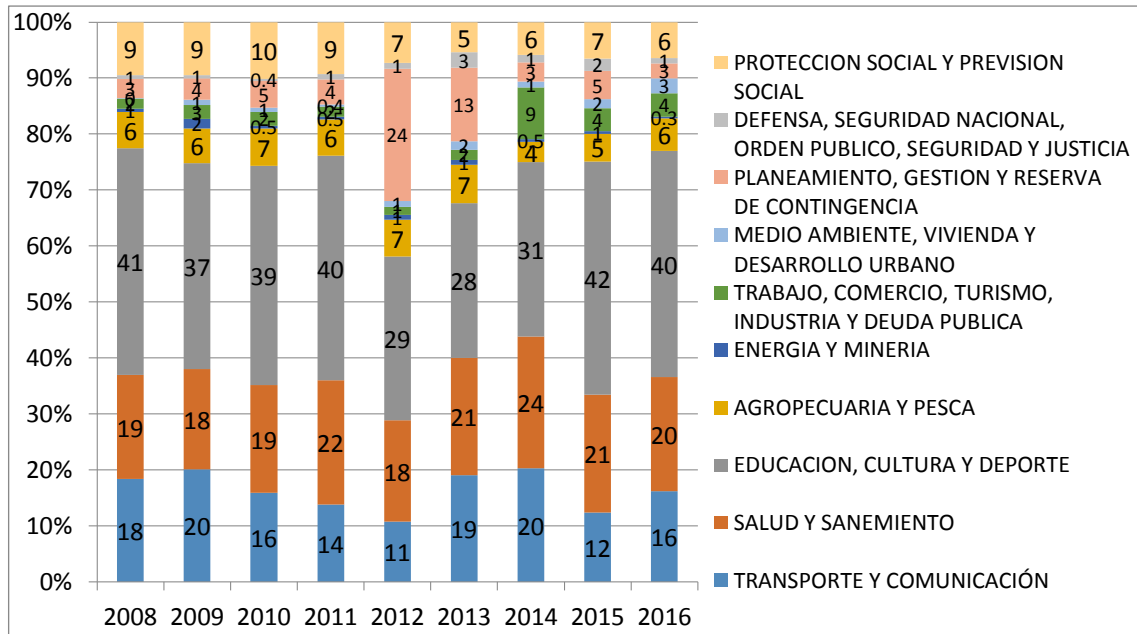


Figura 21. Presupuesto del nivel de gobierno regional de Cusco según sectores económicos, 2008 – 2016, (En porcentajes)

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas (MEF).

El presupuesto del gobierno regional de Cusco presenta los acumulados (según el Anexo N° 7), tiene la siguiente estructura en porcentajes: educación, cultura y deporte con 35.7%, salud y saneamiento con 20.5%, transporte y comunicación con 16.4%, protección social y previsión social de 7.3%, planeamiento, gestión y reserva de contingencia con 7.4%, agropecuaria y pesca de 5.8% y otros sectores de 6.9%.

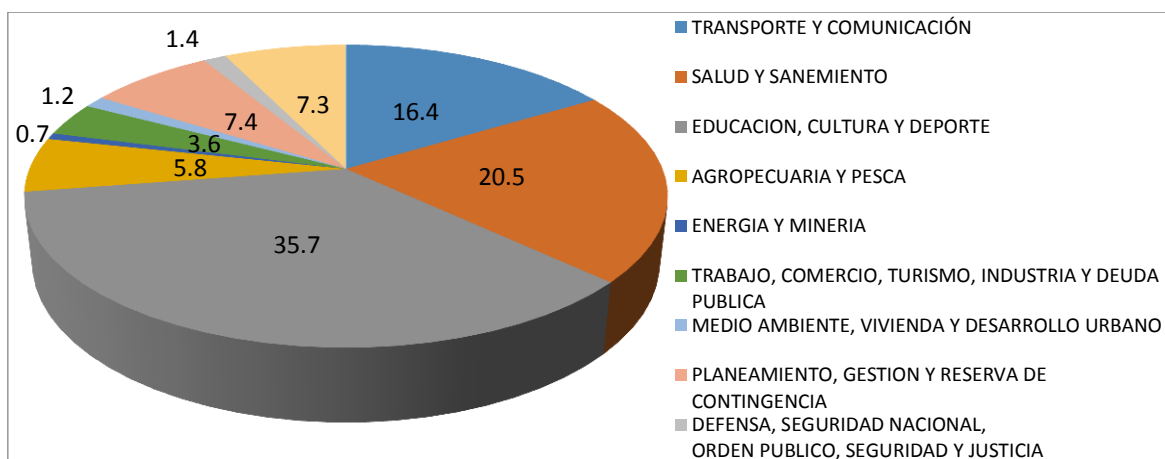


Figura 22. Presupuesto del nivel de gobierno regional en la Región del Cusco según sectores económicos, acumulado del 2008 – 2016, (En porcentajes)

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas (MEF).

En la Región del Cusco (según la figura 22), el presupuesto del gobierno nacional que se priorizan por sectores económicos para el periodo de 2008 - 2016 tienen la siguiente estructura: transporte y comunicación de 20% a 50%, defensa, seguridad nacional, orden público, seguridad y justicia de 15% a 31%, educación, cultura y deporte de 14% a 29%, salud y saneamiento de 3% a 14%, protección social y previsión social de 5% a 12% y otros sectores 4% a 12%. De igual forma (según el Anexo N° 8), en montos absolutos están conformados como sigue: transporte y comunicación de S/. 185,479,064 a S/. 1,729,379,691, educación, cultura y deporte de S/. 262,251,361 a S/. 641,644,728, defensa, seguridad nacional, orden público, seguridad y justicia de S/. 182,673,534 a S/. 828,659,714, salud y saneamiento de S/. 73,808,181 a S/. 161,158,286, protección social y previsión social de S/. 88,274,592 a S/. 330,787,703 y otros sectores de S/. 65,129,714 a S/. 358,004,895

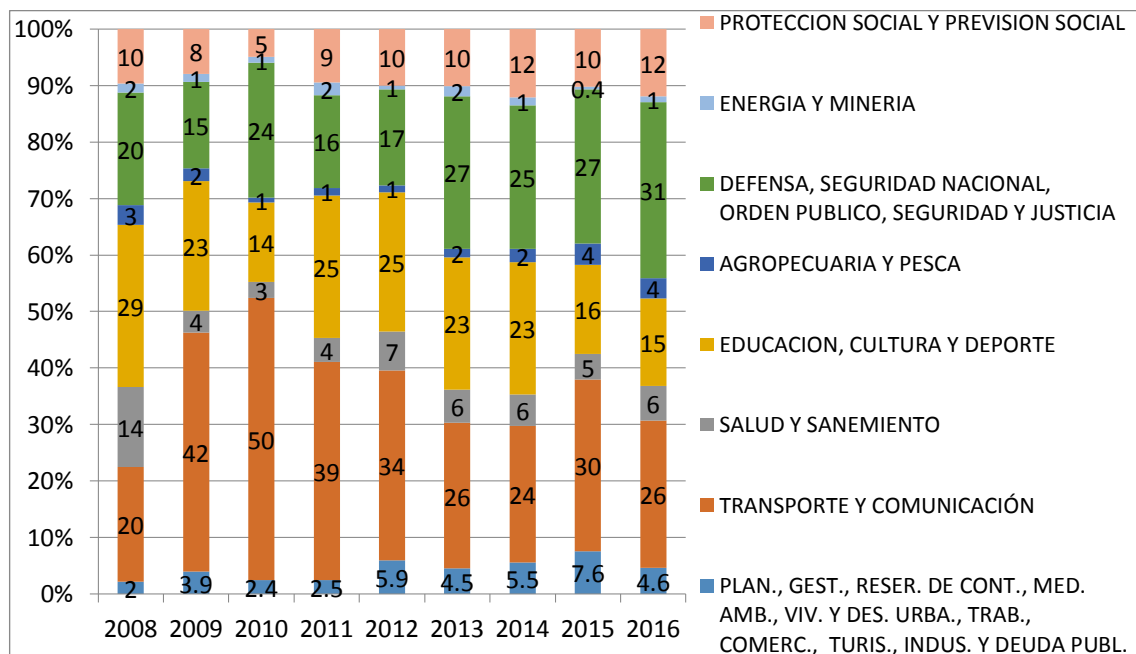


Figura 23. Presupuesto del nivel de gobierno nacional en la Región del Cusco según sectores económicos, 2008 – 2016, (En porcentajes)

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas (MEF).

El presupuesto del gobierno nacional en la Región de Cusco presenta un acumulado por sectores en el periodo del 2008 - 2016 (según la figura 23 y el Anexo N° 8), tiene la siguiente estructura en porcentajes: transporte y comunicación con 33.3% (S/. 7,115,201,604), defensa, seguridad nacional, orden público, seguridad y justicia de 23.6% (S/. 5,034,763,264), educación, cultura y deporte con 20.3% (S/. 4,336,411,913), salud y saneamiento con 5.3% (S/. 1,136,009,025), protección social y previsión social con 9.5% (S/. 2,022,611,033) y otros sectores con 7.9% (S/. 1,695,802,278).

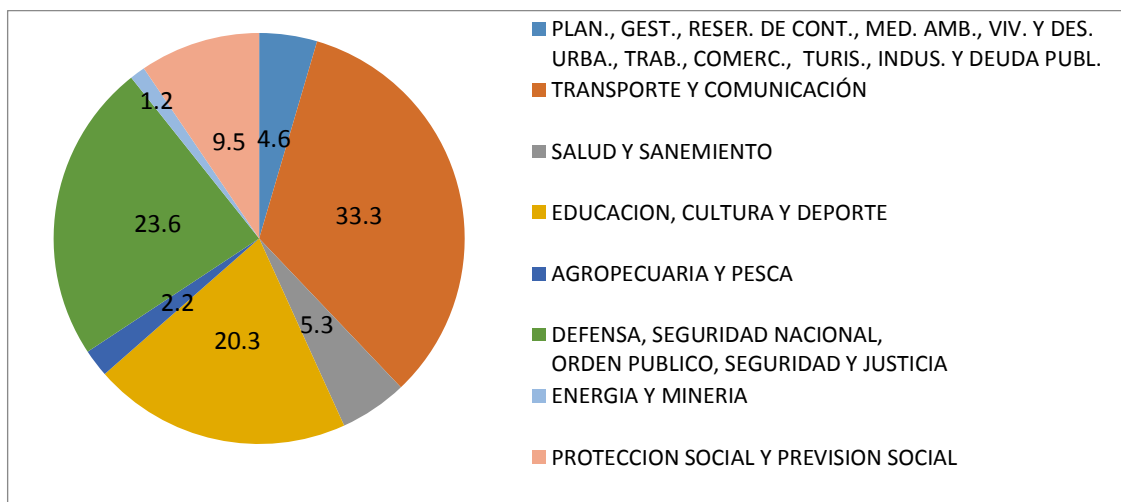


Figura 24. Presupuesto del nivel de gobierno nacional en la Región del Cusco según sectores económicos, acumulado del 2008 – 2016, (En porcentajes)

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas (MEF).

En la Región del Cusco (según la figura 24), en el presupuesto del gobierno nacional se priorizan por sectores económicos para el periodo de 2008 - 2016 posee la siguiente estructura: transporte y comunicación de 20% a 50%, defensa, seguridad nacional, orden público, seguridad y justicia de 15% a 31%, educación, cultura y deporte de 14% a 29%, salud y saneamiento de 3% a 14%, protección social y previsión social de 5% a 12% y otros sectores 4% a 12%. De igual forma (según el Anexo N° 9), en montos absolutos están conformados como sigue: transporte y comunicación de S/. 185,479,064 a S/. 1,729,379,691, educación, cultura y deporte de S/. 262,251,361 a S/. 641,644,728,

defensa, seguridad nacional, orden público, seguridad y justicia de S/. 182,673,534 a S/. 828,659,714, salud y saneamiento de S/. 73,808,181 a S/. 161,158,286, protección social y previsión social de S/. 88,274,592 a S/. 330,787,703 y otros sectores de S/. 65,129,714 a S/. 358,004,895.

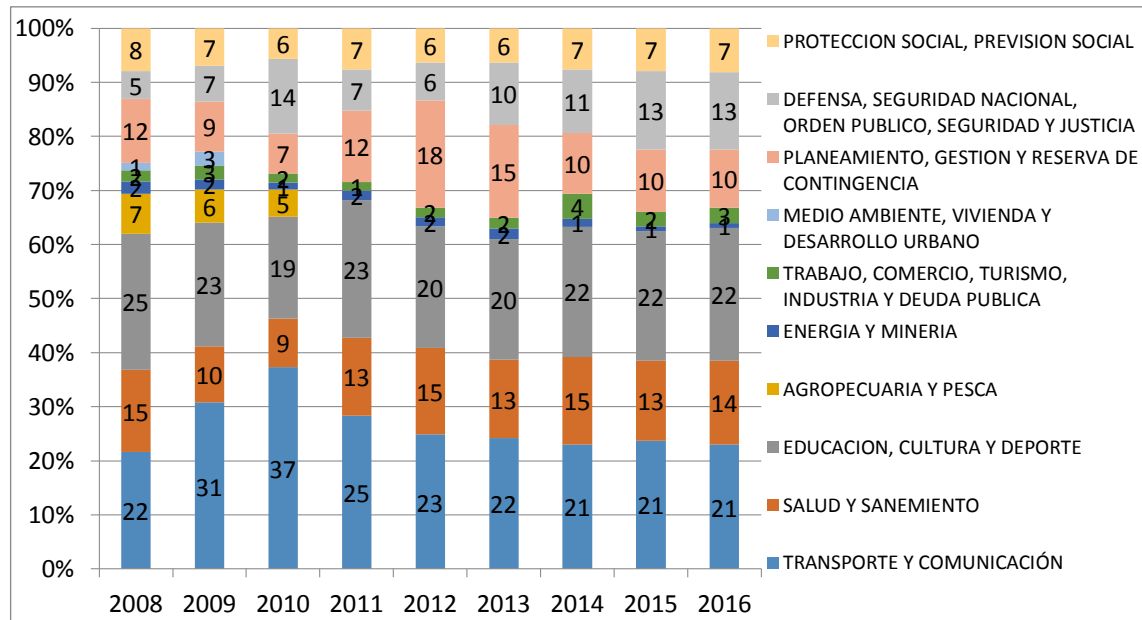


Figura 25. Presupuesto general en la Región del Cusco según sectores económicos, 2008 – 2016, (En porcentajes)

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas (MEF).

El presupuesto general en la región Cusco por sectores en el periodo del 2008 - 2016 (según la figura 25 y el Anexo N° 9), presenta la siguiente estructura en porcentajes: transporte y comunicación con 24.3% (S/. 14,407,654,752), educación, cultura y deporte con 21.4% (S/. 12,712,567,597), salud y saneamiento con 13.3% (S/. 7,742,384,207), planeamiento, gestión y reserva de contingencia con 11.7% (S/. 6,968,699,007), defensa, seguridad nacional, orden público, seguridad y justicia de 9.9% (S/. 5,897,577,090), y otros sectores con 19.6% (S/. 11,628,838,075).

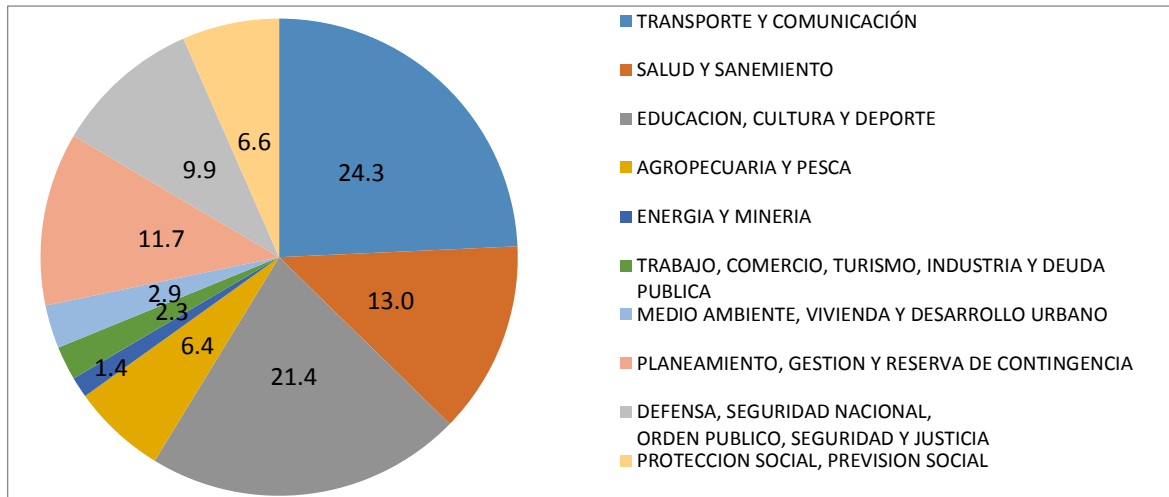


Figura 26. Presupuesto general en la Región del Cusco según sectores económicos, acumulado del 2008 – 2016, (En porcentajes)

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas (MEF).

4.3 Producto Bruto Interno de Cusco

El Producto Bruto Interno (PBI) por sectores económicos de la región del Cusco (según la figura 26), en el periodo de 2008 – 2016. Los sectores que están disminuyendo su participación son agricultura, ganadería, caza, silvicultura, pesca y acuicultura de 8.7% a 4.7%, construcción de 7.3% a 6.7%, comercio de 8.8% a 6.9% y otros sectores 4% a 12%, mientras, el sector extracción de petróleo, gas y minerales de 33.1% a 50% incremento su participación, los cuales se constata en el Anexo N°14 de proyectos mineros de la región de Cusco.

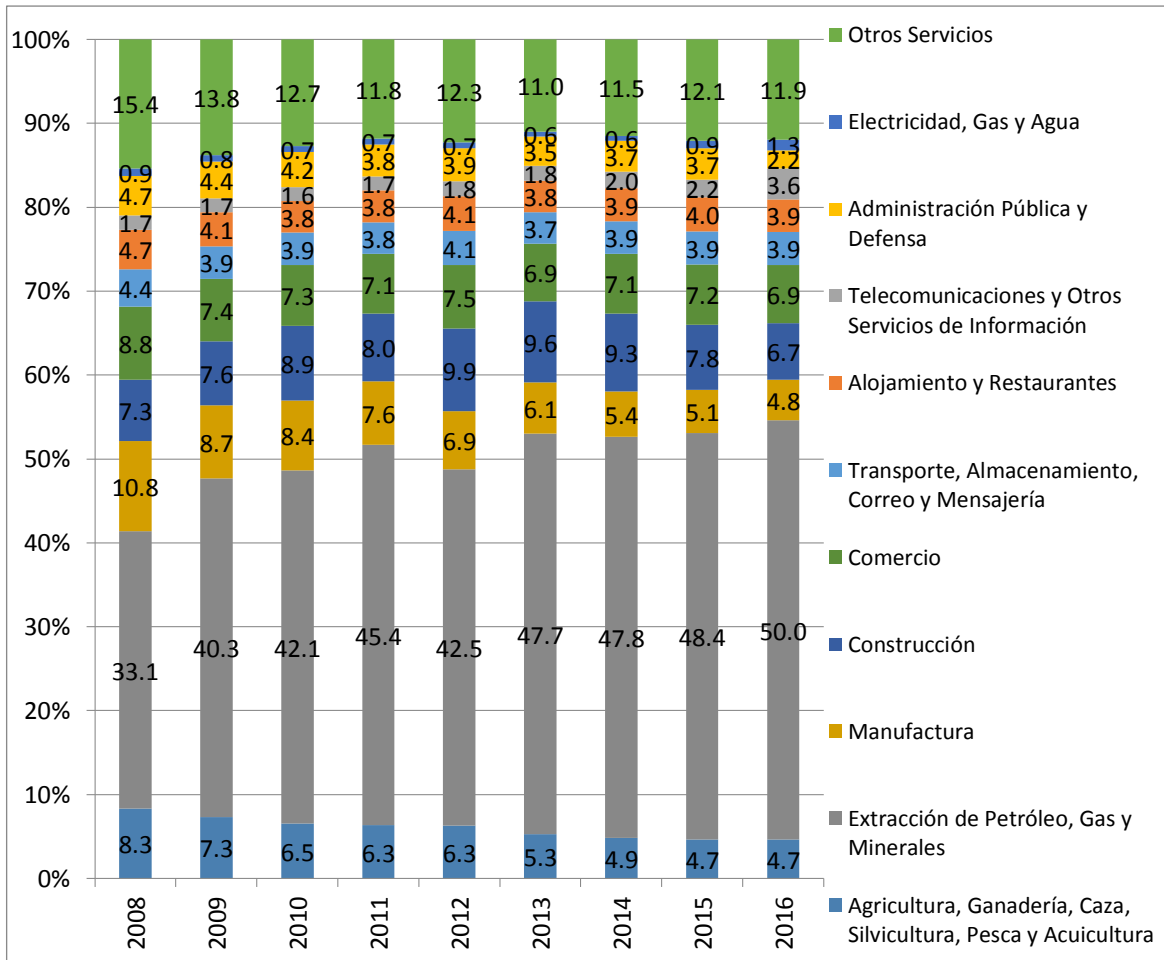


Figura 27. Producto bruto interno de la región del Cusco, según sectores económicos, 2008 – 2016 (Valores a Precios Constantes de 2007) (En porcentajes)

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas (MEF).

La estructura de sectores económicos del PBI (según el Anexo N° 10 y la figura 27), la variación del 2008 al 2016 en miles de nuevos soles están conformados como sigue: agricultura, ganadería, caza y silvicultura de S/. 970,631 a S/. 1,028,565 (incremento en 6%), construcción de S/. 847,505 a S/. 1,487,692 (incremento de 76%), comercio de S/. 1,022,043 (incremento en 49%) y los otros sectores se incrementaron también a excepción de pesca y acuicultura y manufactura.

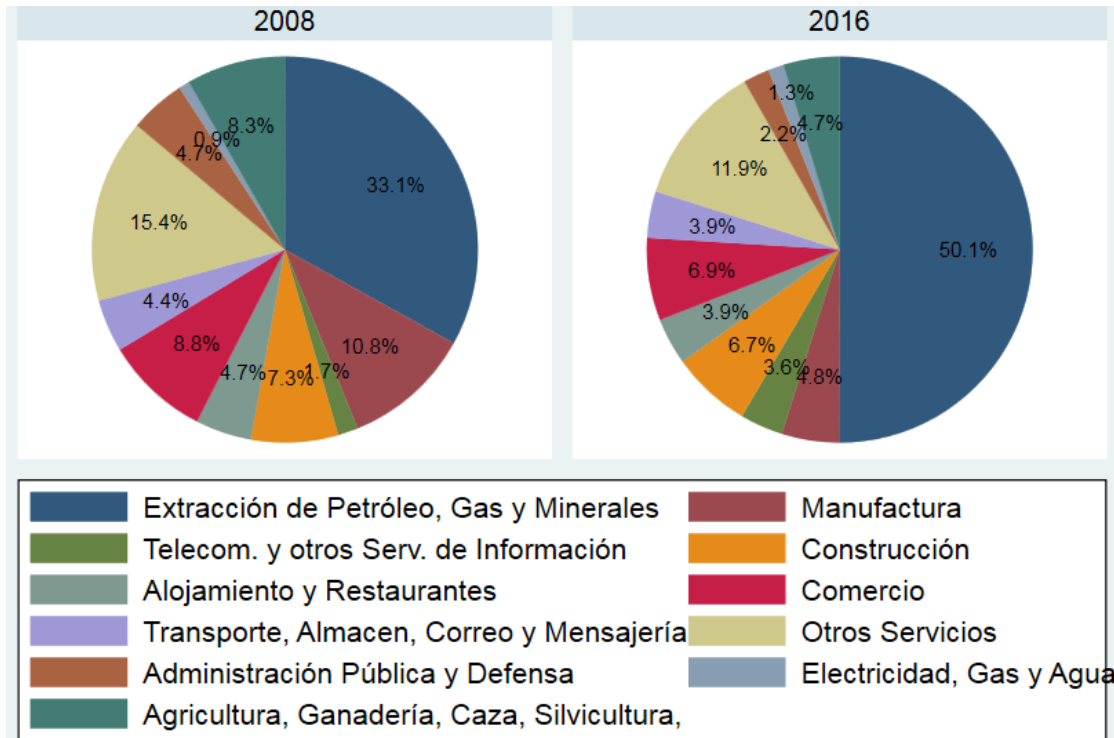


Figura 28. Producto Bruto Interno de la región del Cusco, 2008 y 2016, (En porcentajes)
 Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).

4.3.1 Productividad de los sectores económico de la Región del Cusco

El cálculo de la productividad se realiza según el anexo N° 15. En la región de Cusco la productividad (según la figura 28), los sectores económicos más variables son construcción transporte y comunicación y manufactura y los más estables son comercio y agricultura, caza, silvicultura y pesca. El sector manufactura entre el 2008 al 2016 disminuyo su participación alrededor de un 50%. La productividad del sector Extracción de Petróleo, Gas y Minerales está en el Anexo N°16, se evita graficar por la elevada productividad de este sector porque en una escala grande no se podría observar las variaciones de los otros sectores.

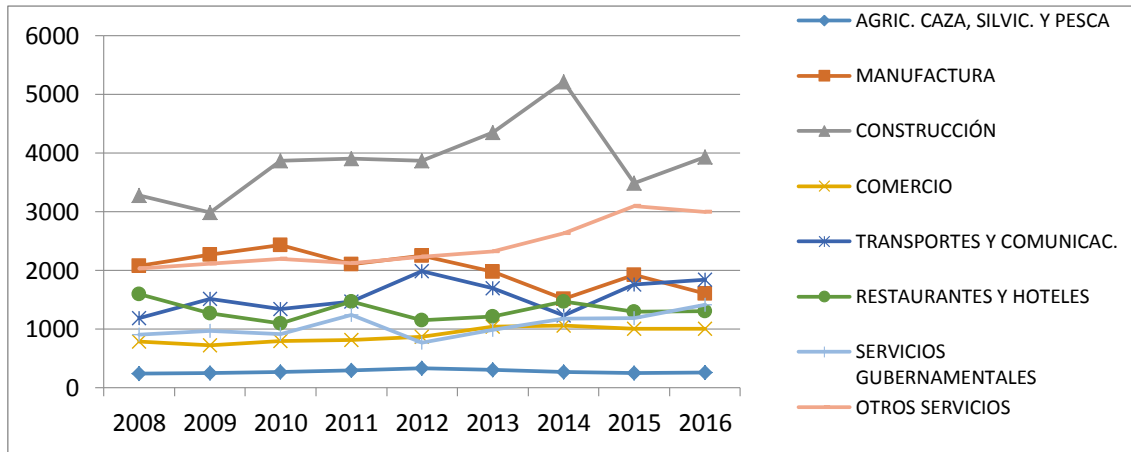


Figura 29. Productividad de la Región Cusco
Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).

4.4 Modelo Econométrico

En base al modelo de crecimiento económico planteamos una adaptación en el propósito de relacionar la influencia del gasto público (inversión pública y el gasto corriente) en la dinamización del crecimiento económico de la región del Cusco:

La formación del capital físico es mejorada, modificada y creada por el sector público en la jurisdicción de la región del cusco con la inversión pública y gastos corrientes

Entonces el modelo teórico económico se plantea de la siguiente manera:

Función de producción:

$$Y = f(GP, Y_{t-1})$$

Dónde:

Y : Producto Bruto Interno.

GC : Total de gasto público en la región del Cusco.

Y_{t-1} : Producto Bruto Interno del año anterior.

Especificación del modelo econométrico:

$$PBI = \beta_0 + \beta_1 GP + \beta_2 Y_{t-1} + \mu$$



Dónde:

Y : Producto Bruto Interno

GP : Total de gasto público en la región del Cusco.

Y_{t-1} : Producto Bruto Interno rezagado.

μ : Terminó error.

4.4.1 Descripción de los datos

Los datos utilizados son de frecuencia anual entre el periodo de 2008 y 2016, el cual como se especificó en el modelo se utilizan las siguientes variables:

- **PBI** representa el producto bruto interno de la región de Cusco, los datos que se utilizan son del 2008 – 2016 con una frecuencia trimestral, año base 2007 y medido en soles.
- **GP** representa el gasto público de los distintos niveles de gobierno (nacional, Regional y locales), los datos que se utilizan son del 2008 – 2016 con una frecuencia trimestral, año base 2007 y medido en soles.
- **PBI_{t-1}** representa el producto bruto interno de la región de Cusco en el periodo anterior, los datos que se utilizan son del 2008 – 2016 con una frecuencia trimestral, año base 2007 y medido en soles.

Los datos de las variables antes mencionadas están la parte de anexos.

4.4.2 Resultados econométricos

La metodología planteada se realizó una estimación mediante OLS para observar cual podría ser los resultados del modelo planteado, utilizando el software E-Views.

Primero se realizó una estimación a las variables en logaritmo como el siguiente modelo:

$$Y = f(GP, Y_{t-1})$$

El cual al realizar la estimación por MCO se obtiene los siguientes resultados:

$$PBI_t = \beta_0 + \beta_1 GP_t + \beta_2 PBI_{t-1}$$

β_0 = Producto Bruto Interno autónomo

β_1 = En que medida influye el gasto público en PBI de la región Cusco.

β_2 = En que medida influye el PBI rezagado (PBI_{t-1}) en PBI de la región Cusco.

$$PBI_t = 1.780327 + 0.077807 GP_t + 0.847925 PBI_{t-1}$$

Donde $R^2 = 0.952894$ $DW = 2.407660$

Estos resultados muestran los signos correctos esperados según las hipótesis planteadas, como se puede observar existe relación positiva entre el producto bruto interno y el gasto público, así como el modelo estimado, el R-squared (Según la tabla 14) es 95.2%, esto significa que el PBI es explicado en un 95.2% por el gasto público y PBI rezagado

Los resultados econométricos obtenidos en el Eviews 8 son los siguientes:

Dependent Variable: PBI
Method: Least Squares
Date: 02/14/18 Time: 13:50
Sample (adjusted): 2008Q2 2016Q4
Included observations: 35 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.780327	0.807504	2.204728	0.0348
GP	0.077807	0.021888	3.554737	0.0012
PBI(-1)	0.847925	0.041149	20.60637	0.0000
R-squared	0.952894	Mean dependent var		22.20922
Adjusted R-squared	0.949950	S.D. dependent var		0.201585
S.E. of regression	0.045098	Akaike info criterion		-3.278123
Sum squared resid	0.065084	Schwarz criterion		-3.144807
Log likelihood	60.36715	Hannan-Quinn criter.		-3.232102
F-statistic	323.6571	Durbin-Watson stat		2.407660
Prob(F-statistic)	0.000000			

Tabla 14 Estimación del modelo econométrico

El modelo estimado ha sido sometido a pruebas econométricas que respaldan su validez (ver Anexo N°12) por lo cual lo podemos tomar para realizar las interpretaciones, ensaya simulaciones y respaldar sugerencias de política.

Como las variables del modelo son expresadas en logaritmos, los coeficientes de estas variables pueden interpretarse como elasticidades, resultados que nos indican:

- En cuanto a la elasticidad del producto bruto interno con respecto al gasto público, sugiere que si el gasto público se incrementa en 100 por ciento, el producto bruto interno aumentara en 7.8 por ciento.
- Por último, un incremento de un 100 por ciento del producto bruto interno rezagado, aumentara en 84.8 por ciento en el producto bruto interno.

Los resultados indican que el gasto publico dinamiza la actividad economía en la región de Cusco lo cual se valida con el modelo econométrico.

CAPÍTULO V DISCUSIÓN

Descripción de los hallazgos más relevantes y significativo.

Presupuesto de la región del Cusco

Presupuesto Institucional Modificado (PIM)

En el periodo del 2008 – 2016 (según la tabla 13) Presupuesto Institucional Modificado (PIM) se incrementó de S/. 3,676,454,405 a S/. 7,084,238,585. Este incremento fue como consecuencia del auge de las industrias extractivas (minería y gas natural), entonces, se aumentó la bonanza fiscal en la Región del Cusco.

Según tabla 13, en líneas generales, la tendencia creciente del presupuesto institucional modificado (PIM) del 2008 al 2013, a excepción del año 2011 que hubo un descenso, y entonces, el 2013 alcanzó un monto máximo de S/. 8,679,085,831. A partir del 2014 el PIM empezó a disminuir hasta alcanzar el monto de S/. 7,084,238,585 en el 2016. Del mismo modo, es necesario conocer el avance de ejecución de los montos asignados por el PIM, en montos absolutos, el mayor avance de ejecución se evidencia en el S/. 7,035,283,282 (avance de ejecución del 81.1%) en el 2013 y el menor de S/. 2,739,228,520 (avance de ejecución del 74.5) en el 2008.

Según la figura 6, el gobierno regional tuvo el mayor presupuesto en la evolución de presupuesto de la región del Cusco 2008 al 2016, a excepción del 2010 y 2015. Los montos presupuestados en el gobierno regional estuvieron entre S/. 1,694 y S/. 3,973 millones en los años 2008 y 2013, respectivamente. Por otro lado, el otro nivel de gobierno que tiene mayor participación en promedio en el presupuesto de la región Cusco es el gobierno nacional, y con respecto a los gobiernos locales (Municipales provinciales y distritales) cada uno de los años del periodo de análisis son menores montos presupuestados en el gobierno regional.

Presupuesto por Fuente de Financiamiento

El presupuesto general (los tres niveles de gobierno) acumulado de la Región Cusco en el periodo 2008 – 2016, las fuentes de financiamiento (según la figura 15) más importantes son la fuente de recursos ordinarios con una participación del 40% y 43.8% de los recursos determinados con equivalentes en montos absolutos (según el Anexo N° 2) a S/. 23,731,940,842 y S/. 25,992,958,317, respectivamente.

En la Región del Cusco, en el periodo de estudio del 2008 al 2016 se describen las fuentes de financiamiento más importantes de cada nivel de gobierno en acumulado: los **gobiernos locales** (Municipalidades provinciales y distritales) según el figura 9 y el anexo N° 1 y el predomina los **recursos determinados** con una participación del 84% (S/. 20,342,698,989) y los **recursos directamente recaudados** con 5.7% (S/. 1,387,931,573) y los recursos ordinarios con 5.1 % (S/. 1,243,814,386); para el **gobierno regional del Cusco** (según la figura 11) las fuentes de financiamiento más importantes son los **recursos ordinarios** con una participación del 52.2% y los **recursos determinados** con 33.1%; y los montos absolutos (según el anexo N° 2) son S/. 7,465,090,478 y S/. 4,734,094,691, respectivamente; y por último, el presupuesto de nivel de **gobierno nacional** en la Región del Cusco la fuente de financiamiento (según la figura 13) más trascendente es la fuente de **recursos ordinarios** con una participación del 72.1 % equivalente en montos absolutos (según el anexo N° 2) a S/. 15,023,035,978.

Presupuesto público por Sectores Económicos



El presupuesto general en la región Cusco por sectores en el periodo del 2008 - 2016 (según la figura 25 y el Anexo N° 9), presenta la siguiente estructura en porcentajes: transporte y comunicación con 24.3% (S/. 14,407,654,752), educación, cultura y deporte con 21.4% (S/. 12,712,567,597), salud y saneamiento con 13.3% (S/. 7,742,384,207), y los todo los otros sectores representan el 41%.

En la Región del Cusco, en el periodo de estudio del 2008 al 2016 se describen los sectores económicos que fueron priorizados por cada nivel de gobierno en acumulado: El presupuesto de los gobiernos locales (municipalidades provinciales y distritales) según el figura N° 19 y el Anexo N° 8 se tiene la siguiente estructura en porcentajes y montos: planeamiento, gestión y reserva de contingencia con una participación de 23.6% (S/. 5,707,296,774), salud y saneamiento con 15.2% (S/. 4,946,841,278), transporte y comunicación con 20.4%, educación, cultura y deporte con 13.5% (S/. 3,271,851,650), agropecuaria y pesca con 10.3 % (S/. 2,487,503,698) y otros sectores económicos con 41% (S/. 9,830,509,267), el gobierno regional de Cusco presenta los acumulados según el Anexo N° 7, tiene la siguiente estructura en porcentajes: educación, cultura y deporte con 35.7%, salud y saneamiento con 20.5%, transporte y comunicación con 16.4%, protección social y previsión social de 7.3%, planeamiento, gestión y reserva de contingencia con 7.4%, agropecuaria y pesca de 5.8% y otros sectores de 6.9%, y por último, el gobierno nacional en la Región de Cusco según la figura 23 y el Anexo N° 8, tiene la siguiente estructura en porcentajes y montos: transporte y comunicación con 33.3% (S/. 7,115,201,604), defensa, seguridad nacional, orden público, seguridad y justicia de 23.6% (S/. 5,034,763,264), educación, cultura y deporte con 20.3% (S/. 4,336,411,913), salud y saneamiento con 5.3% (S/. 1,136,009,025), protección social y previsión social con 9.5% (S/. 2,022,611,033) y otros sectores con 7.9% (S/. 1,695,802,278).



Producto Bruto Interno

Producto bruto interno por sectores económicos.

La estructura de sectores económicos del PBI (según el Anexo N° 10 y la figura 26), la variación del 2008 al 2016 en miles de nuevos soles están conformados como sigue: agricultura, ganadería, caza y silvicultura de S/. 970,631 a S/. 1,028,565 (incremento en 6%), construcción de S/. 847,505 a S/. 1,487,692 (incremento de 76%), comercio de S/. 1,022,043 (incremento en 49%) y los otros sectores se incrementaron también a excepción de pesca y acuicultura y manufactura.

Productividad de los sectores económicos.

En la región de Cusco la productividad del sector de la minería es elevada, la productividad de la agricultura, caza, silvicultura y pesca es el 0.55% de la minería, entonces, describimos los sectores económicos separadamente. Según la figura 28 los sectores económicos más variables son construcción transporte y comunicación y manufactura y los más estables son comercio y agricultura, caza, silvicultura y pesca. El sector manufactura entre el 2008 al 2016 disminuyo su participación alrededor de un 50%.



CONCLUSIONES

1. Se constata que el gasto público y el PBI rezagado tienen un efecto positivo sobre el PBI. Según el modelo estimado, el R-squared (Según el Anexo N° 12) es 95.2%, esto significa que el PBI es explicado en un 95.2% por el gasto público y PBI rezagado, mientras los test de los problemas econométrico (Según el Anexo N° 12) cumplen satisfactoriamente: test de heterocedasticidad Prob. Chi-Square (5) 0.1662 (mayor a 0.05), el modelo es homecedástico; Test de autocorrelación Prob. F (2,30) 0.3063 (mayor a 0.05); entonces, no existe el problema de autocorrelación y finalmente el test de normalidad Jarque-Bera 0.34 (mayor a 0.3); entonces el modelo tiene una distribución normal.
2. De acuerdo a los resultados se acepta la hipótesis 1, entonces, el gasto público es cíclico, el cual está en función al presupuesto institucional modificado (PIM) de la región del Cusco. Por tanto, se verifica según la Tabla 12 la evolución del presupuesto institucional modificado (PIM) del 2008 al 2013 tuvo una tendencia creciente, a excepción del año 2011 que hubo un descenso, y por ende, el 2013 alcanzó un monto máximo de S/. 8,679,085,831. A partir del 2014 el PIM empezó a disminuir hasta alcanzar el monto de S/. 7,084,238,585 en el 2016.

Del mismo modo, según la Tabla 12 el presupuesto acumulado de la región del Cusco entre el 2008 y 2016 fue S/ 59,357,720,728 y según la Figura 15 los cuales estuvieron financiados con la fuente de recursos determinando con 43.8% y recursos ordinarios con 40%. Por otro lado, es necesario describir el destino(gasto) de los recursos públicos de los distintos niveles de gobierno (nacional, regional y



local), entonces, los sectores económicos priorizados según la Figura 25 son transporte y comunicación y educación, cultura y deporte con una participación de 24.3% y 21.4 % Sin embargo, es necesario aclarar que en la composición de las fuentes de financiamiento como recursos ordinarios, los recursos que no se gastan en el año fiscal son reembolsados al tesoro público, en el caso de la Región de Cusco según en la Figura 17 en el periodo 2008-2016 son S/ 1,407,429,886 que no se gastó.

3. Según el modelo econométrico se acepta la hipótesis 2, el gasto público influye significativamente en el crecimiento económico de la Región Cusco, obteniendo la elasticidad del producto bruto interno con respecto al gasto público, así se evidencia que, si el gasto público se incrementa en 100 por ciento, el producto bruto interno (PBI) aumentaría en 7.8 por ciento. Del mismo modo, un incremento de un 100 por ciento del producto bruto interno rezagado, aumentaría en 84.8 por ciento el producto bruto interno.



RECOMENDACIONES

- 1) Debido a la significancia del gasto público (bonanza fiscal obtenida del canon minero y gasífero) en el PBI de la región Cusco, es necesario, planificar y monitorear el gasto público, por tanto, se mejore la calidad de gasto (eficiencia), priorizar sectores que dinamicen la economía de la región, y también, que genere un mejor bienestar de la población.
- 2) Dado que el gasto público (gasto corriente e inversión pública) en la región de Cusco ejecutado por los distintos niveles de gobierno (nacional, regional y local) es uno de los más significativos por departamento luego de Lima; los cuales son financiadas con los recursos determinados como fuente principal (canon minero y gasífero). Entonces, se recomienda que el nivel de gobierno regional y gobiernos locales mejoren su calidad de gasto y prioricen sectores soslayados por años para como educación, salud, transporte y agricultura que mejore las condiciones de vida y el bienestar, y también, que aumenten la productividad de las actividades no extractivas (minería), especialmente las agropecuarias.
- 3) Como se observó en el modelo econométrico, es necesario ahondar en el gasto público (gasto corriente y gasto de capital) como impulsor el crecimiento económico en la región del Cusco, porque tiene relación positiva entre el producto bruto interno y el gasto público. Por otro lado, se sugiere realizar estudios de evaluación de impacto para apreciar con mayor detalle el impacto que produce el gasto público en cada uno de los sectores económicos. Además, es preciso, realizar



estudios de caso en las zonas que poseen mayores recursos fiscales y sus efectos en el bienestar de la población.

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- Armijo, M., & Espada, M. (2014). *"Calidad del Gasto Público y Reformas Institucionales en América Latina"*. Santiago de Chile: Naciones Unidas.
- Ayma, V. (2013). *"Efecto Crowding de la Inversión Pública sobre la Inversión Privada en el Perú, Periodo 1993-2011 Caso: Sector Turismo en la Región Cusco"*. Cusco: Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco.
- Banco Central de Reserva del Perú. (2016). *"Memoria 2016"*. Lima: BCRP.
- Banco Central de Reserva del Perú. (2017). *"Cusco: Síntesis de Actividad Económica"*. Lima: BCRP.
- Banco Central de Reserva del Perú. (3 de Noviembre de 2017). *"Glosario de Términos Económicos"*. Obtenido de "Glosario de Términos Económicos": <http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Glosario/Glosario-BCRP.pdf>
- Barro, R. (1990). "Government Spending in a Simple Model of Endogeneous Growth". *The Journal of Political Economy*, 103-125.
- Bernal, C. (2010). *"Metodología de la Investigación para Ciencias Sociales"*. Colombia: Pearson.
- Blakely, E. (2003). "Conceptualizing Local Economic Development: Part 1". *Public Finance and Management*, 209-216.
- Calva, J. (2007). *"Macroeconomía del Crecimiento Sostenido"*. México: Miguel Ángel Porrúa.
- Centro de Escritura Javeriano. (2007). Estilos APA. *Normas APA*, 1-21.
- Contraloría General de la República. (3 de Noviembre de 2017). *Glosario - Barómetro de Gestión Pública*. Obtenido de Glosario - Barómetro de Gestión Pública: <https://apps1.contraloria.gob.pe/barometro/doc/glosario.pdf>
- Cossio, L. (2003). "La Cuestión Regional y Local en América Latina". *CEPAL - SERIE Gestión pública*, 36.
- Cotlear, D. (1989). *"Desarrollo Campesino en los Andes"*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos.



- Fernández, J., & Pacco, J. (2015). *“Análisis de la Inversión Pública y su Impacto en la Economía de la Provincia de Canchis”*. Cusco: Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco.
- Ferreiros, G., & Moreno, E. (2011). *“Notas de Estudios del BCRP”*. Lima: BCRP.
- Gómez, W. (2004). "Gasto Público...¿y Crecimiento Económico?: Una Reflexión sobre el Gasto Público en Colombia y sus efectos sobre el Crecimiento Económico". *Perfil de Coyuntura Económica*, 66-74.
- Hernandez, R., & Fernandez, C. (2014). *“Metodología de la Investigación”*. México: McGrill.
- Hopkins, Á. (2016). *“Efectos del Gasto Público en Riego en los Hogares de la Sierra del Perú”*. Lima: PUCP.
- Hopkins, R., Gonzales, E., Alvarado, J., Barrantes, R., & Kervyn, B. (1987). *“La lenta modernización de la economía campesina”*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos.
- Hurtado, R. (2013). *“El gasto público y el crecimiento económico en Bolivia para el periodo 2000-2010 desde un enfoque Keynesiano”*. Bolivia: Universidad Mayor San Andrés.
- Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico. (2016). *“Atlas Catastral Minero y Geológico”*. Lima: Ministerio de Energía y Minas.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2017). *“Panorama de la Economía: 1950 - 2016”*. Lima: INEI.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (20 de Enero de 2018). *Principales Indicadores*. Obtenido de Sistema De Informacion Regional Para Toma De Desiciones: <http://www.inei.gob.pe>
- Iregui, A. (2006). "Productividad Regional y Sectorial en Colombia: Análisis utilizando datos de panel". *Borradores de Economía*, 2-50.
- Jiménez, F. (2010). *“Elementos de Teoría y Política Macroeconómica”*. Lima: Ed. PUCP.
- Jurado, E. (2013). *“Gasto Público en Carreteras y Crecimiento Económico Inclusivo. Caso: Perú-Canta, Salas, Laramate 1990-2010”*. Lima: USMP.



- Laopodis, N. (2010). "Effects of Government Spending on Private Investment". *Applied Economics*, 1563-1577.
- Larraín, F., & Sachs, J. (2002). *Macroeconomía*. Buenos Aires: Pearson.
- Larraín, F., & Sachs, J. (2013). *Macroeconomía en la Economía Global*. Santiago de Chile: PEARSON.
- Letelier, F. (2016). *Efectos del gasto público y de su composición en el Crecimiento Económico*. Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Martens, I. (2016). *Evolución Cuantitativa del Gasto Público en la Contratación de Servicios de Seguridad Privada del año 2005 al 2013*. Lima: PUCP.
- Masahisa, F., & Krugman, P. (2002). The new economic geography: past, present and future. *Investigaciones Regionales*, 177-206.
- Máttar, J. (2015). *Inversión Pública: Contribución al Crecimiento, Productividad y Competitividad*. Lima: ILPES.
- Mesa, E. (2008). *Un Enfoque Regional de las Relaciones entre Inversión Pública y Privada en España, 1980-2004*. España: BBVA.
- Ministerio de Economía y Finanzas. (2016). *Glosario de Términos*. Lima: MEF.
- Ministerio de Economía y Finanzas. (15 de Enero de 2018). *Transparencia Económica*. Obtenido de Consulta Amigable: <http://apps5.mineco.gob.pe/transparencia/Navegador/default.aspx>
- Pinilla, D., Jiménez, J., & Montero, R. (2013). "Gasto público y crecimiento económico. Un estudio empírico para América Latina". *Cuadernos de Economía*, 179-208.
- Ponce, S. (2007). *Eficiencia del Gasto Público en Educación: Un Análisis por Departamentos*. Lima: PUCP.
- Presidencia del Consejo de Ministros. (13 de Febrero de 2018). *Sayhuite*. Obtenido de Sayhuite: <http://www.sayhuite.gob.pe/sayhuite/sayhuite.php>
- Quiñones, N. (2016). "Efecto del Gasto Público sobre la Pobreza Monetaria en el Perú: 2004-2012". Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.



- Rezende, F. (2014). *"Planificación, prospectiva y gestión pública"*. (J. Máttar, & D. Perrotti, Edits.) Santiago de Chile, Chile: Naciones Unidas.
- Ruiz, P. (1987). *"Sicuaní la ciudad en el problema regional"*. Cusco: Centro Bartolomé de las Casas.
- Sen, H., & Kaya, A. (2014). "Crowding-out or Crowding in? Analyzing the Effects of Government Spending on Private Investment in Turkey". *Panoeconomicus*, 631-651.
- Solow, R. (1976). *La teoría del crecimiento económico*. España: Fondo de cultura económica.
- Soto, J. (2017). *"Efectos del Gasto de Capital del Gobierno Central en el Crecimiento Económico del Perú, 1995-2015"*. Trujillo: Universidad Nacional de Trujillo.
- Tello, M. (2008). *"Desarrollo económico Local, descentralización y clusters: teoría, evidencia y aplicaciones"*. Perú: CENTRUM Católica.
- Tello, M. (2010). "Desarrollo económico nacional al desarrollo local: aspectos teóricos". *Revista CEPAL* 102, 52.
- Ur, M., Ullah, I., & Jebran, K. (2015). "Effects of Government Expenditure on Private Investment: Evidence from Pakistan". *TextRoad*, 14-23.
- Vasquez, A. B. (2007). Desarrollo endógeno. Teorías y políticas de desarrollo. *Investigaciones Regionales*, 183-210.
- Venté, V. (2016). *"Efectos del Gasto Público sobre la Tasa de Crecimiento Económico: Análisis Departamental para Colombia 2004-2014"*. Bogotá: Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito.



ANEXOS

**Anexo N° 1: Presupuesto del nivel de gobierno local en la Región del Cusco
según fuente de financiamiento, 2008 – 2016, (En soles)**

FUENTES DE FINANCIAMIENTO		RECURSOS ORDINARIOS	RECURSOS DIRECTAMENTE RECAUDADOS	RECURSOS POR OPERACIONES OFICINALES DE CREDITO	DONACIONES Y TRANSFERENCIAS	RECURSOS DETERMINADOS	TOTAL
2008	Monto	45,967,189	106,220,224	11,769,701	54,684,811	1,475,043,866	1,693,685,791
	%	2.7	6.3	0.7	3.2	87.1	100
2009	Monto	108,764,426	130,137,404	17,005,435	58,075,313	1,563,446,223	1,877,428,801
	%	5.8	6.9	0.9	3.1	83.3	100
2010	Monto	58,325,934	127,293,718	7,361,214	80,568,575	1,643,877,378	1,917,426,819
	%	3.0	6.6	0.4	4.2	85.7	100
2011	Monto	106,592,703	137,226,728	2,894,726	18,690,925	2,176,616,922	2,610,240,335
	%	4.1	5.3	0.1	7.2	83.4	100
2012	Monto	150,822,796	160,181,742	10,997,344	174,608,234	3,200,977,443	3,697,587,559
	%	4.1	4.3	0.3	4.7	86.6	100
2013	Monto	164,512,028	172,990,767	41,634,741	99,989,225	3,493,696,850	3,972,823,611
	%	4.1	4.4	1.0	2.5	87.9	100
2014	Monto	168,054,678	179,891,478	48,866,444	71,390,812	2,740,661,109	3,208,864,521
	%	5.2	5.6	1.5	2.2	85.4	100
2015	Monto	194,854,437	169,602,289	48,000,365	51,258,277	2,204,028,557	2,667,743,925
	%	7.3	6.4	1.8	1.9	82.6	100
2016	Monto	245,920,195	204,387,223	191,029,570	76,276,194	1,844,350,641	2,561,963,823
	%	9.6	8.0	7.5	3.0	72.0	100
Total Acumulado		1,243,814,386	1,387,931,573	379,559,540	853,760,697	20,342,698,989	24,207,765,185
		5.1	5.7	1.6	3.5	84.0	100.0

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas (MEF).

Anexo N° 2: Presupuesto del nivel de gobierno regional en la Región del Cusco según fuente de financiamiento, 2008 – 2016, (En soles)

FUENTES DE FINANCIAMIENTO	RECURSOS ORDINARIOS	RECURSOS DIRECTAMENTE RECAUDADOS	RECURSOS POR OPERACIONES OFICINALES DE CREDITO	DONACIONES Y TRANSFERENCIAS	RECURSOS DETERMINADOS	TOTAL	
2008	Monto	530,587,040	31,264,189	5,760,000	85,097,890	420,488,807	1,073,197,926
	%	49.4	2.9	0.5	7.9	39.2	100
2009	Monto	558,206,827	30,464,227	9,311,762	93,190,004	480,124,261	1,171,297,081
	%	47.7	2.6	0.8	8.0	41.0	100
2010	Monto	591,711,987	30,302,160	12,696,238	78,171,663	440,188,827	1,153,070,875
	%	51.3	2.6	1.1	6.8	38.2	100
2011	Monto	667,362,817	35,542,387	14,885,627	56,294,764	538,525,081	1,312,610,676
	%	50.8	2.7	1.1	4.3	41.0	100
2012	Monto	733,099,786	38,293,944	6,630,250	68,212,184	717,608,621	1,563,844,785
	%	46.9	2.4	0.4	4.4	45.9	100
2013	Monto	1,061,241,952	40,911,981	156,611,723	80,222,865	777,844,084	2,116,832,605
	%	50.1	1.9	7.4	3.8	36.7	100
2014	Monto	1,056,849,189	47,652,356	478,907,462	76,940,443	472,780,820	2,133,130,270
	%	49.5	2.2	22.5	3.6	22.2	100
2015	Monto	1,120,935,816	49,424,242	93,034,869	88,635,327	473,786,894	1,825,817,148
	%	61.4	2.7	5.1	4.9	25.9	100
2016	Monto	1,145,095,064	50,574,532	292,377,362	60,762,460	412,747,296	1,961,556,714
	%	58.4	2.6	14.9	3.1	21.0	100
Total Acumulado	Monto	7,465,090,478	354,430,018	1,070,215,293	687,527,600	4,734,094,691	14,311,358,080
	%	52.2	2.5	7.5	4.8	33.1	100.0

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas (MEF).

Anexo N° 3: Presupuesto del nivel de gobierno nacional en la Región del Cusco según fuente de financiamiento, 2008 – 2016, (En soles)

FUENTES DE FINANCIAMIENTO	RECURSOS ORDINARIOS	RECURSOS DIRECTAMENTE RECAUDADOS	RECURSOS POR OPERACIONES OFICINALES DE CREDITO	DONACIONES Y TRANSFERENCIAS	RECURSOS DETERMINADOS	TOTAL	
2008	Monto	635,602,754	149,431,366	47,757,019	68,327,817	8,451,732	909,570,688
	%	69.9	16.4	5.3	7.5	0.9	100
2009	Monto	854,345,284	237,000,964	561,832,834	168,314,028	10,958,507	1,832,451,617
	%	46.6	12.9	30.7	9.2	0.6	100
2010	Monto	2,619,534,856	283,369,122	319,440,515	164,281,279	22,444,682	3,409,070,454
	%	76.8	8.3	9.4	4.8	0.7	100
2011	2011	1,230,580,542	195,738,898	278,186,567	210,428,448	19,679,522	1,934,613,977
	%	63.6	10.1	14.4	10.9	1.0	100
2012	Monto	1,393,218,482	170,454,164	117,324,178	227,874,912	71,187,197	1,980,058,933
	%	70.4	8.6	5.9	11.5	3.6	100
2013	Monto	1,964,563,712	200,837,099	23,758,654	229,525,238	170,744,912	2,589,429,615
	%	75.9	7.8	0.9	8.9	6.6	100
2014	Monto	2,001,785,605	240,558,026	13,818,258	185,490,761	234,540,556	2,676,193,206
	%	74.8	9.0	0.5	6.9	8.8	100
2015	Monto	2,292,317,075	252,742,274	163,817,284	70,780,523	166,833,769	2,946,490,925
	%	77.8	8.6	5.6	2.4	5.7	100
2016	Monto	2,031,087,668	241,495,790	64,719,891	12,090,939	211,323,760	2,560,718,048
	%	79.3	9.4	2.5	0.5	8.3	100
Total Acumulado		15,023,035,978	1,971,627,703	1,590,655,200	1,337,113,945	916,164,637	20,838,597,463
	%	72.1	9.5	7.6	6.4	4.4	100.0

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas (MEF).

**Anexo N° 4: Presupuesto general en la Región del Cusco según fuente de
financiamiento, 2008 – 2016, (En soles)**

FUENTES DE FINANCIAMIENTO		RECURSOS ORDINARIOS	RECURSOS DIRECTAMENTE RECAUDADOS	RECURSOS POR OPERACIONES OFICINALES DE CREDITO	DONACIONES Y TRANSFERENCIAS	RECURSOS DETERMINADOS	TOTAL
2008	Monto	1,212,156,983	286,915,779	65,286,720	208,110,518	1,903,984,405	3,676,454,405
	%	33.0	7.8	1.8	5.7	51.8	100
2009	Monto	1,521,316,537	397,602,595	588,150,031	319,579,345	2,054,528,991	4,881,177,499
	%	31.2	8.1	12.0	6.5	42.1	100
2010	Monto	3,269,572,777	440,965,000	339,497,967	323,021,517	2,106,510,887	6,479,568,148
	%	50.5	6.8	5.2	5.0	32.5	100
2011	2011	2,004,536,062	368,508,013	295,966,920	453,632,468	2,734,821,525	5,857,464,988
	%	34.2	6.3	5.1	7.7	46.7	100
2012	Monto	2,277,141,064	368,929,850	134,951,772	470,695,330	3,989,773,261	7,241,491,277
	%	31.4	5.1	1.9	6.5	55.1	100
2013	Monto	3,190,317,692	414,739,847	222,005,118	409,737,328	4,442,285,846	8,679,085,831
	%	36.8	4.8	2.6	4.7	51.2	100
2014	Monto	3,226,689,472	468,101,860	541,592,164	333,822,016	3,447,982,485	8,018,187,997
	%	40.2	5.8	6.8	4.2	43.0	100
2015	Monto	3,608,107,328	471,768,805	304,852,518	210,674,127	2,844,649,220	7,440,051,998
	%	48.5	6.3	4.1	2.8	38.2	100
2016	Monto	3,422,102,927	496,457,545	548,126,823	149,129,593	2,468,421,697	7,084,238,585
	%	48.3	7.0	7.7	2.1	34.8	100
Total Acumulado		23,731,940,842	3,713,989,294	3,040,430,033	2,878,402,242	25,992,958,317	59,357,720,728
	%	40.0	6.3	5.1	4.8	43.8	100.0

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas (MEF).

Anexo N° 5: Presupuesto para la Región del Cusco por la fuente de recursos ordinarios, 2008 - 2016, (En soles)

Año	Monto / %	FUENTES DE FINANCIAMIENTO		
		RO	RO (Gastado)	RO (No Gastado)
2008	Monto	1,212,156,983	1,136,919,716	75,237,267
	%		93.8	6.2
2009	Monto	1,521,316,537	1,464,581,343	56,735,194
	%		96.3	3.7
2010	Monto	3,269,572,777	3,165,762,839	103,809,938
	%		96.8	3.2
2011	2011	2,004,536,062	1,907,207,525	97,328,537.0
	%		95.1	4.9
2012	Monto	2,277,141,064	2,146,414,194	130,726,870
	%		94.3	5.7
2013	Monto	3,190,317,692	2,955,229,974	235,087,718
	%		92.6	7.4
2014	Monto	3,226,689,472	2,976,696,124	249,993,348
	%		92.3	7.7
2015	Monto	3,608,107,328	3,451,854,472	156,252,856
	%		95.7	4.3
2016	Monto	3,422,102,927	3,119,844,769	302,258,158
	%		91.2	8.8
TOTAL ACUMULADO	Monto	23,731,940,842	22,324,510,956	1,407,429,886
	%	100.00	94.07	5.93

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas (MEF).



Anexo N° 6: Presupuesto del nivel de gobierno local en la Región del Cusco según sectores económicos, 2008 – 2016, (En soles)

SECTORES ECONOMICOS	TRANSPORTE Y COMUNICACIÓN	SALUD Y SANAMIENTO	EDUCACION, CULTURA Y DEPORTE	AGROPECUARIA Y PESCA	ENERGIA Y MINERIA	TRABAJO, COMERCIO, TURISMO, INDUSTRIA Y DEUDA PUBLICA	MEDIO AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO	PLANEAMIENTO, GESTION Y RESERVA DE CONTINGENCIA	DEFENSA, SEGURIDAD NACIONAL, ORDEN PUBLICO, SEGURIDAD Y JUSTICIA	PROTECCION SOCIAL, PREVISION SOCIAL	TOTAL	
2008	Monto	414,005,067	228,941,976	227,324,454	171,612,308	63,350,660	48,160,800	46,834,864	393,397,024	0	100,058,638	1,693,685,791
	%	24.4	13.5	13.4	10.1	3.7	2.8	2.8	23.2	0.0	5.9	100
2009	Monto	471,880,305	226,358,141	254,412,708	182,149,287	49,819,123	84,169,699	107,323,363	393,743,288	30,954,263	76,618,624	1,877,428,801
	%	25.1	12.1	13.6	9.7	2.7	4.5	5.7	21.0	1.6	4.1	100
2010	Monto	464,033,024	250,025,106	260,755,300	215,738,086	38,706,250	68,766,433	97,682,559	401,703,602	45,041,918	74,974,541	1,917,426,819
	%	24.2	13.0	13.6	11.3	2.0	3.6	5.1	21.0	2.3	3.9	100
2011	Monto	538,098,871	376,975,204	301,379,605	417,445,144	40,631,562	55,947,718	118,187,470	607,639,476	65,333,852	88,601,433	2,610,240,335
	%	20.6	14.4	11.5	16.0	1.6	2.1	4.5	23.3	2.5	3.4	100
2012	Monto	766,922,315	626,907,287	508,593,444	334,237,550	82,918,127	89,899,965	184,215,316	910,543,648	95,567,167	97,782,740	3,697,587,559
	%	20.7	17.0	13.8	9.0	2.2	2.4	5.0	24.6	2.6	2.6	100
2013	Monto	801,995,446	534,268,591	536,422,927	401,203,916	90,240,259	115,123,993	216,090,717	1,040,615,840	121,873,627	114,988,295	3,972,823,611
	%	20.2	13.4	13.5	10.1	2.3	2.9	5.4	26.2	3.1	2.9	100
2014	Monto	586,870,544	530,012,710	454,816,983	317,656,540	56,332,177	128,486,354	199,724,674	700,100,356	133,324,257	101,539,926	3,208,864,521
	%	18.3	16.5	14.2	9.9	1.8	4.0	6.2	21.8	4.2	3.2	100
2015	Monto	433,346,874	466,060,776	360,861,765	228,858,793	30,598,926	77,424,385	227,790,670	651,398,181	94,206,238	97,197,317	2,667,743,925
	%	16.2	17.5	13.5	8.6	1.1	2.9	8.5	24.4	3.5	3.6	100
2016	Monto	469,688,832	431,509,501	367,284,464	218,602,074	24,281,268	87,531,097	193,690,689	608,155,359	81,114,072	80,106,467	2,561,963,823
	%	18.3	16.8	14.3	8.5	0.9	3.4	7.6	23.7	3.2	3.1	100
Total Acumulado		4,946,841,278	3,671,059,292	3,271,851,650	2,487,503,698	476,878,352	755,510,444	1,391,540,322	5,707,296,774	667,415,394	831,867,981	24,207,765,185
	%	20.4	15.2	13.5	10.3	2.0	3.1	5.7	23.6	2.8	3.4	100

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas (MEF).



Anexo N° 7: Presupuesto del nivel de gobierno regional en la Región del Cusco según sectores económicos, 2008 – 2016, (En soles)

SECTORES ECONOMICOS	TRANSPORTE Y COMUNICACIÓN	SALUD Y SANAMIENTO	EDUCACION, CULTURA Y DEPORTE	AGROPECUARIA Y PESCA	ENERGIA Y MINERIA	TRABAJO, COMERCIO, TURISMO, INDUSTRIA Y DEUDA PUBLICA	MEDIO AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO	PLANEAMIENTO, GESTION Y RESERVA DE CONTINGENCIA	DEFENSA, SEGURIDAD NACIONAL, ORDEN PUBLICO, SEGURIDAD Y JUSTICIA	PROTECCION SOCIAL Y PREVISION SOCIAL	TOTAL	
2008	Monto	196,886,455	199,389,499	435,498,075	68,712,655	6,142,972	20,121,256	243,942	37,038,152	7,762,375	101,402,545	1,073,197,926
	%	18.3	18.6	40.6	6.4	0.6	1.9	0.0	3.5	0.7	9.4	100
2009	Monto	235,935,906	209,634,247	430,519,976	73,037,512	19,066,403	29,344,854	10,887,863	45,151,077	7,170,062	110,549,181	1,171,297,081
	%	20.1	17.9	36.8	6.2	1.6	2.5	0.9	3.9	0.6	9.4	100
2010	Monto	183,499,199	221,733,534	451,216,074	77,977,378	5,380,497	28,080,107	9,286,751	54,805,425	4,477,898	116,614,012	1,153,070,875
	%	15.9	19.2	39.1	6.8	0.5	2.4	0.8	4.8	0.4	10.1	100
2011	Monto	180,780,560	292,067,760	526,787,255	84,785,415	5,948,409	24,357,716	4,988,701	58,985,137	12,598,056	121,311,667	1,312,610,676
	%	13.8	22.3	40.1	6.5	0.5	1.9	0.4	4.5	1.0	9.2	100
2012	Monto	168,685,575	283,310,287	457,240,931	102,262,168	13,865,529	22,901,853	16,024,161	369,539,220	16,213,077	113,801,984	1,563,844,785
	%	10.8	18.1	29.2	6.5	0.9	1.5	1.0	23.6	1.0	7.3	100
2013	Monto	403,148,806	443,554,234	584,595,236	145,794,203	19,169,395	36,776,237	32,261,314	279,069,697	58,566,237	113,897,246	2,116,832,605
	%	19.0	21.0	27.6	6.9	0.9	1.7	1.5	13.2	2.8	5.4	100
2014	Monto	433,552,850	501,556,288	664,766,170	77,471,460	10,366,495	196,776,531	21,922,543	72,613,970	29,705,424	124,398,539	2,133,130,270
	%	20.3	23.5	31.2	3.6	0.5	9.2	1.0	3.4	1.4	5.8	100
2015	Monto	226,249,933	383,686,233	761,253,043	89,335,475	10,107,748	74,359,433	29,437,311	91,442,548	41,151,386	118,794,038	1,825,817,148
	%	12.4	21.0	41.7	4.9	0.6	4.1	1.6	5.0	2.3	6.5	100
2016	Monto	316,872,586	400,383,808	792,427,274	114,478,814	5,819,648	82,718,047	52,577,115	51,933,247	17,753,917	126,592,258	1,961,556,714
	%	16.2	20.4	40.4	5.8	0.3	4.2	2.7	2.6	0.9	6.5	100
	Total Acumulado	2,345,611,870	2,935,315,890	5,104,304,034	833,855,080	95,867,096	515,436,034	177,629,701	1,060,578,473	195,398,432	1,047,361,470	14,311,358,080
	%	16.4	20.5	35.7	5.8	0.7	3.6	1.2	7.4	1.4	7.3	100

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas (MEF).



Anexo N°8: Presupuesto del nivel de gobierno nacional en la Región del Cusco según sectores económicos, 2008 – 2016, (En soles)

SECTORES		PLANEAMIENTO, GESTION Y RESERVA DE CONTINGENCIA	MEDIO AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO	TRABAJO, COMERCIO, TURISMO, INDUSTRIA Y DEUDA PUBLICA	PLAN. GEST., RESER. DE CONT., MED. AMB., VIV. Y DES. URBA., TRAB., COMERC., TURIS., INDUS. Y DEUDA PUBL.	TRANSPORTE Y COMUNICACION	SALUD Y SANAMIENTO	EDUCACION, CULTURA Y DEPORTE	AGROPECUARIA Y PESCA	DEFENSA, SEGURIDAD NACIONAL, ORDEN PUBLICO, SEGURIDAD Y JUSTICIA	ENERGIA Y MINERIA	PROTECCION SOCIAL Y PREVISION SOCIAL	TOTAL
2008	Monto	3,162,635	8,172,674	8,162,565	19,497,874	185,479,064	129,473,615	262,251,361	31,686,246	182,673,534	13,945,594	88,274,592	913,281,880
	%				2.1	20.3	14.2	28.7	3.5	20.0	1.5	9.7	100
2009	Monto	13,125,250	52,162,554	8,808,324	74,096,128	793,607,218	73,808,181	430,250,559	41,350,340	287,409,002	26,273,188	149,647,277	1,876,441,893
	%				3.9	42.3	3.9	22.9	2.2	15.3	1.4	8.0	100
2010	Monto	12,744,930	60,921,432	10,549,185	84,215,547	1,729,379,691	99,045,939	487,735,668	27,877,223	828,659,714	34,816,219	170,218,913	3,461,948,914
	%				2.4	50.0	2.9	14.1	0.8	23.9	1.0	4.9	100
2011	Monto	18,755,711	26,596,169	2,983,451	48,335,331	752,374,324	82,875,862	493,618,987	25,555,057	320,207,788	43,603,347	185,110,781	1,951,681,477
	%				2.5	38.6	4.2	25.3	1.3	16.4	2.2	9.5	100
2012	Monto	20,083,920	97,430,445	3,986,692	121,501,057	694,902,027	141,140,989	509,510,576	25,094,488	349,425,326	14,379,749	206,068,665	2,062,022,877
	%				5.9	33.7	6.8	24.7	1.2	16.9	0.7	10.0	100
2013	Monto	23,476,451	89,213,621	6,727,699	119,417,771	685,947,726	155,729,129	622,929,599	41,141,406	718,779,113	47,310,625	268,416,732	2,659,672,101
	%				4.5	25.8	5.9	23.4	1.5	27.0	1.8	10.1	100
2014	Monto	49,543,129	89,577,775	12,326,155	151,447,059	664,040,923	154,247,273	641,644,728	65,058,449	699,053,146	39,543,957	330,787,703	2,745,823,238
	%				5.5	24.2	5.6	23.4	2.4	25.5	1.4	12.0	100
2015	Monto	28,668,581	172,529,686	30,636,732	231,834,999	927,939,412	138,529,751	483,554,613	113,567,544	835,473,686	12,602,352	312,673,832	3,056,176,189
	%				7.6	30.4	4.5	15.8	3.7	27.3	0.4	10.2	100
2016	Monto	31,263,153	79,716,580	9,780,007	120,759,740	681,531,219	161,158,286	404,915,822	93,566,365	813,081,955	27,324,623	311,412,538	2,613,750,548
	%				4.6	26.1	6.2	15.5	3.6	31.1	1.0	11.9	100
Total Acumulado		200,823,760	676,320,936	93,960,810	971,105,506	7,115,201,604	1,136,009,025	4,336,411,913	464,897,118	5,034,763,264	259,799,654	2,022,611,033	21,340,799,117
	%		Agrupados		4.6	33.3	5.3	20.3	2.2	23.6	1.2	9.5	100

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas (MEF).



Anexo N° 9: Presupuesto general en la Región del Cusco según sectores económicos, 2008 – 2016, (En soles).

SECTORES ECONOMICOS	TRANSPORTE Y COMUNICACIÓN	SALUD Y SANAMIENTO	EDUCACION, CULTURA Y DEPORTE	AGROPECUARIA Y PESCA	ENERGIA Y MINERIA	TRABAJO, COMERCIO, TURISMO, INDUSTRIA Y DEUDA PUBLICA	MEDIO AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO	PLANEAMIENTO, GESTION Y RESERVA DE CONTINGENCIA DEFENSA, SEGURIDAD NACIONAL, ORDEN PUBLICO, SEGURIDAD Y JUSTITIA	PROTECCION SOCIAL, PREVISION SOCIAL	TOTAL		
2008	Monto	796,370,586	557,805,090	925,073,890	272,011,209	83,439,226	76,444,621	51,540,288	433,597,811	190,435,909	289,735,775	3,676,454,405
	%	21.7	15.2	25.2	7.4	2.3	2.1	1.4	11.8	5.2	7.9	100
2009	Monto	1,501,423,429	509,800,569	1,115,183,243	296,537,139	95,158,714	122,322,877	126,383,504	452,019,615	325,533,327	336,815,082	4,881,177,499
	%	30.8	10.4	22.8	6.1	1.9	2.5	2.6	9.3	6.7	6.9	100
2010	Monto	2,376,911,914	570,804,579	1,199,707,042	321,592,687	78,902,966	107,395,725	115,012,282	469,253,957	878,179,530	361,807,466	6,479,568,148
	%	36.7	8.8	18.5	5.0	1.2	1.7	1.8	7.2	13.6	5.6	100
2011	Monto	1,471,253,755	751,918,826	1,321,785,847	527,785,616	90,183,318	83,288,885	132,704,840	685,380,324	398,139,696	395,023,881	5,857,464,988
	%	25.1	12.8	22.6	9.0	1.5	1.4	2.3	11.7	6.8	6.7	100
2012	Monto	1,630,509,917	1,051,358,563	1,475,344,951	461,594,206	111,163,405	116,788,510	215,705,978	1,300,166,788	461,205,570	417,653,389	7,241,491,277
	%	22.5	14.5	20.4	6.4	1.5	1.6	3.0	18.0	6.4	5.8	100
2013	Monto	1,891,091,978	1,133,551,954	1,743,947,762	588,139,525	156,720,279	158,627,929	267,323,166	1,343,161,988	899,218,977	497,302,273	8,679,085,831
	%	21.8	13.1	20.1	6.8	1.8	1.8	3.1	15.5	10.4	5.7	100
2014	Monto	1,684,464,317	1,185,816,271	1,761,227,881	460,186,449	106,242,629	337,589,040	241,594,960	822,257,455	862,082,827	556,726,168	8,018,187,997
	%	21.0	14.8	22.0	5.7	1.3	4.2	3.0	10.3	10.8	6.9	100
2015	Monto	1,587,536,219	988,276,760	1,605,669,421	431,761,812	53,309,026	182,420,550	320,072,403	771,509,310	970,831,310	528,665,187	7,440,051,998
	%	21.3	13.3	21.6	5.8	0.7	2.5	4.3	10.4	13.0	7.1	100
2016	Monto	1,468,092,637	993,051,595	1,564,627,560	426,647,253	57,425,539	180,029,151	272,951,884	691,351,759	911,949,944	518,111,263	7,084,238,585
	%	20.7	14.0	22.1	6.0	0.8	2.5	3.9	9.8	12.9	7.3	100
Total Acumulado		14,407,654,752	7,742,384,207	12,712,567,597	3,786,255,896	832,545,102	1,364,907,288	1,743,289,305	6,968,699,007	5,897,577,090	3,901,840,484	59,357,720,728
	%	24.3	13.0	21.4	6.4	1.4	2.3	2.9	11.7	9.9	6.6	100

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas (MEF).

**Anexo N° 10: Producto Bruto Interno, según actividad económica, 2008 – 2016, Valores a Precios Constantes de 2007 (Miles de Nuevos Soles)**

Actividad Económica	Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura	Pesca y Acuicultura	Extracción de Petróleo, Gas y Minerales	Manufactura	Construcción	Comercio	Transporte, Almacenamiento, Correo y Mensajería	Alojamiento y Restaurantes	Administración Pública y Defensa	Telecomunicaciones y Otros Servicios de Información	Electricidad, Gas y Agua	OTROS SERVICIOS	TOTAL
2008	970,631	965	3,855,362	1,256,140	847,505	1,022,043	511,968	552,182	544,932	202,926	108,048	1,790,984	11,663,686
%	8	0	33	11	7	9	4	5	5	2	1	15	100
2009	1,001,799	897	5,497,076	1,189,975	1,041,172	1,008,920	527,631	552,683	595,168	227,345	107,541	1,881,613	13,631,820
%	7	0	40	9	8	7	4	4	4	2	1	14	100
2010	1,008,142	1,233	6,478,907	1,289,145	1,364,707	1,122,117	593,486	580,707	643,326	253,664	109,407	1,960,618	15,405,459
%	7	0	42	8	9	7	4	4	4	2	1	13	100
2011	1,102,533	1,512	7,884,271	1,315,026	1,396,697	1,238,834	658,313	655,439	667,554	287,869	116,951	2,059,467	17,384,466
%	6	0	45	8	8	7	4	4	4	2	1	12	100
2012	1,115,502	2,227	7,521,200	1,222,720	1,749,087	1,334,755	718,611	731,344	692,076	326,108	119,532	2,178,170	17,711,332
%	6	0	42	7	10	8	4	4	4	2	1	12	100
2013	1,093,655	2,428	9,886,602	1,267,140	1,989,125	1,430,639	774,069	779,948	723,510	363,840	122,885	2,274,858	20,708,699
%	5	0	48	6	10	7	4	4	3	2	1	11	100
2014	1,005,076	1,598	9,899,816	1,118,141	1,928,379	1,474,748	797,998	817,962	761,439	407,382	123,594	2,386,181	20,722,314
%	5	0	48	5	9	7	4	4	4	2	1	12	100
2015	979,694	1,414	10,167,316	1,081,552	1,632,409	1,507,677	825,115	850,226	775,524	453,095	198,361	2,532,132	21,004,515
%	5	0	48	5	8	7	4	4	4	2	1	12	100
2016	1,028,565	828	11,024,423	1,060,421	1,487,692	1,526,568	870,505	866,515	803,923	484,895	284,308	2,631,693	22,070,336
%	5	0	50	5	7	7	4	4	4	2	1	12	100

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas (MEF).

Anexo N°11: Datos de las variables: Gasto público y producto bruto interno de la región de Cusco; valores a precios constantes de 2007 (En Soles)

Time	GP	PBI
08T1	438,786,359	2,676,242,375
08T2	608,087,490	2,941,547,181
08T3	611,645,105	2,943,862,112
08T4	826,400,427	3,102,034,332
09T1	747,692,865	3,157,228,469
09T2	745,335,321	3,482,797,781
09T3	826,153,090	3,455,191,965
09T4	1,124,492,284	3,536,601,785
10T1	581,886,627	3,621,929,625
10T2	1,185,886,965	3,863,650,119
10T3	1,260,210,900	3,857,349,821
10T4	1,778,261,564	4,062,529,435
11T1	516,535,169	3,974,368,037
11T2	746,034,308	4,404,867,685
11T3	930,665,648	4,406,302,601
11T4	1,611,136,406	4,598,927,677
12T1	644,715,229	4,133,404,971
12T2	1,001,770,258	4,445,805,142
12T3	1,184,165,340	4,464,492,792
12T4	2,054,490,924	4,667,629,095
13T1	741,848,170	4,833,877,322
13T2	1,410,466,184	5,184,023,604
13T3	1,402,365,641	5,263,919,359
13T4	2,207,358,520	5,426,878,716
14T1	807,695,352	4,786,308,948
14T2	1,181,328,513	5,206,826,473
14T3	1,585,768,882	5,240,457,833
14T4	1,866,830,056	5,488,720,746
15T1	736,214,950	4,974,417,615
15T2	1,042,192,947	5,253,075,497
15T3	1,255,400,444	5,284,291,149
15T4	1,979,722,191	5,492,730,739
16T1	698,117,591	5,156,774,241
16T2	1,134,714,927	5,515,680,591
16T3	1,107,404,009	5,551,082,107
16T4	1,507,056,777	5,846,799,061

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) e Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI)

Anexo N°12: Modelo econométrico y test

Dependent Variable: PBI
 Method: Least Squares
 Date: 02/14/18 Time: 13:50
 Sample (adjusted): 2008Q2 2016Q4
 Included observations: 35 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.780327	0.807504	2.204728	0.0348
GP	0.077807	0.021888	3.554737	0.0012
PBI(-1)	0.847925	0.041149	20.60637	0.0000
R-squared	0.952894	Mean dependent var		22.20922
Adjusted R-squared	0.949950	S.D. dependent var		0.201585
S.E. of regression	0.045098	Akaike info criterion		-3.278123
Sum squared resid	0.065084	Schwarz criterion		-3.144807
Log likelihood	60.36715	Hannan-Quinn criter.		-3.232102
F-statistic	323.6571	Durbin-Watson stat		2.407660
Prob(F-statistic)	0.000000			

Test de heteroscedasticidad

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	1.669957	Prob. F(5,29)	0.1734
Obs*R-squared	7.824477	Prob. Chi-Square(5)	0.1662
Scaled explained SS	5.026684	Prob. Chi-Square(5)	0.4126

Test Equation:
 Dependent Variable: RESID^2
 Method: Least Squares
 Date: 02/14/18 Time: 16:57
 Sample: 2008Q2 2016Q4
 Included observations: 35

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-4.665893	4.681935	-0.996574	0.3272
GP^2	-0.002233	0.002897	-0.771026	0.4469
GP*PBI(-1)	-0.002171	0.008160	-0.266052	0.7921
GP	0.138419	0.159378	0.868497	0.3923
PBI(-1)^2	-0.005517	0.012138	-0.454522	0.6528
PBI(-1)	0.291753	0.451440	0.646271	0.5232
R-squared	0.223556	Mean dependent var		0.001860
Adjusted R-squared	0.089687	S.D. dependent var		0.002339
S.E. of regression	0.002232	Akaike info criterion		-9.217279
Sum squared resid	0.000144	Schwarz criterion		-8.950648
Log likelihood	167.3024	Hannan-Quinn criter.		-9.125238
F-statistic	1.669957	Durbin-Watson stat		2.447970
Prob(F-statistic)	0.173430			

Test de autocorrelación

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	1.231021	Prob. F(2,30)	0.3063
Obs*R-squared	2.654529	Prob. Chi-Square(2)	0.2652

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

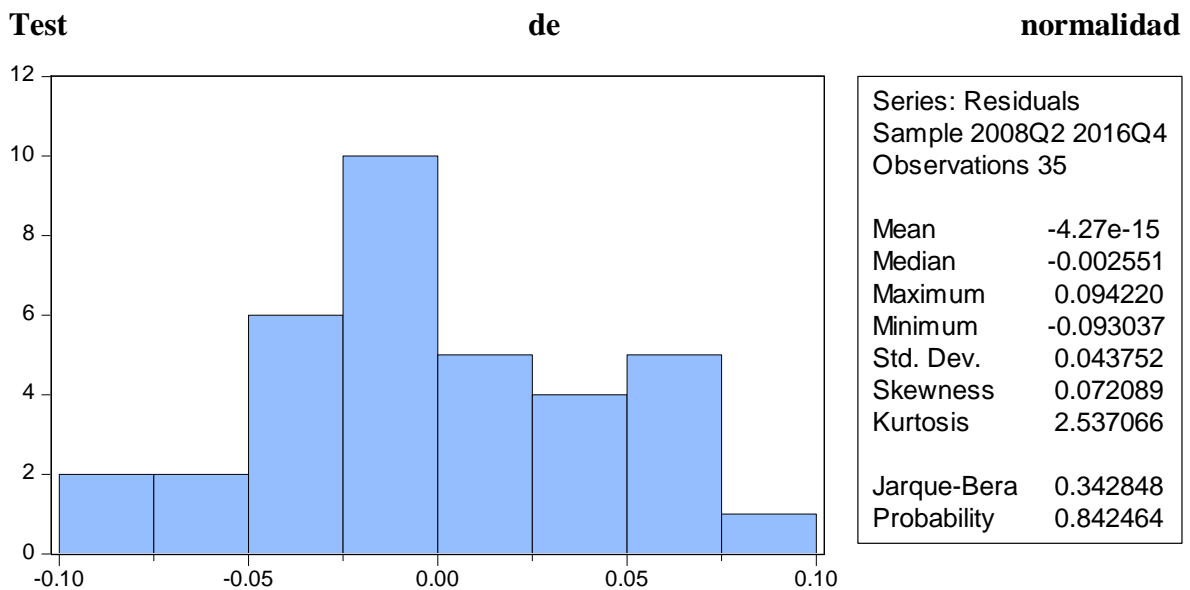
Date: 02/14/18 Time: 16:58

Sample: 2008Q2 2016Q4

Included observations: 35

Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.302010	0.826037	-0.365614	0.7172
GP	0.009421	0.024682	0.381705	0.7054
PBI(-1)	0.004765	0.041588	0.114589	0.9095
RESID(-1)	-0.287775	0.188947	-1.523051	0.1382
RESID(-2)	-0.171724	0.210811	-0.814587	0.4217
R-squared	0.075844	Mean dependent var		-4.27E-15
Adjusted R-squared	-0.047377	S.D. dependent var		0.043752
S.E. of regression	0.044776	Akaike info criterion		-3.242711
Sum squared resid	0.060148	Schwarz criterion		-3.020519
Log likelihood	61.74745	Hannan-Quinn criter.		-3.166010
F-statistic	0.615510	Durbin-Watson stat		1.973401
Prob(F-statistic)	0.654816			



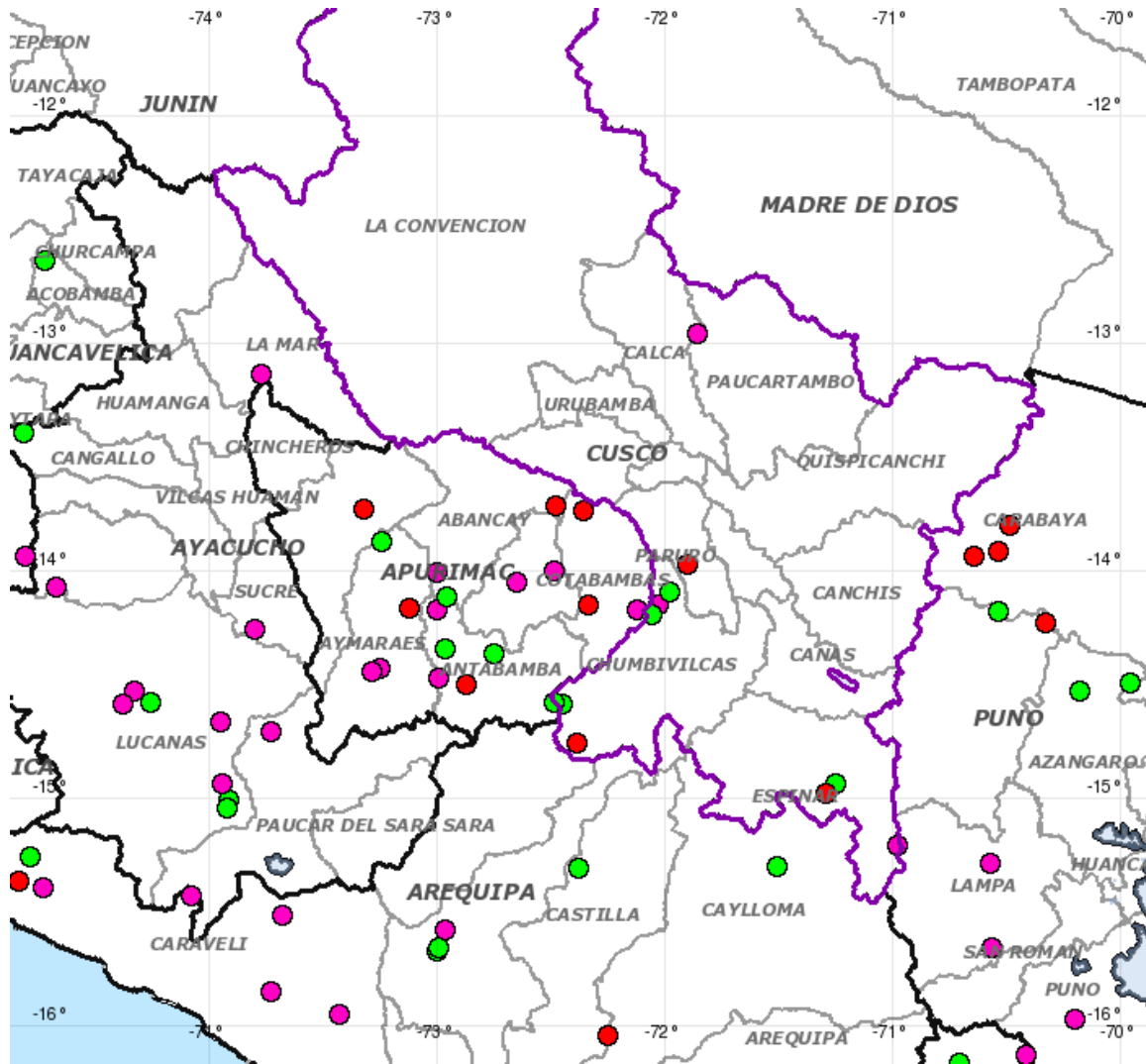


Anexo N° 13: Matriz de Consistencia

“Efecto del Gasto Público en el Crecimiento económico en la Región Cusco, 2008-2016”

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables	Dimensiones e Indicadores		Metodología
<p>Problema General ¿Cuál es el efecto del gasto público en el crecimiento económico de la Región Cusco, 2008-2016?</p>	<p>Objetivo General Analizar el efecto del gasto público en el crecimiento económico de la Región Cusco 2008-2016.</p>	<p>Hipótesis General El gasto público tiene un efecto positivo en el crecimiento económico de la Región Cusco, 2008-2016.</p>	<p>Variable Dependiente Crecimiento económico</p>	Actividad económica	<ul style="list-style-type: none"> - PBI. - PBI per cápita. - Productividad por sector económico. 	<p>Diseños de la Investigación: No experimental – Longitudinal</p> <p>Enfoque de la Investigación: Cuantitativo</p>
<p>Problemas específicos</p> <p>PE1: ¿Cuál es el comportamiento del gasto público de la Región Cusco, 2008-2016?</p> <p>PE2: ¿En qué medida influye el gasto público en el crecimiento económico de la Región Cusco, 2008-2016?</p>	<p>Objetivos específicos</p> <p>OE1: Describir el comportamiento del gasto público de la Región Cusco, 2008-2016.</p> <p>OE2: Estimar la influencia del gasto pública en el crecimiento económico de la Región Cusco, 2008-2016.</p>	<p>Hipótesis específicas</p> <p>HE1: El comportamiento del gasto público de la Región Cusco fue cíclico, 2008-2016.</p> <p>HE2: El gasto público influye significativamente en el crecimiento económico de la Región Cusco, 2008-2016.</p>	<p>Variable Independiente Gasto Público</p>	Gasto Corriente y Gasto de Capital	<ul style="list-style-type: none"> - Presupuesto Institucional de Apertura - Presupuesto Institucional Modificado - Fuentes de financiamiento - Gastos según categorías presupuestal - Gastos según ejecutora - Gastos según genérica - Gasto según función 	<p>Método de la Investigación: Correlacional</p> <p>Técnica e Instrumento de la Recolección de Datos: Modelo Econométrico a Estimar.</p> <p>Observación de Información Documental o de Fuente Secundaria.</p>

Anexo N° 14 Proyectos mineros de la Región del Cusco



LEYENDA:

Proyectos mineros en Exploración (MINEM)

- Principales proyectos en cartera
- En fase avanzada de exploración
- En fase temprana de exploración

Fuente: Ministerio de Energía y Minas



Anexo N° 15 Cálculos de productividad de los sectores económicos.

$$Productividad_{i,t} = \frac{x_{i,t}}{y_{i,t}}$$

Dónde:

x = *Producto Bruto Interno*

y = *Población económica activa ocupada*

Subíndices:

i = Sector económico

Sectores económicos

- Agricultura, caza y silvicultura
- Extracción de Petróleo, Gas y Minerales
- Manufactura
- Construcción
- Comercio
- Transporte, Almacenamiento, Correo y Mensajería
- Alojamiento y Restaurantes
- Administración Pública y Defensa

t = año (del 2008 al 2016)

**Anexo N° 16 Productividad de los sectores económico, del 2008 – 2016 (En nuevos soles)**

Sectores Económicos	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
AGRIC. CAZA, SILVIC. Y PESCA	2936	3062	3265	3615	4008	3686	3263	2996	3109
EXTRACCIÓN DE PETRÓLEO, GAS Y MINERALES	535849	755430	880145	529245	997925	1296597	1283625	1303848	1398298
MANUFACTURA	24941	27255	29188	25221	27039	23740	18122	23116	19214
CONSTRUCCIÓN	39264	35771	46348	46878	46414	52173	62509	41868	47173
COMERCIO	9470	8666	9527	9783	10417	12508	12748	12084	12102
TRANSPORTES Y COMUNICAC.	14231	18127	16125	17676	23837	20303	14781	21162	22082
RESTAURANTES Y HOTELES	19187	15190	13148	17599	13862	14613	17676	15576	15701
SERVICIOS GUBERNAMENTALES	10820	11684	10924	14937	9183	11861	14104	14208	16994
OTROS SERVICIOS	24346	25383	26306	25449	26779	27859	31520	37115	35946
TOTAL	16211	18733	20928	23339	23500	27159	26869	26936	27993

Fuente: INEI



Anexo N° 16 Matriz de resultados

“Efecto del Gasto Público en el Crecimiento económico en la Región Cusco, 2008-2016”			
Problemas	Objetivos	Hipótesis	Conclusiones
<p>Problema General ¿Cuál es el efecto del gasto público en el crecimiento económico de la Región Cusco, 2008-2016?</p>	<p>Objetivo General Analizar el efecto del gasto público en el crecimiento económico de la Región Cusco, 2008-2016.</p>	<p>Hipótesis General El gasto público tiene un efecto positivo en el crecimiento económico de la Región Cusco, 2008-2016.</p>	<p>1. Se constata que el gasto público y el PBI rezagado tienen un efecto positivo sobre el PBI. Según el modelo estimado, el R-squared (Según el Anexo N° 12) es 95.2%, esto significa que el PBI es explicado en un 95.2% por el gasto público y PBI rezagado, mientras los test de los problemas econométrico (Según el Anexo N° 12) cumplen satisfactoriamente:</p>
<p>Problemas específicos</p> <p>PE1: ¿Cuál es el comportamiento del gasto público de la Región Cusco, 2008-2016?</p> <p>PE2: ¿En qué medida influye el gasto público en el crecimiento económico de la Región Cusco, 2008-2016?</p>	<p>Objetivos específicos</p> <p>OE1: Describir el comportamiento del gasto público de la Región Cusco, 2008-2016.</p> <p>OE2: Estimar la influencia del gasto pública en el crecimiento económico de la Región Cusco, 2008-2016.</p>	<p>Hipótesis específicas</p> <p>HE1: El comportamiento del gasto público de la Región Cusco fue cíclico, 2008-2016.</p> <p>HE2: El gasto público influye significativamente en el crecimiento económico de la Región Cusco, 2008-2016.</p>	<p>2. De acuerdo a los resultados, se concluye que el presupuesto institucional de apertura de la región del Cusco tiene un comportamiento cíclico, entonces, la evolución del presupuesto institucional modificado (PIM) del 2008 al 2013 tuvo una tendencia creciente, a excepción del año 2011 que hubo un descenso, y por tanto, el 2013 alcanzó un monto máximo de S/. 8,679,085,831 . A partir del 2014 el PIM empezó a disminuir hasta alcanzar el monto de S/. 7,084,238,585 en el 2016.</p> <p>3. La elasticidad del producto bruto interno con respecto al gasto público (según el modelo econométrico) sugiere que si el gasto público se incrementa en 100 por ciento, el producto bruto interno aumentara en 7.8 por ciento. Del mismo modo, un incremento de un 100 por ciento del producto bruto interno rezagado, aumentara en 84.8 por ciento el producto bruto interno.</p>

