



# UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS,  
ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES

ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA



## TESIS

EFFECTOS DE LAS TRANSFERENCIAS DE FONDOS Y  
ASIGNACIONES FINANCIERAS A LOS GOBIERNOS LOCALES EN LA  
DINÁMICA DE LA POBREZA MONETARIA DEL DEPARTAMENTO  
DEL CUSCO-PERÚ: 2004-2016.

Presentado por: Abarca Vargas, Darwin Miguel.

Para optar al Título Profesional de Economista.

Asesor: Mg. Paredes Gordon, Tito Livio.

CUSCO - PERÚ

2017



*Agradecimientos:*

*A Dios, por todo.*

*A mi padre Renán Marco Abarca Laime, por darme una buena  
niñez*

*A mis hermanos Jean Diego y Draupadi Lourdes, por  
ser el motivo de mis preocupaciones.*

*A Neliza Cuba Leguía, por todo su amor.*

*A mi asesor y docentes de la Universidad Andina del Cusco, por  
todas sus enseñanzas.*



*Dedicado:*

*A la memoria de dos mujeres ejemplares, mi  
Mamá y Mama grande.*



*Jurado de la Tesis*

Mg. Flórez Lucana, Ignacio Ramiro

Mg. Castillo Mamani, Wilberth

Mg. Mercado Durand, Fernando.

Mg. Vargas Jibaja, Aurelio.

*Asesor de la Tesis*

Mg. Paredes Gordon, Tito Livio.



## Resumen

El presente estudio fue elaborado en función a la necesidad de comprobar la interrogante ¿En qué medida las transferencias de fondos y asignaciones financieras destinados a los gobiernos locales influyeron en la dinámica de la pobreza monetaria en el departamento del Cusco, comprendidos entre los periodos del 2004 al 2016?; porque, la reducción de la tasa de pobreza monetaria nacional fue significativa en los periodos mencionados y el incremento de las transferencias de fondos y asignaciones financieras tuvo un incremento sustancial; también, en los periodos indicados. Este incremento fue debido en su gran mayoría, a las actividades extractivas de origen mineral y gasíferas desarrolladas en nuestro departamento, los mismos que, en esos años tuvieron un papel significativo en la región; y para proponer una respuesta se planteó identificar los efectos de las transferencias de fondos y asignaciones financieras a los gobiernos locales y su influencia en la dinámica de la pobreza monetaria para el departamento del Cusco, comprendidos entre los periodos del 2004 al 2016. Los resultados primarios de esta identificación suponen que las mayores transferencias de fondos y asignaciones financieras a los gobiernos locales generaron una disminución significativa en la pobreza monetaria, para el departamento del Cusco, comprendido en el periodo de los años 2004 al 2016, como una hipótesis general. La metodología utilizada, se plantea desde la perspectiva descriptiva y correlacional, utilizando para la primera, diferentes teorías relacionadas a nivel internacional como nacional; y para la segunda, se efectuó cálculos con la ayuda del software STATA, y para describir el grado de significancia de los resultados, se tomó como base las fuentes de los censos de 1993 al 2007 y Encuesta Nacional de Hogares (ENAHOS) de diferentes años y también se utilizó fuentes recuperadas de otras plataformas virtuales que el gobierno ofrece, y se complementó con las metodologías brindadas por el Ministerio de Economía y Finanzas, por todo lo mencionado, se llegó a resultados no esperados, pero satisfactorios en el grado de significancia, cabe mencionar que este trabajo está basado en la tesis magistral denominado “Efectos del Gasto Público sobre la Pobreza Monetaria en el Perú: 2004-2012”, del magister en economía Nilton Marcelo Quiñones Huayna.



### Abstract

The present study was elaborated in function of the need to verify the question to the extent to which the transfers of funds and financial allocations destined to the local governments influenced in the dynamics of the monetary poverty in the department of Cusco, between the periods of 2004 to 2016, because the reduction of the national monetary poverty rate was significant in the mentioned periods and the increase of the transfers of funds and financial allocations had a substantial increase; also, in the indicated periods. This increase was due in large part to the mineral and gas extraction activities carried out in our department, which, in those years, played a significant role in the region; and to propose a response it was proposed to identify the effects of transfers of funds and financial allocations to local governments and their influence on the dynamics of monetary poverty for the department of Cusco between the periods of 2004 to 2016. The primary results of this identification suppose that the greater transfers of funds and financial allocations to the local governments generated a significant reduction in the monetary poverty, for the department of Cusco, included in the period from the years 2004 to 2016, like a general hypothesis. The methodology used, is presented from the descriptive and correlational perspective, using for the first, different theories related at the international level as national; and for the second, calculations were made with the STATA software help, and to describe the degree of significance of the results, the sources of the censuses from 1993 to 2007 and the National Household Survey (ENAHOS) of different years and also used sources retrieved from other virtual platforms that the government offers, and was complemented by the methodologies provided by the Ministry of Economy and Finance, for all of the above, we achieved unexpected but satisfactory results in the degree of significance, it is worth mentioning that this work is based on the master thesis entitled "Effects of Public Spending on Monetary Poverty in Peru: 2004-2012", by the magister in economics Nilton Marcelo Quiñones Huayna.



Índice

Agradecimientos: ..... ii  
Dedicado: ..... iii  
Jurado de la Tesis ..... iv  
Asesor de la Tesis ..... iv  
Resumen..... v  
Abstract ..... vi  
Índice ..... vii  
Índice de Cuadros ..... ix  
Índice de Gráficos ..... ix  
Índice de Tablas ..... ix  
Presentación ..... xi  
Introducción ..... xii

CAPITULO I ..... 1

1. Planteamiento del Problema..... 2  
1.1. Descripción del problema. .... 2  
1.2. Formulación del problema. .... 10  
1.2.1.Problema General..... 10  
1.2.2.Problemas específicos. .... 10  
1.3. Objetivos. .... 11  
1.3.1.Objetivo General. .... 11  
1.3.2.Objetivos específicos. .... 11  
1.4. Hipótesis..... 12  
1.4.1.Hipótesis General. .... 12  
1.4.2.Hipótesis Específicas. .... 12  
1.5. Justificación de la investigación. .... 12  
1.5.1.Justificación Económica. .... 13  
1.5.2.Justificación social. .... 14  
1.5.3.Justificación práctica. .... 15  
1.5.4.Justificación teórica..... 15  
1.6. Alcances de la Investigación..... 16  
1.6.1.Alcances de la investigación. .... 16  
1.7. Variables e indicadores. .... 17  
1.7.1.Variable Dependiente (explicada)..... 17  
1.7.2. Variables Independientes (explicativas). .... 21  
1.7.3.Modelo propuesto antes de la estimación. .... 26  
1.8. Aspectos éticos..... 27

CAPITULO II..... 28

2. Marco referencial y teórico de la investigación. .... 29  
2.1. Marco referencial de la Tesis. .... 29



2.1.1. Antecedentes a Nivel Internacional. .... 29

2.1.2. Antecedentes a Nivel Nacional. .... 32

2.2. Marco Teórico de la investigación. .... 35

CAPITULO III..... 42

3. Metodología. .... 43

3.1. Alcance del estudio. .... 43

3.2. Diseño de investigación. .... 44

3.2.1. Tipo y nivel de la investigación. .... 44

3.3. Población..... 44

3.3.1. Delimitación espacial. .... 45

3.4. Muestra..... 47

3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos..... 48

3.5.1. Recopilación de Datos. .... 48

3.5.2. Especificación del modelo matemático de la teoría planteado. .... 58

3.5.3. Especificación del modelo econométrico de la teoría planteado. .... 59

3.5.4. Metodología de estimación. .... 62

3.6. Validez y confiabilidad de instrumentos..... 64

3.6.1. Utilidad metodológica..... 65

CAPITULO IV..... 66

4. Análisis e interpretación de los resultados de la investigación..... 67

4.1. Descripción de las principales características del modelo..... 67

4.2. Resultados respecto a los objetivos específicos..... 94

4.3. Resultados respecto al objetivo general..... 96

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES..... 98

5.1. Conclusiones..... 98

5.2. Recomendaciones..... 100

Referencias..... 101





Índice de Cuadros

Cuadro 1: Resumen de la antecedentes a nivel internacional, periodo de análisis, modelo econométrico utilizado y resultados... 32
Cuadro 2: Resumen de la antecedentes a nivel nacional, periodo de análisis, modelo econométrico utilizado y resultados... 34
Cuadro 3: Relación de las municipalidades distritales y provinciales del departamento del Cusco, bajo estudio. .... 47
Cuadro 4: Tasa de la pobreza monetaria departamental ..... 49
Cuadro 5: Cusco: Valor Agregado Bruto por Años, según Actividades Económicas Valores a Precios Constantes de 2007 (Miles de nuevos soles)..... 51
Cuadro 6: PBI per cápita departamental con valores a precios constantes de los censos de 1993 y 2007, en nuevos soles ..... 52
Cuadro 8: Tasa de alfabetismo según departamento del cusco, 2007 año base, (porcentaje de la población de 15 a más años que sabe leer y escribir) ..... 54
Cuadro 9: Porcentaje de hogares con acceso a alumbrado eléctrico por red pública, según ámbito geográfico departamental, 2004-2016 ..... 55
Cuadro 10: Porcentaje de población con acceso a agua potable por red pública, según ámbito geográfico, 2004-2016 ..... 56
Cuadro 11: Porcentaje de población con acceso a alcantarillado por red pública, según ámbito geográfico, 2004-2016 ..... 56
Cuadro 12: Promedio del porcentaje de hogares con acceso a agua y desagüe por red pública, según ámbito geográfico, 2004-2016..... 57

Índice de Gráficos

Gráfico 1: Transferencias de fondos y asignaciones financieras a gobiernos locales conglomerado nacional por año. .... 3
Gráfico 2: Transferencias de fondos y asignaciones financieras a gobiernos locales del departamento del Cusco, monto anual. .... 5
Gráfico 3: Evolucion del porcentaje de pobreza nacional..... 7
Gráfico 4 Evolucion de la tasa de pobreza monetaria del departamento del Cusco ..... 8
Gráfico 5 Tasa de pobreza monetaria por provincias del departamento del Cusco en los años 2004 (Azul) y 2016 (Verde)..... 9
Gráfico 6 Transferencias de fondos y asignaciones financieras a gobiernos locales conglomerado nacional por año. (Izquierda) y Evolución del porcentaje de pobreza nacional (derecha) ..... 14
Gráfico 7 Transferencias de fondos y asignaciones financieras a gobiernos locales del departamento del Cusco, monto anual (Izquierda), y Evolución de la tasa de pobreza monetaria del departamento del Cusco (Derecha). .... 15
Gráfico 8:Crítica de Sen al enfoque utilitario de la distribución del ingreso ..... 38
Gráfico 9:Resumen del marco teorico ..... 41
Gráfico 10: Mapa de la delimitación espacial de estudio. .... 46
Gráfico 11 Ajuste grafico de los residuales sobre la recta de la normal ..... 70
Gráfico 12 histograma de los resultados de la normalidad de los residuos..... 71
Gráfico 13 histograma de los resultados de la normalidad de los residuos, de la nueva regresion... 76
Gráfico 14 Ajuste grafico de los residuales sobre la recta de la normal, de la nueva regresion. .... 76



### Índice de Tablas

Tabla 1 Principales características estadísticas de las variables .....	67
Tabla 2 Valores numéricos del coeficiente de correlación .....	68
Tabla 3 Análisis del coeficiente de correlación numérico de las variables.....	68
Tabla 4 Evaluación de la normalidad de las variables .....	69
Tabla 5 Evaluación de la normalidad de los residuos usando sktest.....	70
Tabla 6 Análisis grafico de la linealidad de las variables según la mejor opción funcional.....	72
Tabla 7 Evaluación de la normalidad de los residuos usando sktest, de la nueva regresion.....	75
Tabla 8 Correlación de Pearson .....	77
Tabla 9 Correlación de Spearman.....	79
Tabla 10 Características generales de las variables en relación al programa Stata.....	81
Tabla 11 Descripción estadística de las variables a procesar.....	81
Tabla 12 Característica general de los datos a procesar.....	82
Tabla 13 Las variables y sus principales descripciones estadísticas, período 2004-2016 distritos.....	83
Tabla 14 Descripción general de los resultados de la Regresión del modelo: .....	84
Tabla 15 Análisis de las medidas de ajuste del modelo. ....	85
Tabla 16 Análisis del estimador between para las variables.....	87
Tabla 17 Análisis e interpretación de la regresión mediante efectos fijos: (usando xtreg).....	88
Tabla 18 Test de las primeras diferencias.....	89
Tabla 19 Análisis e interpretación de la regresión mediante Efectos aleatorios: (usando xtreg).....	90
Tabla 20 Test de Hausman.....	91
Tabla 21 Prueba de robustez en efectos fijos.....	92
Tabla 22 Test de Breusch-Pagan.....	93
Tabla 23 Evaluación del supuesto de multicolinealidad con el comando VIF .....	93



## Presentación

A nivel nacional, las transferencias monetarias destinadas al departamento del Cusco para los gobiernos locales, presentaron una significancia superior a otros departamentos, desde los años 2004 al año 2016, el departamento de Lima (la capital del Perú, con la tercera parte de la población nacional), es el segundo departamento en percibir transferencias monetarias a nivel nacional después del Cusco.

Uno de los temas importantes que plantea el MEF para la búsqueda de la reducción de las brechas de desigualdad, es la reducción de la pobreza (pobreza monetaria y pobreza no monetaria), y ésta, es calculado en función a la metodología de la pobreza monetaria mediante el método de línea de pobreza, con estos datos, se puede evidenciar que la tasa de pobreza monetaria nacional tuvo una disminución significativa del 58.7% en el año 2004 al 21.85% para el año 2016.

La primera perspectiva para la descripción de la investigación se fundamenta en la elevada cantidad de dinero transferido a nivel nacional hacia el departamento del Cusco, en comparación de otros departamentos, desde el 2004 al 2016, y la segunda parte especifica una reducción de la pobreza nacional, desde la perspectiva del incremento del gasto público; se identificó como fue la relación de dependencia entre estas dos variables y el comportamiento para la pobreza monetaria en los 108 distritos del departamento del Cusco al recibir mayores y menores transferencias en los últimos años; esperando que, la presente tesis denominada EFECTOS DE LAS TRANSFERENCIAS DE FONDOS Y ASIGNACIONES FINANCIERAS A LOS GOBIERNOS LOCALES EN LA DINÁMICA DE LA POBREZA MONETARIA DEL DEPARTAMENTO DEL CUSCO-PERÚ: 2004-2016, sea para el agrado de los lectores, atentamente:

Darwin Miguel Abarca Vargas



## Introducción

La presente investigación está inspirado en la inquietud de conocer si las transferencias de fondos y asignaciones financieras en los distritos y provincias del departamento del Cusco han contribuido con la reducción de la pobreza en nuestra región, entre los periodos del 2004 al 2016, por lo que, la explotación de recursos incrementaron significativamente las fuentes de asignaciones financieras, por efectos del canon, sobrecanon y otros; además, al ser la gestión pública una herramienta para la búsqueda de bienestar, es por ello que, analizar los efectos de estas transferencias y asignaciones en la reducción de la pobreza monetaria están enmarcadas como ejes estratégicos de política nacional.

Todos los aspectos teóricos concernientes al desarrollo de esta tesis, han sido puntualizados, con la experiencia de haber llevados cursos de pregrado óptimos para el desarrollo del mismo, es por ello que se propuso “a priori” las principales variables a ser estimadas que se desarrollaran específicamente en la ejecución de la tesis, también es preciso mencionar que para el desarrollo de la investigación se utilizó información fidedigna de plataformas informáticas del gobierno siendo las principales el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) y aplicativos del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INE), los cuales brindan información cercana al objetivo de investigación.

En el proceso de investigación se pudo contrastar que existen trabajos con similares inquietudes, la mayoría fueron realizados a nivel país y entre los muy pocos a capitales de país, por lo que no se pudo encontrar una investigación similar para el departamento de Cusco en esta óptica, lo que hace inédito esta investigación, esperando que los resultados finales comprueben la hipótesis de forma afirmativa. Para concluir el presente esquema está basado en función al reglamento específico de grados y títulos de la facultad de ciencias económicas administrativas y contables de la Universidad Andina del Cusco.



# CAPITULO I

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### Índice

1.	Planteamiento del Problema.....	2
1.1.	Descripción del problema. ....	2
1.2.	Formulación del problema. ....	10
1.2.1.	Problema General.....	10
1.2.2.	Problemas específicos. ....	10
1.3.	Objetivos. ....	11
1.3.1.	Objetivo General. ....	11
1.3.2.	Objetivos específicos. ....	11
1.4.	Hipótesis.....	12
1.4.1.	Hipótesis General.....	12
1.4.2.	Hipótesis Específicas. ....	12
1.5.	Justificación de la investigación. ....	12
1.5.1.	Justificación Económica. ....	13
1.5.2.	Justificación social. ....	14
1.5.3.	Justificación práctica.....	15
1.5.4.	Justificación teórica.....	15
1.6.	Alcances de la Investigación.....	16
1.6.1.	Alcances de la investigación.....	16
1.7.	Variables e indicadores. ....	17
1.7.1.	Variable Dependiente (explicada).....	17
1.7.2.	Variables Independientes (explicativas). ....	21
1.7.3.	Modelo propuesto antes de la estimación. ....	26
1.8.	Aspectos éticos.....	27



## 1. Planteamiento del Problema.

### 1.1. Descripción del problema.

Al cierre del último trimestre del 2016<sup>1</sup> el Ministerio de economía y finanzas, mediante su portal de transparencia económica, publicó el Presupuesto Institucional Modificado (PIM en adelante), en un monto de S/. 158,092,982,050.00 soles, muy superior al PIM del 2004 que presentó en ese momento un presupuesto de S/. 41,025,673,248.00 soles. Esta variación en el gasto público al 2016 corresponde a muchísimos factores de recaudación de nuestra economía, los cuales fueron positivos en sentido macroeconómico al demostrar la estabilización de precios de materias primas, la mayor producción minera, la reducción de cuenta corriente y otros indicadores macroeconómicos significativos que repercutieron positivamente en la evolución del Producto Bruto Interno (PBI en adelante), ver Anexo 01

El crecimiento positivo del PBI nacional, describe el buen comportamiento del mercado, por lo que se deduce que es una de las principales causas para el incremento de recaudación tributaria. Por otro lado, las transferencias monetarias efectuadas por el gobierno central a los gobiernos locales<sup>2</sup>, desde el 2004 al 2016 tuvieron también una evolución positiva pasando de más de tres mil millones en el año 2004 a más de diecisiete mil millones para el año 2016, cabe precisar que estas cifras millonarias que fueron invertidos en la sociedad pese al alto crecimiento, son insuficientes todavía al día de hoy, porque se evidencia que un porcentaje considerable de los habitantes, no cuentan con servicios básicos para el desarrollo de una vida mínima, nos referimos a servicios como agua potable, desagüe y disponibilidad de alumbrado

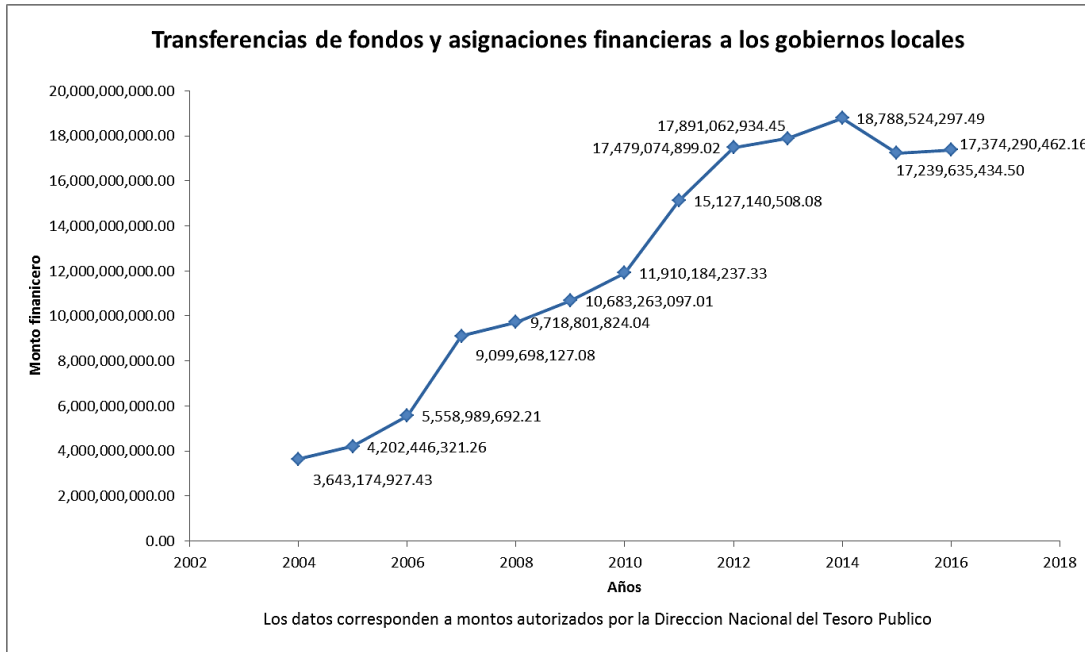
---

<sup>1</sup> Se considera pertinente los datos del PIM en vista que es el Presupuesto actualizado de los tres niveles de gobierno a consecuencia de las modificaciones presupuestales, tanto a nivel institucional como a nivel funcional programático, efectuado durante el año fiscal, a partir del Presupuesto Inicial de Apertura (PIA en adelante), que para el 2004 fue programado en un presupuesto que asciende a S/. 39,678,381,485.00 soles y para el 2016 por un presupuesto al inicio del año de S/. 138,490,511,244.00 soles.

<sup>2</sup> Información de montos autorizado de transferencias monetarias, en adelante; recuperados del MEF, <http://apps5.mineco.gob.pe/transferencias/gl/default.aspx>

eléctrico, la evolución de las transferencias de fondos y asignaciones financieras hacia los gobiernos subnacionales se detallan en la siguiente ilustración.

Gráfico 1: Transferencias de fondos y asignaciones financieras a gobiernos locales conglomerado nacional por año.



Fuente: MEF portal transparencia económica, aplicativo Consulta de Transferencias a los Gobiernos Nacional, Regional y Local. Elaboración Propia.

En base a lo descrito, se puede verificar que existe una relación preliminar que demuestra que el crecimiento del PBI repercute directamente en la transferencia de fondos y asignaciones financieras a los gobiernos locales del Perú, siendo este conglomerado sustancial para los gobiernos subnacionales. A nivel nacional, las transferencias monetarias, de los recursos autorizados para el departamento del Cusco, presentan una significancia superior a otros departamentos, desde los años 2004 al año 2016, como se detalla en el Anexo 02.

El departamento de Lima a medida de comparación (la capital del Perú, con la tercera parte de la población nacional), es el segundo departamento en percibir transferencias monetarias a nivel nacional después del Cusco. Por otra parte, al departamento del Cusco se le asignó un monto autorizado que ascendió a S/. 258,339,910.73 soles en el año 2004 destinado para el gasto público, y al año 2016 el monto autorizado para el departamento del Cusco fue asignado



con un presupuesto de S/. 1,844,030,467.89 soles<sup>3</sup>, posicionándonos en el primer lugar en recibir efectivo destinado al gasto público<sup>4</sup>. Abstrayendo la información se describe la evolución histórica de asignaciones presupuestales, detallados en el Anexo 03.

Los montos autorizados como se mencionó para ser transferidos al departamento del Cusco, son positivos, a razones explicadas por indicadores macroeconómicos positivos, por lo que, el departamento del Cusco siendo una región eminentemente, minera, impulsa el ingreso de mayores asignaciones financieras (Canon, Sobrecañon); también a medida descriptiva, a cota provincial, la provincia de La Convención departamento del Cusco recibió mayores recursos transferidos para el 2016 el monto de S/. 667,022,174.55 soles siendo la segunda provincia a nivel nacional en percibir ingresos por transferencias, después de la Provincia de Lima con S/. 1,333,127,923.08 soles, de los gobiernos subnacionales; también, al respecto, en el 2004 la provincia de La Convención del departamento del Cusco percibió como transferencia de monto autorizado la suma de S/. 53,042,704.50 soles, teniendo una variación porcentual positiva en recaudación porcentual, con relación al 2016 de fue de 1,258%, y la provincia de Lima percibió en el año 2004 la suma de S/. 395,695,463.74 soles; así mismo, la provincia de Acomayo en el año 2004 percibió S/. 9,168,990.28 de monto autorizado y para el año 2016, presento un monto de S/. 34,994,914.20, siendo la provincia en recibir menor asignación del gobierno central, presentando una variación de recaudación porcentual de 381.67% en trece años, ver Anexo 04. Por lo señalado, el departamento del Cusco se encuentran dos provincias<sup>5</sup>, por un lado, la provincia de la Convención la que se encuentra entre los primeros del país en recibir mayores montos autorizados del MEF y por otro lado la provincia de Acomayo, la que se encuentra

---

<sup>3</sup> En ambos casos el presupuesto solo es considerado para gobiernos provinciales y distritales.

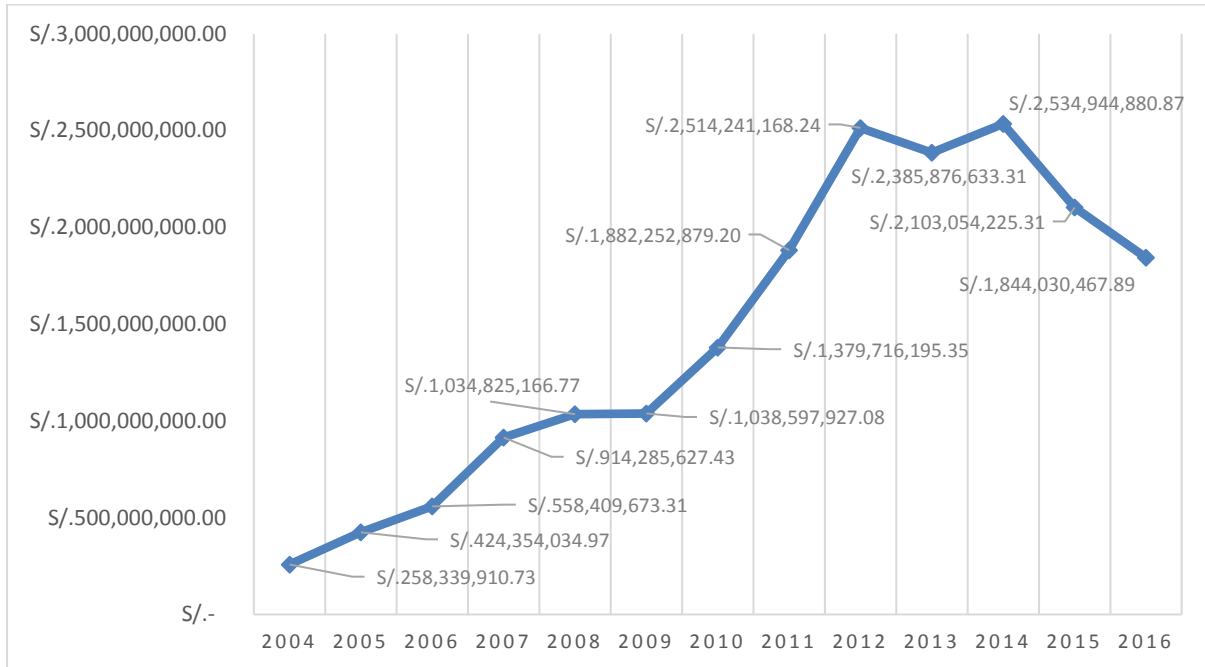
<sup>4</sup> Entiéndase gasto público al gasto de inversión y gasto de consumo que los gobiernos locales y regionales reciben del gobierno central.

<sup>5</sup> Al hacer referencia del monto de las provincias, estos están sumados con los montos de los gobiernos distritales, por ende, son montos agrupados con los ingresos de los municipios distritales y provincial, para los tres casos.



entre las provincias a nivel nacional en recibir menores montos autorizados, esa diferencia en un solo departamento.

Gráfico 2: Transferencias de fondos y asignaciones financieras a gobiernos locales del departamento del Cusco, monto anual.



Fuente: MEF portal transparencia económica, aplicativo Consulta de Transferencias a los Gobiernos Nacional, Regional y Local. Elaboración Propia.

Mediante leyes y decretos supremos<sup>6</sup> el gobierno central planteó una distribución equitativa del ingreso del canon, para aquellos gobiernos subnacionales que presenten dentro de su demarcación territorial recursos mineros; este canon, genera, la mayor fuente monetaria transferida a gobiernos subnacionales, que posean dentro de su territorio una extracción legal. La provincia de La Convención al poseer dentro de su jurisdicción y demarcación territorial, fuentes gasíferas formalmente explotadas, principalmente, ha resultado muy beneficioso,

<sup>6</sup> Base Legal, Ley N° 27506 (publicada el 10 de julio de 2001). Reglamentado por D.S. N° 005-2002-EF (publicado el 09 de enero de 2002). D.S. N° 003 -2003 - EF que modifica el D.S. N° 005-2002-EF- Reglamento de la Ley de Canon (publicado el 09 de enero de 2003). D.S., N° 115 -2003-EF que modifica el D.S. N° 005-2002-EF, que aprobó el Reglamento de la Ley de Canon (publicado el 14 de agosto de 2003). Ley N° 28077 - Modificación de la Ley N° 27506 -Ley de Canon (publicada el 26 de setiembre de 2003). D.S. N° 187 -2004-EF que modifica el D.S. N° 005-2002-EF, mediante el cual se aprobó el Reglamento de la Ley N° 27506, Ley del Canon (publicado el 22 de diciembre de 2004). Ley N° 29281 - Modificación del artículo 5° de la Ley N° 27506, Ley de Canon (publicada el 25 de Noviembre de 2008). D.S. N° 044-2009-EF que modifica el D.S. N° 005-2002-EF (publicado el 26 de Febrero de 2009)



logrando captar ingresos por transferencia de canon y sobrecanon muy superiores a comparación de transferencias regulares, haciendo un total, desde el 2004 al 2016 en el monto transferido de S/. 7,841,762,671.17 en trece años<sup>7</sup>, para una población estimada de 184,991<sup>8</sup> habitantes al 2016. Lo que no sucede en la provincia de Acomayo, por contar con menores recursos de asignaciones financieras.

Por otra parte la distribución de la renta corresponde a la relación, equidad y eficiencia y está calculada bajo fórmulas y metodologías de distribución, encargados por el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF en adelante), quien es el ente de buscar la equidad redistributiva del ingreso y reducir las brechas de desigualdad, para generar estabilidad institucional en los diferentes niveles de gobierno, que les permitan invertir y buscar las mejores características para su ámbito jurisdiccional, que presenten relación vinculante con las políticas sectoriales planteadas por el gobierno central, y cumplimiento de las metas trazadas para encontrar aquella calidad de vida y desarrollo social y económico para los habitantes del Perú.

Uno de los temas importantes que plantea el MEF para la búsqueda de la reducción de las brechas de desigualdad, es la reducción de la pobreza (pobreza monetaria y pobreza no monetaria), y ésta, es calculada en función a metodologías para los dos tipos de pobreza, para la pobreza monetaria mediante el método de línea de pobreza; y para la medición de la pobreza no monetaria, esta se calcula, mediante indicadores como del Índice de desarrollo humano, las Necesidades básicas insatisfechas y las Condiciones de la vida de los hogares. Las investigaciones sobre pobreza y distribución de la renta en el Perú son bastantes amplias, existe muchísima literatura que precisan estos temas a nivel macroeconómico siendo la pobreza monetaria<sup>9</sup> en la mayoría de los estudios un problema que repercute en la calidad de vida,

---

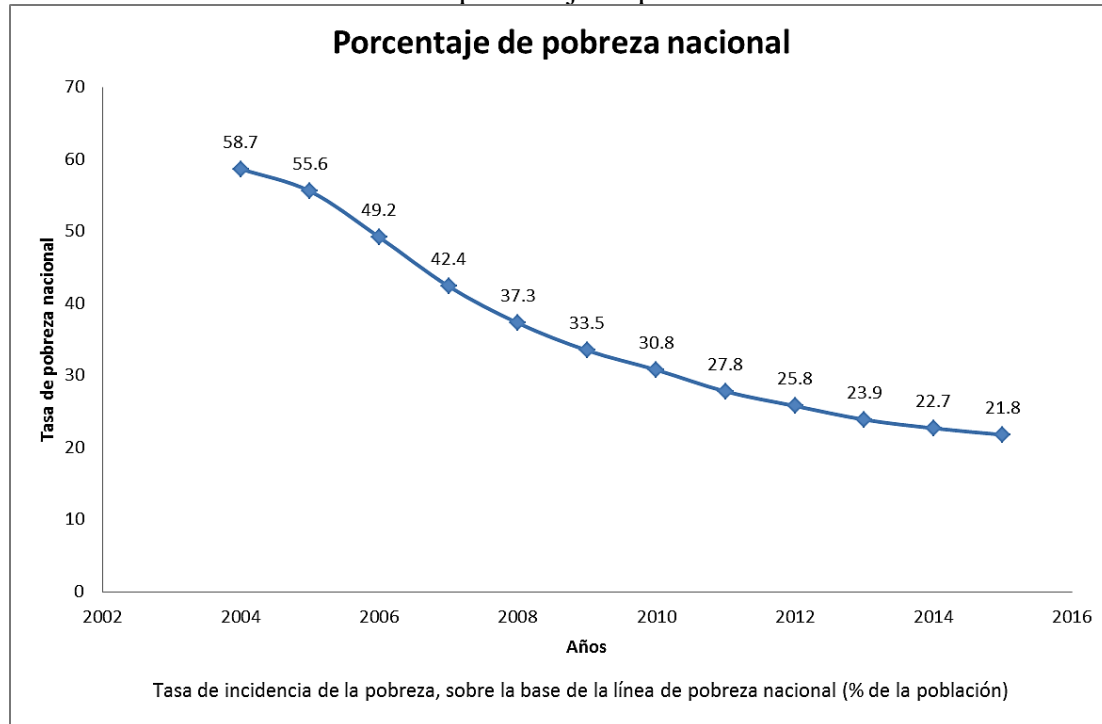
<sup>7</sup> Información tomada, año por año del portal de consultas de trasferencias de los gobiernos regionales, provinciales y distritales. <http://apps5.mineco.gob.pe/transferencias/gl/default.aspx>

<sup>8</sup> Según las proyecciones del INEI., usando como tasa de crecimiento poblacional de 0.42%, y el censo del 2007.

<sup>9</sup> Concepto de pobreza monetaria.-Se considera como pobres monetarios a las personas que residen en hogares cuyo gasto per cápita es insuficiente para adquirir una canasta básica de alimentos y no alimentos (vivienda,

desarrollo y crecimiento socioeconómico; sin embargo en los últimos años hubo un crecimiento económico acompañado de una tendencia de reducción de la pobreza nacional, teniendo un ritmo decreciente en nuestra economía, que presento para el 2004 una tasa de incidencia de la pobreza, sobre la base de la línea de pobreza nacional (% de la población) de 58.7% y para el 2015 una tasa de 21.8%<sup>10</sup>,

Gráfico 3: Evolucion del porcentaje de pobreza nacional.



Fuente: Data del banco mundial- indicadores por países. Elaboración Propia.

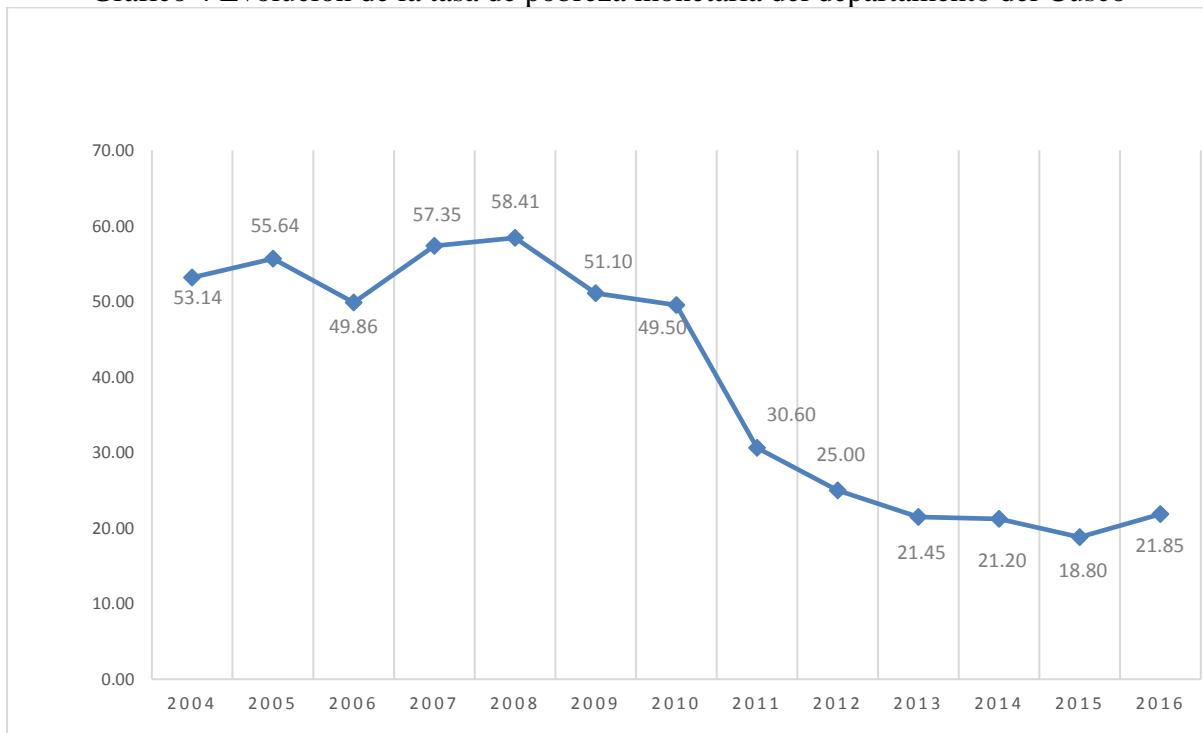
vestido, educación, salud, transporte, etc.). Son pobres extremos aquellas personas que integran hogares cuyos gastos per cápita están por debajo del costo de la canasta básica de alimentos. La medición monetaria utiliza el gasto como indicador de bienestar, el cual está compuesto no solo por las compras sino también por el autoconsumo, el autosuministro, los pagos en especies, las transferencias de otros hogares y las donaciones públicas. Para realizar la medición de la pobreza monetaria se estiman tres índices desarrollados por Foster, Greer y Thorbecke (1984). El primero se refiere a la incidencia de la pobreza (P0), que representa la proporción de pobres o de pobres extremos como porcentaje del total de la población. Dicho de otra manera, determina la proporción de la población cuyo consumo se encuentra por debajo del valor de la línea de pobreza o del valor de la línea de extrema pobreza, según sea el caso. Esta medida de la pobreza no toma en cuenta la magnitud de la brecha que separa el gasto de los pobres de la línea de pobreza, tampoco considera la forma como está distribuido el gasto entre los pobres. Por ello, se complementa con las mediciones de Índice de brecha de la pobreza (P1), que mide la insuficiencia promedio del consumo de los pobres respecto de la línea de pobreza, tomando en cuenta la proporción de la población pobre en la población total y por la severidad de la pobreza (P2), que mide la desigualdad entre los pobres.

<sup>10</sup> Datos recuperados del banco mundial, <http://datos.bancomundial.org/indicador/SI.POV.NAHC?locations=PE>

Esta tendencia está relacionada en base a la literatura revisada a la inversión pública y a los programas de intervención social, y otros; a su vez; el gobierno central propone a los gobiernos subnacionales procedimientos, directivas y métodos, mediante sistemas y aplicaciones informáticas para la ejecución de su presupuesto, por medio de programas, planes y políticas sectoriales locales, con la finalidad de medir el impacto de la eficiencia del gasto de los recursos transferidos.

De la misma forma, la evolución de la tasa de pobreza monetaria del departamento del Cusco, presento un histórico similar, manteniendo la misma tendencia, por lo que se describe mejor en el siguiente gráfico:

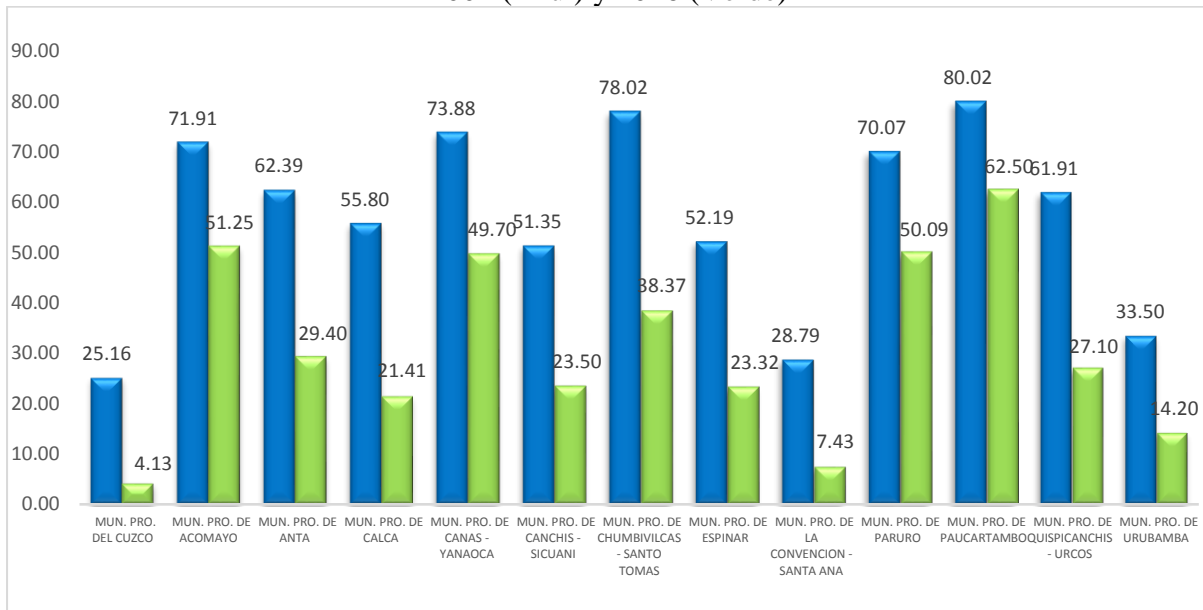
Gráfico 4 Evolucion de la tasa de pobreza monetaria del departamento del Cusco



Fuente: INEI, elaboración propia.

Podemos percibir que para el año 2004 la tasa de pobreza monetaria para el departamento del Cusco fue del 53.14% y que tuvo una disminución significativa para el año 2016 siendo la nueva tasa de pobreza monetaria el 21.85%, el análisis por provincias de la reducción de la pobreza monetaria para los años 2004 y 2016 se puede visualizar en el siguiente gráfico:

Gráfico 5 Tasa de pobreza monetaria por provincias del departamento del Cusco en los años 2004 (Azul) y 2016 (Verde)



Fuente: INEI, elaboración propia.

Podemos observar que la mayor reducción de la pobreza monetaria se dio en la provincia de Chumbivilcas que redujo su pobreza en un 40% a comparación de otras provincias que en promedio tuvieron una reducción en 20%.

También se pudo recopilar información de la pobreza monetaria extrema, detallada en el Anexo 05, asimismo, presenta una tendencia negativa desde el año 2004 al 2016,

La primera perspectiva para la descripción del problema central se fundamenta en la elevada cantidad de dinero transferido a nivel nacional hacia el departamento del Cusco, en comparación de otros departamentos, desde el 2004 al 2016, y la segunda parte especifica una reducción de la pobreza nacional, desde la perspectiva del incremento del gasto público; ¿existiría alguna relación? Y ¿cómo fue el comportamiento para la pobreza en los 108 distritos del departamento del Cusco al recibir mayores y menores transferencias en los últimos años?



## 1.2. Formulación del problema.

### 1.2.1. Problema General.

Se plantea el problema general de la siguiente manera:

**“¿En qué medida las transferencias de fondos<sup>11</sup> y asignaciones financieras<sup>12</sup> destinados a los gobiernos locales influyeron en la dinámica de la pobreza monetaria en el departamento del Cusco, comprendidos entre los periodos del 2004 al 2016?”.**

El problema general será determinar si se presenta una relación y sus efectos entre las transferencias monetarias de todos los tipos de recursos destinadas al gasto público en el departamento del Cusco con la pobreza monetaria distrital.

### 1.2.2. Problemas específicos.

Se plantea tres problemas específicos de la siguiente manera:

**Problema específico 01.- ¿Existe una relación de dependencia de la tasa de pobreza monetaria en función a las transferencias de fondos y las asignaciones financieras de los distritos del departamento del Cusco, comprendidos entre los periodos del 2004 al 2016?**

**Problema específico 02.- ¿Qué porcentaje de la disminución de la tasa de pobreza monetaria es explicado por las transferencias de fondos y asignaciones financieras, y otras variables relacionadas, en los distritos del departamento del Cusco para los periodos comprendidos entre los años 2004 al 2016?**

**Problema específico 03.- ¿Cuáles fueron los principales determinantes para la reducción de la tasa de la pobreza monetaria vinculados con las transferencias de fondos y**

---

<sup>11</sup> Las Transferencias mediante el abono en cuentas bancarias que se realiza a las Municipalidades por concepto del Fondo de Compensación Municipal – FONCOMUN

<sup>12</sup> Asignaciones Financieras, que constituyen los montos límites de ejecución autorizados por la DNTP con cargo a los fondos públicos centralizados en la Cuenta Única del Tesoro Público, se autorizan por las siguientes fuentes de financiamiento: 1.- Recursos Determinados, Rubro canon y sobrecanon, regalías, rentas de aduana y participaciones, a favor de las Unidades Ejecutoras del Gobierno Nacional y Regional y de los Gobiernos Locales. 2.- Recursos Ordinarios, a favor de los Gobiernos Locales. 3.- Donaciones y Transferencias relacionadas al Apoyo Presupuestario a favor del Estado Peruano.



asignaciones financieras en los distritos del departamento del Cusco, comprendidos entre los periodos del 2004 al 2016?

### **1.3. Objetivos.**

#### **1.3.1. Objetivo General.**

“Identificar los efectos de las transferencias de fondos y asignaciones financieras a los gobiernos locales y su influencia en la dinámica de la pobreza monetaria para el departamento del Cusco, comprendidos entre los periodos del 2004 al 2016.”

#### **1.3.2. Objetivos específicos.**

**Objetivo específico 01.-** Describir la relación de dependencia de la tasa de pobreza monetaria en función a las transferencias de fondos y las asignaciones financieras de los distritos del departamento del Cusco, comprendidos entre los periodos del 2004 al 2016.

**Objetivo específico 02.-** Cuantificar y describir los efectos de la disminución de la tasa de pobreza monetaria, las transferencias de fondos y asignaciones financieras, y otras variables relacionadas, en los distritos del departamento del Cusco para los periodos comprendidos entre los años 2004 al 2016.

**Objetivo específico 03.-** Describir los principales determinantes para la reducción de la tasa de la pobreza monetaria vinculados con las transferencias de fondos y asignaciones financieras en los distritos del departamento del Cusco, comprendidos entre los periodos del 2004 al 2016



## 1.4. Hipótesis.

### 1.4.1. Hipótesis General.

**Las mayores transferencias de fondos y asignaciones financieras a los gobiernos locales generaron una disminución significativa en la pobreza monetaria, para el departamento del Cusco, comprendido en el periodo de los años 2004 al 2016.**

### 1.4.2. Hipótesis Específicas.

**Hipótesis específica 01.-Las mayores transferencias de fondos y asignaciones financieras y otras variables relacionadas presentaron una relación de dependencia significativa para la disminución de la tasa de la pobreza monetaria de los distritos del departamento del Cusco, comprendido en los años del 2004 al 2016.**

**Hipótesis específica 02.- La disminución de la tasa de pobreza monetaria en los distritos del departamento del Cusco, es explicado por el incremento de las transferencias de fondos y asignaciones financieras, significativamente, para los periodos comprendidos entre los años 2004 al 2016.**

**Hipótesis específica 03.- Las mayores transferencias de fondos y asignaciones financieras describieron mejor los principales determinantes para la reducción de la tasa de la pobreza monetaria en los distritos del departamento del Cusco, comprendidos entre los periodos del 2004 al 2016.**

## 1.5. Justificación de la investigación.

Para efectuar la justificación del trabajo de investigación y planteamiento del problema, fue necesario describirlo mediante cuatro puntos de vista que solidifican la propuesta para el desarrollo de la tesis, los cuales se describen de forma puntual en los siguientes subíndices.





### **1.5.1. Justificación Económica.**

Se eligió el tema de investigación, con la finalidad de descubrir los posibles efectos que hayan tenido las transferencias de fondos y asignaciones financieras a los gobiernos locales en relación con la pobreza monetarias para el departamento del Cusco, comprendidos entre los periodos del 2004 al 2016. Como se planteó en la descripción del problema, entre los periodos comprendidos del estudio, se percibieron dos fenómenos muy demarcados; por un lado, el crecimiento económico del país dio lugar como consecuencia una mayor recaudación tributaria a nivel nacional, y en la provincia de La Convención las asignaciones financieras hacia los gobiernos subnacionales, tuvo un incremento en su renta, debido a la explotación del gas de Camisea; y por otro lado, a nivel nacional la reducción de la pobreza global, presentó resultados decrecientes en los periodos antes mencionados. Y en los distritos de la provincia de la convención se pretende analizar en qué medidas los recursos asignados influyen en la pobreza monetaria, para descubrir los efectos que estos conllevaron.

La tesis es importante, para comprobar si existe una relación entre la pobreza monetaria y la asignación de recursos; por lo cual, al comprobar si existiera una influencia directa se podría corroborar que la metodología de distribución de la renta es la más adecuada, en caso contrario, se podría proponer políticas para modificar la metodología de distribución de la renta para gobiernos subnacionales que presenten un recurso natural dentro de su jurisdicción, tanto para transferencias de fondos y asignaciones financieras. Es importante también, para comprobar si las políticas de reducción de la pobreza han sido y son las más adecuadas en estos distritos; así como, tratar de identificar cuáles fueron los posibles beneficios de la asignación de recursos para las instituciones públicas, y que perturbaciones impidieron el desarrollo socioeconómico en la ejecución del gasto público.

Al obtener la información los posibles efectos, ya sean positivos para la economía, los gobiernos subnacionales, podrán disponer de datos para realizar sus políticas de lineamiento

sectorial, diagnósticos, planes de trabajo para nuevos proyectos de inversión pública, presupuestos participativos, entre otros enmarcados bajo en el enfoque de la reducción de la pobreza, esta tesis sirve para un tema propositivo, para la reducción significativa de la pobreza monetaria, por lo mencionado es que conviene su realización.

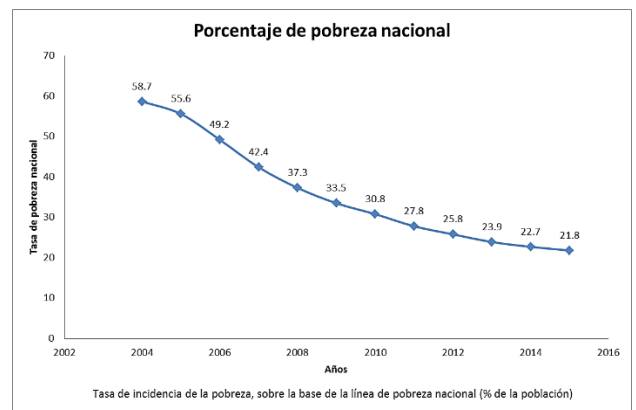
### 1.5.2. Justificación social.

Los resultados obtenidos luego de la estimación nos brindarán información esencial si existiera una relación de causalidad; por lo que, se evidencia en los gráficos N°01 y 02, que existe una correlación inversa entre la pobreza monetaria y el total de recursos autorizados para gobiernos locales, a nivel nacional; por lo que, el estudio y análisis de los resultados de los distritos del departamento del Cusco, serán utilizados dependiendo de la naturaleza causal, si presentaría una relación causal afirmativa, se podría proponer un cambio en la toma de decisiones en los documentos de gestión de los gobiernos subnacionales para la reducción de la pobreza, de lo contrario se desestima la tesis y se explicarían a los gobiernos locales que presenten recursos extractivos, las posibles perturbaciones que proporcionan la no causalidad, encontradas a posteriori de la investigación.

Gráfico 6 Transferencias de fondos y asignaciones financieras a gobiernos locales conglomerado nacional por año. (Izquierda) y Evolución del porcentaje de pobreza nacional (derecha)



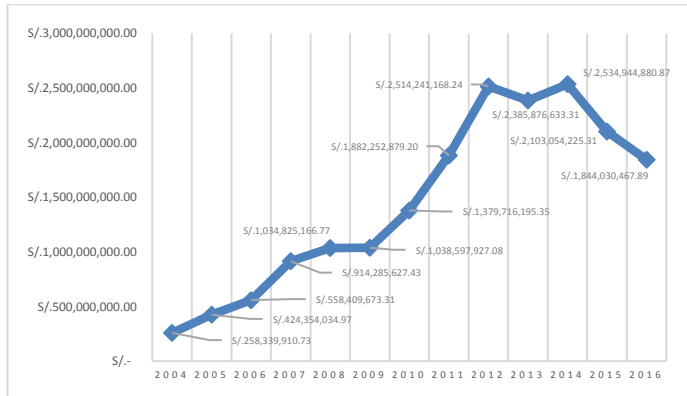
Fuente: MEF portal transparencia económica, aplicativo Consulta de Transferencias a los Gobiernos Nacional, Regional y Local. Elaboración Propia.



Fuente: Data del banco mundial- indicadores por países. Elaboración Propia.

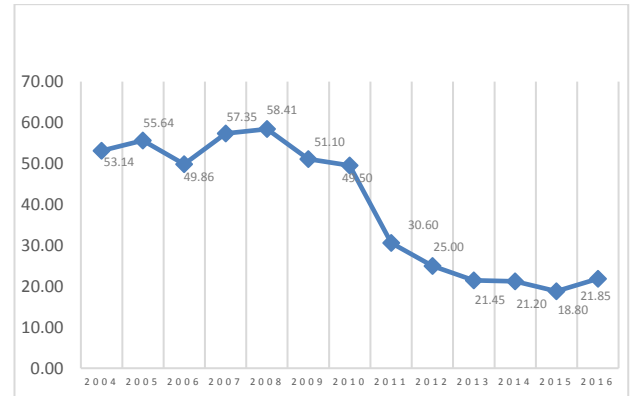
Gráfico 7 Transferencias de fondos y asignaciones financieras a gobiernos locales del departamento del Cusco, monto anual (Izquierda), y Evolución de la tasa de pobreza monetaria del departamento del Cusco (Derecha).

TRANSFERENCIAS DE FONDOS Y ASIGNACIONES FINANCIERAS A GOBIERNOS LOCALES DEL DEPARTAMENTO DEL CUSCO



Fuente: MEF portal transparencia económica, aplicativo Consulta de Transferencias a los Gobiernos Nacional, Regional y Local. Elaboración Propia.

TASA DE POBREZA MONETARIA DEL DEPARTAMENTO DEL CUSCO



Fuente: Data del banco mundial- indicadores por países. Elaboración Propia.

### 1.5.3. Justificación práctica.

La presente investigación, se podrá aplicar desde la perspectiva de la justificación práctica, al escenario normativo de nuestro país, siendo relevante para el gobierno central, y el ministerio de economía y finanzas los efectos principales de en la dinámica de la pobreza monetaria las transferencias de fondos y asignaciones financieras, puesto que, los resultados esperados podrán visualizar un mejor enfoque para la toma de decisiones al realizar el presupuesto nacional anual, y distinguir hacia que distritos se pudiera inyectar mayores recursos económicos para la reducción de su pobreza monetaria, tomando como referente esta investigación y contravenga ninguna política del estado.

### 1.5.4. Justificación teórica.

El estudio planteado, pretende realizar la recopilación de información sobre las mediciones de pobreza, necesidades básicas insatisfechas, falta de acceso a medios básicos de vida, línea de pobreza, gasto para adquirir una canasta básica de consumo, índice de desarrollo humano, índice de tres dimensiones socioeconómicas de la vida humana: salud, educación y



riqueza y otros estudios empíricos, de los distritos y provincias del departamento del Cusco; así como, los montos de recursos transferidos y asignados por distrito y provincias y sus efectos en la pobreza monetaria. Y mediante un modelo econométrico determinar la relación de la pobreza monetaria con las transferencias de fondos y asignaciones financieras, y utilizando la teoría económica necesaria, con la finalidad de determinar los efectos para los distritos en estudio. Adicionalmente, existen estudios relacionados con la comparación de variables similares utilizando modelos panel mediante sistema de ecuaciones simultáneas, por lo que, se propone aunar en la teoría y estudios similares hacia la investigación; en la actualidad, no existe estudios similares para el departamento del Cusco; por lo general, los estudios de referencia se realizaron a nivel país.

## **1.6. Alcances de la Investigación.**

### **1.6.1. Alcances de la investigación.**

La investigación pretende contrastar como las variables explicativas del modelo propuesto describen a la variable explicada; para ello, se plantea, realizar una descripción de los indicadores y con probar la existencia de correlación entre las variables. Siendo una investigación de naturaleza descriptiva y correlacional-causal. Esta investigación demostrara la seriedad por lo que los resultados obtenidos en el departamento del cusco, al analizar las transferencias de fondos y asignaciones financieras podrían aplicarse hacia otros departamentos del país; además, por las características de esta investigación, es que se puede complementar los resultados para investigaciones con mayor grado de especificidad, se podría considerar los resultados obtenidos, como lineamiento para tener presente sobre las inversiones enfocadas a la reducción de la pobreza, o complemento en la directiva general de presupuesto público, para municipalidades que perciben transferencias de tipo de recurso de canon y sobrecanon.

## 1.7. Variables e indicadores.

### 1.7.1. Variable Dependiente (explicada)

**Variable dependiente Condición de Pobreza monetaria (X1).**- Se propone utilizar como variable dependiente a la Pobreza Monetaria del departamento del Cusco, e indicador que mida esta variable la tasa de Pobreza Monetaria para el departamento del Cusco en un periodo “t”.

Definición de la pobreza monetaria<sup>13</sup>. - Se define como la insuficiencia de recursos monetarios para adquirir una canasta de consumo mínima aceptable socialmente. Para ello se elige un indicador de bienestar (gasto per cápita) y parámetros de lo socialmente aceptado (líneas de pobreza total para el caso de consumo total y línea de pobreza extrema para el caso de alimentos):

- Se dice que un hogar es pobre cuando su gasto per cápita es inferior a una Línea de Pobreza (LPt).
- Se dice que un hogar es pobre extremo cuando su gasto per cápita es inferior a una Línea de Pobreza Extrema (LPex).

La tasa de pobreza monetaria es comúnmente el indicador que hace referencia al nivel de vida de la población, esta refleja la capacidad de un hogar para afrontar las exigencias mínimas para vivir; en este sentido el indicador que se utiliza es el gasto per cápita del Hogar.

Método de línea de pobreza. - Este método centra su atención en la dimensión económica de la pobreza y utiliza el ingreso o el gasto de consumo como medidas del bienestar. Al determinar los niveles de pobreza, se compara el valor per cápita de ingreso o gasto en el hogar con el valor de una canasta mínima denominada línea de pobreza.

El indicador de línea es un método para determinar la pobreza coyuntural basada en el poder adquisitivo de los hogares en un determinado período. Cuando se utiliza el método de línea de

---

<sup>13</sup> <https://www.mef.gob.pe/es/mapas-de-pobreza/metodos-para-medir-la-pobreza>



pobreza por el consumo, se incorpora el valor de todos los bienes y servicios que consume el hogar, indistintamente de la forma de adquisición o consecución.

La utilización del gasto de consumo tiene la ventaja de que es el mejor indicador para medir el bienestar, porque se refiere a lo que realmente consume un hogar y no a lo que potencialmente puede consumir cuando se mide por el ingreso. Otro aspecto favorable es que el consumo es una variable más estable que el ingreso, lo que permite una mejor medición de la tendencia del nivel de pobreza. A continuación, se describe la determinación de las líneas de pobreza:

Para el caso de la Línea de Pobreza Extrema, Se toma una norma nutricional de consumo de calorías diarias, Se cuantifica el valor mensual de este consumo bajo una canasta de bienes alimenticios (CBA) que sea lo más real posible.

Para el caso de la línea de Pobreza Total. - Se ubica una población de referencia, la cual debe tener como gasto total per cápita mensual (GTPC) aproximadamente el mismo valor de la canasta de consumo alimenticio, es decir:  $CBA = GTPC$ .

La línea de pobreza total (LPT) se calcula como el valor de la canasta per cápita mensual multiplicada por la inversa del coeficiente de ENGEL (CE) de la población de referencia, es decir:

$$LPT = CBA \times CE^{-1}$$

Con los datos de la ENAHO (Encuesta Nacional de Hogares), el INEI construye tres canastas mínimas alimentarias, una para cada región natural. Ellas aseguran el consumo de 2318 Kilo calorías diarias per cápita.

Para cada área, se definió una población de referencia equivalente al 30%, con el fin de obtener información confiable en cada región. En la costa, se consideró a los hogares ubicados entre los percentiles 11 al 40; en la sierra del 42 al 71 y en la selva del 27 al 56.

Se considera pobre a aquel hogar cuyo gasto per cápita sea inferior a la línea de pobreza y se considera pobre extremo a aquel hogar cuyo gasto per cápita sea inferior a la línea de pobreza extrema. Este método se complementa con los indicadores de Foster, Greer y Thorbecke (FGT).

Indicadores foster, greer y thorbecke (fgt).- Un grupo de medidas que merece especial atención es la familia de índices paramétricos propuesto por Foster, Greer y Thorbecke (1984). Estos autores proponen una ecuación que contiene el indicador de la “aversión a la desigualdad” (?), que muestra la importancia que se le asigna a los más pobres en comparación con los que están cerca de la línea de pobreza.

$$P_{\alpha} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^q \left( \frac{z - y_i}{z} \right)^{\alpha}$$

Donde:

- Z: es la línea de Pobreza
- $Y_i$  : es el gasto o ingreso per cápita del hogar donde proviene el individuo
- n: es el número total de personas
- q: es el número total de personas cuyo ingreso o gasto per cápita está por debajo de la línea de pobreza.

Principales ventajas y desventajas de los indicadores de pobreza monetaria

a. Ventajas

- Es un indicador pertinente para evaluar políticas que afecten la generación de ingresos monetarios, subvenciones económicas, alimenticias y todo lo relacionado al mejoramiento de la capacidad adquisitiva de los hogares.
- Depende de una sola variable (gastos o ingresos per cápita del hogar) por lo que su medición y entendimiento es más sencilla.



- Permiten costear las brechas de pobreza entre distintas zonas geográficas, sirviendo como instrumento de planificación presupuestal para afrontar la pobreza monetaria. Ello se complementa con su capacidad de identificar distintos niveles de pobreza, es decir, los más pobres entre los pobres (indicador de severidad).

b. Desventajas

- Para el caso de este método los censos de población y vivienda no constituyen una buena fuente de datos, en la medida que éstos normalmente no contienen información sobre los ingresos o el consumo; o bien en los contados casos que existen en la región en que investigan el ingreso, la medición suele no reportar estimaciones suficientemente confiables. Asimismo, dado que es una variable coyuntural, los datos recogidos de la información censal pierden vigencia rápidamente en uno o dos años después de su recolección.
- Este método mide la capacidad de compra más no el consumo efectivo de los bienes. Se asume que los hogares distribuyen correctamente sus recursos. Este método de cálculo, que utiliza el coeficiente de ENGEL, nos dice que, si bien se puede aproximar el consumo de alimentos para definir la línea de pobreza extrema, no se puede definir una canasta no alimentaria.
- No es buena para dar cuenta del carácter multidimensional de la pobreza, ya que muchas veces los índices pueden ignorar información importante. Por ejemplo, los pobres extremos en las localidades en la costa tienen distintas necesidades de bienes y servicios básicos que en el caso de la sierra o la selva.
- No se recomienda como indicador de necesidades de servicios básicos dado que se relacionan básicamente a problemas en la generación de ingresos en el corto plazo.



### 1.7.2. Variables Independientes (explicativas).

Se propone utilizar como variables independientes, que se han dividido en tres componentes:

#### a. Descripción del primer componente.

En este primer componente se plantea analizar solamente el Producto Bruto Interno (PIB, en adelante), per cápita, por distritos, como una variable exógena, teniendo como indicador el porcentaje del PBI para el departamento del Cusco, para lo cual se define de la siguiente manera:

#### **Variable independiente (X1) Producto Bruto Interno**<sup>14</sup>:

El PIB es el valor monetario de los bienes y servicios finales producidos por una economía en un período determinado. Producto se refiere a valor agregado; interno se refiere a que es la producción dentro de las fronteras de una economía; y bruto se refiere a que no se contabilizan la variación de inventarios ni las depreciaciones o apreciaciones de capital.

Existen tres métodos teóricos equivalentes de calcular el PIB:

- Método del Gasto. -El PIB es la suma de todas las erogaciones realizadas para la compra de bienes o servicios finales producidos dentro de una economía, es decir, se excluyen las compras de bienes o servicios intermedios y también los bienes o servicios importados.
- Método del Valor Agregado. -El PIB es la suma de los valores agregados de las diversas etapas de producción y en todos los sectores de la economía. El valor agregado que agrega una empresa en el proceso de producción es igual al valor de su producción menos el valor de los bienes intermedios.
- Método del Ingreso. -El PIB es la suma de los ingresos de los asalariados, las ganancias de las empresas y los impuestos menos las subvenciones. Las diferencias entre al valor

---

<sup>14</sup> <https://www.mef.gob.pe/es/politica-economica-y-social-sp-2822/23-conceptos-basicos/61-conoce-los-conceptos-basicos-para-comprender-la-economia-del-pais>



de la producción de una empresa y el de los bienes intermedios tiene uno de los tres destinos siguientes: los trabajadores en forma de renta del trabajo, las empresas en forma de beneficios o el Estado en forma de impuestos indirectos.

PIB nominal versus PIB real. - Se debe tener en cuenta que la producción se mide en términos monetarios, por esto, la inflación puede hacer que la medida nominal del PIB sea mayor de un año a otro y que sin embargo el PIB real no haya variado. Para solucionar este problema se calcula el PIB real deflactando el PIB nominal a través de un índice de precios, más concretamente, se utiliza el deflactor del PIB, que es un índice que incluye a todos los bienes producidos. Para realizar comparaciones internacionales, se suele calcular el PIB en dólares. Obviamente, esta medida se ve muy afectada por las variaciones del tipo de cambio, ya que el tipo de cambio suele ser muy volátil. Para solucionar este problema, los economistas utilizan otro método para realizar comparaciones internacionales de los distintos PIB, este método consiste en deflactar el PBI utilizando la paridad del poder de compra (más conocida como PPP, del inglés "purchasing power parity").

Producto Per Cápita. -El PIB per cápita es el promedio de Producto Bruto por cada persona. Se calcula dividiendo el PIB total por la cantidad de habitantes de la economía.

#### **b. Descripción del segundo componente.**

En este segundo componente se plantea analizar los factores determinantes de la pobreza que varían en el tiempo, siendo; las Transferencias de Fondos y Asignaciones Financieras per cápita, teniendo como indicador el monto monetario hacia los gobiernos subnacionales; el Índice de Precios al Consumo (IPC, en adelante), teniendo como indicador la tasa de inflación departamental; el Gasto Descentralizado, teniendo como indicador el porcentaje del gasto de los gobiernos subnacionales respecto del gasto total, siendo definidos cada uno como:

**Variable independiente Transferencias de Fondos y Asignaciones Financieras (M2).**

Comprende las transferencias de fondos y las Asignaciones Financieras que de acuerdo a Ley son autorizadas por la DNTP (Dirección Nacional del Tesoro Público)<sup>15</sup>.

Las Transferencias mediante el abono en cuentas bancarias que actualmente realiza la DNTP son a favor de las Municipalidades por concepto del Fondo de Compensación Municipal – FONCOMUN

Las Asignaciones Financieras, que constituyen los montos límites de ejecución autorizados por la DNTP con cargo a los fondos públicos centralizados en la Cuenta Única del Tesoro Público, se autorizan por las siguientes fuentes de financiamiento:

- Recursos Determinados, Rubro canon y sobrecanon, regalías, rentas de aduana y participaciones, a favor de las Unidades Ejecutoras del Gobierno Nacional y Regional y de los Gobiernos Locales.
- Recursos Ordinarios, a favor de los Gobiernos Locales.
- Donaciones y Transferencias relacionadas al Apoyo Presupuestario a favor del Estado Peruano.

**Variable independiente Índice de Precios al Consumo (P3).**

Mide el nivel de los precios de los bienes y servicios que consumen las familias de los diversos estratos socioeconómicos. Se obtiene comparando a través del tiempo el costo de una canasta de bienes y servicios con base 2009. La variación porcentual del IPC es utilizada como el indicador de inflación en el Perú.<sup>16</sup>

**c. Descripción del tercer componente.**

Como tercer componente se describirán los factores condicionales iniciales del desarrollo; siendo; la Alfabetización distrital, teniendo como indicador la Tasa de alfabetización de las

<sup>15</sup> <https://www.mef.gob.pe/es/transferencias-y-asignaciones-financieras>

<sup>16</sup> <https://www.mef.gob.pe/es/glosario-sp-23515>



personas mayores a cinco años; alumbrado eléctrico en las viviendas, teniendo como indicador la tasa de disponibilidad de alumbrado dentro de la vivienda; Saneamiento Básico, teniendo como indicador la tasa de abastecimiento de agua y desagüe; Valor Agregado Bruto de las actividades agropecuarias departamental, teniendo como indicador el aporte de la actividad agropecuaria en el total del valor agregado bruto de la región a soles constantes, siendo definidos cada uno como:

### **Variable independiente tasa de Alfabetización distrital (A6)**

La alfabetización<sup>17</sup> es un derecho humano fundamental y constituye la base del aprendizaje a lo largo de toda la vida. Por su capacidad de transformar la vida de las personas, la alfabetización resulta esencial para el desarrollo humano y social. Tanto para las personas y las familias como para las sociedades, es un instrumento que confiere autonomía con miras a mejorar la salud, el ingreso y la relación con el mundo.

El uso de la alfabetización para intercambiar conocimientos evoluciona constantemente, a medida que progresa la tecnología. Desde la Internet hasta el envío de mensajes de texto por los teléfonos móviles, la disponibilidad cada vez mayor de medios de comunicación propicia el aumento de la participación social y política. Una comunidad alfabetizada es un colectivo dinámico, en el que se intercambian ideas y se suscitan debates. En cambio, el analfabetismo es un obstáculo en la consecución de una calidad de vida superior e incluso puede ser el caldo de cultivo de la exclusión y la violencia.

### **Variable independiente tasa de disponibilidad de Alumbrado eléctrico (E7).**

El alumbrado público<sup>18</sup> es el servicio público consistente en la iluminación de las vías públicas, parques públicos, y demás espacios de libre circulación que no se encuentren a cargo de

---

<sup>17</sup> <http://www.unesco.org/new/es/education/themes/education-building-blocks/literacy/>

<sup>18</sup> [https://es.wikipedia.org/wiki/Alumbrado\\_p%C3%BAblico](https://es.wikipedia.org/wiki/Alumbrado_p%C3%BAblico)



ninguna persona natural o jurídica de derecho privado o público, diferente del municipio, con el objetivo de proporcionar la visibilidad adecuada para el normal desarrollo de las actividades. Por lo general el alumbrado público en las ciudades o centros urbanos es un servicio municipal que se encarga de su instalación, aunque en carreteras o infraestructura vial importante corresponde al gobierno central o regional su implementación.

### **Variable independiente Saneamiento Básico y agua potable (SB8).**

Saneamiento Básico<sup>19</sup> permite conocer las alternativas más comunes para la identificación y solución de los problemas de saneamiento en las comunidades rurales de difícil acceso, ya que esto condiciona un manejo inadecuado de agua y alimento y una disposición incorrecta de los residuos sólidos y excretos.

Atención en el saneamiento Básico significa trabajar en la conservación de la salud de la población y juega un papel importante en la prevención de las enfermedades diarreicas cuyo origen está vinculado con deficiencias en la limpieza de las comunidades.

Saneamiento Básico es el mejoramiento y la preservación de las condiciones sanitarias óptimas de:

- Fuentes y sistemas de abastecimiento de agua para uso y consumo humano.
- Disposición sanitaria de excrementos y orina, ya sean en letrinas o baños.
- Manejo sanitario de los residuos sólidos, conocidos como basura.
- Control de la fauna nociva, como ratas, cucarachas, pulgas, etc.
- Mejoramiento de las condiciones sanitarias y limpieza de la vivienda.

En los lugares donde el agua se obtiene de fuentes de abastecimiento desprotegidas, tales como pozos, manantiales, ríos y arroyos, existe la posibilidad de que en ella se deposite polvo, basura, o excremento humano y de animales lo que contamina y por lo que es necesario usar algún método de desinfección. Cuando en un pozo desprotegido se deposita basura o se presentan

---

<sup>19</sup> <http://www.monografias.com/trabajos26/saneamiento-basico/saneamiento-basico.shtml>



escurrimientos provocados por la lluvia, el agua se encuentra contaminada. Almacenamiento seguro significa mantener el agua desinfectada en un recipiente con tapa. El objetivo de la desinfección del agua es la destrucción de los diversos microbios presentes en ella y que transmiten enfermedades al ser humano.

### 1.7.3. Modelo propuesto antes de la estimación.

En función a las variables descritas con anterioridad, se plantea el siguiente modelo econométrico, el cual, será mejorado en función al desarrollo de la tesis, el modelo tentativo de la investigación por presentar la relación de naturaleza estadística, para este modelo se considera la perturbación, o variable estocástica “ $\mu$ ” y la significancia el “ $\beta_1$ ”, siendo el modelo econométrico el siguiente:

$$CP = \beta_1 + \beta_2 X1 + \beta_3 M2 + \beta_4 P3 + \beta_5 A6 + \beta_6 E7 + \beta_7 SB8 + \mu$$

Dónde:

#### Variable Dependiente:

CP = (Condición de Pobreza) Tasa de Pobreza Monetaria para el departamento del Cusco en un periodo “t”.

#### Variables Independientes:

X1=Porcentaje del PIB para el departamento del Cusco.

M2=Monto monetario hacia los gobiernos subnacionales (transferencias de fondos y asignaciones financieras).

P3=Tasa de inflación departamental de acuerdo al Índice de Precios al Consumos.

A6=Tasa de alfabetización de las personas mayores a cinco años.

E7=Tasa de disponibilidad de alumbrado eléctrico.

SB8=tasa de abastecimiento de agua y desagüe.

$\mu$  = Perturbación, o variable estocástica.

$\beta_1$  = Significancia.



### 1.8. Aspectos éticos.

La investigación presentada surgió en función a la experiencia profesional como evaluador de proyectos de inversión pública, la idea primigenia era medir el impacto del gasto público en su totalidad con la pobreza global, al enfocarnos e indagar, investigaciones al respecto, se vio por conveniente que la pobreza monetaria era la variable que más se enfocaba en todo sentido, y que el gasto público, en muchas de las municipalidades eran tomados en gran porcentaje de las transferencias de fondos y asignaciones financieras; por lo que se concluyó que era pertinente investigar estas transferencias y asignaciones en relación a la pobreza monetaria.

El modelo econométrico propuesto, en principio solo constituía cuatro variables independientes (en PBI del departamento del Cusco, el monto transferido y asignado a los gobiernos subnacionales, el índice de GINI del departamento del Cusco, y el porcentaje de gasto de los gobiernos locales), luego al revisar las referencias complementamos el modelo (con la tasa de alfabetización, alumbrado eléctrico, saneamiento, valor agregado de la agricultura) tomado de Quiñones N. (2016), Efectos del Gasto Publico sobre la Pobreza Monetaria en el Perú: 2004-2012, tesis para optar el grado de Magister en Economía, Pontificia Universidad Católica del Perú.



## CAPITULO II

### MARCO REFERENCIAL Y TEÓRICO DE LA INVESTIGACIÓN.

#### Contenido

2.	Marco referencial y teórico de la investigación.....	29
2.1.	Marco referencial de la Tesis. ....	29
2.1.1.	Antecedentes a Nivel Internacional. ....	29
2.1.2.	Antecedentes a Nivel Nacional. ....	32
2.2.	Marco Teórico de la investigación. ....	35





## **2. Marco referencial y teórico de la investigación.**

Para cumplir con los objetivos propuestos, es necesario realizar la revisión de las principales investigaciones vinculantes con la propuesta de investigación para ello se describirán primero las investigaciones relacionadas a nivel internacional y luego se procederá a realizar lo mismo con investigaciones más cercanas al área de influencia de los distritos y provincias del departamento del Cusco bajo estudio.

### **2.1. Marco referencial de la Tesis.**

#### **2.1.1. Antecedentes a Nivel Internacional.**

Los antecedentes de la propuesta de investigación, a nivel internacional, presentan información vinculante al tema de investigación en efectos, impactos e implicancias de la pobreza y la intervención del gobierno, desde diferentes perspectivas, en el desarrollo y la eficiencia; sin embargo, no se pudo establecer una investigación que proporcione solución al problema planteado desde el enfoque de las transferencias de fondos y asignaciones financieras a los gobiernos locales, por lo que se plantea anudar en investigaciones que presentan un diseño, lo más similar, a la propuesta de investigación partiendo por Mehmood y Sadiq (2010), realizaron un estudio para determinar la relación entre el gasto del gobierno y la pobreza mediante un análisis de cointegración, el estudio examina los déficits fiscales que es el resultado del gasto del gobierno sobre el nivel de recaudación de impuestos y la pobreza, la estimación llevo a obtener resultados que revelan una relación inversa entre el gasto público y la pobreza, por lo que llegaron a la conclusión que la pobreza se reduce debido al aumento del ahorro del gasto público, también el gasto presenta una relación directa con el crecimiento económico a largo plazo; sin embargo, en países en desarrollo que consiguen el equilibrio fiscal reduciendo los gastos, estos afectan negativamente a la productividad y eficiencia económica; por otro lado, los subsidios incrementan la inversión privada, las oportunidades de empleo, el capital humano a través de la educación y la salud.



A su vez, Cano L. (2013), realizó una investigación basada en el impacto de la corrupción y la ineficiencia en el gasto público local frente a la pobreza en Colombia, donde considera como un riesgo para la lucha contra la pobreza la corrupción e ineficiencia del uso de las transferencias para el gasto público, llegando a la conclusión que esta ineficiencia y corrupción afectan a los servicios de educación y salud considerablemente y esto explica por qué las transferencias e inversiones públicas pierden afectividad para el logro de sus objetivos y por esta razón las necesidades básicas insatisfechas presentan una reducción en 0,6 puntos porcentuales en los periodos estudiados, otra variable que afecta directamente la pobreza, son la explotación minera, la ruralidad, y el fraccionamiento etnolingüística.

Se también se pudo abstraer que la implicancia fundamental en la reducción de la pobreza, parte de la estructura política de los países, mediante, políticas de subsidio a los más pobres, que conllevan como resultados a corto plazo la reducción porcentual de la pobreza. Y Ferreira, Leite, y Ravallion (2007) identificaron como distintos mecanismos de crecimiento económico afecta a la reducción de la pobreza, se realizaron estudios por lo que concluyeron que en Brasil existe una baja elasticidad del crecimiento en relación a la reducción de la pobreza que conllevó a un alto nivel de desigualdad. Los efectos relevantes que se presentan para la reducción de la pobreza han sido en Brasil la reducción de la tasa de inflación, la expansión de la seguridad social y los gastos de asistencia social por parte del gobierno federal y el cambio de nuevas políticas intergubernamentales que beneficiaron a los más pobre; sin embargo, estas políticas no favorecen la igualdad.

También aporta Salama P. (2011) quien realizó un estudio sobre la lucha contra la pobreza en América latina donde. Partiendo especialmente sobre la pobreza rural en Brasil. Una vez considerada la situación económica en la región durante las décadas 1980 y 1990 y sus implicaciones en el nivel de pobreza, al realizar asignaciones financieras a los más pobres, encontrando que la reducción de la pobreza extrema se ha reducido, pero no presenta la misma



convergencia que los niveles de pobreza en zonas urbanas, el objetivo es desarrollar un acercamiento microeconómico de la pobreza sin abandonar la aproximación macroeconómica. Esto conduce a estudiar los diferentes “*Conditional Cash Transfer Programs*” instrumentados en Argentina, Brasil y México, y discutir el impacto de las transferencias monetarias, los gastos sociales y las políticas fiscales en la evolución de la pobreza. Por lo que concluye que las políticas para reducir la pobreza en zonas rurales deben de ser diferentes a comparación de las zonas urbanas; por lo que, no presentan los mismos efectos, la eficacia de las políticas requiere conocer de las necesidades específicas de los pobres rurales y urbanos. La investigación también menciona que la finalidad de las transferencias en la asignación monetaria asistencial hacia los pobres es con la finalidad de dinamizar la economía.

De la información presentada, se percibe que, el esfuerzo por los países en lucha de la reducción de la pobreza, está enmarcada en lineamientos de política nacional, y hay relación autónoma directa para la lucha de la pobreza a nivel local, en caso de Brasil, la autonomía que presentan es mediante transferencias monetarias a los gobiernos locales, para el cumplimiento de la distribución benéfica hacia los más pobres, en nuestro país el escenario es manejado desde el ministerio de inclusión social. En todos los casos de estudio de transferencias monetarias condicionadas, presentan una relación inversa entre el monto de las transferencias y el porcentaje de la pobreza, cabe mencionar, que el esfuerzo nacional, para la reducción de la pobreza es una labor de todos los niveles de gobierno, por lo que los gobiernos subnacionales son parte importante en este proceso, no se encontró literatura internacional puntual sobre los efectos de la gestión de un gobierno municipal en la reducción de la pobreza monetaria, pero se presentó la mejor información relacionada al proceso de investigación.

Cuadro 1: Resumen de la antecedentes a nivel internacional, periodo de análisis, modelo econométrico utilizado y resultados.

Lugar donde se realizó la investigación	Autor (es)	Período de análisis	Método econométrico utilizado	Resultados
Varios países	Mehmood y Sadiq (2010)	1976-2010	Modelo de corrección del error "Corrección Model"	Encuentran una relación positiva entre el gasto público y la pobreza monetaria.
Colombia	Cano L. (2013)	2003-2009	Los modelos fueron mediante estimaciones de corte transversal, utilizando como variables instrumentales a los factores explicativos tanto del índice de eficiencia como del índice de corrupción	La ineficiencia y la corrupción afectan a los servicios de educación y salud considerablemente y esto explica por qué las transferencias e inversiones públicas pierden afectividad para el logro de sus objetivos
Brasil	Ferreira, Leite, y Ravallion (2007)	1985-2004	Mecanismo Estadístico General (MEG) es una formalización probabilística la cual contiene la información muestral elaborada para analizar el modelo a estimar y representa una primera aproximación del Proceso Generador de Información. El MEG está compuesto por el modelo probabilístico y el modelo muestral.	Crecimiento en el sector servicios tiene mayor impacto que el crecimiento en agricultura o industria. Las expansiones sustanciales en la seguridad social y las transferencias de asistencia social, a partir de 1988, representaron una mayor proporción de la reducción general de la pobreza
Argentina, Brasil y Mexico	Salama P. (2011)	1980-2008	Mediante el método comparativo en relación a la línea de pobreza, lo previsto en la curva de Lorentz, y la distribución de los gastos públicos de salud.	Una disminución durable de la pobreza no puede realizarse si las desigualdades disminuyen y el crecimiento se realiza a una tasa más elevada y especialmente regular. Es una condición necesaria pero no suficiente. Las transferencias monetarias son necesarias y deben ser amplificadas por razones éticas tomando en cuenta la amplitud de las desigualdades y las dificultades para sobrevivir de los pobres

Fuente: Varios autores, Elaboración Propia.

### 2.1.2. Antecedentes a Nivel Nacional.

A nivel nacional, existe mucha literatura en torno a la pobreza nacional, el crecimiento económico, la distribución de la renta, pero, en la mayoría de los casos encontrados está enfocado desde una perspectiva nacional, así también, como estudios relacionados a la capital, por lo que, se precisa con información para poder contrastar, las diferentes hipótesis planteadas



en los trabajos. A lo anterior se describe los principales hallazgos relacionados con el tema de investigación, según, Quiñones N. (2016), estimó los efectos del gasto público sobre la pobreza monetaria del Perú, en vista que a partir del año 2004 hasta el año 2012, se percibió una reducción de la pobreza monetaria en el Perú y paralelamente a ello, un incremento del gasto en el sector público, el objetivo de la investigación fue de superar la omisión de variables y rezagos, de causalidad inversa y de condición endógena de algunas variables, cuyo resultado de la estimación fue que el gasto publico aporta significativamente a la reducción de la pobreza sin importar el nivel de gobierno.

También, Cueva S. (2012), describió en su investigación el impacto de las transferencias monetarias mineras en el desarrollo de los distritos del Perú, concluyo que el sector minero es muy importante para la economía del país desde diferentes ópticas, por lo que, las empresas privadas que relacionadas aportan transferencias monetarias significativas, que se benefician de ello alrededor del 90% de los municipios del país, y finaliza que los distritos mineros son los menos pobres. De las transferencias mineras, la educación presenta menores tasas de analfabetismo y la salud no ha presentado variación considerablemente,

Así mismo, Fort R y Paredes H. (2015), realizaron una investigación para encontrar los efectos de la inversión pública y descentralización sobre la pobreza rural, en el Perú, por lo que luego obtuvieron, que los componentes de riego, caminos, telecomunicaciones y programas de apoyo al productor, presenta un efecto significativo sobre la reducción de la pobreza rural; así mismo, el fortalecimiento del capital humano y las inversiones en conectividad y acceso a mercados también resultan relevantes, en el cambio de los ingresos y la ocupación laboral rural. También los gobiernos subnacionales tienen un efecto significativo sobre la reducción de la pobreza, pero este depende del sector analizado.

Para finalizar, Mauro R. (2007), realizó una estimación para encontrar la desigualdad de las transferencias a los gobiernos locales en todos los municipios de la provincia de Lima, con el

objetivo de realizar una evaluación a la evolución de las transferencias del gobierno central hacia los gobiernos locales, cuya conclusión fue que existe desigualdad en el fondo común municipal (FONCOMUN en adelante), en relación al crecimiento económico presentado; en vista que, el foncomun corresponde a una distribución equitativa por número poblacional, lo que propone al autor es que debería de ser una distribución por criterio de las necesidades básicas insatisfechas, para reducir las brechas de la desigualdad.

Cuadro 2: Resumen de la antecedentes a nivel nacional, periodo de análisis, modelo econométrico utilizado y resultados.

Lugar donde se realizó la investigación	Autor (es)	Período de análisis	Método econométrico utilizado	Resultados
Perú	Quiñones N. (2016)	2004-2012	Panel dinámico, cuyo objetivo es superar la omisión de variables y rezagos, de causalidad inversa y de condición endógena de algunas variables	Los resultados hallados evidencian que el gasto público es un instrumento que ha aportado a la lucha contra la pobreza, sin importar el nivel de gobierno que realiza el gasto.
Perú	Cueva S. (2012)	2001-2010	Efecto Tratamiento Promedio mediante el estimador ATE (Average Treatment Effect) y el estimador ATET (Average Treatment Effect on the Treated).	Respecto a la variable pobreza, se encuentra que es significativamente mayor en los distritos no mineros, lo que nos indicaría que las transferencias mineras realizadas, han contribuido a la reducción de la pobreza en los distritos en donde existe actividad minera.
Perú	Fort R y Paredes H. (2015)	2004-2012	La inversión pública rural sobre la pobreza rural se utilizó el modelo de ecuaciones simultáneas; y por otro, el efecto de la participación y eficiencia subnacional de la inversión pública rural sobre la misma variable se utilizó el modelo panel.	Los resultados obtenidos proveen nueva evidencia que soporta y complementa investigaciones previas para el caso peruano enfocadas en el impacto a nivel de hogares de programas o proyectos específicos. La magnitud y dirección de los efectos estimados pone de manifiesto el grado de complementariedad entre inversiones de naturaleza productiva y de alivio directo a la pobreza, en la medida que ambas afectan la pobreza rural mediante distintos mecanismos y en diferentes horizontes temporales. Los resultados del estudio muestran que en el caso de las inversiones en caminos, riego y telecomunicaciones, los canales de impacto vía cambios en productividad, ingreso agrícola y composición del empleo rural son significativos para explicar reducciones de pobreza
Perú	Mauro R. (2007),	1995-2007	Mediante la descomposición factorial de	El cálculo de los coeficientes de Gini de las transferencias a los GLs de Lima

*Continúa en la siguiente página....*



Lugar donde se realizó la investigación	Autor (es)	Período de análisis	Método econométrico utilizado	Resultados
			las variables y cálculo del coeficiente de Gini,	Metropolitana revela que el componente más desigualmente distribuido son los impuestos recaudados por los municipios de la capital. En segundo lugar, aparece Foncomun, aunque su comportamiento es notoriamente decreciente. En tercer lugar, tenemos a las transferencias por canon y sobre canon que han tenido un comportamiento creciente entre el 2004 y 2006.

Fuente: Varios autores, Elaboración Propia.

## 2.2. Marco Teórico de la investigación.

### Teoría de los gastos públicos.

Samuelson, junto con Wicksell, Eric Lindahl y Richard Musgrave, definieron un bien público como “uno que incluye la utilidad de dos o más personas”. La idea es que los bienes públicos tienen externalidades del consumo y sus beneficios son indivisibles. Visto de una manera diferente, el costo adicional de proporcionarles el beneficio a consumidores adicionales sería cero y sería imposible excluir a los usuarios que no pagan para que no recibieran beneficio. Debido a que los consumidores obtendrán el beneficio de un bien público sin importar si pagan o no por él, los compradores potenciales no tendrán ningún incentivo para revelar preferencias. En consecuencia, la demanda del mercado será insuficiente para proporcionar a los productores el ingreso suficiente para cubrir sus costos. En síntesis, el mercado fallara en el sentido de que no entregara bienes para los cuales el beneficio marginal social excede al costo marginal social. Stanley y Brue (2009).

### Teoría de la Elección Pública James M. Buchanan (1919)

Argumenta que sólo los individuos saben qué les produce satisfacción o les causa insatisfacción; ninguna persona externa o grupos de personas lo determinan por ellos. Los individuos tienen diferentes gustos, capacidades, expectativas, conocimientos y perspectivas, pero poseen algo en común: buscan con determinación su propio interés. Esa búsqueda del





propio interés conduce a un orden espontáneo mediante el proceso del intercambio. Los individuos buscan intercambios que mejoren su bienestar; maximizan su beneficio, sujetos a ciertas restricciones. Stanley y Brue (2009).

Esta perspectiva refleja al homo economicus (hombre económico) y los puntos de vista del mercado de los economistas clásicos o neoclásicos. Sin embargo, Buchanan hace una pregunta fundamental que no buscaron a fondo los primeros economistas: si los individuos buscan su propio interés en el mercado, ¿por qué esperaríamos que busquen el interés social en o a través del gobierno? Para Buchanan, la naturaleza humana es la naturaleza humana; las personas maximizan su beneficio, sujetas a las restricciones, no importa si operan en el mercado, al servicio del gobierno o en la arena política.

Dicho de manera sucinta, Buchanan extendió la suposición conveniente de la conducta del propio interés y la idea del proceso de intercambio “a la conducta de las personas en sus papeles o capacidades políticos o de elección pública, ya sea como participantes en el proceso de votación o como agentes que actúan para la comunidad política”. La teoría de la elección pública proporciona valiosos puntos de vista, como la deuda pública, el déficit en el presupuesto, los verdaderos costos de los bienes públicos, conducta de la renta, utilidad privada y otros; por consiguiente, el punto de vista de la elección pública explica por qué la burocracia es endémica en el gobierno y tiende a engendrar una burocracia más grande. Los burócratas adquieren importancia y obtienen aumentos de salario si tienen a un mayor número de personas de menor rango que ellos. Stanley y Brue (2009).

### **Teoría del bienestar, Amartya Sen (1973).**

La insatisfacción de Sen con la teoría existente lo impulsó a ofrecer sus propios puntos de vista. Las preocupaciones respecto de la distribución por lo común se enfocan en la desigualdad extrema y a menudo implican que una mayor igualdad mejoraría a la sociedad. Si se lleva esta premisa a su conclusión lógica, eso sugeriría una igualdad total, pero como señala





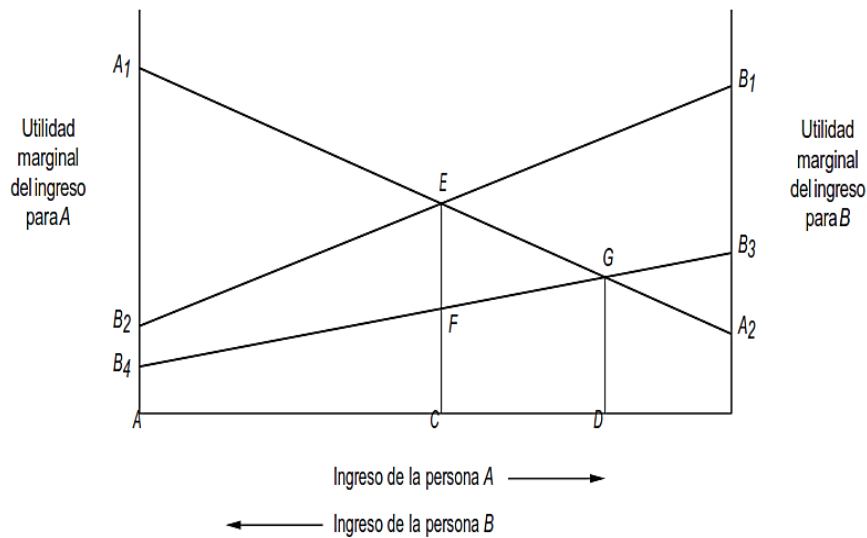
Sen, la igualdad es importante según el grado hasta el cual refleje una distribución equitativa (justa). Para Sen, eso puede asumir una de dos formas:

En esencia hay dos nociones rivales de la distribución “correcta” del ingreso, basadas respectivamente en las necesidades y el merecimiento. Es fácil reconocer el contraste entre los argumentos de esta clase: “A debería obtener más ingreso que B, debido a que sus necesidades son mayores.” Por consiguiente, la desigualdad se puede considerar no simplemente como una medida de la dispersión, sino también como una medida de la diferencia entre la distribución del ingreso por una parte y ya sea (i) la distribución conforme a las necesidades, o bien (ii) la distribución conforme a algún concepto del merecimiento. Stanley y Brue (2009).

Sen enfoca la mayor parte de su atención hacia el lado de las necesidades del argumento cuando examina la forma de maximizar el bienestar social. Las necesidades a menudo se descartan en la literatura como un problema sin solución, debido a que implican comparaciones interpersonales de las funciones de utilidad que es difícil, si no es que imposible, especificar. Sen presentó dos casos que apoyan una distribución más igual, reconociendo y adoptando a la vez la incomparabilidad de las funciones de utilidad individuales.

Del siguiente gráfico la Crítica de Sen al enfoque utilitario de la distribución del ingreso, Si dos individuos, A y B, tienen funciones de utilidad idénticas,  $U_A$  y  $U_B$ , respectivamente, entonces la distribución igual del ingreso,  $AC = BC$ , maximizará el bienestar total,  $AA_1EC = BB_1EC$ . La redistribución del ingreso de B a A (o viceversa) reduciría el bienestar total; la utilidad marginal del último dólar recibido por A sería menor que la utilidad marginal perdida por la reducción en el ingreso de B. Ahora suponga que B padece una condición tal que obtiene menos disfrute (utilidad marginal) de cada dólar recibido, como lo muestra la función de utilidad  $B_3B_4$ .

Gráfico 8: Crítica de Sen al enfoque utilitario de la distribución del ingreso



Fuente: Stanley y Brue (2009). Capítulo 20 crítica de Sen al enfoque utilitario de la distribución del ingreso, página 421.

Con una distribución igual del ingreso, la utilidad total es  $AA_1EC + BB_3FC$ , pero B tiene un bienestar total más bajo que A. El enfoque igualitario redistribuiría el ingreso de A a B para igualar la utilidad total de cada persona. El enfoque utilitario haría lo opuesto, redistribuyendo el ingreso de B a A (de manera que A recibe AD y B recibe BD) para incrementar el bienestar total por EFG. A pesar de su reputación, el enfoque utilitario no es igualitario. Stanley y Brue (2009).

### Teoría del bienestar Vilfredo Pareto (1906).

La economía del bienestar data de las ideas económicas clásicas de Smith y Bentham. Varios economistas subsiguientes abordaron las consideraciones del bienestar, incluso Marshall, quien examinó sus efectos sobre los impuestos y los subsidios en las industrias de costo creciente y decreciente. Sin embargo, los historiadores del pensamiento económico consideran a Vilfredo Pareto (1848-1923) como el creador de la “nueva” economía del bienestar, que está arraigada en los principios del equilibrio general de Walras. Stanley y Brue (2009).

Pareto perfeccionó el análisis de Walras del equilibrio general y expuso las condiciones para lo que ahora llamamos la optimalidad de Pareto, o el bienestar máximo. Después otros



economistas establecieron la prueba matemática más rigurosa de que el producto perfectamente competitivo y los mercados de recursos logran la optimalidad de Pareto. El bienestar máximo, decía Pareto, ocurre cuando ya no hay cambios que lleven a alguien a estar en mejor posición, al mismo tiempo que tampoco dejan a nadie en peor posición. Esto implica que la sociedad no puede hacer un reordenamiento de la asignación de recursos o de la distribución de bienes y servicios de tal manera que ayude a algunos sin perjudicar a alguien más. Lo óptimo en Pareto implica:

- 1) una distribución óptima de los bienes entre los consumidores;
- 2) una asignación técnica óptima de los recursos, y
- 3) cantidades óptimas de producción.

Es posible demostrar esas condiciones si supone la existencia de una economía simple que incluye a dos consumidores, dos productos y dos recursos (trabajo y capital). Las condiciones para una óptima de Pareto en esta economía simple son las que existirían en una economía realista que tiene a numerosos consumidores, bienes y recursos. La teoría del bienestar de Pareto es una contribución significativa a la economía. Él hizo mucho para ayudar a los economistas a comprender mejor las condiciones y la importancia del bienestar para la eficiencia económica. Sin embargo, el criterio principal de Pareto, “¿Un cambio deja en mejor posición a alguien, al mismo tiempo que no deja a nadie en una posición peor?” no siempre es adecuado para la evaluación de la política pública. Entre las varias críticas al estándar de Pareto, cuatro parecen particularmente pertinentes. En primer lugar, algunos economistas argumentan que no aborda el importante aspecto de la justicia distributiva, ni la distribución justa del ingreso en la sociedad. Más bien, simplemente establece las condiciones de eficiencia para cualquier distribución existente. En segundo, y estrechamente relacionadas, es el hecho de que muchas políticas públicas que incrementan la producción nacional y el bienestar general también redistribuyen el ingreso como un producto secundario de la política. Por ejemplo, aun

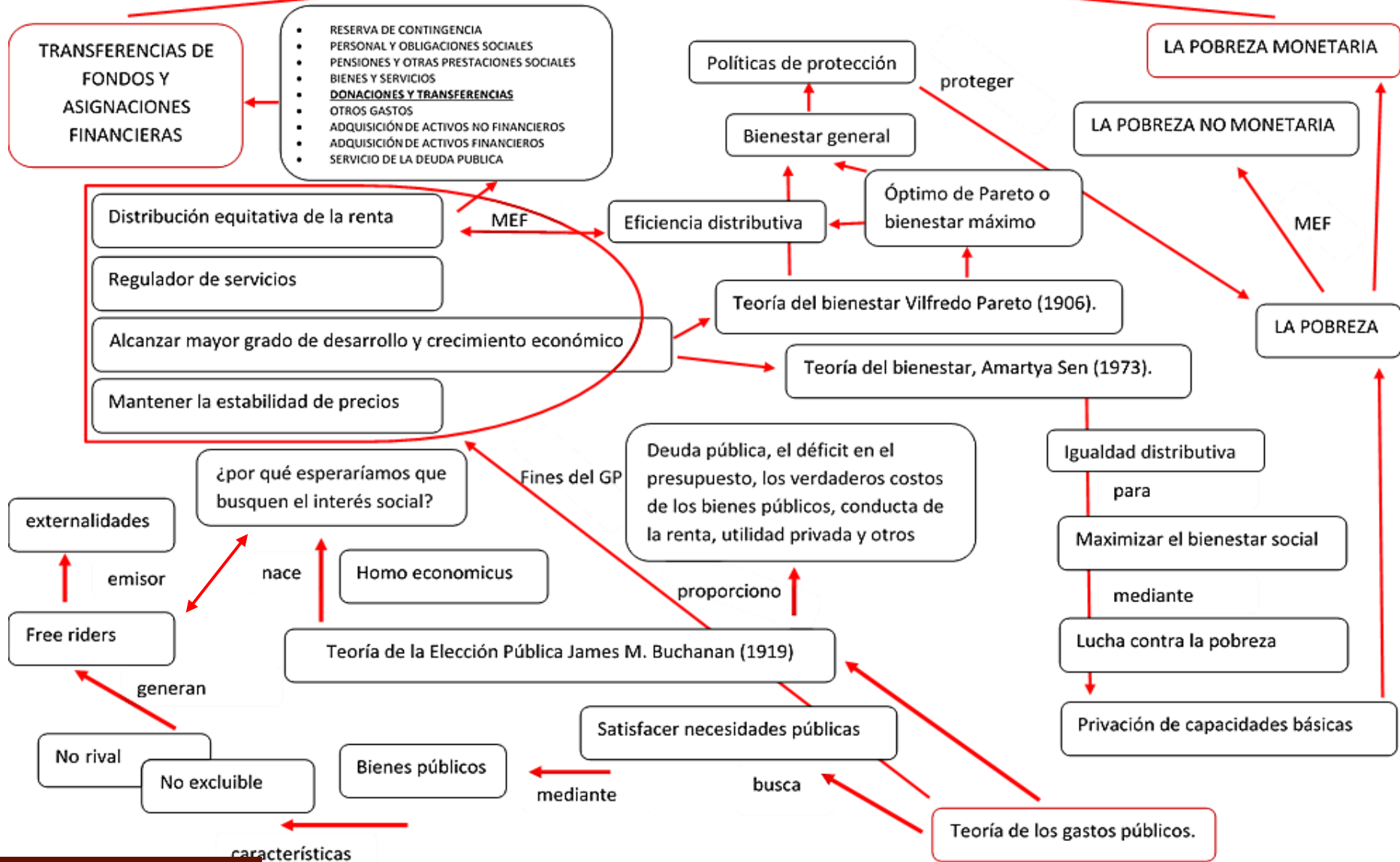


cuando una política de libre comercio extranjero por lo común fomenta la producción y el bienestar nacional totales, también puede lesionar a individuos específicos que pierden su trabajo debido a las importaciones. Una estricta interpretación de los criterios de Pareto bloquearía la aprobación de una política así; de manera similar, en la mayoría de las circunstancias, la migración de trabajadores capacitados incrementa la producción total en la nación que es su punto de destino; sin embargo, la creciente oferta de trabajo puede deprimir los salarios que reciben los trabajadores nativos en los mercados de trabajo capacitado. ¿Se debe permitir la migración? Debido a que hay un beneficio neto para la sociedad en ambos ejemplos, los ganadores teóricamente compensarían a los perdedores, convirtiendo así la situación en una que es compatible con los criterios de Pareto. ¿Pero el gobierno debe legislar las políticas como el libre comercio y la migración abierta, incluso si esos pagos de compensación no se hacen en realidad?

Una tercera objeción a los criterios de Pareto es que se sustentan en un punto de vista estático de la eficiencia. Es concebible que los movimientos a corto plazo que se alejan de la optimalidad de Pareto podrían incrementar la eficiencia a largo plazo o dinámica.



EFFECTOS DE LAS TRANSFERENCIAS DE FONDOS Y ASIGNACIONES FINANCIERAS A LOS GOBIERNOS LOCALES EN LA DINÁMICA DE LA POBREZA MONETARIA DEL DEPARTAMENTO DEL CUSCO-PERÚ: 2004-2016.





## CAPITULO III

### METODOLOGÍA.

#### Contenido

3.	Metodología. ....	43
3.1.	Alcance del estudio. ....	43
3.2.	Diseño de investigación. ....	44
3.2.1.	Tipo y nivel de la investigación. ....	44
3.3.	Población.....	44
3.3.1.	Delimitación espacial. ....	45
3.4.	Muestra.....	47
3.5.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	48
3.5.1.	Recopilación de Datos. ....	48
3.5.2.	Especificación del modelo matemático de la teoría planteado. ...	58
3.5.3.	Especificación del modelo econométrico de la teoría planteado.	59
3.5.4.	Metodología de estimación. ....	62
3.6.	Validez y confiabilidad de instrumentos.....	64
3.6.1.	Utilidad metodológica.....	65



### 3. Metodología.

En función a la información obtenida se plantea utilizar un panel dinámico<sup>20</sup> para realizar las estimaciones econométricas, donde la variable a explicar es el logaritmo de la pobreza monetaria. Se piensa plantear adicionalmente una serie de modelos que incorporan el rezago de la pobreza, la tasa de crecimiento del PBI per cápita, la tendencia del tiempo, el gasto público, las variables institucionales, las políticas (descentralización, inflación, cambio de gobierno) y las variables de las condiciones iniciales (tasa de analfabetismo, de conexión a agua potable y alumbrado en viviendas).

El panel dinámico permite reducir el problema de la omisión de variables no observadas al tomar las primeras diferencias, enfrentando también los problemas del modelo de causalidad inversa y de condición endógena de variables (se usa el rezago de las variables independientes).

El análisis se da en el nivel departamental para los años 2004 al 2016, pues es a partir de 2004 se tiene una medición oficial y estándar de la pobreza en este nivel. Por otro lado, las transferencias de fondos y asignaciones presupuestales son descritas y especificadas a partir de ese año, por lo que mediante la proyección de la población distrital se podría calcular en términos per cápita.

#### 3.1. Alcance del estudio.

La investigación es en su totalidad correlacionar, pretende evaluar la relación de las variables independientes (Producto Bruto Interno (PBI), Transferencias de Fondos y Asignaciones Financieras per cápita, Índice de Precios al Consumo (IPC), Coeficiente de GINI como resultado de la política redistributiva, Gasto Descentralizado, Alfabetización distrital,

---

<sup>20</sup> En Baltagi (2001) se expresan algunas de las virtudes e inconvenientes del uso de los datos de panel. Entre las ventajas se puede señalar: el control sobre la heterogeneidad individual; más variabilidad, menos colinealidad entre las variables, más grados de libertad y mayor eficiencia; mejor adecuación al estudio de las dinámicas de ajuste; mejor capacidad de identificar y medir efectos que no son detectables en datos puros de sección cruzada o de series temporales y también mejor capacidad de análisis en comportamientos más complicados. Como desventajas, los datos de panel presentan el problema de recolección de datos, distorsiones por errores de medida y la corta dimensión temporal que se tiene generalmente en los conjuntos de datos.



Alumbrado eléctrico en las viviendas, Saneamiento Básico, Valor Agregado Bruto de las actividades agropecuarias departamental), con la variable dependiente (Pobreza Monetaria del departamento del Cusco), de los distritos del departamento del Cusco, y descubrir cómo cada variable independiente interactúa con la variable dependiente y analizar también mediante instrumentos estadísticos el grado de correlación entre las variables, para determinar los fenómenos, y al obtener los resultados validar con la Hipótesis planteada, en cierta medida, al tener un valor explicativo de la pobreza monetaria en función con las transferencias monetarias hacia los gobiernos subnacionales podría contrastar la coherencia de la metodología de asignación de recursos del gobierno central hacia los gobiernos locales.

### **3.2. Diseño de investigación.**

#### **3.2.1. Tipo y nivel de la investigación.**

Por ser una investigación de carácter cuantitativo, se plantea realizar por la naturaleza de las variables una investigación descriptiva y correlacional-causal de las variables antes mencionadas; describir y analizar los datos de cada variable de los gobiernos subnacionales del departamento del Cusco y ver la correlación entre las variables, con la finalidad de cumplir con los objetivos planteados, y corroborar la hipótesis.

### **3.3. Población.**

Se pretende considerar como población al número de los pobladores de los 108 distritos comprendidos en el departamento del Cusco al 2016; se considera, por presentar serie y número de datos históricos relacionados a las transferencias de fondos, asignaciones presupuestales e indicadores de pobreza monetaria disponibles en diferentes plataformas del gobierno a partir del 2004 al 2016, que ayudaran a estimar la pretensión del presente estudio; no se consideró los distritos de Pichari, Inkawasi, Villa virgen, Villa kintiarina, Megantoni, por lo que presentan una reciente creación política, y los datos necesarios para la estimación aún no están disponibles.





### **3.3.1. Delimitación espacial.**

El desarrollo de la tesis, comprende el análisis de las variables más significativas y la mejor estimación, para obtener resultados más realistas de los 108 distritos de las 13 provincias del departamento del Cusco.



RELACION DE GOBIERNOS SUBNACIONALES DEL DEPARTAMENTO DEL CUSCO	
<b>MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DEL CUZCO</b>	
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CCORCCA	
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POROY	
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN JERONIMO	
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN SEBASTIAN	
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTIAGO	
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAYLLA	
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE WANCHAO	
<b>MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CANAS - YANAOCA</b>	
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHECCA	
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE KUNTURKANKI	
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LANGUI	
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LAYO	
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAMPAMARCA	
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUEHUE	
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TUPAC AMARU	
<b>MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA</b>	
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANCAHUASI	
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CACHIMAYO	
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHINCHAYPUJO	
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAROCONDO	
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LIMATAMBA	
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOLLEPATA	
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PUCYURA	
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ZURITE	
<b>MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE QUISPICANCHI - URCOS</b>	
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANDAHUAYLILLAS	
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAMANTI	
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CCARHUAYO	
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CCATCA	
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CUSPATA	
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARO	
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LUCRE	
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARCAPATA	
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE OCONGATE	
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE OROPESA	
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUIQUJANA	
<b>MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHUMBIVILCAS - SANTO TOMAS</b>	
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAPACMARCA	
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHAMACA	
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE COLQUEMARCA	
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LIVITACA	
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LLUSCO	
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUINOTA	
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE VELILLE	
<b>MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CALCA</b>	
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE COYA	
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LAMAY	
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LARES	
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PISAC	
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN SALVADOR	
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TARAY	
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE YANATILE	
<b>MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PARURO</b>	
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ACCHA	
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CCAPI	
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE COLCHA	
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUANQUITE	
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE OMACHA	
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PACCARECTAMBO	
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PILLPINTO	
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE YAIRISQUE	
<b>MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LA CONVENCION - SANTA ANA</b>	
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ECHARATI	
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAYOPATA	
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARANURA	
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE OCOBAMBA	
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUELLOUNO	
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUMBIRI	
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA TERESA	
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE VILCABAMBA	
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PICHARI	
<b>MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CANCHIS - SICUANI</b>	
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHECACUPE	
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE COMBAPATA	
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARANGANI	
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PITUMARCA	
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN PABLO	
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN PEDRO	
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TINTA	
<b>MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ESPINAR</b>	
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CONDOROMA	
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE COPORAQUE	
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE OCORURO	
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PALLPATA	
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PICHIGUA	
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SUYKUTAMBO	
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ALTO PICHIGUA	
<b>MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE URUBAMBA</b>	
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHINCHERO	
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAYLLABAMBA	
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MACHUPICCHU	
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS	
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE OLLANTAYTAMBO	
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE YUCAY	
<b>MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ACOMAYO</b>	
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ACOPIA	
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ACOS	
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOSOC LLACTA	
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMACANCHI	
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE RONDOCAN	
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANGARARA	
<b>MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PAUCARTAMBO</b>	
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAICAY	
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHALLABAMBA	
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE COLQUEPATA	
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUANCARANI	
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE KOSIPATA	

Fuente: MEF portal transparencia económica, aplicativo Consulta de Transferencias a los Gobiernos Nacional, Regional y Local. Elaboración Propia.



3.4. Muestra.

Se plantea realizar un estudio detallado para cada distrito de provincia del departamento del Cusco los que se detallan en el siguiente cuadro:

Cuadro 3: Relación de las municipalidades distritales y provinciales del departamento del Cusco, bajo estudio.

<b>MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DEL CUZCO</b>	<b>MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHUMBIVILCAS - SANTO TOMAS</b>	<b>MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CANCHIS - SUCUNI</b>
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CCORCCA	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAPACMARCA	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHECACUPE
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POROY	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHAMACA	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE COMBAPATA
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN JERONIMO	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE COLQUEMARCA	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARANGANI
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN SEBASTIAN	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LIVITACA	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PITUMARCA
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTIAGO	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LLUSCO	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN PABLO
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAYLLA	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUIÑOTA	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN PEDRO
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE WANCHAQ	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE VELILLE	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TINTA
<b>MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CANAS - YANAOCA</b>	<b>MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CALCA</b>	<b>MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ESPINAR</b>
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHECCA	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE COYA	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CONDOROMA
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE KUNTURKANKI	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LAMAY	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE COPORAQUE
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LANGUI	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LARES	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE OCORURO
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LAYO	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PISAC	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PALLPATA
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAMPAMARCA	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN SALVADOR	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PICHIGUA
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUEHUE	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TARAY	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SUYKUTAMBO
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TUPAC AMARU	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE YANATILE	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ALTO PICHIGUA
<b>MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANTA</b>	<b>MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PARURO</b>	<b>MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE URUBAMBA</b>
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANCAHUASI	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ACCHA	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHINCHERO
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CACHIMAYO	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CCAPI	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAYLLABAMBA
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHINCHAYPUJIO	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE COLCHA	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MACHUPICCHU
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAROCONDO	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUANOQUITE	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARAS
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LIMATAMBO	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE OMACHA	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE OLLANTAYTAMBO
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOLLEPATA	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PACCARECTAMBO	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE YUCAY
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PUCYURA	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PILLPINTO	<b>MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ACOMAYO</b>
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ZURITE	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE YAURISQUE	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ACOPIA
<b>MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE QUISPICANCHIS - URCOS</b>	<b>MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LA CONVENCION - SANTA ANA</b>	<b>MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ACOS</b>
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANDAHUAYLILLAS	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ECHARATI	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOSOC LLACTA
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAMANTI	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAYOPATA	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POMACANCHI
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CCAHUAYO	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARANURA	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE RONDOCAN
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CCATCA	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE OCOBAMBA	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANGARARA
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CUSIPATA	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUELLOUNO	<b>MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PAUCARTAMBO</b>
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARO	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUIMBIRI	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAICAY
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LUCRE	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA TERESA	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHALLABAMBA
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARCAPATA	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE VILCABAMBA	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE COLQUEPATA
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE OCONGATE	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PICHARI	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUANCARANI
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE OROPESA		MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE KOSÑIPATA
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE QUIQUIJANA		

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas, portal transparencia, Elaboración propia.



### 3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

Se realizó, para la mayoría de los datos una observación experimental, por lo que, la información relevante para el análisis de las variables de estudio serán tabulados e interpolados, en algunos casos, mediante los resultados de la encuesta nacional de hogares, INEI, BCRP y para los datos relacionados a las transferencias de fondos y asignaciones financieras, se recurrirá hacia el portal del Ministerio de Economía y Finanzas del aplicativo de Consulta de Transferencias a los Gobiernos Nacional, Regional, Local y EPS.

#### 3.5.1. Recopilación de Datos.

##### Calculo de la población estimada

Para calcular la población total estimada al 2016, se trabajó en función a dato del Censos de 1993 y 2007 de población y vivienda respectivamente, utilizando la fórmula de crecimiento poblacional intercensal anual, mediante el cual, se calcula la tasa de crecimiento poblacional por cada distrito del departamento del Cusco, el cual se describe mediante la siguiente notación:

$$Pf = Po * (1 + r)^n$$

Donde:

$Pf$  = Población final

$Po$  = Población inicial.

$r$  = Tasa de crecimiento poblacional.

$n$  = Número de años de diferencia entre la población inicial y la población final por lo que se deduce que  $n = (tf-to)$ , donde  $tf$  = año de la población final y  $to$  = año de la población inicial.

Al contar con datos de la población del Censo de 1993 y del 2007, se pudo determinar la tasa de crecimiento poblacional, mediante la siguiente notación, cuyos resultados se encuentran en el Anexo 06:

$$Pf = Po * (1 + r)^n$$

$$\frac{Pf}{Po} = (1 + r)^n$$

$$1 + r = \sqrt[n]{\frac{Pf}{Po}}$$

$$r = \left( \sqrt[n]{\frac{Pf}{Po}} \right) - 1$$

### Calculo de la tasa de pobreza monetaria distrital estimada

Para calcular la pobreza monetaria estimada al 2016, se trabajó en función a la tasa de pobreza departamental y distrital al 2016 del porcentaje de personas que vive debajo de la línea de pobreza, obtenidos de los informes técnicos del INEI de los años 2007, 2009, 2013 y 2016 sobre datos de pobreza de los ENAHOS (Encuesta Nacional de Hogares), contando con datos oficiales de la pobreza monetaria departamental del Cusco del 2004 al 2016 siendo estos datos los siguientes:

Cuadro 4 Tasa de la pobreza monetaria departamental

AÑOS	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
CUSCO	53.14	55.64	49.86	57.35	58.41	51.10	49.50	30.60	25.00	21.45	21.20	18.80	21.85

Fuente: INEI, Censos 1993, 2007 y ENAHOS del 2009 y 2013. Elaboración Propia.

En los años 2007, 2009 y 2013 el INEI realizó la distribución de la tasa de pobreza monetaria distrital, la cual específico datos para los departamentos del Perú, y esta tasa de incidencia de la pobreza, sobre la base de la línea de pobreza nacional fue distribuida según el porcentaje poblacional, para realizar las proyecciones de los años faltantes para el departamento del Cusco, se utilizó el método tendencial; el cual, describe mediante las siguientes notaciones:

- Para los años, 2004, 2005, 2006 y 2008.



$$CPdist_n = \frac{CPdist_{2007} * CPdep_n}{CPdep_{2007}}$$

Donde:

$CPdist_n$  = Condición de la tasa de pobreza monetaria distrital para cada año “n”

$CPdist_{2007}$  = Condición de la tasa de pobreza monetaria distrital para el año 2007

$CPdep_n$  = Condición de la tasa de pobreza monetaria departamental para cada año “n”

$CPdep_{2007}$  = Condición de la tasa de pobreza monetaria departamental para el año 2007

$n$  = Número de años proyectados al 2004 o 2005 o 2006 o 2008.

b. Para los años, 2010, 2011 y 2012.

$$CPdist_n = \frac{CPdist_{2009} * CPdep_n}{CPdep_{2009}}$$

Dónde:

$CPdist_n$  = Condición de la tasa de pobreza monetaria distrital para cada año “n”

$CPdist_{2009}$  = Condición de la tasa de pobreza monetaria distrital para el año 2009

$CPdep_n$  = Condición de la tasa de pobreza monetaria departamental para cada año “n”

$CPdep_{2009}$  = Condición de la tasa de pobreza monetaria departamental para el año 2009

$n$  = Número de años proyectados al 2010 o 2011 o 2012.

c. Para los años, 2014, 2015 y 2016.

$$CPdist_n = \frac{CPdist_{2013} * CPdep_n}{CPdep_{2013}}$$

Dónde:

$CPdist_n$  = Condición de la tasa de pobreza monetaria distrital para cada año “n”

$CPdist_{2013}$  = Condición de la tasa de pobreza monetaria distrital para el año 2013

$CPdep_n$  = Condición de la tasa de pobreza monetaria departamental para cada año “n”



$CPdep_{2013}$  = Condición de la tasa de pobreza monetaria departamental para el año 2013

$n$  = Número de años proyectados al 2014 o 2015 o 2016.

Los resultados de la estimación se encuentran en el Anexo 07.

### Calculo del porcentaje del PIB para el departamento del Cusco a nivel distrital estimada

Para calcular el porcentaje del PIB para el departamento del Cusco, se recopiló la información del INEI en función a datos existentes del aplicativo “fuentes e información”, contando con datos oficiales tomados como año base el 2007, teniendo la información recuperada de la siguiente manera:

Cuadro 5 Cusco: Valor Agregado Bruto por Años, según Actividades Económicas  
Valores a Precios Constantes de 2007 (Miles de nuevos soles)

Actividades	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016/P
Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura	908,163	970,631	1,001,799	1,008,142	1,102,533	1,115,502	1,093,655	1,005,076	979,694	912,181
Pesca y Acuicultura	770	965	897	1,233	1,512	2,227	2,428	1,598	1,414	799
Extracción de Petróleo, Gas y Minerales	3,668,080	3,855,362	5,497,076	6,478,907	7,884,271	7,521,200	9,886,602	9,899,816	10,167,316	10,265,292
Manufactura	1,284,624	1,256,140	1,189,975	1,289,145	1,315,026	1,222,720	1,267,140	1,118,141	1,081,552	970,023
Electricidad, Gas y Agua	107,295	108,048	107,541	109,407	116,951	119,532	122,885	123,594	198,361	223,756
Construcción	667,705	847,505	1,041,172	1,364,707	1,396,697	1,749,087	1,989,125	1,928,379	1,632,409	1,493,255
Comercio	923,531	1,022,043	1,008,920	1,122,117	1,238,834	1,334,755	1,430,639	1,474,748	1,507,677	1,548,059
Transporte, Almacen., Correo y Mensajería	464,901	511,968	527,631	593,486	658,313	718,611	774,069	797,998	825,115	850,107
Alojamiento y Restaurantes	497,564	552,182	552,683	580,707	655,439	731,344	779,948	817,962	850,226	886,323
Telecom. y otros Serv. de Información	164,004	202,926	227,345	253,664	287,869	326,108	363,840	407,382	453,095	497,361
Administración Pública y Defensa	502,169	544,932	595,168	643,326	667,554	692,076	723,510	761,439	775,524	805,505
Otros servicios	1,724,919	1,790,984	1,881,613	1,960,618	2,059,467	2,178,170	2,274,858	2,386,181	2,532,132	2,654,998
<b>Valor Agregado Bruto</b>	<b>10,913,725</b>	<b>11,663,686</b>	<b>13,631,820</b>	<b>15,405,459</b>	<b>17,384,466</b>	<b>17,711,332</b>	<b>20,708,699</b>	<b>20,722,314</b>	<b>21,004,515</b>	<b>21,107,659</b>

Fuente: INEI. Elaboración Propia.

El presente cuadro es el cálculo del PBI mediante el método del Valor agregado, que es la suma de los valores agregados de las diversas etapas de producción y en todos los sectores de la economía. El valor agregado que agrega una empresa en el proceso de producción es igual al valor



de su producción menos el valor de los bienes intermedios. Siendo este El PIB el valor monetario de los bienes y servicios finales producidos por una economía en un período determinado, Producto se refiere a valor agregado; interno se refiere a que es la producción dentro de las fronteras de una economía; y bruto se refiere a que no se contabilizan la variación de inventarios ni las depreciaciones o apreciaciones de capital.

Para los años 2004 al 2006, se consideró, los datos existentes del INEI, y para la metodología planteada, fue necesaria la determinación de este PBI de forma per cápita, el cual fue dividido entre el número de habitantes departamental, en contraste del crecimiento poblacional distrital, obteniendo los siguientes datos a nivel departamental por años:

Cuadro 6 PBI per cápita departamental con valores a precios constantes de los censos de 1993 y 2007, en nuevos soles

DEPARTAMENTO DEL CUSCO	PBI PER CÁPITA DEPARTAMENTAL con valores a precios constantes de los censos de 1994 y 2007, en nuevos soles												
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016/E
NUEVOS SOLES POR HABITANTE	2,565	2,768	3,071	9,301	9,826	11,348	12,668	14,116	14,196	16,378	16,164	16,153	15,996

Fuente: Censo de 1993 y 2007. Proyectado por el BCRP. Elaboración Propia.

De la misma forma se llegó a proceder con la determinación del PBI distrital, ver Anexo 08, mediante la multiplicación del PBI per cápita departamental con el número de habitantes por cada distrito, para los años 2004 al 2006, obteniendo los siguientes valores por distrito en nuevos soles a precios constantes.

**Calculo del monto monetario per cápita en nuevos soles destinado hacia los gobiernos subnacionales (transferencias de fondos y asignaciones financieras). Distrital estimada.**

Para calcular el monto total transferido del gobierno central hacia los gobiernos subnacionales por concepto de transferencias de fondos y asignaciones financieras, fue necesario recuperar





información de la aplicación de consulta de transferencias (consulta amigable) del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), el cual nos presenta montos globales descritos en el Anexo 09:

Para el análisis de los datos, fue necesario, calcular una distribución per cápita de los montos autorizados hacia los gobiernos subnacionales, distritales del departamento del Cusco, el cual, fue calculado mediante la división con la cantidad poblacional por cada distrito obteniendo los montos monetarios per cápita en nuevos soles destinado hacia los gobiernos subnacionales (transferencias de fondos y asignaciones financieras), los resultados se especifican en el Anexo 10

### **Calculo de la tasa de inflación departamental de acuerdo al Índice de Precios al Consumo estimada.**

Se pretende utilizar el índice general de precios al consumidor, por lo que, nos dará una variación en la desviación anual para el departamento del Cusco, Para calcular la tasa de inflación departamental se utilizó como fuente, datos del INEI, Sistema de información regional para la toma de decisiones (SIRTOD), cabe mencionar que la Inflación del departamento del Cusco es un aumento sostenido en el nivel general de precios, frecuentemente medido por un índice de precios al consumidor, la tasa de inflación es el cambio porcentual en el nivel de precios en un periodo determinado siendo estos en variación anual acumulada, el resultado de los cálculos se encuentran en el Anexo 11

### **Calculo de la tasa de alfabetismo distrital estimada**

Para calcular la tasa de alfabetismo distrital estimada al 2016, se trabajó en función al año base del 2007, en relación al año 2015, calculando para el año 2016 el promedio de los tres últimos los datos fueron recuperados del SIRTOD, siendo estos datos los siguientes:



Cuadro 7 Tasa de alfabetismo según departamento del cusco, 2007 año base,  
(porcentaje de la población de 15 a más años que sabe leer y escribir)

TASA DE ALFABETISMO SEGÚN DEPARTAMENTO DEL CUSCO, 2007 año base, (Porcentaje de la población de 15 a más años que sabe leer y escribir)													
Ámbito /Años	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Cusco en porcentaje	79.43	81.31	84.36	87.97	85.73	87.63	87.39	89.00	89.25	88.63	87.27	88.49	88.13

Fuente: INEI, Censos 1993, 2007 y ENAHOS del 2009 y 2013. Elaboración Propia.

Para el cálculo de la distribución distrital de la tasa de alfabetismo, se consideró de la forma anterior como año base el año 2007, de censo de población y vivienda, y fuente datos distritales según INEI, recuperados del sistema de información distrital al 2015, ya que, para los años 2007 y 2015 se contó con la información precisa de la tasa de alfabetismo de los distritos en estudio del departamento del Cusco, cabe mencionar que, para el año 2016 se utilizó una proyección de los últimos tres años, pues, se plantea que son decisivos y que la información no tendrá mucha variación al respecto, ya que no se cuenta aún con esta información a nivel departamental en ningún aplicativo del gobierno nacional ni en particulares ni en los informes del INEI. Para los años en estudio se realizó la distribución de la tasa de alfabetismo distrital, la cual especifico datos para el departamento del Cusco, y esta tasa de alfabetismo es la diferencia de la tasa de analfabetismo que se encuentra descrita en el SIRTOD, pero que no sería útil para el presente estudio sobre la medición de la pobreza monetaria, sobre la base de la línea de pobreza nacional, para realizar las proyecciones de los años faltantes para el departamento del Cusco, se utilizó el método de proporcionalidad según el año base y el año de los últimos estudios; el cual, arrojo como resultado adjunto en el Anexo 15.

**Calculo de la tasa de disponibilidad de alumbrado eléctrico distrital estimada**

Para calcular la tasa de disponibilidad de alumbrado eléctrico distrital estimada al 2016, se trabajó en función al año base del 2007, en relación al año 2015, calculando para el año 2016 se tomó el año base del 2015, por ser la información más actualizada, siendo estos datos los siguientes:

Cuadro 8 Porcentaje de hogares con acceso a alumbrado eléctrico por red pública, según ámbito geográfico departamental, 2004-2016

CUSCO: PORCENTAJE DE HOGARES CON ACCESO A ALUMBRADO ELÉCTRICO POR RED PÚBLICA, SEGÚN ÁMBITO GEOGRÁFICO DEPARTAMENTAL, 2004-2016													
Ámbito/Años	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
CUSCO	68.3	68.7	69.2	75.6	78.2	84.1	84.7	87.2	90.9	89.1	91.0	91.5	92.0

Fuente: INEI, Censos 1993, 2007 y ENAHOS del 2009 y 2013. Elaboración Propia.

Para el cálculo de la distribución distrital de la tasa de disponibilidad de alumbrado eléctrico distrital estimada, se consideró de la forma anterior como año base el año 2007, de censo de población y vivienda, y fuente datos distritales según INEI, recuperados del sistema de información distrital al 2015, ya que, para los años 2007 y 2015 se contó con la información precisa de la tasa de disponibilidad de alumbrado eléctrico distrital estimada de los distritos en estudio del departamento del Cusco, cabe mencionar que, para el año 2016 se utilizó una proyección según datos del año 2015, pues, se plantea que son decisorios y que la información no tendrá mucha variación al respecto, ya que no se cuenta aún con esta información a nivel departamental en ningún aplicativo del gobierno nacional ni en particulares ni en los informes del INEI. Para los años en estudio se realizó la distribución de la tasa de disponibilidad de alumbrado eléctrico distrital estimada, la cual especifico datos para el departamento del Cusco, y esta tasa de disponibilidad de alumbrado eléctrico distrital estimada es la diferencia de la tasa de la no disponibilidad de alumbrado eléctrico distrital estimada que se encuentra descrita en el SIRTOD,

pero que no sería útil para el presente estudio sobre la medición de la pobreza monetaria, sobre la base de la línea de pobreza nacional, para realizar las proyecciones de los años faltantes para el departamento del Cusco, se utilizó el método de proporcionalidad según el año base y el año de los últimos estudios; es preciso describir también que, las estimaciones de los indicadores proveniente de la Encuesta Nacional de Hogares( ENAHO) han sido actualizadas teniendo en cuenta los factores de ponderación estimados en base de los resultados del Censo de la Población del 2007 por sexo y grupos de edad, las cuales muestran las actuales estructuras de la población urbana y rural del país. el cual, arrojó como resultado especificados en el Anexo 16.

### Calculo de la tasa de abastecimiento de agua y desagüe distrital estimada

Para calcular la tasa de abastecimiento de agua y desagüe distrital estimada al 2016, se trabajó en función al año base del 2007, en relación al año 2015, calculando para el año 2016 se tomó el año base del 2015, se encontraron; además, cifras independientes por sistema de agua potable y alcantarillado por separados, siendo estos datos los siguientes:

Cuadro 9 Porcentaje de población con acceso a agua potable por red pública, según ámbito geográfico, 2004-2016

PERÚ: PORCENTAJE DE POBLACIÓN CON ACCESO A AGUA POTABLE POR RED PÚBLICA, SEGÚN ÁMBITO GEOGRÁFICO, 2004-2016													
Ámbitos / Años	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
CUSCO	66.2	66.8	73.3	75.4	74.2	74.7	71.3	67.8	84.2	86.7	88.5	92.2	92.0

Fuente: INEI, Censos 1993, 2007 y ENAHOS del 2009 y 2013. Elaboración Propia.

Cuadro 10 Porcentaje de población con acceso a alcantarillado por red pública, según ámbito geográfico, 2004-2016

PERÚ: PORCENTAJE DE POBLACIÓN CON ACCESO A ALCANTARILLADO POR RED PÚBLICA, SEGÚN ÁMBITO GEOGRÁFICO, 2004-2016													
Ámbito / Años	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Cusco	42.8	44.6	47.2	50.2	51.7	53.2	54.0	56.6	56.6	60.1	58.5	62.1	62.2

Fuente: INEI, Censos 1993, 2007 y ENAHOS del 2009 y 2013. Elaboración Propia.



Para calcular la tasa de abastecimiento de agua y desagüe distrital estimada, unificada se utilizó el promedio de los datos anteriores, siendo estos datos los siguientes:

Cuadro 11 Promedio del porcentaje de hogares con acceso a agua y desagüe por red pública, según ámbito geográfico, 2004-2016

PROMEDIO DEL PORCENTAJE DE HOGARES CON ACCESO A AGUA Y DESAGÜE POR RED PÚBLICA, SEGÚN ÁMBITO GEOGRÁFICO, 2004-2016													
Ámbito / Años	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
CUSCO	54.5	55.7	60.3	62.8	63.0	64.0	62.7	62.2	70.4	73.4	73.5	77.2	77.1

Fuente: INEI, Censos 1993, 2007 y ENAHOS del 2009 y 2013. Elaboración Propia.

Para el cálculo de la distribución distrital de la tasa de abastecimiento de agua y desagüe distrital estimada, se consideró de la forma anterior como año base el año 2007, de censo de población y vivienda, y fuente datos distritales según INEI, recuperados del sistema de información distrital al 2015, ya que, para los años 2007 y 2015 se contó con la información precisa de la tasa de abastecimiento de agua y desagüe distrital estimada de los distritos en estudio del departamento del Cusco, cabe mencionar que, para el año 2016 se utilizó una proyección según datos del año 2015, pues, se plantea que son decisorios y que la información no tendrá mucha variación al respecto, ya que no se cuenta aún con esta información a nivel departamental en ningún aplicativo del gobierno nacional ni en particulares ni en los informes del INEI. Para los años en estudio se realizó la distribución de la tasa de disponibilidad de alumbrado eléctrico distrital estimada, la cual específico datos para el departamento del Cusco, y esta tasa de disponibilidad de alumbrado eléctrico distrital estimada es la diferencia de la tasa de la no disponibilidad de alumbrado eléctrico distrital estimada que se encuentra descrita en el SIRTOD, pero que no sería útil para el presente estudio sobre la medición de la pobreza monetaria, sobre la base de la línea de pobreza nacional, para realizar las proyecciones de los años faltantes para el departamento del Cusco, se utilizó el método de proporcionalidad según el año base y el año de



los últimos estudios; es preciso describir también que, las estimaciones de los indicadores proveniente de la Encuesta Nacional de Hogares( ENAHO) han sido actualizadas teniendo en cuenta los factores de ponderación estimados en base de los resultados del Censo de la Población del 2007 por sexo y grupos de edad, las cuales muestran las actuales estructuras de la población urbana y rural del país, el cual, arrojo como resultados adjuntos en el Anexo 17 para el sistema de agua potable, y Anexo 18 para los datos de la tasa el sistema de alcantarillado y Anexo 19 para los datos conglomerados de la tasa de abastecimiento de agua y desagüe.

### 3.5.2. Especificación del modelo matemático de la teoría planteado.

En función a las variables descritas con anterioridad, se plantea el siguiente modelo matemático, el cual, será mejorado en función al desarrollo de la tesis, el modelo tentativo de la investigación por presentar la relación de naturaleza estadística, para este modelo matemático no se considera la perturbación, o variable estocástica “ $\mu$ ”, pero si por la demostración se consideró la significancia el “ $\beta_n$ ”, siendo el modelo matemático el siguiente:

$$CP = \beta_1 + \beta_2 X1 + \beta_3 M2 + \beta_4 P3 + \beta_5 A6 + \beta_6 E7 + \beta_7 SB8$$

Dónde:

#### Variable Dependiente:

CP = (Condición de Pobreza) Tasa de Pobreza Monetaria para el departamento del Cusco en un periodo “t”.

#### Variables Independientes:

X1=Porcentaje del PIB para el departamento del Cusco.

M2=Monto monetario hacia los gobiernos subnacionales (transferencias de fondos y asignaciones financieras).



$\pi_3$ =Tasa de inflación departamental de acuerdo al Índice de Precios al Consumos.

A6=Tasa de alfabetización de las personas mayores a cinco años.

E7=Tasa de disponibilidad de alumbrado eléctrico.

SB8=tasa de abastecimiento de agua y desagüe.

$\beta_1$ = Significancia.

### 3.5.3. Especificación del modelo econométrico de la teoría planteado.

#### Planteamiento de los modelos:

Para la determinación del planteamiento de los modelos, es imprescindible utilizar trabajos realizados por Ferreira, Leite, y Ravailon (2007), como una variación de su metodología aplicada a las transferencias de fondos y asignaciones financieras en reemplazo del gasto público, se considera que la condición de pobreza monetaria del distrito en estudio está en función al PBI per cápita distrital siendo el modelo base el siguiente:

$$\text{Modelo base (0): } \ln CP_{it} = \beta \ln X1_{it} + \alpha_i t + \mu_{it} (i: 1, \dots, N; t: 1, \dots, T)$$

Donde:

$CP_{it}$  = Condicion de pobreza monetaria, en el distrito  $i$  y en el tiempo  $t$ .

$X1_{it}$  = PBI per cápita, en el distrito  $i$  y en el tiempo  $t$ .

$\alpha_i t$  = Tendencia en el tiempo del distrito

$i\mu_{it}$  = Perturbación, en el distrito  $i$  y en el tiempo  $t$ .

$i$ =distrito en estudio.

$t$ =año bajo análisis.



La estimación del modelo base puede estar sesgada por variables omitidas que varían, no linealmente, con el tiempo. En particular, una posible variable omitida en las Transferencias de Fondos y Asignaciones Financieras a los gobiernos subnacionales (que puede afectar directamente a la capacidad de generación de ingresos y el bienestar de los pobres). Frente a esta situación, se plantea utilizar un panel dinámico que permita reducir el problema de la omisión de variables no observadas al tomar las primeras diferencias.

Para ello al modelo base, se incluyó diferentes variables abstraídas de los datos, que presentan diferentes peculiaridades y se produjo tres modelos dinámicos, lo que se especifican a continuación:

Existen otros dos factores determinantes para la medición de la condición de pobreza monetaria para los distritos del departamento del Cusco, y que varían en el tiempo, como son la seguridad social (el gasto en los programas de asistencia e inclusión social) y la tasa de inflación, que pudiera influenciar en las decisiones de inversión; por lo que, se considera en el modelo la velocidad de la inflación acumulada anual del departamento del Cusco mediante la metodología del IPC, que muestra el control de la inflación como resultado de las políticas macro prudenciales o políticas macroeconómicas.

Los factores más significativos relacionados con la condición de pobreza mediante la tasa de pobreza monetaria, las variables relacionadas con las condiciones necesarias iniciales para el desarrollo, los que, se consideró como importantes a la tasa de alfabetización distrital, la disponibilidad de alumbrado eléctrico mediante una fuente de red pública dentro de las viviendas, y el promedio del abastecimiento del servicio de agua y red de desagüe mediante la disponibilidad de intervención del estado (red pública), que tienen participación directa para la mejora de las





condiciones de vida de los habitantes de los diferentes distritos en estudio, siendo el Modelo final el siguiente:

**Modelo :  $\ln CP_{it}$**

$$= \beta_1 + \beta_2 \ln X1_{it} + \beta_3 \ln M2_{it} + \beta_4 \ln P3_{it} + \beta_5 \ln A6_{it} + \beta_6 \ln E7_{it} + \beta_7 \ln SB8_{it} + \alpha_i t + \mu_{it}$$

Donde:

$CP_{it}$  = Condicion de pobreza monetaria, en el distrito  $i$  y en el tiempo  $t$ .

$X1_{it}$  = PBI per cápita, en el distrito  $i$  y en el tiempo  $t$ .

$M2_{it}$  = Rezago de las transferencias de fondos y asignaciones financieras, en el distrito  $i$  y en el tiempo  $t$ .

$P3_{it}$  = Tasa de inflación departamental de acuerdo al Índice de Precios al Consumo, en el distrito  $i$  y en el tiempo  $t$ .

$A6_{it}$  = Tasa de Alfabetización, en el distrito  $i$  y en el tiempo  $t$ .

$E7_{it}$  = Tasa de disponibilidad de alumbrado eléctrico, en el distrito  $i$  y en el tiempo  $t$ .

$SB8_{it}$  = tasa de abastecimiento de agua y desagüe, en el distrito  $i$  y en el tiempo  $t$ .

$\alpha_i t$  = Tendencia en el tiempo del distrito  $i$

$\mu_{it}$  = Perturbación, en el distrito  $i$  y en el tiempo  $t$ .

$i$ =distrito en estudio.

$t$ =año bajo análisis.



#### 3.5.4. Metodología de estimación.

Al contar con la información necesaria para el desarrollo de la propuesta, se plantea utilizar datos de panel dinámicos para las estimaciones econométricas, para analizar la variable en relación a la variación de la pobreza monetaria distrital, al utilizar datos de panel según expreso Baltagi (2001), expreso que, algunas de las virtudes e inconvenientes del uso de los datos de panel. Entre las ventajas se puede señalar: el control sobre la heterogeneidad individual; más variabilidad, menos colinealidad entre las variables, más grados de libertad y mayor eficiencia; mejor adecuación al estudio de las dinámicas de ajuste; mejor capacidad de identificar y medir efectos que no son detectables en datos puros de sección cruzada o de series temporales y también mejor capacidad de análisis en comportamientos más complicados. Como desventajas, los datos de panel presentan el problema de recolección de datos, distorsiones por errores de medida y la corta dimensión temporal que se tiene generalmente en los conjuntos de datos. Quiñones (2016), describió puntualmente que el problema de endogeneidad no puede eliminarse por completo mediante esta técnica, pero la utilización de rezagos (“instrumentos internos”) permite alcanzar lo que la teoría considera una forma “débil” de la condición exógena, ya que los instrumentos utilizados pueden estar correlacionados con valores pasados y presentes del término de error, pero no con sus valores futuros.

Por lo que, se ha analizado tres modelos de panel dinámico que buscan determinar la variación de la pobreza monetaria distrital para el departamento del Cusco, específicamente por efectos de las transferencias de fondos y asignaciones financieras per cápita en el nivel de pobreza. Se plantea trabajar con los tres modelos, donde la identificación y estimación de los parámetros está basada en el marco teórico, pero este no es suficiente. El primer modelo es un punto de partida hacia el modelo final que vamos contrastando y añadiendo variables de acuerdo con el marco



teórico. Por efectos de la variable inobservable  $\theta_i$  que correlaciona con los retardos de la variable dependiente  $CP_{it-1}$ ; por lo tanto, al efectuar el Mínimos Cuadrados Ordenados (MCO) del panel con efectos fijos o aleatorios provocaría errores estándar de las estimaciones de los parámetros inconsistentes.

Para corregir este inconveniente, según Anderson e Hsiao (1981, 1992) propusieron utilizar retardos de la dependiente, tanto en el nivel como en las diferencias. Por otra parte, Arellano y Bond (1991) construyeron un estimador basado en el Mínimos Cuadrados Ordenados (MCO) y su versión mejorada MCO-SYS (Blundell y Bond, 1998), que utilizan variables instrumentales basadas en retardos y diferencias de todas las variables del modelo, siendo esta la que usaremos para nuestros cálculos. Además, se utilizan errores estándar robustos, aplicando el criterio de corrección de Windmeijer<sup>21</sup> (2005)<sup>22</sup>. Para el desarrollo del cálculo se utilizó el comando `xtabond2` de Stata<sup>23</sup> (Roodman, 2006) que implementa la corrección de Windmeijer y elimina los problemas de sesgo de la variable omitida y la condición endógena de las estimaciones de cross-section (Forbes, 2000) y de sobre identificación de la variable endógena por el uso excesivo de instrumentos. Quiñones (2016)

Además, para revisar si nuestros modelos están viciados por el uso de muchos instrumentos, vamos a recurrir al test de Hansen, cuya hipótesis nula es que los instrumentos son

---

<sup>21</sup> El método de dos etapas que se usa para computar el estimador calcula los errores estándar en defecto, lo cual se traduce en la asignación de niveles de significatividad que llevan a aceptar como variables estadísticamente significativas a las que realmente no lo son.

<sup>22</sup> Autores recuperados de Quiñones (2016), EFECTOS DEL GASTO PÚBLICO SOBRE LA POBREZA MONETARIA EN EL PERÚ: 2004-2012, PUCP, escuela de Posgrado.

<sup>23</sup> `xtabond2`: “can fit two closely related dynamic panel data models. The first is the Arellano-Bond (1991) estimator, which is also available with `xtabond`, though without the two-step standard error correction described below. It is sometimes called “difference GMM”. The second is an augmented version outlined by Arellano and Bover (1995) and fully developed by Blundell and Bond (1998). It is known as “system GMM”. Roodman (2009) provides a pedagogic introduction to linear GMM, these estimators, and `xtabond2`. The estimators are designed for dynamic “small-T, large-N” panels that may contain fixed effects and--separate from those fixed effects--idiosyncratic errors that are heteroskedastic and correlated within but not across individuals.” Tomado del help for `xtabond2` del Stata.



exógenos (si el test no rechaza esta hipótesis nula, aceptamos el modelo como válido). Roodman recomienda utilizar para este test un nivel alto de valor  $p$ : 0,25 en lugar del valor convencional de 0,05, pero además advierte un problema importante: la presencia de demasiados instrumentos debilita el poder del test. Por ello, ante el problema real de que muchas de estas regresiones resultan inválidas por la proliferación de instrumentos, hemos utilizado la técnica de “instrumentos colapsados”, la cual limita notablemente el número de instrumentos. Así, se incluye un modelo con el menor número posible de instrumentos. Por lo tanto, si el test de Hansen rechaza este modelo de instrumentos colapsados, podemos estar seguros de los modelos que, con un número mayor de instrumentos, son inválidos, pese a que tengan un elevado “ $p$  value”, y si el test con instrumentos colapsados no rechaza el modelo, tendremos también menores razones para sospechar sobre aquellos modelos que, con un número mayor de instrumentos, son inválidos. Además, se trabajó con el test de Arellano-Bond de auto correlación del término de error idiosincrático (auto correlación que, de existir, anularía la validez de utilizar los retardos como instrumentos).

### **3.6. Validez y confiabilidad de instrumentos.**

Los instrumentos recopilados para realizar la investigación, están garantizados, ya que la información utilizada fue procesada a nivel de gobierno nacional, y los instrumentos cuentan con el respaldo de la estimación, por lo que se concluye que los datos a ser usados en la presente investigación son válidos y confiables, por lo que, presenta la capacidad de responder a las interrogantes planteadas; sin embargo, no significa que la utilización de los instrumentos para la apreciación del modelo no presenten perturbaciones estocásticas en la estimación de los datos.



### **3.6.1. Utilidad metodológica.**

Para recuperar los datos actualizados para la estimación en el modelo, se realizaron de las plataformas informáticas del gobierno, en vista que, son los que cuentan con la información vinculada al tema de investigación, se toma como línea de estudio el año 2004, por lo que, el Instituto Nacional de Estadística e Informática, presentó datos de la pobreza monetaria del Perú por distritos; además, las transferencias y asignaciones del estado hacia los gobiernos subnacionales se registran por montos autorizados, también, desde el año 2004. Por presentar la información predispuesta a ser medible, se deduce que la investigación si puede llevarse a cabo; también, los resultados de la utilización generaran una base de datos de la medición de la pobreza del área de influencia del estudio, para futuras investigaciones similares en busca de la medición de la pobreza monetaria y sus efectos por las transferencias y asignaciones financieras, para los distritos y provincias del departamento del Cusco. Delimitación de investigación.



## **CAPITULO IV**

### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.**

#### **Contenido**

4.	Análisis e interpretación de los resultados de la investigación. ....	67
4.1.	Descripción de las principales características del modelo. ....	67
4.2.	Resultados respecto a los objetivos específicos. ....	94
4.3.	Resultados respecto al objetivo general. ....	96

#### 4. Análisis e interpretación de los resultados de la investigación.

##### 4.1. Descripción de las principales características del modelo.

Para describir adecuadamente las principales características del modelo, primero mediante el Comando summarize “sum” de Stata, podemos visualizar las principales características de las variables teniendo como variable dependiente a la Condición de pobreza (CP), y como variables independientes al PBI distrital (X1), Transferencias de fondos y asignaciones financieras (M2), Tasa de inflación distrital (P3), Tasa de alfabetización (A6), tasa de disponibilidad de alumbrado eléctrico (E7), Tasa de abastecimiento de agua y desagüe. Siendo estas las siguientes:

Tabla 1 Principales características estadísticas de las variables

```
. sum CP X1 M2 P3 A6 E7 SB8
```

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
CP	1404	51.58291	23.62674	.5434033	97.80905
X1	1404	.9259259	1.45513	.0806212	9.75402
M2	1404	1270.614	1182.51	66.74465	11297.3
P3	1404	.0367839	.0792403	-.0351872	1.013863
A6	1404	77.01054	11.00528	35.45581	99.03198
E7	1404	65.02921	25.33531	.9443154	99.95074
SB8	1404	48.49231	22.37388	1.503231	99.82359

Fuente: Anexo 07-19 de la tesis (Datos recuperados del BCRP, MEF, INEI). Elaboración Propia, utilizando Stata.

##### Correlación de las variables.

La correlación estadística es medida por lo que se denomina coeficiente de correlación (r). Su valor numérico varía de 1,0 a -1,0. Nos indica la fuerza de la relación, donde:

Tabla 2 Valores numéricos del coeficiente de correlación

$\pm 0.96$ , $\pm 1.0$	PERFECTA
$\pm 0.85$ , $\pm 0.95$	FUERTE
$\pm 0.70$ , $\pm 0.84$	SIGNIFICATIVA
$\pm 0.50$ , $\pm 0.69$	MODERADA
$\pm 0.20$ , $\pm 0.49$	DÉBIL
$\pm 0.10$ , $\pm 0.19$	MUY DÉBIL
$\pm 0.09$ , $\pm 0.0$	NULA

Fuente: Estadística aplicada a los negocios y la economía

Tabla 3 Análisis del coeficiente de correlación numérico de las variables

```
. cor CP X1 M2 P3 A6 E7 SB8
(obs=1404)
```

	CP	X1	M2	P3	A6	E7	SB8
CP	1.0000						
X1	-0.3183	1.0000					
M2	-0.3469	-0.0586	1.0000				
P3	-0.2114	0.7278	-0.0349	1.0000			
A6	-0.6949	0.3981	0.2104	0.3037	1.0000		
E7	-0.6409	0.2386	0.1418	0.1636	0.5714	1.0000	
SB8	-0.5044	0.3856	-0.0784	0.2825	0.4933	0.7710	1.0000

Correlación débil (pointing to X1, M2, P3)

Correlación Moderada (pointing to A6, E7, SB8)

Fuente: Anexo 07-19 de la tesis (Datos recuperados del BCRP, MEF, INEI). Elaboración Propia, utilizando Stata.

AL ejecutar el comando para la correlacion de la variable dependiente con las independientes, podemos ver que, no hay ninguna relacion fuerte entre las variables, se presenta en este caso una correlacion moderada para las variables A6, E7, SB8; mientras que, para las variables X1, M2, P3, la correlacion es débil, esta es una advertencia que el modelo necesita ser ajustado para el optimo desarrollo y procesamiento de los datos. En vista de estos resultados es necesario realizar una regresion para ver la normalidad de los residuos mediante los diferentes test de normalidad numericos y graficos.



Al general la regresion de las variables sin ajuste, se pudo visualizar que presenta dos problemas de noramlidad en las variables P3 y SB8, por que el valor que estos estan asumiendo, no corresponden a este criterio. Analizando los valores ve la variable P3, se pude constatar que para el año 2010 la variacion de la tasa de inflacion departamental fue de cero “0”, lo que significa que no se trabajo con la muestra completa, dejando vacios, en la regresion.

Tabla 4 Evaluación de la normalidad de las variables

. reg CP X1 M2 P3 A6 E7 SB8

Source	SS	df	MS			
Model	483388.256	6	80564.7094	Number of obs =	1404	
Residual	299798.096	1397	214.601357	F( 6, 1397) =	375.42	
Total	783186.352	1403	558.222632	Prob > F =	0.0000	
				R-squared =	0.6172	
				Adj R-squared =	0.6156	
				Root MSE =	14.649	

CP	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
X1	-1.813393	.4178429	-4.34	0.000	-2.63306	-.9937257
M2	-.0044196	.000358	-12.35	0.000	-.0051219	-.0037174
P3	15.56446	7.204558	2.16	0.031	1.431546	29.69738
A6	-.8917987	.0469129	-19.01	0.000	-.9838261	-.7997713
E7	-.3026806	.0271359	-11.15	0.000	-.3559121	-.2494491
SB8	-.0403905	.0303286	-1.33	0.183	-.099885	.0191039
_cons	148.6247	3.003883	49.48	0.000	142.7321	154.5173

Fuente: Anexo 07-19 de la tesis (Datos recuperados del BCRP, MEF, INEI). Elaboración Propia, utilizando Stata.

Tabla 5 Evaluación de la normalidad de los residuos usando sktest

```
. sktest tesisRES
```

Skewness/Kurtosis tests for Normality

Variable	Obs	Pr(Skewness)	Pr(Kurtosis)	adj chi2(2)	joint Prob>chi2
tesisRES	1.4e+03	0.0000	0.0058	21.87	0.0000

```
. swilk tesisRES
```

Shapiro-Wilk W test for normal data

Variable	Obs	W	V	z	Prob>z
tesisRES	1404	0.98866	9.746	5.715	0.00000

```
. sfrancia tesisRES
```

Shapiro-Francia W' test for normal data

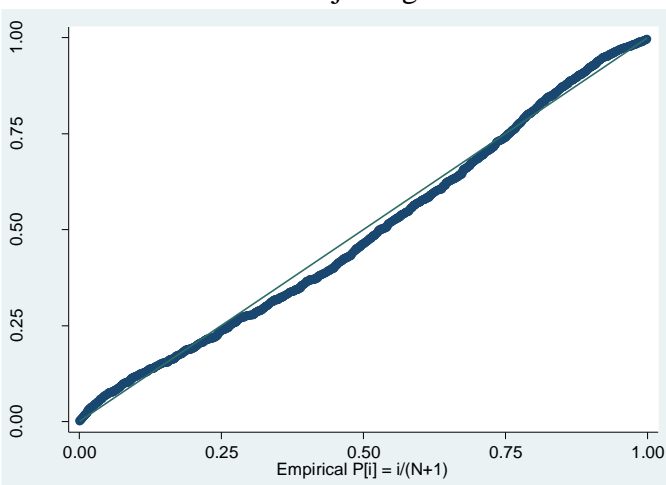
Variable	Obs	W'	V'	z	Prob>z
tesisRES	1404	0.98908	9.940	5.378	0.00001

El test de normalidad se rechaza para las tres pruebas

Fuente: Anexo 07-19 de la tesis (Datos recuperados del BCRP, MEF, INEI). Elaboración Propia, utilizando Stata.

Al realizar la regresión de las variables sin aplicar algún ajuste, y desarrollar los test numéricos formales para la visualización de la normalidad, podemos describir que, no hay normalidad en los test aplicados, para ello es necesario realizar un ajuste matemático al modelo, pero para no rechazar en absoluto, podemos ver que mediante test gráficos la normalidad es diferente y no se rechaza.

Gráfico 11 Ajuste grafico de los residuales sobre la recta de la normal

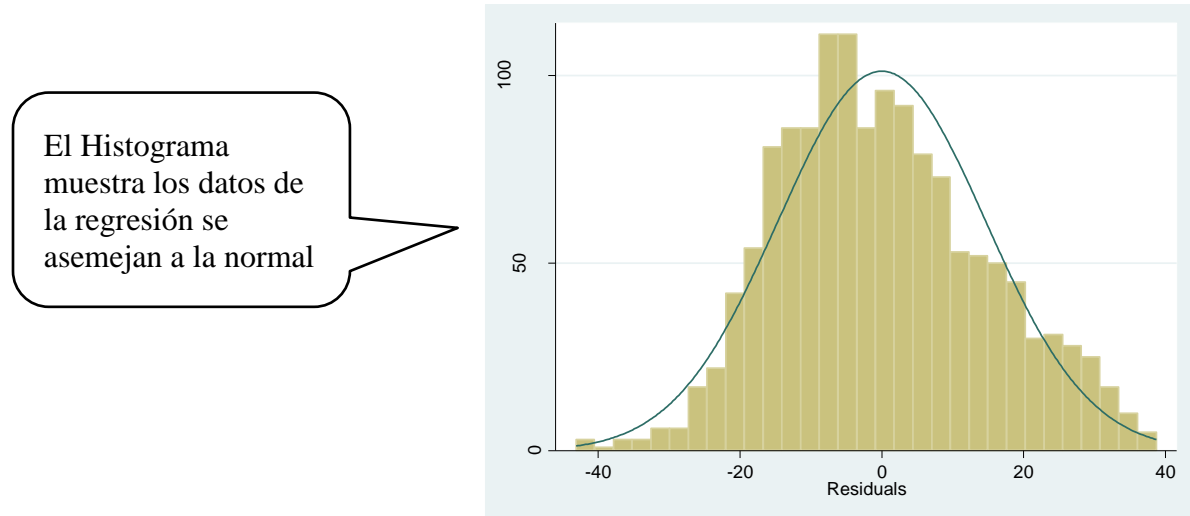


La grafica muestra que la mayor parte de los residuales se ajusta a la normal

Fuente: Anexo 07-19 de la tesis (Datos recuperados del BCRP, MEF, INEI). Elaboración Propia, utilizando Stata.

También, mediante el histograma de los residuos podemos definir que tiene la forma de una distribución normal, y que no se rechaza la normalidad; sin embargo, es necesario ajustar el modelo, que se detalla más adelante.

Gráfico 12 histograma de los resultados de la normalidad de los residuos



Fuente: Anexo 07-19 de la tesis (Datos recuperados del BCRP, MEF, INEI). Elaboración Propia, utilizando Stata.

En el Anexo 20 se puede desarrollar las diferentes opciones más óptimas para las variables a utilizar en el modelo siendo las nuevas variables del modelo propuesto el siguiente:

Modelo obtenido después del análisis de los principales supuestos

$$\ln CP = \beta_1 + \beta_2 \ln X1 + \beta_3 \ln M2 + \beta_4 \ln P3 + \beta_5 \ln A6 + \beta_6 \ln E7 + \beta_7 \ln SB8 + \alpha_i t + \mu_{it}$$

Dónde:

**Variable Dependiente:**

$\ln CP$  = (Condición de Pobreza) logaritmo de la Tasa de Pobreza Monetaria para el departamento del Cusco en un periodo "t".

**Variables Independientes:**

$\ln X1$  = Logaritmo del Porcentaje del PIB para el departamento del Cusco.

$\ln M2$  = Logaritmo del Monto monetario hacia los gobiernos subnacionales (transferencias de fondos y asignaciones financieras).

lnP3= Logaritmo de la Tasa de inflación departamental de acuerdo al Índice de Precios al Consumos.

lnA6 =logaritmo de la Tasa de alfabetización de las personas mayores a cinco años.

lnE7 =logaritmo de la Tasa de disponibilidad de alumbrado eléctrico.

lnSB8=logaritmo de la tasa de abastecimiento de agua y desagüe.

$\beta_1$ = Significancia.

$\alpha_i t$  = Tendencia en el tiempo del distrito  $i$

$\mu_{it}$  = Perturbación, en el distrito  $i$  y en el tiempo  $t$ .

$i$ =distrito en estudio.

$t$ =año bajo análisis.

Para comparar el modelo base con el modelo obtenido; también, se realizó la gráfica de la linealidad de las variables independientes con la comparación de la variable dependiente (CP), mediante Stata, y el comando “graph twoway”, se llegó a los siguientes resultados gráficos:

Tabla 6 Análisis grafico de la linealidad de las variables según la mejor opción funcional.

Variable	Función identidad	Función logarítmica
X1		

Variable	Función identidad	Función logarítmica
M2		
P3		
A6		

Variable	Función identidad	Función logarítmica
E7		
SB8		

Fuente: Anexo 07-19 de la tesis (Datos recuperados del BCRP, MEF, INEI). Elaboración Propia, utilizando Stata.

De la tabla anterior, podemos visualizar que poniendo en función logarítmica las variables, estas, tienden hacia la recta de la regresión, y la agrupación de los datos es de forma elíptica, lo que corrobora que están bien ajustados. Debido a la nueva estimación del nuevo modelo propuesto, se llegó a mejores resultados en relación a la normalidad mediante análisis numérico y gráfico, para ello se ejecutó una nueva regresión teniendo como resultados los siguientes:

Tabla 7 Evaluación de la normalidad de los residuos usando sktest, de la nueva regresion.

```
. sktest nlRES
```

Skewness/Kurtosis tests for Normality

Variable	Obs	Pr(Skewness)	Pr(Kurtosis)	adj chi2(2)	joint Prob>chi2
nlRES	1.2e+03	0.1649	0.6407	2.15	0.3421

```
. swilk nlRES
```

Shapiro-Wilk W test for normal data

Variable	Obs	W	V	z	Prob>z
nlRES	1188	0.99242	5.590	4.292	0.00001

```
. sfrancia nlRES
```

Shapiro-Francia W' test for normal data

Variable	Obs	W'	V'	z	Prob>z
nlRES	1188	0.99243	5.921	4.122	0.00002

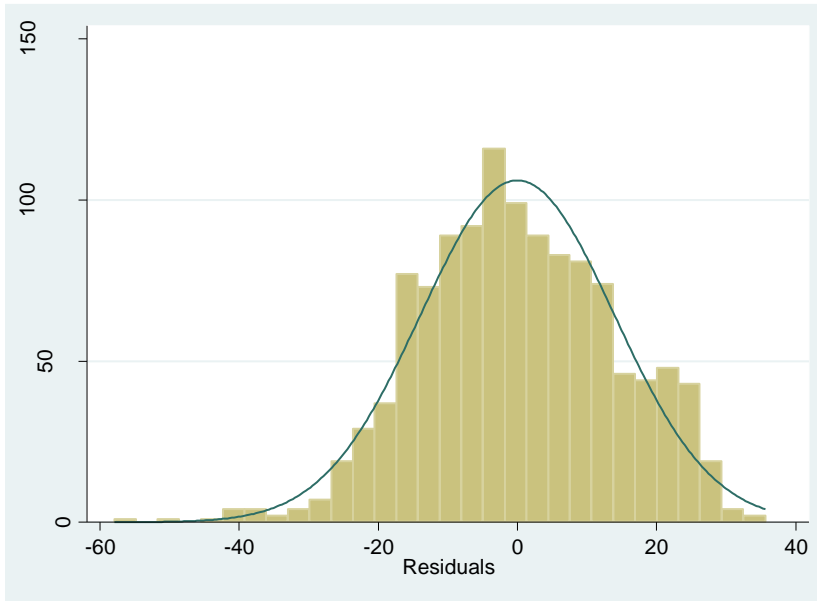
Fuente: Anexo 07-19 de la tesis (Datos recuperados del BCRP, MEF, INEI). Elaboración Propia, utilizando Stata.

El test numérico realizado para las tres verificar el supuesto de normalidad de las variables modificadas del nuevo modelo de regresión lineal solo es aceptado por el test de Skewness/Kurtosis, por presentar una Prob>chi2 de “0.3421”, que es mayor de la  $p=0.05$ , lo que significa que se acepta la normalidad.

También se realizó dos pruebas gráficas para verificar la normalidad, el histograma que muestra una normalidad aceptable y la gráfica de la normalidad sobre los residuos, dando como resultado en ambos casos una normalidad aceptable.

El test de normalidad se acepta para sktest

Gráfico 13 histograma de los resultados de la normalidad de los residuos, de la nueva regresion

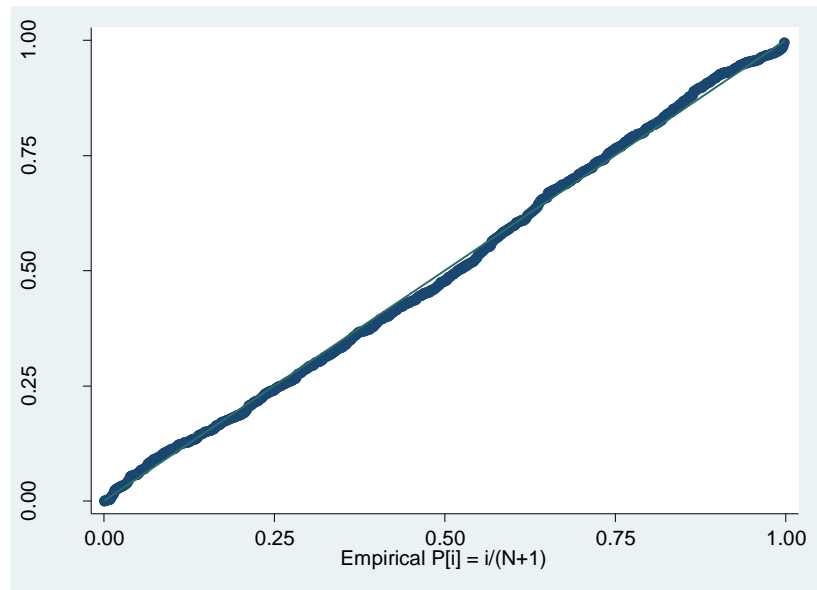


El Histograma muestra los datos de la regresión se ajustan de mejor forma a la curva de la normal

Fuente: Anexo 07-19 de la tesis (Datos recuperados del BCRP, MEF, INEI). Elaboración Propia, utilizando Stata.

Gráfico 14 Ajuste grafico de los residuos sobre la recta de la normal, de la nueva regresion.

La grafica muestra que la mayor parte de los residuales se ajusta a la normal casi en su totalidad



Fuente: Anexo 07-19 de la tesis (Datos recuperados del BCRP, MEF, INEI). Elaboración Propia, utilizando Stata.



Tabla 8 Correlación de Pearson

	CP	lnX1	lnM2	lnP3	lnA6	lnE7	SB8
CP	1.0000						
lnX1	-0.2248 0.0000	1.0000					
lnM2	-0.3162 0.0000	-0.1669 0.0000	1.0000				
lnP3	-0.1540 0.0000	0.8078 0.0000	-0.0109 0.7067	1.0000			
lnA6	-0.6651 0.0000	0.2699 0.0000	0.2482 0.0000	0.3129 0.0000	1.0000		
lnE7	-0.5099 0.0000	0.0824 0.0020	0.2329 0.0000	0.1541 0.0000	0.4845 0.0000	1.0000	
SB8	-0.5044 0.0000	0.2347 0.0000	-0.0751 0.0049	0.2140 0.0000	0.4646 0.0000	0.6546 0.0000	1.0000

El valor de “p” es menor a 0.0001, lo que significa que hay una significancia estadística, y hay una correlación negativa de Pearson para las variables

El valor de “p” es menor a 0.0001, lo que significa que hay una significancia estadística, y una correlación de Pearson significativa para las variables

Fuente: Anexo 07-19 de la tesis (Datos recuperados del BCRP, MEF, INEI). Elaboración Propia, utilizando Stata.

Para poder contar con un indicador que nos permita, por un lado, establecer la covarianza conjunta de dos variables, y por otro, que tenga la universalidad suficiente para poder establecer comparaciones entre distintos casos, se utiliza el coeficiente de correlación (lineal, de Pearson). La correlación es, pues una medida de covarianza conjunta que nos informa del sentido de esta y de su relevancia, que está acotada y permite la comparación entre distintos casos. El resultado de la correlación de Pearson para nuestro modelo se da de forma negativa como positiva dando lugar a la siguiente interpretación:



Para las variables  $\ln X_1$ ,  $\ln M_2$ ,  $\ln P_3$ ,  $\ln A_6$ ,  $\ln E_7$ ,  $\ln SB_8$ , el valor es menor que cero ( $r < 0$ ), lo que significa que hay correlación negativa las variables se correlacionan en sentido inverso. A valores altos de una de ellas le suelen corresponder valores bajos de la otra y viceversa. Cuánto más próximo a -1 esté el coeficiente de correlación más patente será esta covarianza extrema.

Coefficiente de correlación de Spearman. El coeficiente de correlación de Spearman, al igual que el de Pearson, muestra una asociación entre variables. A diferencia del anterior, permite obtener un coeficiente de asociación ente variables que no se comportan normalmente, entre variables ordinales. Se calcula en base a una serie de rangos asignados. Tal como en Pearson, los valores van de -1 a 1, siendo 0 el valor que indica no correlación, y los signos indican correlación directa e Inversa. Al analizar la tabla que nos entrega Stata vemos que se establece un nivel de correlación mínimo para las variables  $\ln X_1$ ,  $\ln M_2$ ,  $\ln P_3$ , siendo que está mucho más cercano a 0 que a -1. Y correlación moderada para las variables,  $\ln A_6$ ,  $\ln E_7$ ,  $\ln SB_8$ . Por otro lado, se establece que es una correlación negativa, es decir, inversa, para las variables  $\ln X_1$ ,  $\ln M_2$ ,  $\ln P_3$ , por lo que a mayor nivel de  $X_1$ ,  $M_2$ ,  $P_3$ ,  $A_6$ ,  $E_7$ ,  $SB_8$  menor será la condición de pobreza CP, para los distritos del departamento del Cusco, y viceversa, por lo tanto, se cumple lo que se planteó al escoger las variables. Al analizar la significación, vemos que es de 0,000 nuevamente, por lo que se cumple que sea menor a 0,05, e incluso es menor a 0,01, lo que indica que la correlación que se ha establecido (mínima) es muy probablemente cierta.

Tabla 9 Correlación de Spearman

```
. spearman CP lnX1
```

```
Number of obs = 1404
```

```
Spearman's rho = -0.1212
```

Relación inversa con la variable dependiente

```
Test of Ho: CP and lnX1 are independent
```

```
Prob > |t| = 0.0000
```

```
. spearman CP lnM2
```

```
Number of obs = 1404
```

```
Spearman's rho = -0.3675
```

Relación inversa con la variable dependiente

```
Test of Ho: CP and lnM2 are independent
```

```
Prob > |t| = 0.0000
```

```
. spearman CP lnP3
```

```
Number of obs = 1188
```

```
Spearman's rho = -0.1009
```

Relación inversa con la variable dependiente

```
Test of Ho: CP and lnP3 are independent
```

```
Prob > |t| = 0.0005
```

```
. spearman CP lnA6
```

```
Number of obs = 1404
```

```
Spearman's rho = -0.7099
```

Relación inversa con la variable dependiente

```
Test of Ho: CP and lnA6 are independent
```

```
Prob > |t| = 0.0000
```

```
. spearman CP lnE7
```

```
Number of obs = 1404
```

```
Spearman's rho = -0.6943
```

Relación inversa con la variable dependiente

```
Test of Ho: CP and lnE7 are independent
```

```
Prob > |t| = 0.0000
```

```
. spearman CP lnSB8
```

```
Number of obs = 1404
```

```
Spearman's rho = -0.4889
```

Relación inversa con la variable dependiente

```
Test of Ho: CP and lnSB8 are independent
```

```
Prob > |t| = 0.0000
```

Fuente: Anexo 07-19 de la tesis (Datos recuperados del BCRP, MEF, INEI). Elaboración Propia, utilizando Stata.

Continúa en la siguiente página....



```
. spearman CP lnX1
```

```
Number of obs = 1404  
Spearman's rho = -0.1212
```

```
Test of Ho: CP and lnX1 are independent
```

```
Prob > |t| = 0.0000
```

El valor de “p” es menor a 0.0001, lo que significa que hay una significancia estadística.

```
. spearman CP lnM2
```

```
Number of obs = 1404  
Spearman's rho = -0.3675
```

```
Test of Ho: CP and lnM2 are independent
```

```
Prob > |t| = 0.0000
```

El valor de “p” es menor a 0.0001, lo que significa que hay una significancia estadística.

```
. spearman CP lnP3
```

```
Number of obs = 1188  
Spearman's rho = -0.1009
```

```
Test of Ho: CP and lnP3 are independent
```

```
Prob > |t| = 0.0005
```

Las observaciones son menores debido que para el año 2010 la inflación departamental se mantuvo en cero

```
. spearman CP lnA6
```

```
Number of obs = 1404  
Spearman's rho = -0.7099
```

```
Test of Ho: CP and lnA6 are independent
```

```
Prob > |t| = 0.0000
```

El valor de “p” es menor a 0.0001, lo que significa que hay una significancia estadística.

```
. spearman CP lnE7
```

```
Number of obs = 1404  
Spearman's rho = -0.6943
```

```
Test of Ho: CP and lnE7 are independent
```

```
Prob > |t| = 0.0000
```

El valor de “p” es menor a 0.0001, lo que significa que hay una significancia estadística.

```
. spearman CP lnSB8
```

```
Number of obs = 1404  
Spearman's rho = -0.4889
```

```
Test of Ho: CP and lnSB8 are independent
```

```
Prob > |t| = 0.0000
```

El valor de “p” es menor a 0.0001, lo que significa que hay una significancia estadística.

Fuente: Anexo 07-19 de la tesis (Datos recuperados del BCRP, MEF, INEI). Elaboración Propia, utilizando Stata.

Una vez comprobado la existencia de correlación y normalidad de las variables y ajustado para obtener los mejores resultados para probar la hipótesis del estudio, se procedió a realizar la estimación para conseguir los coeficientes beta de las variables, siendo el procedimiento llevado mediante Stata de la siguiente manera:

Primeramente, se realizó el análisis de las variables con el comando “describe”, que describe las características generales de las mismas.

Tabla 10 Características generales de las variables en relación al programa Stata

```
. describe $id $t $ylist $xlist
```

variable name	storage type	display format	value label	variable label
id	int	%9.0g		group(Dist)
YEAR	int	%ty		año
CP	double	%14.2f		condicion de pobreza
lnX1	float	%9.0g		logaritmo del PBI distrital
lnM2	float	%9.0g		logaritmo de las transferencias de fondos y asignaciones financieras
lnP3	float	%9.0g		logaritmo de la tasa de inflación distrital
lnA6	float	%9.0g		logaritmo de la tasa de alfabetización
lnE7	float	%9.0g		logaritmo de la tasa de disponibilidad de alumbrado electrico
SB8	double	%14.2f		ln tasa de abastecimiento de agua y desague

Fuente: Anexo 07-19 de la tesis (Datos recuperados del BCRP, MEF, INEI). Elaboración Propia, utilizando Stata.

Y mediante el comando “summarize”, se pudo obtener la cantidad de observaciones analizadas, la media, desviación estándar, los valores mínimos y máximos de las variables.

Tabla 11 Descripción estadística de las variables a procesar

```
. summarize $id $t $ylist $xlist
```

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
id	1404	54.5	31.18669	1	108
YEAR	1404	2010	3.742991	2004	2016
CP	1404	51.58291	23.62674	.5434033	97.80905
lnX1	1404	-.6224245	.9187809	-2.517993	2.277679
lnM2	1404	6.831492	.8009201	4.200874	9.332319
lnP3	1188	-3.87892	1.13567	-6.733295	.0137682
lnA6	1404	4.33261	.155332	3.568287	4.595443
lnE7	1404	4.025789	.6819022	-.057295	4.604678
SB8	1404	48.49231	22.37388	1.503231	99.82359

Fuente: Anexo 07-19 de la tesis (Datos recuperados del BCRP, MEF, INEI). Elaboración Propia, utilizando Stata.

La media es el promedio de los datos, que es la suma de todas las observaciones dividida entre el número de observaciones, y la desviación estándar es una medida del grado de dispersión de los datos con respecto al valor promedio. Dicho de otra manera, la desviación estándar es simplemente el "promedio" o variación esperada con respecto a la media aritmética.

Se utilizó el comando "xtset", para indicar a Stata, que la se trabaja bajo la opción de datos panel y Stata, con este comando reconoce que los datos panel fueron aceptados.

```
. xtset $id $t
      panel variable:  id (strongly balanced)
      time variable:  YEAR, 2004 to 2016
                  delta: 1 year
```

Para simplificar la ejecución de la regresión, se agrupo las variables en dos grupos la variable dependiente y las independientes de la siguiente manera literal:

\$id = el distrito bajo estudio convertido con código numeral.

\$t = los años de la muestra.

\$ylist = lnCP

\$xlist = lnX1, lnM2, lnP3, lnA6, lnE7, lnSB8

Teniendo como característica general de estos datos, en la descripción siguiente:

Tabla 12 Característica general de los datos a procesar.

```
. xtdescribe
```

```

id: 1, 2, ..., 108
YEAR: 2004, 2005, ..., 2016
Delta(YEAR) = 1 year
Span(YEAR) = 13 periods
(id*YEAR uniquely identifies each observation)

n = 108
T = 13

```

El periodo utilizado fue estuvo entre el año 2004 al 2016

El modelo para la regresión toma 108 distritos en 13 años

Distribution of T_i:	min	5%	25%	50%	75%	95%	max
	13	13	13	13	13	13	13

Freq.	Percent	Cum.	Pattern
108	100.00	100.00	11111111111111
108	100.00		XXXXXXXXXXXXXX

Fuente: Anexo 07-19 de la tesis (Datos recuperados del BCRP, MEF, INEI). Elaboración Propia, utilizando Stata.

Tabla 13 Las variables y sus principales descripciones estadísticas, período 2004-2016, todos los distritos

. xtsum \$id \$t \$ylist \$xlist

Variable		Mean	Std. Dev.	Min	Max	Observations	
id	overall	54.5	31.18669	1	108	N =	1404
	between		31.32092	1	108	n =	108
	within		0	54.5	54.5	T =	13
YEAR	overall	2010	3.742991	2004	2016	N =	1404
	between		0	2010	2010	n =	108
	within		3.742991	2004	2016	T =	13
CP	overall	51.58291	23.62674	.5434033	97.80905	N =	1404
	between		15.39042	6.494923	74.60297	n =	108
	within		17.98287	16.49851	93.13554	T =	13
lnX1	overall	-.6224245	.9187809	-2.517993	2.277679	N =	1404
	between		.9197221	-2.286399	2.223541	n =	108
	within		.0741929	-1.031977	-.2210553	T =	13
lnM2	overall	6.831492	.8009201	4.200874	9.332319	N =	1404
	between		.4747712	5.035783	8.338275	n =	108
	within		.646524	4.305019	8.758702	T =	13
lnP3	overall	-3.87892	1.13567	-6.733295	.0137682	N =	1188
	between		.9203625	-5.545564	-1.032309	n =	108
	within		.6706835	-5.35864	-2.745407	T =	11
lnA6	overall	4.33261	.155332	3.568287	4.595443	N =	1404
	between		.1278483	4.045696	4.592727	n =	108
	within		.0890093	3.855201	4.544564	T =	13
lnE7	overall	4.025789	.6819022	-.057295	4.604678	N =	1404
	between		.4512488	2.585448	4.600206	n =	108
	within		.5129393	1.087637	5.591203	T =	13
SB8	overall	48.49231	22.37388	1.503231	99.82359	N =	1404
	between		20.21673	12.57974	99.6476	n =	108
	within		9.765771	22.09473	87.14864	T =	13

Fuente: Anexo 07-19 de la tesis (Datos recuperados del BCRP, MEF, INEI). Elaboración Propia, utilizando Stata.

Se usó el comando “xtsum”, para visualizar las principales características estadísticas de las variables, las variables pueden tener variación tanto en el tiempo como entre individuos, para ello,

se utiliza la Variabilidad “within”, para ver la variación en el tiempo para un individuo dado; la Variabilidad “between”, para describir la variación entre individuos; y la variabilidad total (“overall”), para agrupar las dos variabilidades antes mencionadas “within” y “between”

EL resultado de la regresión de la de la nueva estimación del nuevo modelo propuesto arroja los siguientes resultados:

Tabla 14 Descripción general de los resultados de la Regresión del modelo:

$$\widehat{CP} = 446.39 - 10.31(\ln X1) - 7.49(\ln M2) + 7.83(\ln P3) - 67.03(\ln A6) - 5.58(\ln E7) - 0.19(\ln SB8)$$

Variable dependiente

Variables independientes

Desviación media

Grados de libertad

Medidas de ajuste del modelo

```
. reg $ylist $xlist
```

Source	SS	df	MS	
Model	422684.734	6	70447.4557	Number of obs = 1188
Residual	230337.99	1181	195.036401	F( 6, 1181) = 361.20
				Prob > F = 0.0000
				R-squared = 0.6473
				Adj R-squared = 0.6455
				Root MSE = 13.966
Total	653022.724	1187	550.145513	

Variable dependiente	CP	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
Variables independientes		lnX1	-10.31012	.7867138	-13.11	0.000	-11.85363 -8.76661
		lnM2	-7.492543	.5534497	-13.54	0.000	-8.578398 -6.406689
		lnP3	7.832892	.6256363	12.52	0.000	6.60541 9.060375
		lnA6	-67.02634	3.181275	-21.07	0.000	-73.26792 -60.78476
		lnE7	-5.580199	.8285523	-6.73	0.000	-7.205797 -3.9546
		SB8	-.1865251	.0265357	-7.03	0.000	-.2385874 -.1344628
		_cons	446.3872	12.92935	34.53	0.000	421.0201 471.7542

Coeficientes

Error estándar del coeficiente

Estadístico t, para la hipótesis nula de coeficiente igual a cero

El p-value asociado al test. Los valores menores que 0.05 al (95%), se acepta por que denota influencia de dependencia.

Fuente: Anexo 07-19 de la tesis (Datos recuperados del BCRP, MEF, INEI). Elaboración Propia, utilizando Stata.



Tabla 15 Análisis de las medidas de ajuste del modelo.

## Medidas de ajuste del modelo.

Number of obs = 1188  
F( 6, 1181) = 361.20  
Prob > F = 0.0000  
R-squared = 0.6473  
Adj R-squared = 0.6455  
Root MSE = 13.966

Los grados de libertad, indica que no todas las proporciones de la muestra son iguales

Los valores no toman un valor superior a cero, es por ello que los estimadores de la misma varianza y el cociente de F siguen una distribución aceptable

Mide la bondad de ajuste del modelo, se computa como la proporción de la varianza explicada por el modelo sobre la varianza total

Porcentaje de variación en la variable de respuesta que es explicado por su relación con una o más variables predictoras

Tener un error cuadrático medio de cero (0) es ideal pero no es posible para este caso, por lo que, este estimador predice las observaciones con una precisión moderada.

Fuente: Anexo 07-19 de la tesis (Datos recuperados del BCRP, MEF, INEI). Elaboración Propia, utilizando Stata.

Resultados obtenidos de las medidas de ajuste del modelo, fueron los siguientes:

Para F(7,1180): Este estadístico F de Fisher, corresponde a la desviación media (MS) explicado dividido por la desviación media residual. En el paréntesis aparece los grados de libertad (df) de las medidas de ajuste del modelo asociados a la varianza del modelo y la varianza del residuo. Este estadístico permite testear la significancia conjunta del modelo.

Existe una distribución F diferente para cada combinación de tamaño de muestra y número de muestras. Por tanto, existe una distribución F que se aplica cuando se toman cinco muestras de seis observaciones cada una, al igual que una distribución F diferente para cinco muestras de siete observaciones cada una. A propósito de esto, el número distribuciones de muestreo diferentes es tan grande que sería poco práctico hacer una extensa tabulación de distribuciones. Por tanto, como se hizo en el caso de la distribución t, solamente se tabulan los valores que más comúnmente se utilizan. En el caso de la distribución F, los valores críticos para los niveles 0,05 y 0,01 generalmente se proporcionan para determinadas combinaciones de tamaños de muestra y número de muestras. La razón más pequeña es 0. La razón no puede ser negativa, ya que ambos términos de la razón F están elevados al cuadrado.



Por otra parte, grandes diferencias entre los valores medios de la muestra, acompañadas de pequeñas variancias muestrales pueden dar como resultado valores extremadamente grandes de la razón F. La forma de cada distribución de muestreo teórico F depende del número de grados de libertad que estén asociados a ella. Tanto el numerador como el denominador tienen grados de libertad relacionados.

Para Prob > F, sirve para testear la hipótesis nula de que todos los parámetros del modelo son iguales a cero, si la probabilidad es distinta de cero los parámetros del modelo no son optimos.

Para R-squared, El R2 es el porcentaje de variación de la variable de respuesta que explica su relación con una o más variables predictoras. Por lo general, mientras mayor sea el R2, mejor será el ajuste del modelo a sus datos. El R2 siempre se encuentra entre 0 y 100%. El R-cuadrado también se conoce como el coeficiente de determinación o determinación múltiple.

Para Adj R-squared, El R2 ajustado es el porcentaje de variación en la variable de respuesta que es explicado por su relación con una o más variables predictoras, ajustado para el número de predictores en el modelo. Es decir, a medida que incluyamos más variables en el modelo, el R cuadrado aumentará por lo que puede hacernos pensar que el modelo es mejor porque incluye más variables. Para comprobar si es cierto que nuestro modelo es mejor por la inclusión de nuevas variables debemos analizar el R cuadrado ajustado.

Para Root-MSE, Es una forma simple de pensar en el MSE es considerándolo como un criterio para seleccionar un estimador apropiado: en los modelos estadísticos los modeladores deben elegir entre varios estimadores potenciales. En términos prácticos, el MSE equivale a la suma de la varianza y la desviación al cuadrado del estimador. Un estimador es usado para deducir el valor de un parámetro desconocido en un modelo estadístico. La desviación es la diferencia entre el valor esperado del estimador y el valor real del parámetro que se quiere estimar.

El uso de Root-MSE, en el modelado estadístico, el MSE es usado para determinar la medida en la que el modelo no se ajusta a la información, o si el quitar ciertos términos puede simplificar el modelo de maneras benéficas. El MSE proporciona una forma para elegir el mejor estimador: un MSE mínimo a menudo, pero no siempre, indica una variación mínima, y por lo tanto indica un buen estimador. Al calcular la raíz cuadrada del MSE se obtiene la raíz cuadrada de la desviación media, que es una buena medida de precisión y también es conocida como la media cuadrática. El estimador between Los modelos entre grupos o between analiza la variabilidad entre unidades de sección cruzada, por tanto, usan las medias de los datos temporales de cada individuo. Por tanto, se llegaría a un modelo análogo en el cual las medias se obtienen para cada periodo temporal (en lugar de para cada individuo). (El estimador between ignora la información temporal existente dentro de los individuos).

Tabla 16 Análisis del estimador between para las variables

```
. xtreg $ylist $xlist, be
note: lnP3 omitted because of collinearity

Between regression (regression on group means)   Number of obs   =   1188
Group variable: id                               Number of groups =   108

R-sq:  within = 0.3707                               Obs per group: min =   11
       between = 0.7842                               avg =   11.0
       overall = 0.5288                               max =   11

                                                F(5,102)       =   74.12
sd(u_i + avg(e_i.))= 7.011452                     Prob > F       =   0.0000
```

CP	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
lnX1	-1.722912	.8114437	-2.12	0.036	-3.332407	-.1134173
lnM2	.8057529	1.872471	0.43	0.668	-2.908285	4.519791
lnP3	0	(omitted)				
lnA6	-83.29561	6.075993	-13.71	0.000	-95.34731	-71.24391
lnE7	-4.132774	2.151909	-1.92	0.058	-8.401076	.1355281
SB8	-.0443968	.0603657	-0.74	0.464	-.1641319	.0753383
_cons	422.3779	27.51809	15.35	0.000	367.7959	476.9599

Este estimado omite la variable lnP3, cuando se ignora la información temporal, existiendo colinealidad

Fuente: Anexo 07-19 de la tesis (Datos recuperados del BCRP, MEF, INEI). Elaboración Propia, utilizando Stata.



Tabla 17 Análisis e interpretación de la regresión mediante efectos fijos: (usando xtreg)

$$CP = \beta_1 + \beta_2 \ln X1_{it} + \beta_3 \ln M2_{it} + \beta_4 \ln P3_{it} + \beta_5 \ln A6_{it} + \beta_6 \ln E7_{it} + \beta_7 \ln SB8_{it} + \alpha_i + \mu_{it}$$

```
. xtreg $ylist $xlist, fe
```

Fixed-effects (within) regression  
Group variable: id

R-sq: within = 0.6607  
between = 0.1521  
overall = 0.0030

corr(u\_i, Xb) = -0.8454

Total, de casos observados

Number of obs = 1188  
Number of groups = 108  
Obs per group: min = 11  
avg = 11.0  
max = 11  
F(6, 1074) = 348.62  
Prob > F = 0.0000

Número total de distritos

Si este número es <0,05 entonces se deduce que el modelo está bien. Este test de (F) sirve para ver si todos los coeficientes del modelo son diferentes de cero.

Los errores "μ<sub>it</sub>", están correlacionados con los regresores en el modelo de efectos fijos

CP	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
lnX1	24.52085	4.513257	5.43	0.000	15.66505 33.37665
lnM2	-16.11967	.8687953	-18.55	0.000	-17.82439 -14.41494
lnP3	7.359998	.5156841	14.27	0.000	6.348136 8.371861
lnA6	-.3344203	5.396527	-0.06	0.951	-10.92335 10.25451
lnE7	-5.191363	.8995917	-5.77	0.000	-6.95652 -3.426207
SB8	-.0898288	.0500716	-1.79	0.073	-.1880782 .0084205
_cons	230.2967	20.4058	11.29	0.000	190.257 270.3365
sigma_u	39.203909				
sigma_e	11.20487				
rho	.92448154	(fraction of variance due to u <sub>i</sub> )			

Coefficientes de los regresores. Indican ahora una fuerte relación con CP

El 92.44% de la varianza es debido a los diferentes valores del panel

Los valores demuestran que cada coeficiente es diferente de 0. Por qué el valor p tiene inferior a 0,05 (95%), si por lo que se sustenta que la variable tiene una influencia en su variable dependiente (y)

F test that all u<sub>i</sub>=0: F(107, 1074) = 7.11 Prob > F = 0.0000

$$\rho = \frac{(\sigma_u)^2}{(\sigma_u)^2 + (\sigma_e)^2}$$

Sigma<sub>u</sub>=desviación estándar de los residuales de forma within  
Sigma<sub>e</sub>=desviación estándar de los residuales de forma overall

Los valores t prueban que cada coeficiente es diferente de 0. Para rechazar esto, el valor t tiene que ser superior a 1,96 (para una confianza del 95%). Como esto sucede se puede decir que la variable tiene una influencia significativa en su variable dependiente. Cuanto mayor sea el valor t, mayor será el valor de relevancia de la variable.

El test de First differences comprueba la autocorrelación serial de los errores Debemos poner atención en los estadísticos de segundo orden, el cual debe ser no significativo al 5%, pues los instrumentos utilizados requieren que se cumpla esta condición. En este caso, esta restricción se cumple. En muchas ocasiones podemos encontrar que la prob>z en el orden 1 sea significativa (<0.05), lo que es perfectamente válido y esperable.

Tabla 18 Test de las primeras diferencias

. reg D.(\$ylist \$xlist), noconstant

Source	SS	df	MS			
Model	9877.12209	6	1646.18702	Number of obs =	972	
Residual	36123.8481	966	37.3952879	F( 6, 966) =	44.02	
Total	46000.9702	972	47.326101	Prob > F =	0.0000	
				R-squared =	0.2147	
				Adj R-squared =	0.2098	
				Root MSE =	6.1152	

D.CP	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
lnX1						
D1.	-29.90288	10.03573	-2.98	0.003	-49.59722	-10.20854
lnM2						
D1.	1.047533	.6685371	1.57	0.117	-.2644193	2.359485
lnP3						
D1.	3.153723	.2240004	14.08	0.000	2.714139	3.593306
lnA6						
D1.	-15.6313	3.649644	-4.28	0.000	-22.79344	-8.469151
lnE7						
D1.	4.052884	.886992	4.57	0.000	2.312231	5.793538
SB8						
D1.	-.0904341	.0353743	-2.56	0.011	-.1598534	-.0210147

Fuente: Anexo 07-19 de la tesis (Datos recuperados del BCRP, MEF, INEI). Elaboración Propia, utilizando Stata.

Tabla 19 Análisis e interpretación de la regresión mediante Efectos aleatorios: (usando xtreg)

$$CP = \beta_1 + \beta_2 \ln X1_{it} + \beta_3 \ln M2_{it} + \beta_4 \ln P3_{it} + \beta_5 \ln A6_{it} + \beta_6 \ln E7_{it} + \beta_7 \ln SB8_{it} + \alpha_i + \mu_{it}$$

```
. xtreg $ylist $xlist, re theta
```

Random-effects GLS regression  
Group variable: id

R-sq: within = 0.6226  
between = 0.6386  
overall = 0.6266

corr(u\_i, X) = 0 (assumed)  
theta = .51816035

Number of obs = 1188  
Number of groups = 108

Obs per group: min = 11  
avg = 11.0  
max = 11

Wald chi2(6) = 1956.84  
Prob > chi2 = 0.0000

CP	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
lnX1	-10.88823	.9888667	-11.01	0.000	-12.82637	-8.950088
lnM2	-10.53788	.6351684	-16.59	0.000	-11.78278	-9.292968
lnP3	7.756472	.546701	14.19	0.000	6.684958	8.827986
lnA6	-43.20494	4.267339	-10.12	0.000	-51.56877	-34.8411
lnE7	-5.552289	.8817504	-6.30	0.000	-7.280488	-3.82409
SB8	-.242256	.0339659	-7.13	0.000	-.3088278	-.1756841
_cons	366.04	16.73901	21.87	0.000	333.2321	398.8478
sigma_u	6.1438504					
sigma_e	11.20487					
rho	.23115629	(fraction of variance due to u_i)				

Los errores "μ<sub>it</sub>", no están correlacionados con los regresores en el modelo de efectos aleatorios

Coefficientes de los regresores. Indican ahora una fuerte relación con CP para las variables X1, M2, P3, pero no para A6, E7, SB8,

Opción Efectos Aleatorios

Total, de casos observados

Número total de distritos

Debido a que el valor p del chi cuadrado de Wald es estadísticamente significativo, tomados en conjunto, los coeficientes del modelo son estadísticamente significativos.

Si p < 0,05 el resultado es significativo, es decir, rechazamos la hipótesis nula de independencia y por lo tanto concluimos que ambas variables estudiadas son dependientes, existe una relación entre ellas. Esto significa que existe menos de un 5% de probabilidad de que la hipótesis nula sea cierta en nuestra población.

Los valores demuestran que cada coeficiente es diferente de 0. Por qué el valor p tiene inferior a 0,05 (95%), si por lo que se sustenta que la variable tiene una influencia en su variable dependiente (y)

Fuente: Anexo 07-19 de la tesis (Datos recuperados del BCRP, MEF, INEI). Elaboración Propia, utilizando Stata.



El test de Hausman determina si las diferencias son sistemáticas y significativas entre dos estimaciones, se emplea fundamentalmente para dos cosas; para saber si un estimador es consistente, y para saber si una variable es o no relevante. Para ello se utilizó los siguientes comandos en Stata.

Tabla 20 Test de Hausman

```
. *Test de Hausman para efectos fijos versus efectos aleatorios del modelo
. quietly xtreg $ylist $xlist, fe
. estimates store fixed
. quietly xtreg $ylist $xlist, re
. estimates store random
. hausman fixed random
```

	Coefficients		(b-B) Difference	sqrt(diag(V_b-V_B)) S.E.
	(b) fixed	(B) random		
lnX1	24.52085	-10.88823	35.40908	4.403593
lnM2	-16.11967	-10.53788	-5.58179	.5927617
lnP3	7.359998	7.756472	-.3964735	.
lnA6	-.3344203	-43.20494	42.87052	3.30338
lnE7	-5.191363	-5.552289	.3609257	.1782735
SB8	-.0898288	-.242256	.1524271	.0367898

b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg  
B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg

Test: Ho: difference in coefficients not systematic

$$\begin{aligned} \text{chi2}(6) &= (b-B)' [(V_b-V_B)^{-1}] (b-B) \\ &= 204.49 \\ \text{Prob}>\text{chi2} &= 0.0000 \\ (V_b-V_B \text{ is not positive definite}) \end{aligned}$$

Si p valor < 0.05 se rechaza la hipótesis nula de igualdad al 95% de confianza y se deben asumir las estimaciones de efectos fijos. Por el mismo criterio, si p valor < 0.05 se rechaza la hipótesis nula de igualdad al 95% de confianza y se debe rechazar la hipótesis de independencia o irrelevancia de las variables.

Fuente: Anexo 07-19 de la tesis (Datos recuperados del BCRP, MEF, INEI). Elaboración Propia, utilizando Stata.

Calcular el estimador efectos fijos y aleatorios con la opción vce (robust)

Poniendo el comando vce(robust) la estimación se realiza considerando la heterocedasticidad de la muestra. Ambas opciones son consistentes, pero la opción vce(robust) evita el sesgo y la ineficiencia de los  $\beta$ .

El motivo de que no se realice directamente para calcular el Test de Hausman es porque este estadístico no se puede calcular con esta opción.

El comando vce(robust) o robust permite realizar la estimación a pesar de que haya problemas de heterocedasticidad

Tabla 21 Prueba de robustez en efectos fijos

```
. xtreg $ylist $xlist, fe vce(robust)

Fixed-effects (within) regression           Number of obs   =       1188
Group variable: id                        Number of groups =        108

R-sq:  within = 0.6607                     Obs per group:  min =         11
        between = 0.1521                    avg =         11.0
        overall = 0.0030                    max =         11

corr(u_i, Xb) = -0.8454                     F(6,107)        =       227.19
                                                Prob > F        =        0.0000

                                         (Std. Err. adjusted for 108 clusters in id)
```

Indica que los regresores en su conjunto explican la variable dependiente.

CP	Robust		t	P> t	[95% Conf. Interval]	
	Coef.	Std. Err.				
lnX1	24.52085	9.309188	2.63	0.010	6.066472	42.97523
lnM2	-16.11967	1.352308	-11.92	0.000	-18.80046	-13.43887
lnP3	7.359998	.2288486	32.16	0.000	6.906333	7.813664
lnA6	-.3344203	5.26869	-0.06	0.950	-10.77898	10.11014
lnE7	-5.191363	1.261693	-4.11	0.000	-7.692523	-2.690203
SB8	-.0898288	.0581074	-1.55	0.125	-.20502	.0253623
_cons	230.2967	18.24381	12.62	0.000	194.1305	266.463
sigma_u	39.203909					
sigma_e	11.20487					
rho	.92448154 (fraction of variance due to u_i)					

Fuente: Anexo 07-19 de la tesis (Datos recuperados del BCRP, MEF, INEI). Elaboración Propia, utilizando Stata.



Tabla 22 Test de Breusch-Pagan

. \* Test de Breusch-Pagan del modelo para efectos aleatorios versus MCO

. quietly xtreg \$ylist \$xlist, re

. xttest0

Breusch and Pagan Lagrangian multiplier test for random effects

$$CP[id,t] = Xb + u[id] + e[id,t]$$

Estimated results:

	Var	sd = sqrt(Var)
CP	550.1455	23.45518
e	125.5491	11.20487
u	37.7469	6.14385

Test: Var(u) = 0

chibar2(01) = 303.45  
 Prob > chibar2 = 0.0000

Indica que los datos de panel estáticos son preferentes al pool de datos.

Fuente: Anexo 07-19 de la tesis (Datos recuperados del BCRP, MEF, INEI). Elaboración Propia, utilizando Stata.

Tabla 23 Evaluación del supuesto de multicolinealidad con el comando VIF

. vif

Variable	VIF	1/VIF
lnX1	3.19	0.313660
lnP3	3.07	0.325474
lnE7	2.21	0.451902
SB8	2.20	0.454608
lnA6	1.60	0.623180
lnM2	1.33	0.753020
Mean VIF	2.27	

No hay problema de multicolinealidad en vista que VIF es menor a 10

. imtest, white

White's test for Ho: homoskedasticity

against Ha: unrestricted heteroskedasticity

chi2(27) = 339.78

Prob > chi2 = 0.0000

Existe heterocedasticidad tipo White, se rechaza la hipótesis nula

Fuente: Anexo 07-19 de la tesis (Datos recuperados del BCRP, MEF, INEI). Elaboración Propia, utilizando Stata.



Interpretación de las pruebas formales: Con base en los valores de “p” estimado del test White, podemos decir que son inferiores al alfa (de decir 5%), concluimos que hay una cantidad sustancial de heterocedasticidad en el modelo.

La razón principal de este problema puede ser a la omisión de variables relevantes en el modelo especificado. En este caso no hablamos de las variables relacionadas con los programas sociales cuando se ha omitido una variable en la especificación de nuestro modelo es posible que tenga que ver con la heterocedasticidad.

#### **4.2. Resultados respecto a los objetivos específicos.**

**Objetivo específico 01.**-“Describir la relación de dependencia de la tasa de pobreza monetaria en función a las transferencias de fondos y las asignaciones financieras de los distritos del departamento del Cusco, comprendidos entre los periodos del 2004 al 2016”.

Para poder contar con un indicador que nos permita, por un lado, establecer la covarianza conjunta de dos variables, y por otro, que tenga la universalidad suficiente para poder establecer comparaciones entre distintos casos, se utiliza el coeficiente de correlación (lineal, de Pearson). (Ver tabla 8) La correlación es, pues, una medida de covarianza conjunta que nos informa del sentido de esta y de su relevancia, que está acotada y permite la comparación entre distintos casos. El resultado de la correlación de Pearson para nuestro modelo se da de forma negativa como positiva dando lugar a la siguiente interpretación:

Para las variables  $\ln X1$ ,  $\ln M2$ ,  $\ln P3$ ,  $\ln A6$ ,  $\ln E7$ ,  $\ln SB8$ , el valor es menor que cero ( $r < 0$ ), lo que significa que hay correlación negativa las variables se correlacionan en sentido inverso. A valores altos de una de ellas le suelen corresponder valores bajos de la otra y viceversa. Cuánto más próximo a -1 esté el coeficiente de correlación más patente será esta covarianza extrema. A valores altos de una le corresponden valores altos de la otra e igualmente con los valores bajos.



Coefficiente de correlación de Spearman. El coeficiente de correlación de Spearman, al igual que el de Pearson, muestra una asociación entre variables. A diferencia del anterior, permite obtener un coeficiente de asociación entre variables que no se comportan normalmente, entre variables ordinales (Ver tabla 9). Se calcula en base a una serie de rangos asignados. Tal como en Pearson, los valores van de  $-1$  a  $1$ , siendo  $0$  el valor que indica no correlación, y los signos indican correlación directa e Inversa. Al analizar la tabla que nos entrega Stata vemos que se establece un nivel de correlación mínimo para las variables  $\ln X1$ ,  $\ln M2$ ,  $\ln P3$ , siendo que está mucho más cercano a  $0$  que a  $-1$ . Y correlación moderada para las variables,  $\ln A6$ ,  $\ln E7$ ,  $\ln SB8$ . Por otro lado, se establece que es una correlación negativa, es decir, inversa, para las variables  $\ln X1$ ,  $\ln M2$ ,  $\ln P3$ , por lo que a mayor nivel de  $X1$ ,  $M2$ ,  $P3$ ,  $A6$ ,  $E7$ ,  $SB8$  menor será la condición de pobreza CP, para los distritos del departamento del Cusco, y viceversa, por lo tanto, se cumple lo que se planteó al escoger las variables.

**Objetivo específico 02.-** “Cuantificar y describir los efectos de la disminución de la tasa de pobreza monetaria, las transferencias de fondos y asignaciones financieras, y otras variables relacionadas, en los distritos del departamento del Cusco para los periodos comprendidos entre los años 2004 al 2016”.

Se realizó la cuantificación y la descripción de las variables relacionadas llegando a la conclusión después de la estimación de los datos que las variables independientes representan en su conjunto el 64.73% de la disminución de la tasa de la pobreza monetaria, (Ver tabla 15, R-squared)

**Objetivo específico 03.-** “Describir los principales determinantes para la reducción de la tasa de la pobreza monetaria vinculados con las transferencias de fondos y asignaciones financieras en los distritos del departamento del Cusco, comprendidos entre los periodos del 2004 al 2016”.

Al realizar la estimación de las variables y su relación entre ellas, se pudo apreciar que existe un grado de relación de moderada a débil de las variables, (según tablas 8 y 9), al ser tratado



los datos como un modelo de panel, existe una probabilidad de sesgo mayor, al referirnos de las transferencias de fondos y asignaciones financieras, solo presenta una influencia para la reducción de la tasa de pobreza monetaria de 7.49%, (según tabla 14) lo que indica que, si solo se trabajase con esa variable, esta no fue la principal causa de la reducción de la tasa de pobreza monetaria.

### **Resultados respecto al objetivo general.**

**Objetivo general.** - “Identificar los efectos de las transferencias de fondos y asignaciones financieras a los gobiernos locales y su influencia en la dinámica de la pobreza monetaria para el departamento del Cusco, comprendidos entre los periodos del 2004 al 2016.”

Se realizó la descripción adecuadamente de la dependencia de las transferencias de fondos y asignaciones financieras en los distritos del departamento del Cusco, entre los periodos del año 2004 al año 2016, teniendo como resultados que estas transferencias de fondos y asignaciones financieras presenta un parámetro del 7.49% (Ver tabla 14) de la reducción de la tasa de la pobreza monetaria, lo que significa que por cada incremento de las transferencias de fondos y asignaciones financieras tiene una influencia de 7.49% en la reducción de la tasa de pobreza monetaria, y que el modelo en su conjunto incluyendo las variables (PBI per cápita (8.42), Índice de Precios al Consumo Tasa de Alfabetización, Tasa de disponibilidad de alumbrado eléctrico, tasa de abastecimiento de agua y desagüe), representa en su conjunto el 64.73% de la disminución de la tasa de la pobreza monetaria, siendo las variables (Ver tabla 14)



## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

### Contenido.

Conclusiones y recomendaciones.....	98
5.1. Conclusiones.....	98
5.2. Recomendaciones.....	100



### 5.1. Conclusiones.

- Las mayores transferencias de fondos y asignaciones financieras a los gobiernos locales no generaron una disminución significativa en la pobreza monetaria, para el departamento del Cusco, comprendido en el periodo de los años 2004 al 2016, tiene una representación con un parámetro del 7.49% en la reducción de la tasa de pobreza monetaria. (ver tabla 14), lo que propone que estadísticamente es poco significativa. No existe una relación fuerte de causa y efecto entre las transferencias de fondos y asignaciones financieras con la reducción de la pobreza monetaria. Al revisar los resultados de la reducción de la pobreza monetaria por distritos, no necesariamente los distritos con mayores transferencias de fondos y asignaciones financieras presentaron una menor tasa de pobreza monetaria, para los años del 2004 al 2016. Al utilizar el modelo econométrico planteado de tipo panel dinámico, encontramos que las transferencias de fondos y asignaciones financieras no es un instrumento de la gestión pública adecuado para medir la reducción de la pobreza monetaria, según tabla 14
- Las mayores transferencias de fondos y asignaciones financieras presentan una relación de dependencia no significativa, siendo esta moderada y débil, de acuerdo a los resultados de la correlación de Pearson y de Spearman (según se especifica en las tablas 8 y 9) para la disminución de la tasa de la pobreza monetaria de los distritos del departamento del Cusco, comprendido en los años del 2004 al 2016. Se puede determinar mediante la tabla 8 que la Tasa de disponibilidad de alumbrado eléctrico, tasa de abastecimiento de agua y desagüe, son las variables que presentan mayor relación de causa y efecto inversa con la tasa de pobreza monetaria, en comparación de otras variables, por lo que presenta una correlación moderada descrita también en la tabla 3, del análisis del coeficiente de correlación numérico de las variables.



- La disminución de la tasa de pobreza monetaria en los distritos del departamento del Cusco, no es explicado por el incremento de las transferencias de fondos y asignaciones financieras, significativamente, puesto que, considerando otras variables relacionadas como (PBI per cápita, Índice de Precios al Consumo, Tasa de Alfabetización, Tasa de disponibilidad de alumbrado eléctrico, tasa de abastecimiento de agua y desagüe) esto representa el 64.73% de la reducción de la tasa de pobreza monetaria, para los periodos comprendidos entre los años 2004 al 2016. (ver tabla 14)
- Las mayores transferencias de fondos y asignaciones financieras describen parcialmente los principales determinantes para la reducción de la tasa de la pobreza monetaria en los distritos del departamento del Cusco, (ver tablas 8 y 9), comprendidos entre los periodos del 2004 al 2016, siendo otras causas más preponderantes para la reducción de la tasa de pobreza monetaria, como los programas de asistencia social, la inversión privada, educación, acceso a los servicios básicos, el tamaño de hogar, y área de residencia. El riesgo para la reducción de la tasa de pobreza monetaria en los distritos del departamento del Cusco se especifica en la perturbación (no observable), por lo que pudiera ser las causas la corrupción de los gobiernos subnacionales o la ineficiencia del uso de las transferencias y asignaciones financieras. Por último, la magnitud del gasto realizado por los gobiernos distritales, no compensa, los resultados esperados para la sociedad, de ahí el malestar social.



## 5.2. Recomendaciones.

- Los gobiernos subnacionales del departamento del Cusco, siendo privilegiados en su mayoría por las transferencias de fondos y asignaciones financieras, deberían enfocarse canalizar sus proyectos en la reducción de problemas sociales vinculados a la salud y educación, y no empeñarse en la infraestructura que muchas veces solo es alegórico. La gestión pública, en el marco del cierre de brechas, debería alinear sus metas en función a la reducción de los índices de pobreza distrital.
- En el desarrollo de la investigación la metodología que propone el Ministerio de Economía y Finanzas, para la distribución de las transferencias de fondos (FONCOMUN), corresponde a una distribución equitativa por el número de habitantes en un distrito; sin embargo, esta distribución debería considerar el criterio de necesidades básicas insatisfechas, para reducir aún más, la tasa de pobreza monetaria y con ello la desigualdad. No se refuta la metodología para la medición de las asignaciones financieras de la dirección general de planeamiento y presupuesto; sin embargo, se considera que la metodología debería ser proporcional a la cantidad poblacional como en el de las transferencias de fondos.
- Los gobiernos distritales, deberían estimular la educación y la inversión privada, pues, ambos son generadores de retornos a la inversión y crecimiento económico, por lo que se debería incorporar lineamientos de política sectorial enfocados a la estimulación y priorización de estas variables para la reducción de la pobreza monetaria.
- Finalmente, frente a la excesiva inversión hacia el gasto público de los gobiernos subnacionales de la región del Cusco, y la poca reducción de la tasa de pobreza monetaria, podemos plantear la siguiente incógnita, para un tema de investigación futura: ¿Cuál fue el efecto de la corrupción en la dinámica de la tasa de pobreza monetaria, para los distritos del departamento del Cusco en los años 2004 al 2016?



**Referencias.**

- BANCO MUNDIAL, febrero del 2017, Datos recuperados de <http://datos.bancomundial.org/indicador/SI.POV.NAHC?locations=PE>
- Cano L. (2013), La corrupción y la ineficiencia en el gasto público local y su impacto en la pobreza en Colombia, Revista Coyuntura Economica. Vol XLIV (01), junio del 2014, pag. 121-172, Bogota , Colombia.
- Constitución política del Perú de 1993.
- Cueva S. (2012), El impacto de las transferencias monetarias mineas en el desarrollo de los distritos del Perú, Tesis para optar el Grado de Magister en Economía.
- Ferreira, Leite y Ravallion (2007). “Poverty Reduction without Economic Growth? Explaining Brazil’s Poverty Dynamics, 1985-2004”. Policy Research Working Paper 4431. Recuperado de <http://econpapers.repec.org/RAS/pra29.htm>
- Fort R y Paredes H. (2015), Inversión pública y descentralización: sus efectos sobre la pobreza rural en la última década. Documento de investigación, Desarrollo rural y agricultura (76), GRADE.
- Glosario de términos del MEF, recuperado de <https://www.mef.gob.pe/es/glosario>
- Gujarati D. (2006). Principios de econometría, Mc Graw Hill, Madrid
- Ley orgánica de municipalidades ley n° 27972
- Marchal L. (2015), Estadística aplicada a los negocios y la economía. Mc Graw Hill education Mexico D.F
- Marco macroeconómico multianual 2017 al 2019
- Mauro Raúl. (2007), Transferencias a los gobiernos locales una mirada a las fuentes de su desigualdad
- MEF. Información de montos autorizado de transferencias monetarias febrero de 2017; recuperados de <http://apps5.mineco.gob.pe/transferencias/gl/default.aspx>



Mehmood y Sadiq (2010). “The relationship between government expenditure and poverty: A cointegration analysis”. Romanian Journal of Fiscal Policy (RJFP). Recuperado de [http://www.rjfp.ro/issues/Volume1\\_Issue1\\_Rashid&Sara.pdf](http://www.rjfp.ro/issues/Volume1_Issue1_Rashid&Sara.pdf)

Plan de desarrollo regional concertado Cusco al 2021, con prospectiva al 2030.

Políticas del estado 2002 al 2021

Quiñones N. (2016), Efectos del Gasto Publico sobre la Pobreza Monetaria en el Perú: 2004-2012, tesis para optar el grado de Magister en Economía, Pontificia Universidad Católica del Perú.

Salama P. (2011). Luchas contra la pobreza en America Latina, El caso de la pobreza rural en Brazil, Revista Problemas del Desarrollo, 165 (42), abril- junio del 2011.

Stanley y Brue (2009). Historia del pensamiento económico, Cengage Learning Editores. Mexico DF.

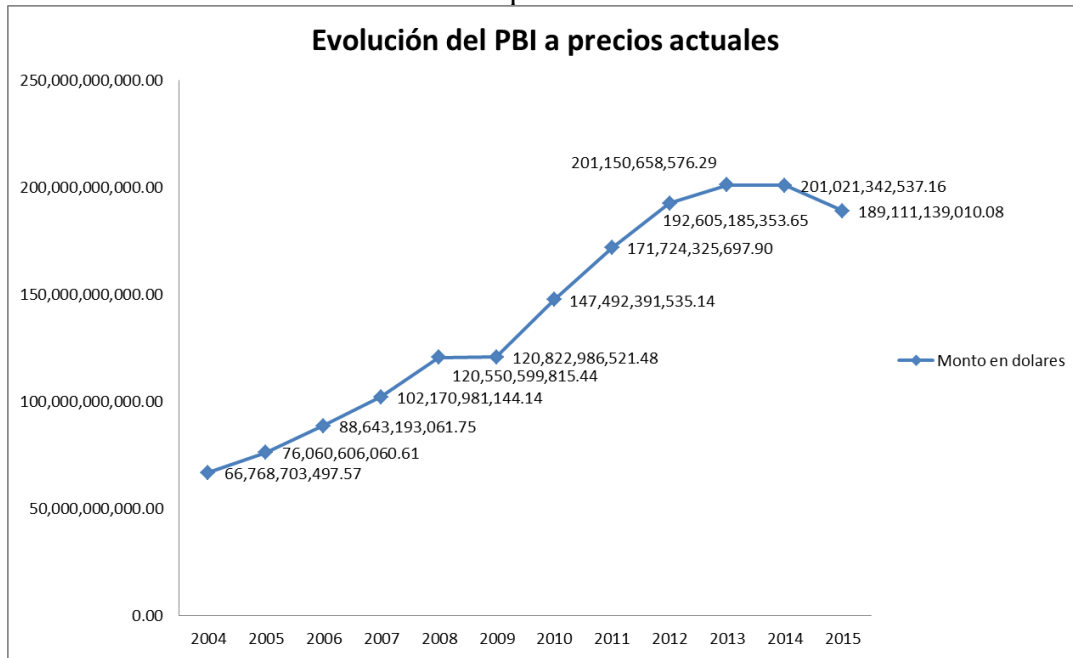


**Indice de Anexos**

Anexo 1: Evolución del PBI a precios actuales en el Perú .....2-A  
Anexo 2: Evolución del monto autorizado por el MEF hacia los gobiernos locales del, con montos conglomerados. ....2-A  
Anexo 3: Evolución del monto autorizado por el MEF hacia los gobiernos locales del departamento del Cusco, con monto conglomerados. ....3-A  
Anexo 4: Montos autorizados de las provincias de La Convención y Acomayo de Cusco y la provincia de Lima. ....3-A  
Anexo 5: Porcentaje de pobreza monetaria, por debajo de la línea de pobreza nacional .....4-A  
Anexo 6: Siendo los datos de la población de 1993 y 2007 de los distritos del departamento del Cusco los siguientes:.....4-A  
Anexo 7: Datos de la incidencia de la tasa de pobreza monetaria distrital.....9-A  
Anexo 8: PBI distrital, valores a precios constantes de 1993 al 2007 .....11-A  
Anexo 9: Monto de transferencia autorizado a los gobiernos locales anual.....17-A  
Anexo 10: Monto de transferencia autorizado a los gobiernos locales per cápita en nuevos soles.....20-A  
Anexo 11: Cusco - Índice general de precios al consumidor.....25-A  
Anexo 12: Tasa de alfabetismo según distrito, 2007 año base, (Porcentaje de la población de 15 a más años que sabe leer y escribir).....27-A  
Anexo 13: Porcentaje de hogares con acceso a alumbrado eléctrico por red pública, según ámbito geográfico distrital, 2004-2016.....30-A  
Anexo 14: Datos de la tasa del sistema de abastecimiento de agua potable.....33-A  
Anexo 15: Datos de la tasa el sistema de alcantarillado: .....35-A  
Anexo 16: Datos de la tasa de abastecimiento de agua y desagüe.....38-A  
Anexo 17: Pruebas estadísticas para las variables en estudio.....41-A  
Anexo 18: Cuadro de operacionalización de variables.....56-A  
Anexo 19: Matriz de consistencia.....57-A  
Anexo 20: Matriz de instrumentos.....58-A  
Anexo 21: Matriz de resultados. ....59-A  
Anexo 22: GLOSARIO.....60-A

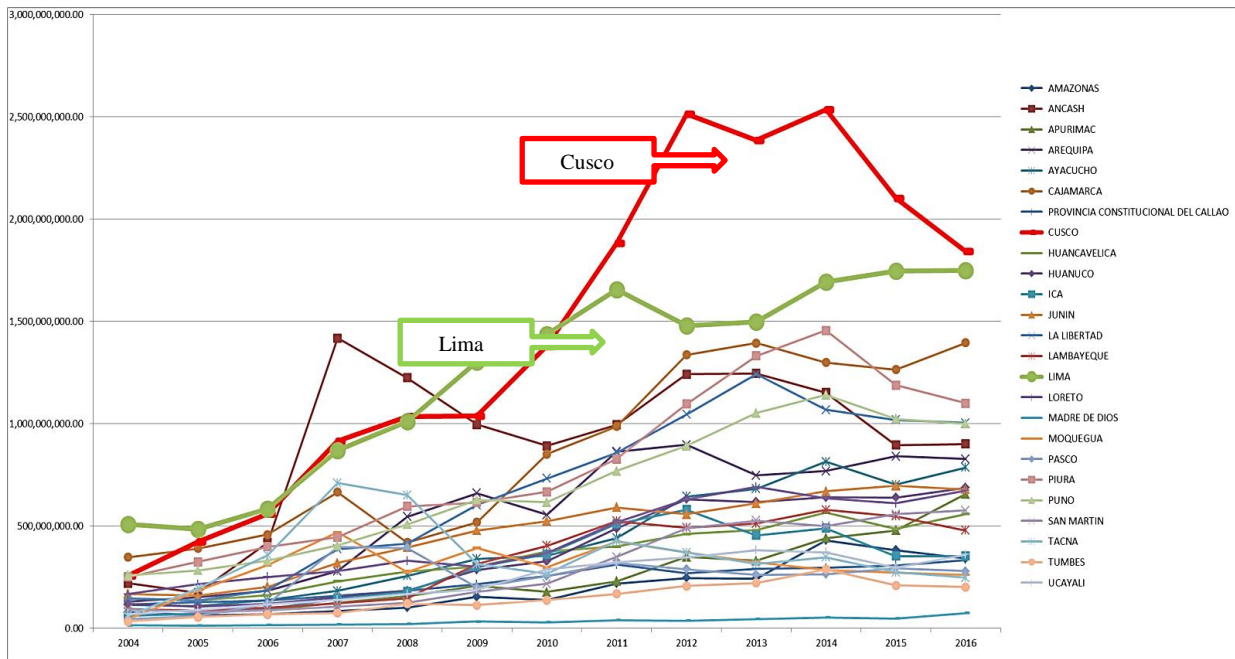
Anexos.

Anexo 1: Evolución del PBI a precios actuales en el Perú



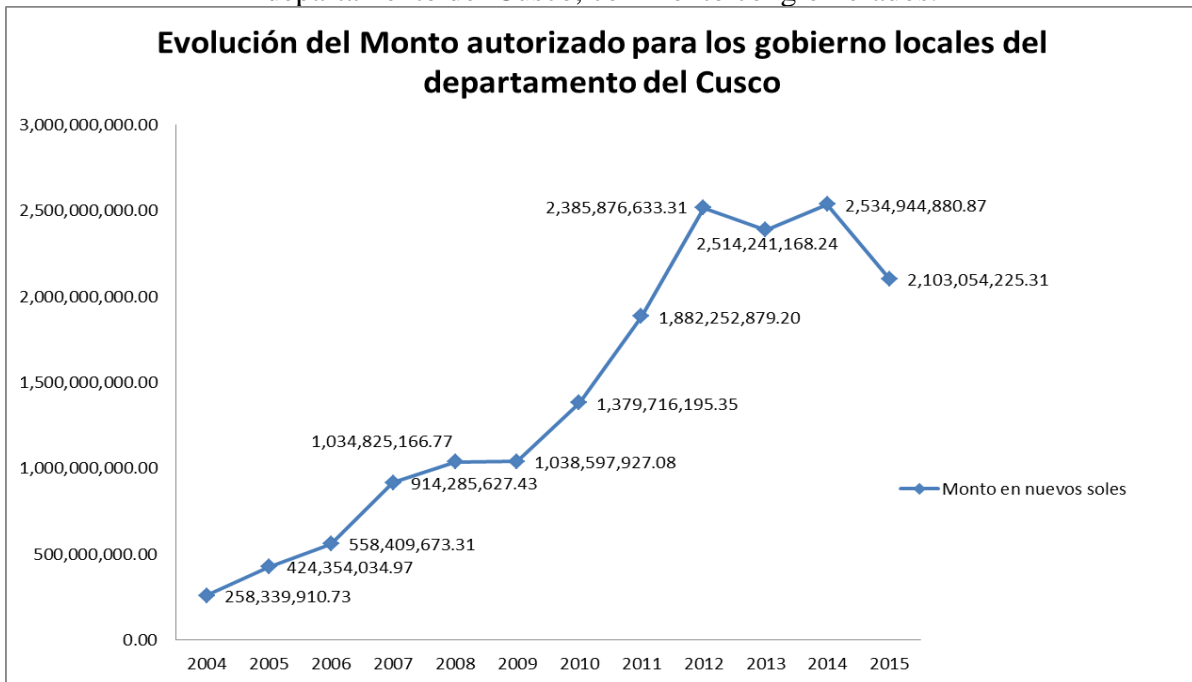
Fuente: Data del banco mundial- indicadores por países. Elaboración Propia.

Anexo 2: Evolución del monto autorizado por el MEF hacia los gobiernos locales del, con montos conglomerados.



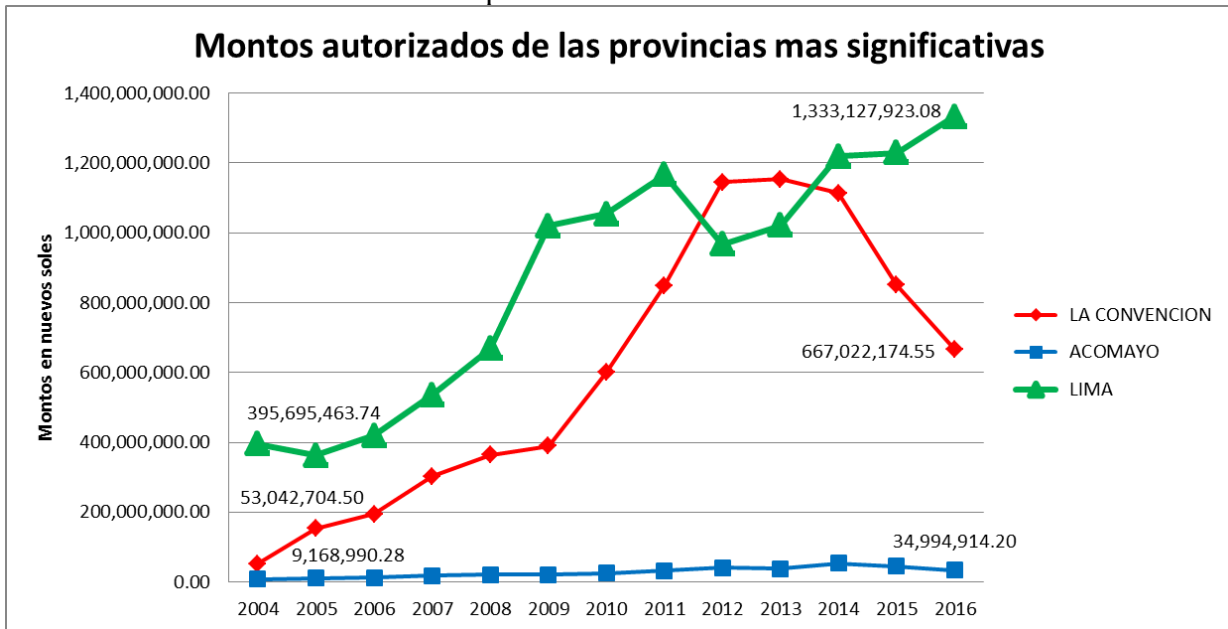
Fuente: MEF portal transparencia económica, aplicativo Consulta de Transferencias a los Gobiernos Nacional, Regional y Local. Elaboración Propia.

Anexo 3: Evolución del monto autorizado por el MEF hacia los gobiernos locales del departamento del Cusco, con monto conglomerados.



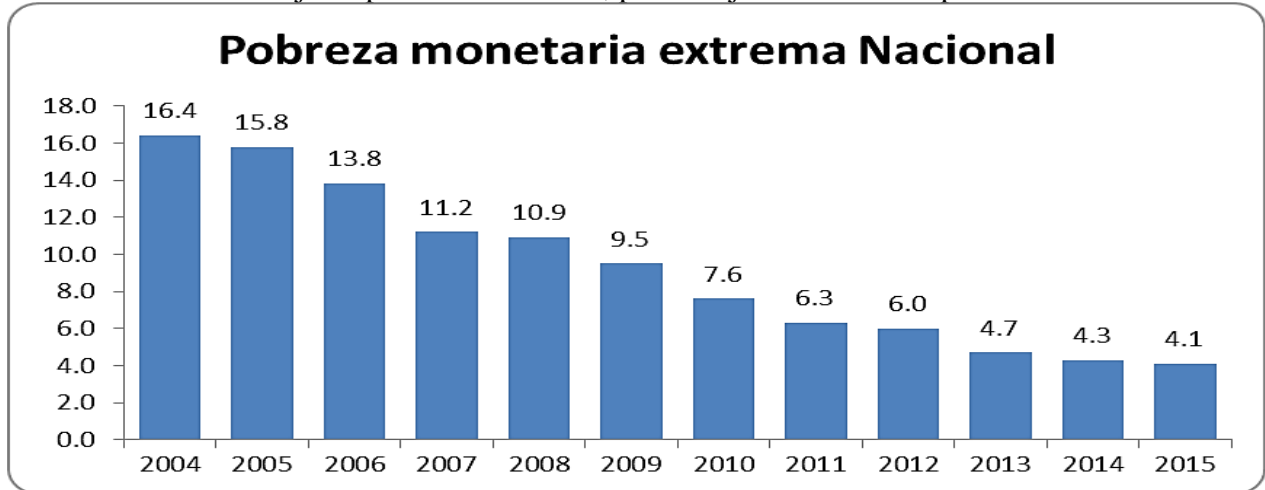
Fuente: MEF portal transparencia económica, aplicativo Consulta de Transferencias a los Gobiernos Nacional, Regional y Local. Elaboración Propia.

Anexo 4: Montos autorizados de las provincias de La Convención y Acomayo de Cusco y la provincia de Lima.



Fuente: MEF portal transparencia económica, aplicativo Consulta de Transferencias a los Gobiernos Nacional, Regional y Local. Elaboración Propia.

Anexo 5: Porcentaje de pobreza monetaria, por debajo de la línea de pobreza nacional



Fuente: INEI, sistema de monitoreo y seguimiento de los indicadores de los objetivos de desarrollo sostenible. Elaboración Propia.

Anexo 6: Siendo los datos de la población de 1993 y 2007 de los distritos del departamento del Cusco los siguientes:

DEPARTAMENTO, PROVINCIA Y DISTRITO	CENSO	CENSO	Tasa de Crecimiento Poblacional Intercensal Anual
	1993	2007	
MUN. PRO. DEL CUZCO	93187	108798	1.11%
MUN. DIS. DE CCORCA	2581	2343	-0.69%
MUN. DIS. DE POROY	1587	4462	7.66%
MUN. DIS. DE SAN JERONIMO	15166	31687	5.40%
MUN. DIS. DE SAN SEBASTIAN	32134	74712	6.21%
MUN. DIS. DE SANTIAGO	73129	83721	0.97%
MUN. DIS. DE SAYLLA	956	2934	8.34%
MUN. DIS. DE WACHAQ	51584	59134	0.98%
MUN. PRO. DE ACOMAYO	5356	5380	0.03%
MUN. DIS. DE ACOPIA	3079	2557	-1.32%
MUN. DIS. DE ACOS	3151	2545	-1.51%
MUN. DIS. DE MOSOC LLACTA	1335	1864	2.41%
MUN. DIS. DE POMACANCHI	7554	8340	0.71%
MUN. DIS. DE RONDOCAN	4439	2918	-2.95%
MUN. DIS. DE SANGARARA	3992	3753	-0.44%
MUN. PRO. DE ANTA	16737	16336	-0.17%
MUN. DIS. DE ANCAHUASI	6937	6785	-0.16%
MUN. DIS. DE CACHIMAYO	1757	2037	1.06%
MUN. DIS. DE CHINCHAYPUJIO	5988	4724	-1.68%
MUN. DIS. DE HUAROCONDO	6032	5719	-0.38%
MUN. DIS. DE LIMATAMBO	8413	9076	0.54%
MUN. DIS. DE MOLLEPATA	3793	2901	-1.90%
MUN. DIS. DE PUCYURA	2684	3545	2.01%
MUN. DIS. DE ZURITE	4083	3705	-0.69%
MUN. PRO. DE CALCA	14505	19312	2.07%
MUN. DIS. DE COYA	3402	3705	0.61%
MUN. DIS. DE LAMAY	5011	5359	0.48%
MUN. DIS. DE LARES	7483	7138	-0.34%
MUN. DIS. DE PISAC	8777	9440	0.52%
MUN. DIS. DE SAN SALVADOR	4868	5219	0.50%



DEPARTAMENTO, PROVINCIA Y DISTRITO	CENSO	CENSO	Tasa de Crecimiento Poblacional Intercensal Anual
	1993	2007	
MUN. DIS. DE TARAY	3803	4275	0.84%
MUN. DIS. DE YANATILE	8158	10959	2.13%
MUN. PRO. DE CANAS - YANAOCA	9923	9701	-0.16%
MUN. DIS. DE CHECCA	5850	5983	0.16%
MUN. DIS. DE KUNTURKANKI	5463	5494	0.04%
MUN. DIS. DE LANGUI	3171	2626	-1.34%
MUN. DIS. DE LAYO	6472	6217	-0.29%
MUN. DIS. DE PAMPAMARCA	2292	2047	-0.80%
MUN. DIS. DE QUEHUE	2906	3260	0.82%
MUN. DIS. DE TUPAC AMARU	3399	2965	-0.97%
MUN. PRO. DE CANCHIS - SICUANI	51083	55269	0.56%
MUN. DIS. DE CHECACUPE	5037	4883	-0.22%
MUN. DIS. DE COMBAPATA	5126	5162	0.05%
MUN. DIS. DE MARANGANI	11574	11074	-0.31%
MUN. DIS. DE PITUMARCA	6807	7068	0.27%
MUN. DIS. DE SAN PABLO	6004	4979	-1.33%
MUN. DIS. DE SAN PEDRO	3572	2974	-1.30%
MUN. DIS. DE TINTA	5759	5528	-0.29%
MUN. PRO. DE CHUMBIVILCAS - SANTO TOMAS	22652	24492	0.56%
MUN. DIS. DE CAPACMARCA	4931	4593	-0.51%
MUN. DIS. DE CHAMACA	6357	7698	1.38%
MUN. DIS. DE COLQUEMARCA	9436	8656	-0.61%
MUN. DIS. DE LIVITACA	9384	11516	1.47%
MUN. DIS. DE LLUSCO	5723	6399	0.80%
MUN. DIS. DE QUIÑOTA	3671	4317	1.16%
MUN. DIS. DE VELILLE	7515	7914	0.37%
MUN. PRO. DE ESPINAR	25510	29581	1.06%
MUN. DIS. DE CONDOROMA	990	1208	1.43%
MUN. DIS. DE COPORAQUE	13590	15838	1.10%
MUN. DIS. DE OCORURO	1918	1669	-0.99%
MUN. DIS. DE PALLPATA	5263	5270	0.01%
MUN. DIS. DE PICHIGUA	3756	3802	0.09%
MUN. DIS. DE SUYCKUTAMBO	3061	2796	-0.64%
MUN. DIS. DE ALTO PICHIGUA	2503	2534	0.09%
MUN. PRO. DE LA CONVENCION - SANTA ANA	32703	33230	0.11%
MUN. DIS. DE ECHARATE	40870	42676	0.31%
MUN. DIS. DE HUAYOPATA	8878	5772	-3.03%
MUN. DIS. DE MARANURA	8733	6770	-1.80%
MUN. DIS. DE OCOBAMBA	5825	6281	0.54%
MUN. DIS. DE QUELLOUNO	11197	15032	2.13%
MUN. DIS. DE QUIMBIRI	13693	16434	1.31%
MUN. DIS. DE SANTA TERESA	8516	6999	-1.39%
MUN. DIS. DE VILCABAMBA	13653	17832	1.93%
MUN. DIS. DE PICHARI	13172	15807	1.31%
MUN. PRO. DE PARURO	4103	3512	-1.10%
MUN. DIS. DE ACCHA	4240	3853	-0.68%
MUN. DIS. DE CCAPI	4476	3860	-1.05%
MUN. DIS. DE COLCHA	1905	1335	-2.51%
MUN. DIS. DE HUANOQUITE	5724	5556	-0.21%
MUN. DIS. DE OMACHA	5531	6453	1.11%
MUN. DIS. DE PACCARITAMBO	3682	2440	-2.90%
MUN. DIS. DE PILLPINTO	1645	1325	-1.53%
MUN. DIS. DE YAURISQUE	3055	2605	-1.13%
MUN. PRO. DE PAUCARTAMBO	11028	12057	0.64%

DEPARTAMENTO, PROVINCIA Y DISTRITO	CENSO	CENSO	Tasa de Crecimiento Poblacional Intercensal Anual
	1993	2007	
MUN. DIS. DE CAICAY	2398	2521	0.36%
MUN. DIS. DE CHALLABAMBA	8621	9983	1.05%
MUN. DIS. DE COLQUEPATA	8572	9616	0.82%
MUN. DIS. DE HUANCARANI	6204	6910	0.77%
MUN. DIS. DE KOSÑIPATA	3873	4790	1.53%
MUN. PRO. DE QUISPICANCHIS - URCOS	12398	10087	-1.46%
MUN. DIS. DE ANDAHUAYLILLAS	4343	4940	0.92%
MUN. DIS. DE CAMANTI	2175	2073	-0.34%
MUN. DIS. DE CCARHUAYO	2631	2886	0.66%
MUN. DIS. DE CCATCA	9919	14346	2.67%
MUN. DIS. DE CUSIPATA	5003	4755	-0.36%
MUN. DIS. DE HUARO	4418	4366	-0.08%
MUN. DIS. DE LUCRE	3804	3850	0.09%
MUN. DIS. DE MARCAPATA	4805	4520	-0.44%
MUN. DIS. DE OCONGATE	11111	13578	1.44%
MUN. DIS. DE OROPESA	5410	6432	1.24%
MUN. DIS. DE QUIQUIJANA	9836	10340	0.36%
MUN. PRO. DE URUBAMBA	13692	17787	1.89%
MUN. DIS. DE CHINCHERO	9146	9422	0.21%
MUN. DIS. DE HUAYLLABAMBA	4736	4980	0.36%
MUN. DIS. DE MACHUPICCHU	2298	5286	6.13%
MUN. DIS. DE MARAS	7437	6258	-1.23%
MUN. DIS. DE OLLANTAYTAMBO	8065	9851	1.44%
MUN. DIS. DE YUCA Y	2880	3101	0.53%
TOTAL	1030756	1173410	

Fuente: INEI, Censos de 1993 y 2007. Elaboración Propia.

Al obtener la tasa de crecimiento intercensal anual de la población de los distritos del departamento del Cusco se procedió con la estimación de la Población proyectada al 2016, el cual, dio los siguientes resultados:

Población estimada censal en número de habitantes, por ámbito territorial, por años y distritos según departamento, provincia y distrito del 2004 al 2016

DEPARTAMENTO, PROVINCIA Y DISTRITO	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
MUN. PRO. DEL CUZCO	105246	106417	107601	108798	110008	111232	112470	113721	114986	116265	117558	118866	120189
MUN. DIS. DE CCORCA	2392	2376	2359	2343	2327	2311	2295	2279	2263	2248	2232	2217	2202
MUN. DIS. DE POROY	3575	3849	4144	4462	4804	5172	5568	5995	6455	6949	7482	8055	8672
MUN. DIS. DE SAN JERONIMO	27059	28521	30062	31687	33399	35204	37107	39112	41226	43454	45802	48277	50886
MUN. DIS. DE SAN SEBASTIAN	62355	66228	70342	74712	79353	84282	89518	95079	100985	107258	113921	120998	128514
MUN. DIS. DE SANTIAGO	81329	82119	82916	83721	84534	85355	86183	87020	87865	88718	89579	90449	91327
MUN. DIS. DE SAYLLA	2307	2500	2708	2934	3179	3444	3731	4042	4379	4744	5140	5569	6033
MUN. DIS. DE WANCHAQ	57428	57991	58560	59134	59714	60299	60890	61487	62090	62699	63314	63935	64561
MUN. PRO. DE ACOMAYO	5375	5377	5378	5380	5382	5383	5385	5387	5389	5390	5392	5394	5395
MUN. DIS. DE ACOPIA	2661	2626	2591	2557	2523	2490	2457	2425	2393	2361	2330	2299	2269
MUN. DIS. DE ACOS	2664	2624	2584	2545	2506	2469	2431	2394	2358	2322	2287	2253	2218
MUN. DIS. DE MOSOC LLACTA	1735	1777	1820	1864	1909	1955	2002	2051	2100	2151	2203	2256	2310





DEPARTAMENTO, PROVINCIA Y DISTRITO	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
MUN. DIS. DE POMACANCHI	8165	8223	8281	8340	8399	8459	8519	8579	8640	8701	8763	8825	8888
MUN. DIS. DE RONDOCAN	3192	3098	3007	2918	2832	2748	2667	2588	2512	2438	2366	2296	2228
MUN. DIS. DE SANGARARA	3803	3786	3770	3753	3736	3720	3704	3687	3671	3655	3639	3623	3607
MUN. PRO. DE ANTA	16421	16393	16364	16336	16308	16280	16251	16223	16195	16167	16139	16111	16083
MUN. DIS. DE ANCAHUASI	6817	6807	6796	6785	6774	6764	6753	6742	6732	6721	6710	6700	6689
MUN. DIS. DE CACHIMAYO	1973	1994	2016	2037	2059	2080	2103	2125	2147	2170	2193	2217	2240
MUN. DIS. DE CHINCHAYPUJIO	4970	4887	4805	4724	4645	4567	4490	4415	4340	4268	4196	4125	4056
MUN. DIS. DE HUAROCONDO	5785	5763	5741	5719	5697	5676	5654	5633	5611	5590	5569	5547	5526
MUN. DIS. DE LIMATAMBO	8930	8978	9027	9076	9125	9175	9225	9275	9325	9376	9427	9478	9530
MUN. DIS. DE MOLLEPATA	3073	3014	2957	2901	2846	2792	2739	2687	2636	2586	2537	2489	2442
MUN. DIS. DE PUCYURA	3340	3407	3475	3545	3616	3689	3763	3838	3915	3994	4074	4156	4239
MUN. DIS. DE ZURITE	3783	3757	3731	3705	3679	3654	3629	3604	3579	3554	3529	3505	3481
MUN. PRO. DE CALCA	18163	18538	18921	19312	19711	20118	20534	20958	21391	21832	22283	22744	23213
MUN. DIS. DE COYA	3638	3660	3682	3705	3728	3750	3773	3796	3820	3843	3866	3890	3914
MUN. DIS. DE LAMAY	5282	5308	5333	5359	5385	5411	5437	5463	5489	5515	5542	5569	5595
MUN. DIS. DE LARES	7211	7186	7162	7138	7114	7090	7066	7042	7019	6995	6972	6948	6925
MUN. DIS. DE PISAC	9294	9342	9391	9440	9489	9539	9588	9638	9689	9739	9790	9841	9892
MUN. DIS. DE SAN SALVADOR	5142	5167	5193	5219	5245	5271	5297	5324	5350	5377	5404	5431	5458
MUN. DIS. DE TARAY	4169	4204	4239	4275	4311	4347	4384	4420	4457	4495	4533	4571	4609
MUN. DIS. DE YANATILE	10287	10507	10730	10959	11193	11431	11675	11923	12177	12437	12702	12972	13249
MUN. PRO. DE CANAS - YANAOCA	9748	9732	9717	9701	9685	9670	9654	9638	9623	9607	9592	9576	9561
MUN. DIS. DE CHECCA	5954	5964	5973	5983	5993	6002	6012	6022	6031	6041	6051	6060	6070
MUN. DIS. DE KUNTURKANKI	5487	5490	5492	5494	5496	5498	5501	5503	5505	5507	5510	5512	5514
MUN. DIS. DE LANGUI	2734	2698	2662	2626	2591	2556	2522	2488	2455	2422	2390	2358	2326
MUN. DIS. DE LAYO	6271	6253	6235	6217	6199	6181	6164	6146	6128	6111	6093	6076	6058
MUN. DIS. DE PAMPAMARCA	2097	2080	2064	2047	2031	2014	1998	1982	1966	1950	1935	1919	1904
MUN. DIS. DE QUEHUE	3181	3207	3233	3260	3287	3314	3341	3369	3397	3425	3453	3481	3510
MUN. DIS. DE TUPAC AMARU	3053	3023	2994	2965	2936	2908	2879	2852	2824	2796	2769	2742	2716
MUN. PRO. DE CANCHIS - SICUANI	54344	54651	54959	55269	55581	55894	56210	56527	56846	57166	57489	57813	58139
MUN. DIS. DE CHECACUPE	4916	4905	4894	4883	4872	4861	4851	4840	4829	4818	4808	4797	4786
MUN. DIS. DE COMBAPATA	5154	5157	5159	5162	5165	5167	5170	5172	5175	5178	5180	5183	5185
MUN. DIS. DE MARANGANI	11179	11144	11109	11074	11039	11004	10970	10935	10901	10866	10832	10798	10764
MUN. DIS. DE PITUMARCA	7011	7030	7049	7068	7087	7106	7125	7144	7164	7183	7202	7222	7241
MUN. DIS. DE SAN PABLO	5183	5114	5046	4979	4913	4848	4783	4720	4657	4595	4534	4474	4414
MUN. DIS. DE SAN PEDRO	3093	3053	3013	2974	2935	2897	2860	2822	2786	2749	2714	2678	2644
MUN. DIS. DE TINTA	5577	5560	5544	5528	5512	5496	5480	5464	5448	5432	5416	5400	5384
MUN. PRO. DE CHUMBIVILCAS - SANTO TOMAS	24086	24220	24356	24492	24629	24767	24905	25045	25185	25326	25467	25610	25753
MUN. DIS. DE CAPACMARCA	4663	4640	4616	4593	4570	4547	4524	4501	4478	4455	4433	4410	4388
MUN. DIS. DE CHAMACA	7389	7490	7593	7698	7804	7911	8020	8131	8243	8356	8471	8588	8706
MUN. DIS. DE COLQUEMARCA	8818	8763	8710	8656	8603	8550	8497	8445	8393	8342	8291	8240	8189
MUN. DIS. DE LIVITACA	11022	11184	11349	11516	11686	11858	12032	12210	12390	12572	12757	12945	13136
MUN. DIS. DE LLUSCO	6248	6298	6348	6399	6450	6502	6554	6606	6659	6713	6766	6821	6875
MUN. DIS. DE QUIÑOTA	4170	4218	4267	4317	4367	4418	4470	4522	4574	4628	4681	4736	4791



DEPARTAMENTO, PROVINCIA Y DISTRITO	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
MUN. DIS. DE VELLILE	7827	7856	7885	7914	7943	7973	8002	8032	8062	8091	8121	8151	8182
MUN. PRO. DE ESPINAR	28657	28962	29270	29581	29896	30213	30535	30859	31187	31519	31854	32193	32535
MUN. DIS. DE CONDOROMA	1158	1174	1191	1208	1225	1243	1261	1279	1297	1316	1334	1353	1373
MUN. DIS. DE COPORAQUE	15327	15495	15666	15838	16012	16188	16366	16546	16728	16912	17098	17286	17476
MUN. DIS. DE OCORURO	1719	1702	1686	1669	1653	1636	1620	1604	1588	1572	1557	1542	1526
MUN. DIS. DE PALLPATA	5268	5269	5269	5270	5271	5271	5272	5272	5273	5273	5274	5274	5275
MUN. DIS. DE PICHIGUA	3792	3795	3799	3802	3805	3809	3812	3815	3819	3822	3825	3829	3832
MUN. DIS. DE SUYCKUTAMBO	2851	2832	2814	2796	2778	2760	2742	2725	2707	2690	2672	2655	2638
MUN. DIS. DE ALTO PICHIGUA	2527	2530	2532	2534	2536	2538	2541	2543	2545	2547	2550	2552	2554
MUN. PRO. DE LA CONVENCION - SANTA ANA	33116	33154	33192	33230	33268	33306	33344	33382	33420	33458	33497	33535	33573
MUN. DIS. DE ECHARATE	42282	42413	42544	42676	42808	42940	43073	43207	43340	43474	43609	43744	43879
MUN. DIS. DE HUAYOPATA	6330	6138	5952	5772	5597	5428	5263	5104	4949	4799	4654	4513	4376
MUN. DIS. DE MARANURA	7150	7021	6894	6770	6648	6528	6411	6295	6182	6070	5961	5853	5748
MUN. DIS. DE OCOBAMBA	6180	6214	6247	6281	6315	6349	6383	6418	6452	6487	6522	6557	6593
MUN. DIS. DE QUELLOUNO	14113	14413	14719	15032	15352	15678	16011	16352	16699	17054	17417	17787	18166
MUN. DIS. DE QUIMBIRI	15804	16011	16221	16434	16650	16868	17089	17313	17541	17771	18004	18240	18479
MUN. DIS. DE SANTA TERESA	7299	7198	7098	6999	6902	6806	6711	6617	6525	6435	6345	6257	6170
MUN. DIS. DE VILCABAMBA	16840	17165	17495	17832	18175	18525	18882	19246	19616	19994	20379	20772	21172
MUN. DIS. DE PICHARI	15201	15401	15602	15807	16014	16224	16437	16652	16871	17092	17316	17543	17773
MUN. PRO. DE PARURO	3631	3591	3551	3512	3473	3435	3397	3359	3322	3286	3249	3213	3178
MUN. DIS. DE ACCHA	3933	3906	3879	3853	3827	3801	3775	3749	3724	3698	3673	3648	3623
MUN. DIS. DE CCAPI	3984	3943	3901	3860	3819	3779	3739	3700	3661	3623	3585	3547	3510
MUN. DIS. DE COLCHA	1441	1405	1369	1335	1302	1269	1237	1206	1176	1146	1118	1090	1062
MUN. DIS. DE HUANOQUITE	5592	5580	5568	5556	5544	5532	5521	5509	5497	5486	5474	5462	5451
MUN. DIS. DE OMACHA	6243	6312	6382	6453	6524	6597	6670	6744	6818	6894	6970	7047	7125
MUN. DIS. DE PACCARITAMBO	2665	2588	2513	2440	2369	2301	2234	2169	2107	2046	1986	1929	1873
MUN. DIS. DE PILLPINTO	1388	1367	1346	1325	1305	1285	1265	1246	1226	1208	1189	1171	1153
MUN. DIS. DE YAURISQUE	2695	2665	2635	2605	2576	2546	2518	2489	2461	2433	2406	2378	2351
MUN. PRO. DE PAUCARTAMBO	11829	11904	11980	12057	12134	12212	12290	12368	12447	12527	12607	12688	12769
MUN. DIS. DE CAICAY	2494	2503	2512	2521	2530	2539	2548	2557	2566	2576	2585	2594	2603
MUN. DIS. DE CHALLABAMBA	9674	9776	9879	9983	10088	10194	10302	10410	10520	10631	10743	10856	10970
MUN. DIS. DE COLQUEPATA	9382	9459	9537	9616	9695	9775	9856	9937	10019	10101	10185	10269	10353
MUN. DIS. DE HUANCARANI	6752	6804	6857	6910	6963	7017	7071	7126	7181	7237	7293	7349	7406
MUN. DIS. DE KOSÑIPATA	4577	4647	4718	4790	4863	4938	5013	5090	5168	5247	5327	5408	5491
MUN. PRO. DE QUISPICANCHIS - URCOS	10543	10389	10237	10087	9939	9794	9651	9510	9371	9234	9098	8965	8834
MUN. DIS. DE ANDAHUAYLILLAS	4806	4850	4895	4940	4986	5032	5078	5125	5173	5220	5269	5317	5366
MUN. DIS. DE CAMANTI	2094	2087	2080	2073	2066	2059	2052	2045	2038	2031	2024	2017	2010
MUN. DIS. DE CCARHUAYO	2829	2848	2867	2886	2905	2924	2944	2963	2983	3003	3023	3043	3063
MUN. DIS. DE CCATCA	13255	13609	13973	14346	14729	15123	15526	15941	16367	16804	17253	17714	18187
MUN. DIS. DE CUSIPATA	4807	4790	4772	4755	4738	4721	4703	4686	4669	4653	4636	4619	4602
MUN. DIS. DE HUARO	4377	4373	4370	4366	4362	4359	4355	4351	4348	4344	4340	4337	4333
MUN. DIS. DE LUCRE	3840	3843	3847	3850	3853	3857	3860	3863	3867	3870	3873	3877	3880
MUN. DIS. DE MARCAPATA	4580	4560	4540	4520	4500	4481	4461	4442	4422	4403	4384	4365	4346



DEPARTAMENTO, PROVINCIA Y DISTRITO	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
MUN. DIS. DE OCONGATE	13007	13195	13385	13578	13774	13973	14174	14379	14586	14796	15010	15226	15446
MUN. DIS. DE OROPESA	6198	6275	6353	6432	6512	6593	6675	6758	6842	6927	7013	7100	7189
MUN. DIS. DE QUIQUIJANA	10230	10266	10303	10340	10377	10414	10451	10489	10526	10564	10602	10640	10678
MUN. PRO. DE URUBAMBA	16817	17134	17458	17787	18123	18464	18813	19168	19529	19898	20273	20656	21045
MUN. DIS. DE CHINCHERO	9362	9382	9402	9422	9442	9462	9482	9502	9523	9543	9563	9583	9604
MUN. DIS. DE HUAYLLABAMBA	4927	4944	4962	4980	4998	5016	5034	5052	5070	5088	5107	5125	5143
MUN. DIS. DE MACHUPICCHU	4422	4693	4981	5286	5610	5954	6319	6706	7118	7554	8017	8509	9030
MUN. DIS. DE MARAS	6494	6414	6336	6258	6181	6106	6031	5957	5884	5812	5741	5670	5601
MUN. DIS. DE OLLANTAYTAMBO	9438	9573	9711	9851	9993	10137	10282	10430	10581	10733	10887	11044	11203
MUN. DIS. DE YUCAI	3052	3068	3085	3101	3117	3134	3151	3167	3184	3201	3218	3235	3252
<b>TOTAL</b>	<b>1135747</b>	<b>1147791</b>	<b>1160337</b>	<b>1173410</b>	<b>1187035</b>	<b>1201239</b>	<b>1216051</b>	<b>1231503</b>	<b>1247626</b>	<b>1264456</b>	<b>1282028</b>	<b>1300384</b>	<b>1319563</b>

Fuente: INEI, Censos 1993 y 2007. Elaboración Propia.

Anexo 7: Datos de la incidencia de la tasa de pobreza monetaria distrital.

DISTRITO	Incidencia de Pobreza monetaria total												
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
MUN. PRO. DEL CUZCO	25.16	26.35	23.61	<b>27.16</b>	27.66	<b>25.51</b>	24.71	15.28	12.48	<b>4.05</b>	4.00	3.55	4.13
MUN. DIS. DE CCORCA	76.55	80.15	71.82	<b>82.61</b>	84.14	<b>85.92</b>	83.23	51.45	42.03	<b>55.63</b>	54.98	48.76	56.67
MUN. DIS. DE POROY	41.91	43.88	39.32	<b>45.23</b>	46.07	<b>38.74</b>	37.53	23.20	18.95	<b>16.47</b>	16.28	14.44	16.78
MUN. DIS. DE SAN JERONIMO	27.87	29.18	26.15	<b>30.08</b>	30.63	<b>33.35</b>	32.30	19.97	16.32	<b>6.34</b>	6.27	5.56	6.46
MUN. DIS. DE SAN SEBASTIAN	26.64	27.89	24.99	<b>28.75</b>	29.28	<b>25.66</b>	24.86	15.37	12.56	<b>5.62</b>	5.55	4.93	5.72
MUN. DIS. DE SANTIAGO	32.35	33.87	30.35	<b>34.91</b>	35.56	<b>30.11</b>	29.17	18.03	14.73	<b>5.83</b>	5.76	5.11	5.94
MUN. DIS. DE SAYLLA	35.44	37.11	33.25	<b>38.25</b>	38.96	<b>34.58</b>	33.49	20.71	16.92	<b>8.48</b>	8.38	7.43	8.64
MUN. DIS. DE WANCHAQ	13.02	13.63	12.22	<b>14.05</b>	14.31	<b>4.84</b>	4.69	2.90	2.37	<b>0.62</b>	0.61	0.54	0.63
MUN. PRO. DE ACOMAYO	71.91	75.29	67.47	<b>77.60</b>	79.04	<b>63.05</b>	61.08	37.76	30.85	<b>50.31</b>	49.72	44.09	51.25
MUN. DIS. DE ACOPIA	79.69	83.44	74.77	<b>86.00</b>	87.59	<b>90.48</b>	87.65	54.18	44.27	<b>46.37</b>	45.83	40.64	47.23
MUN. DIS. DE ACOS	72.92	76.35	68.42	<b>78.70</b>	80.16	<b>77.84</b>	75.40	46.61	38.08	<b>58.19</b>	57.51	51.00	59.28
MUN. DIS. DE MOSOC LLACTA	77.93	81.60	73.12	<b>84.10</b>	85.66	<b>59.15</b>	57.29	35.42	28.94	<b>33.89</b>	33.50	29.70	34.52
MUN. DIS. DE POMACANCHI	82.73	86.62	77.62	<b>89.28</b>	90.93	<b>77.17</b>	74.75	46.21	37.75	<b>51.63</b>	51.03	45.25	52.59
MUN. DIS. DE RONDOCAN	83.90	87.85	78.72	<b>90.55</b>	92.22	<b>92.82</b>	89.91	55.58	45.41	<b>56.93</b>	56.27	49.90	57.99
MUN. DIS. DE SANGARARA	73.58	77.05	69.04	<b>79.41</b>	80.88	<b>63.36</b>	61.37	37.94	31.00	<b>60.09</b>	59.39	52.67	61.21
MUN. PRO. DE ANTA	62.39	65.33	58.54	<b>67.33</b>	68.58	<b>69.05</b>	66.89	41.35	33.78	<b>28.86</b>	28.52	25.29	29.40
MUN. DIS. DE ANCAHUASI	80.36	84.14	75.40	<b>86.73</b>	88.33	<b>73.72</b>	71.41	44.14	36.06	<b>32.46</b>	32.08	28.45	33.07
MUN. DIS. DE CACHIMAYO	42.00	43.98	39.41	<b>45.33</b>	46.17	<b>39.14</b>	37.92	23.44	19.15	<b>21.38</b>	21.13	18.74	21.78
MUN. DIS. DE CHINCHAYPUJIO	81.71	85.55	76.66	<b>88.18</b>	89.81	<b>55.86</b>	54.11	33.45	27.33	<b>39.29</b>	38.83	34.44	40.02
MUN. DIS. DE HUAROCONDO	65.18	68.25	61.16	<b>70.35</b>	71.65	<b>89.11</b>	86.32	53.36	43.59	<b>38.60</b>	38.15	33.83	39.32
MUN. DIS. DE LIMATAMBO	59.39	62.18	55.73	<b>64.10</b>	65.28	<b>52.95</b>	51.30	31.71	25.91	<b>33.19</b>	32.80	29.09	33.81
MUN. DIS. DE MOLLEPATA	50.90	53.29	47.75	<b>54.93</b>	55.94	<b>52.55</b>	50.91	31.47	25.71	<b>28.76</b>	28.42	25.21	29.30
MUN. DIS. DE PUCYURA	60.71	63.57	56.96	<b>65.52</b>	66.73	<b>58.51</b>	56.68	35.04	28.62	<b>22.10</b>	21.84	19.37	22.51
MUN. DIS. DE ZURITE	66.52	69.65	62.41	<b>71.79</b>	73.12	<b>49.59</b>	48.03	29.69	24.26	<b>21.43</b>	21.18	18.78	21.83
MUN. PRO. DE CALCA	55.80	58.42	52.36	<b>60.22</b>	61.33	<b>56.83</b>	55.05	34.03	27.80	<b>21.02</b>	20.78	18.42	21.41
MUN. DIS. DE COYA	70.51	73.83	66.16	<b>76.09</b>	77.50	<b>67.94</b>	65.81	40.69	33.24	<b>39.11</b>	38.65	34.28	39.84
MUN. DIS. DE LAMAY	75.68	79.24	71.01	<b>81.67</b>	83.18	<b>83.80</b>	81.18	50.18	41.00	<b>35.16</b>	34.75	30.82	35.82



DISTRITO	Incidencia de Pobreza monetaria total												
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
MUN. DIS. DE LARES	83.17	87.08	78.04	<b>89.76</b>	91.42	<b>97.81</b>	94.75	58.57	47.85	<b>48.56</b>	47.99	42.56	49.47
MUN. DIS. DE PISAC	60.76	63.62	57.01	<b>65.58</b>	66.79	<b>67.98</b>	65.85	40.71	33.26	<b>37.44</b>	37.00	32.81	38.14
MUN. DIS. DE SAN SALVADOR	73.20	76.64	68.68	<b>79.00</b>	80.46	<b>84.41</b>	81.76	50.54	41.29	<b>53.62</b>	53.00	47.00	54.62
MUN. DIS. DE TARAY	55.77	58.39	52.33	<b>60.19</b>	61.30	<b>23.82</b>	23.07	14.26	11.65	<b>27.02</b>	26.71	23.68	27.52
MUN. DIS. DE YANATILE	56.41	59.06	52.93	<b>60.88</b>	62.00	<b>41.97</b>	40.66	25.13	20.53	<b>22.93</b>	22.66	20.10	23.36
MUN. PRO. DE CAÑAS - YANAOCA	73.88	77.35	69.32	<b>79.73</b>	81.20	<b>86.99</b>	84.27	52.09	42.56	<b>48.79</b>	48.22	42.76	49.70
MUN. DIS. DE CHECCA	85.07	89.07	79.82	<b>91.81</b>	93.50	<b>94.90</b>	91.92	56.83	46.43	<b>43.66</b>	43.15	38.27	44.47
MUN. DIS. DE KUNTURKANKI	69.41	72.67	65.12	<b>74.90</b>	76.29	<b>77.32</b>	74.90	46.30	37.83	<b>43.84</b>	43.33	38.42	44.66
MUN. DIS. DE LANGUI	70.76	74.09	66.39	<b>76.36</b>	77.78	<b>83.36</b>	80.75	49.92	40.78	<b>27.04</b>	26.72	23.70	27.54
MUN. DIS. DE LAYO	74.49	77.99	69.89	<b>80.39</b>	81.87	<b>88.96</b>	86.18	53.27	43.52	<b>36.41</b>	35.99	31.91	37.09
MUN. DIS. DE PAMPAMARCA	68.38	71.60	64.16	<b>73.80</b>	75.17	<b>52.86</b>	51.20	31.65	25.86	<b>36.50</b>	36.07	31.99	37.18
MUN. DIS. DE QUEHUE	72.60	76.02	68.12	<b>78.36</b>	79.80	<b>77.34</b>	74.92	46.31	37.84	<b>57.11</b>	56.44	50.05	58.17
MUN. DIS. DE TUPAC AMARU	70.49	73.81	66.14	<b>76.07</b>	77.48	<b>77.30</b>	74.88	46.29	37.82	<b>56.74</b>	56.08	49.73	57.80
MUN. PRO. DE CANCHIS - SICUANI	51.35	53.76	48.18	<b>55.41</b>	56.44	<b>55.64</b>	53.90	33.32	27.22	<b>23.07</b>	22.80	20.22	23.50
MUN. DIS. DE CHECACUPE	73.65	77.11	69.10	<b>79.48</b>	80.95	<b>68.27</b>	66.13	40.88	33.40	<b>28.57</b>	28.24	25.04	29.10
MUN. DIS. DE COMBAPATA	72.59	76.00	68.11	<b>78.34</b>	79.79	<b>76.42</b>	74.03	45.76	37.39	<b>33.40</b>	33.01	29.27	34.02
MUN. DIS. DE MARANGANI	70.44	73.75	66.09	<b>76.02</b>	77.43	<b>73.58</b>	71.27	44.06	36.00	<b>25.95</b>	25.65	22.74	26.43
MUN. DIS. DE PITUMARCA	78.72	82.42	73.86	<b>84.95</b>	86.52	<b>67.75</b>	65.63	40.57	33.15	<b>50.57</b>	49.98	44.32	51.51
MUN. DIS. DE SAN PABLO	65.48	68.56	61.43	<b>70.66</b>	71.97	<b>62.25</b>	60.30	37.27	30.45	<b>33.50</b>	33.11	29.36	34.12
MUN. DIS. DE SAN PEDRO	64.41	67.44	60.44	<b>69.52</b>	70.80	<b>44.18</b>	42.80	26.46	21.61	<b>13.51</b>	13.35	11.84	13.76
MUN. DIS. DE TINTA	61.30	64.18	57.51	<b>66.15</b>	67.38	<b>46.96</b>	45.49	28.12	22.97	<b>24.79</b>	24.50	21.73	25.25
MUN. PRO. DE CHUMBIVILCAS - SANTO TOMAS	78.02	81.69	73.21	<b>84.20</b>	85.76	<b>91.72</b>	88.85	54.92	44.87	<b>37.67</b>	37.23	33.02	38.37
MUN. DIS. DE CAPACMARCA	74.53	78.04	69.93	<b>80.44</b>	81.92	<b>72.53</b>	70.26	43.43	35.49	<b>65.54</b>	64.78	57.44	66.76
MUN. DIS. DE CHAMACA	84.09	88.04	78.90	<b>90.75</b>	92.43	<b>92.81</b>	89.90	55.58	45.41	<b>54.26</b>	53.63	47.56	55.27
MUN. DIS. DE COLQUEMARCA	80.85	84.65	75.86	<b>87.25</b>	88.86	<b>68.25</b>	66.11	40.87	33.39	<b>41.74</b>	41.25	36.58	42.52
MUN. DIS. DE LIVITACA	83.42	87.35	78.28	<b>90.03</b>	91.70	<b>78.29</b>	75.84	46.88	38.30	<b>51.84</b>	51.24	45.44	52.81
MUN. DIS. DE LLUSCO	78.83	82.54	73.96	<b>85.07</b>	86.65	<b>91.94</b>	89.06	55.06	44.98	<b>60.76</b>	60.05	53.25	61.89
MUN. DIS. DE QUIÑOTA	85.62	89.65	80.33	<b>92.40</b>	94.11	<b>92.15</b>	89.26	55.18	45.08	<b>58.89</b>	58.20	51.61	59.99
MUN. DIS. DE VELILLE	70.93	74.27	66.55	<b>76.55</b>	77.97	<b>88.63</b>	85.85	53.07	43.36	<b>38.13</b>	37.69	33.42	38.84
MUN. PRO. DE ESPINAR	52.19	54.65	48.97	<b>56.32</b>	57.37	<b>51.93</b>	50.31	31.10	25.41	<b>22.89</b>	22.62	20.06	23.32
MUN. DIS. DE CONDOROMA	51.68	54.11	48.49	<b>55.78</b>	56.81	<b>80.03</b>	77.52	47.92	39.15	<b>46.47</b>	45.93	40.73	47.34
MUN. DIS. DE COPORAQUE	69.62	72.89	65.32	<b>75.13</b>	76.52	<b>91.54</b>	88.67	54.82	44.78	<b>25.07</b>	24.78	21.97	25.54
MUN. DIS. DE OCORURO	59.08	61.86	55.43	<b>63.76</b>	64.94	<b>57.98</b>	56.16	34.72	28.36	<b>39.87</b>	39.41	34.94	40.61
MUN. DIS. DE PALLPATA	65.30	68.38	61.27	<b>70.48</b>	71.78	<b>77.63</b>	75.20	46.48	37.98	<b>45.47</b>	44.94	39.85	46.32
MUN. DIS. DE PICHIGUA	60.29	63.12	56.57	<b>65.06</b>	66.27	<b>28.05</b>	27.18	16.80	13.73	<b>48.98</b>	48.41	42.93	49.89
MUN. DIS. DE SUYCKUTAMBO	79.11	82.83	74.22	<b>85.37</b>	86.95	<b>78.35</b>	75.90	46.92	38.33	<b>39.74</b>	39.28	34.83	40.48
MUN. DIS. DE ALTO PICHIGUA	57.76	60.47	54.19	<b>62.33</b>	63.48	<b>39.25</b>	38.02	23.51	19.20	<b>34.41</b>	34.01	30.16	35.05
MUN. PRO. DE LA CONVENCION - SANTA ANA	28.79	30.14	27.01	<b>31.07</b>	31.64	<b>38.01</b>	36.82	22.76	18.60	<b>7.29</b>	7.21	6.39	7.43
MUN. DIS. DE ECHARATE	50.71	53.09	47.58	<b>54.73</b>	55.74	<b>48.07</b>	46.57	28.79	23.52	<b>20.11</b>	19.88	17.63	20.49
MUN. DIS. DE HUAYOPATA	49.80	52.14	46.73	<b>53.75</b>	54.74	<b>33.21</b>	32.17	19.89	16.25	<b>28.41</b>	28.08	24.90	28.94
MUN. DIS. DE MARANURA	30.11	31.53	28.26	<b>32.50</b>	33.10	<b>46.60</b>	45.14	27.91	22.80	<b>11.42</b>	11.28	10.01	11.63
MUN. DIS. DE OCOBAMBA	74.18	77.67	69.60	<b>80.06</b>	81.54	<b>60.24</b>	58.35	36.07	29.47	<b>20.57</b>	20.33	18.03	20.95



DISTRITO	Incidencia de Pobreza monetaria total												
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
MUN. DIS. DE QUELLOUNO	51.99	54.44	48.78	<b>56.11</b>	57.15	<b>55.28</b>	53.55	33.10	27.04	<b>18.10</b>	17.89	15.86	18.44
MUN. DIS. DE QUIMBIRI	67.80	70.99	63.61	<b>73.17</b>	74.52	<b>57.16</b>	55.37	34.23	27.97	<b>31.94</b>	31.57	27.99	32.54
MUN. DIS. DE SANTA TERESA	60.70	63.55	56.95	<b>65.50</b>	66.72	<b>51.81</b>	50.19	31.02	25.35	<b>11.42</b>	11.28	10.01	11.63
MUN. DIS. DE VILCABAMBA	79.07	82.79	74.19	<b>85.34</b>	86.91	<b>39.70</b>	38.46	23.77	19.42	<b>21.47</b>	21.22	18.82	21.87
MUN. DIS. DE PICHARI	68.52	71.75	64.29	<b>73.95</b>	75.32	<b>58.70</b>	56.86	35.15	28.72	<b>32.11</b>	31.74	28.14	32.71
MUN. PRO. DE PARURO	70.07	73.37	65.75	<b>75.62</b>	77.02	<b>57.83</b>	56.02	34.63	28.29	<b>49.17</b>	48.60	43.10	50.09
MUN. DIS. DE ACCHA	80.13	83.90	75.18	<b>86.48</b>	88.08	<b>57.27</b>	55.48	34.29	28.02	<b>47.60</b>	47.05	41.72	48.49
MUN. DIS. DE CCAPI	84.79	88.78	79.56	<b>91.51</b>	93.20	<b>87.75</b>	85.00	52.54	42.93	<b>41.09</b>	40.61	36.01	41.86
MUN. DIS. DE COLCHA	77.64	81.29	72.84	<b>83.79</b>	85.34	<b>71.45</b>	69.21	42.78	34.95	<b>33.99</b>	33.59	29.79	34.62
MUN. DIS. DE HUANOQUITE	81.40	85.23	76.37	<b>87.84</b>	89.47	<b>91.36</b>	88.50	54.71	44.70	<b>56.43</b>	55.77	49.46	57.48
MUN. DIS. DE OMACHA	83.14	87.05	78.01	<b>89.73</b>	91.38	<b>97.81</b>	94.75	58.57	47.85	<b>47.08</b>	46.53	41.26	47.96
MUN. DIS. DE PACCARITAMBO	80.12	83.89	75.17	<b>86.47</b>	88.07	<b>53.33</b>	51.66	31.94	26.09	<b>53.30</b>	52.68	46.72	54.29
MUN. DIS. DE PILLPINTO	85.15	89.16	79.90	<b>91.90</b>	93.60	<b>65.70</b>	63.64	39.34	32.14	<b>26.69</b>	26.38	23.39	27.19
MUN. DIS. DE YAURISQUE	83.34	87.27	78.20	<b>89.95</b>	91.61	<b>85.72</b>	83.03	51.33	41.94	<b>42.50</b>	42.00	37.25	43.29
MUN. PRO. DE PAUCARTAMBO	80.02	83.79	75.08	<b>86.36</b>	87.96	<b>71.85</b>	69.60	43.03	35.15	<b>61.36</b>	60.64	53.78	62.50
MUN. DIS. DE CAICAY	74.92	78.45	70.30	<b>80.86</b>	82.35	<b>88.05</b>	85.29	52.72	43.08	<b>55.92</b>	55.27	49.01	56.96
MUN. DIS. DE CHALLABAMBA	79.84	83.60	74.92	<b>86.17</b>	87.76	<b>86.98</b>	84.25	52.08	42.55	<b>61.13</b>	60.42	53.58	62.27
MUN. DIS. DE COLQUEPATA	85.81	89.85	80.51	<b>92.61</b>	94.32	<b>94.44</b>	91.48	56.55	46.20	<b>60.90</b>	60.19	53.38	62.04
MUN. DIS. DE HUANCARANI	84.86	88.85	79.62	<b>91.58</b>	93.28	<b>59.96</b>	58.09	35.91	29.34	<b>55.44</b>	54.79	48.59	56.47
MUN. DIS. DE KOSÑIPATA	75.43	78.98	70.78	<b>81.41</b>	82.92	<b>12.83</b>	12.43	7.68	6.28	<b>28.06</b>	27.73	24.59	28.58
MUN. PRO. DE QUISPICANCHIS - URCOS	61.91	64.82	58.08	<b>66.81</b>	68.04	<b>41.62</b>	40.31	24.92	20.36	<b>26.60</b>	26.29	23.31	27.10
MUN. DIS. DE ANDAHUAYLILLAS	64.77	67.82	60.77	<b>69.90</b>	71.19	<b>60.71</b>	58.81	36.35	29.70	<b>31.96</b>	31.59	28.01	32.56
MUN. DIS. DE CAMANTI	59.71	62.52	56.02	<b>64.44</b>	65.63	<b>8.80</b>	8.53	5.27	4.31	<b>16.79</b>	16.59	14.71	17.10
MUN. DIS. DE CCHARHUAYO	86.17	90.22	80.85	<b>92.99</b>	94.71	<b>94.42</b>	91.47	56.54	46.20	<b>60.84</b>	60.13	53.32	61.97
MUN. DIS. DE CCATCA	86.42	90.48	81.08	<b>93.27</b>	94.99	<b>73.16</b>	70.87	43.81	35.79	<b>62.89</b>	62.16	55.12	64.06
MUN. DIS. DE CUSIPATA	76.37	79.96	71.65	<b>82.42</b>	83.94	<b>46.02</b>	44.58	27.56	22.52	<b>43.33</b>	42.82	37.98	44.14
MUN. DIS. DE HUARO	59.86	62.68	56.17	<b>64.60</b>	65.80	<b>74.78</b>	72.43	44.78	36.58	<b>39.57</b>	39.11	34.68	40.31
MUN. DIS. DE LUCRE	61.57	64.47	57.77	<b>66.45</b>	67.68	<b>58.30</b>	56.48	34.91	28.52	<b>34.62</b>	34.22	30.34	35.27
MUN. DIS. DE MARCAPATA	85.09	89.09	79.84	<b>91.83</b>	93.53	<b>75.24</b>	72.88	45.05	36.81	<b>68.12</b>	67.33	59.70	69.39
MUN. DIS. DE OCONGATE	80.30	84.07	75.34	<b>86.66</b>	88.26	<b>75.26</b>	72.90	45.07	36.82	<b>48.76</b>	48.19	42.74	49.67
MUN. DIS. DE OROPESA	47.89	50.15	44.94	<b>51.69</b>	52.64	<b>38.97</b>	37.75	23.34	19.07	<b>16.79</b>	16.59	14.71	17.10
MUN. DIS. DE QUIQUIJANA	77.16	80.79	72.40	<b>83.28</b>	84.82	<b>78.04</b>	75.60	46.73	38.18	<b>58.28</b>	57.60	51.08	59.37
MUN. PRO. DE URUBAMBA	33.50	35.07	31.43	<b>36.15</b>	36.82	<b>37.73</b>	36.55	22.59	18.46	<b>13.94</b>	13.78	12.22	14.20
MUN. DIS. DE CHINCHERO	66.58	69.71	62.47	<b>71.85</b>	73.18	<b>48.16</b>	46.66	28.84	23.56	<b>18.89</b>	18.67	16.56	19.24
MUN. DIS. DE HUAYLLABAMBA	51.26	53.67	48.10	<b>55.32</b>	56.34	<b>28.97</b>	28.06	17.35	14.17	<b>13.07</b>	12.92	11.46	13.31
MUN. DIS. DE MACHUPICCHU	35.50	37.17	33.31	<b>38.32</b>	39.03	<b>33.85</b>	32.79	20.27	16.56	<b>8.37</b>	8.27	7.34	8.53
MUN. DIS. DE MARAS	69.68	72.96	65.38	<b>75.21</b>	76.60	<b>31.60</b>	30.61	18.92	15.46	<b>21.46</b>	21.21	18.81	21.86
MUN. DIS. DE OLLANTAYTAMBO	55.60	58.22	52.17	<b>60.01</b>	61.12	<b>73.03</b>	70.74	43.73	35.73	<b>25.18</b>	24.89	22.07	25.65
MUN. DIS. DE YUCAY	30.70	32.14	28.81	<b>33.13</b>	33.75	<b>9.98</b>	9.67	5.98	4.88	<b>15.41</b>	15.23	13.51	15.70

Fuente: INEI, Censos 1993, 2007 y ENAHOS del 2009 y 2013. Elaboración Propia.

### Anexo 8: PBI distrital, valores a precios constantes de 1993 al 2007



DEPARTAMENTO DEL CUSCO	PBI DISTRICTAL TOTAL con valores a precios constantes de 1994 y 2007, en nuevos soles												
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016/E
MUN. PRO. DEL CUZCO	269,956,773	294,562,617	330,442,610	1,011,915,232	1,080,930,960	1,262,277,108	1,424,812,326	1,605,334,565	1,632,341,799	1,904,137,129	1,900,177,989	1,919,992,622	1,922,529,980
MUN. DIS. DE CCORCA	6,135,685	6,575,679	7,245,248	1,791,921 <sup>2</sup>	22,863,543	26,223,730	29,073,119	32,173,159	32,131,681	36,814,148	36,083,197	35,810,013	35,218,612
MUN. DIS. DE POROY	9,170,918	10,655,150	12,727,448	41,500,448	47,203,040	58,693,510	70,543,402	84,630,646	91,629,763	113,811,735	120,933,456	130,111,326	138,724,135
MUN. DIS. DE SAN JERONIMO	69,405,663	78,946,246	92,321,548	294,716,428	328,179,422	399,504,130	470,086,099	552,126,358	585,244,314	711,668,103	740,332,373	779,803,527	813,976,626
MUN. DIS. DE SAN SEBASTIAN	159,940,322	183,320,038	216,021,473	694,886,035	779,715,158	956,447,856	1,134,051,628	1,342,175,449	1,433,584,862	1,756,625,152	1,841,381,304	1,954,418,555	2,055,699,872
MUN. DIS. DE SANTIAGO	208,609,274	227,304,683	254,635,041	778,677,505	830,620,838	968,614,448	1,091,805,483	1,228,413,371	1,247,330,238	1,452,981,020	1,447,929,357	1,460,979,161	1,460,861,196
MUN. DIS. DE SAYLLA	5,918,203	6,919,177	8,316,758	27,288,730	31,233,334	39,080,155	47,265,083	57,059,703	62,166,475	77,700,632	83,081,016	89,947,327	96,503,489
MUN. DIS. DE WANCHAQ	147,303,382	160,519,847	179,837,299	549,997,200	586,741,652	684,283,847	771,386,198	867,985,312	881,435,504	1,026,857,733	1,023,384,790	1,032,706,364	1,032,721,059
MUN. PRO. DE ACOMAYO	13,786,485	14,882,332	16,516,704	50,038,640	52,880,229	61,091,964	68,221,467	76,043,650	76,496,667	88,280,267	87,155,281	87,123,035	86,305,916
MUN. DIS. DE ACOPIA	6,825,060	7,268,125	7,957,439	23,782,305	24,793,641	28,257,230	31,128,993	34,229,890	33,969,064	38,672,588	37,664,467	37,142,372	36,297,418
MUN. DIS. DE ACOS	6,833,645	7,262,822	7,935,848	23,670,695	24,628,297	28,013,069	30,798,758	33,799,530	33,475,399	38,034,914	36,969,882	36,385,043	35,486,732
MUN. DIS. DE MOSOC LLACTA	4,451,121	4,919,294	5,589,476	17,336,808	18,757,411	22,186,029	25,364,859	28,946,115	29,811,633	35,222,714	35,601,542	36,435,440	36,952,814
MUN. DIS. DE POMACANCHI	20,943,125	22,760,974	25,431,690	77,569,193	82,529,470	95,991,278	107,919,691	121,108,479	122,655,226	142,507,966	141,644,973	142,551,702	142,171,299
MUN. DIS. DE RONDOCAN	8,188,710	8,575,904	9,233,777	27,139,917	27,825,525	31,187,543	33,788,208	36,538,784	35,659,946	39,925,360	38,240,709	37,086,193	35,642,393
MUN. DIS. DE SANGARARA	9,754,642	10,480,329	11,576,400	34,906,137	36,714,345	42,215,575	46,919,766	52,052,778	52,115,826	59,860,029	58,818,394	58,519,231	57,696,883
MUN. PRO. DE ANTA	42,120,152	45,374,972	50,254,831	151,938,889	160,238,107	184,741,980	205,878,782	229,014,257	229,906,422	264,777,612	260,867,730	260,236,778	257,267,705
MUN. DIS. DE ANCAHUASI	17,486,345	18,840,416	20,869,735	63,106,352	66,563,314	76,753,772	85,548,171	95,175,828	95,560,904	110,071,633	108,462,475	108,216,337	106,997,697
MUN. DIS. DE CACHIMAYO	5,061,942	5,520,557	6,189,902	18,945,857	20,227,885	23,609,655	26,636,368	29,996,135	30,485,495	35,543,712	35,452,041	35,803,784	35,833,142
MUN. DIS. DE CHINCHAYPUJIO	12,748,605	13,526,525	14,755,191	43,937,274	45,638,053	51,823,178	56,880,994	62,318,251	61,617,061	69,892,130	67,821,051	66,636,162	64,881,923
MUN. DIS. DE HUAROCONDO	14,837,690	15,951,153	17,630,022	53,191,632	55,980,853	64,407,825	71,628,187	79,512,283	79,656,668	91,548,583	90,009,854	89,606,127	88,400,279
MUN. DIS. DE LIMATAMBO	22,904,590	24,851,599	27,721,785	84,414,628	89,664,382	104,117,838	116,862,865	130,928,096	132,381,356	153,554,439	152,372,596	153,094,847	152,434,252
MUN. DIS. DE MOLLEPATA	7,881,075	8,343,483	9,081,223	26,981,802	27,964,258	31,683,895	34,699,247	37,932,063	37,422,304	42,354,169	41,008,204	40,202,638	39,057,697
MUN. DIS. DE PUCYURA	8,566,643	9,430,188	10,672,473	32,971,557	35,531,994	41,860,328	47,668,543	54,183,377	55,582,479	65,411,081	65,852,715	67,128,239	67,811,775
MUN. DIS. DE ZURITE	9,703,235	10,398,761	11,457,284	34,459,695	36,153,214	41,465,349	45,969,518	50,869,738	50,802,690	58,204,356	57,047,052	56,613,518	55,676,941



DEPARTAMENTO DEL CUSCO	PBI DISTRICTAL TOTAL con valores a precios constantes de 1994 y 2007, en nuevos soles												
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016/E
MUN. PRO. DE CALCA	46,588,300	51,313,878	58,106,915	179,618,256	193,677,363	228,302,244	260,128,361	295,849,041	303,661,881	357,562,499	360,182,487	367,368,941	371,321,901
MUN. DIS. DE COYA	9,331,156	10,131,200	11,308,925	34,459,695	36,627,500	42,560,434	47,802,547	53,592,121	54,223,621	62,938,684	62,496,507	62,835,206	62,606,385
MUN. DIS. DE LAMAY	13,549,482	14,692,112	16,378,750	49,843,322	52,910,142	61,400,768	68,873,934	77,115,363	77,922,805	90,329,546	89,578,547	89,947,152	89,503,312
MUN. DIS. DE LARES	18,495,096	19,891,663	21,994,829	66,389,556	69,901,207	80,458,607	89,517,214	99,413,539	99,637,350	114,561,944	112,685,367	112,228,688	110,766,526
MUN. DIS. DE PISAC	23,838,690	25,859,498	28,839,838	87,800,141	93,240,232	108,246,635	121,470,738	136,061,067	137,541,490	159,505,313	158,243,370	158,958,995	158,238,799
MUN. DIS. DE SAN SALVADOR	13,188,499	14,303,221	15,948,041	48,541,201	51,537,034	59,817,913	67,110,318	75,154,029	75,954,393	88,063,329	87,346,648	87,721,611	87,304,221
MUN. DIS. DE TARAY	10,693,889	11,637,070	13,019,271	39,761,187	42,358,225	49,330,905	55,532,424	62,399,213	63,277,490	73,614,090	73,262,477	73,826,361	73,724,122
MUN. DIS. DE YANATILE	26,386,975	29,082,019	32,952,966	101,928,152	109,976,405	129,720,261	147,898,005	168,314,587	172,869,688	203,684,280	205,307,644	209,537,589	211,927,371
MUN. PRO. DE CANAS - YANAOCA	25,004,003	26,939,304	29,839,958	90,227,667	95,167,130	109,732,973	122,301,991	136,061,371	136,607,270	157,345,511	155,040,029	154,682,984	152,935,930
MUN. DIS. DE CHECCA	15,272,646	16,507,844	18,344,313	55,647,060	58,882,837	68,114,279	76,161,204	85,003,024	85,619,484	98,935,558	97,800,517	97,890,176	97,096,898
MUN. DIS. DE KUNTURKANKI	14,075,033	15,195,104	16,865,256	51,098,938	54,005,320	62,397,063	69,684,783	77,681,337	78,150,738	90,196,784	89,054,929	89,029,531	88,202,013
MUN. DIS. DE LANGUI	7,013,461	7,467,256	8,173,812	24,424,065	25,457,572	29,008,076	31,949,723	35,125,312	34,850,655	39,668,271	38,626,427	38,083,340	37,209,497
MUN. DIS. DE LAYO	16,084,559	17,307,761	19,147,305	57,823,462	60,912,476	70,147,362	78,084,106	86,759,867	86,998,700	100,080,214	98,490,111	98,140,043	96,909,900
MUN. DIS. DE PAMPAMARCA	5,379,302	5,758,346	6,337,304	19,038,865	19,951,855	22,857,485	25,311,612	27,977,964	27,909,371	31,939,313	31,268,715	30,995,862	30,448,485
MUN. DIS. DE QUEHUE	8,158,445	8,876,709	9,929,596	30,320,812	32,296,526	37,607,437	42,328,986	47,556,177	48,218,495	56,086,965	55,810,919	56,232,271	56,146,199
MUN. DIS. DE TUPAC AMARU	7,831,138	8,368,854	9,194,796	27,577,057	28,850,906	32,996,959	36,478,299	40,253,179	40,086,989	45,798,186	44,761,233	44,296,053	43,440,649
MUN. PRO. DE CANCHIS - SICUANI	139,392,462	151,272,935	168,778,916	514,049,366	546,131,461	634,296,757	712,088,535	797,958,733	806,983,253	936,246,456	929,233,361	933,831,706	929,995,231
MUN. DIS. DE CHECACUPE	12,608,511	13,576,233	15,028,989	45,416,111	47,873,574	55,167,676	61,449,695	68,321,865	68,554,717	78,914,452	77,711,393	77,485,788	76,564,544
MUN. DIS. DE COMBAPATA	13,220,688	14,274,138	15,844,579	48,011,052	50,746,660	58,637,659	65,492,565	73,015,037	73,463,272	84,794,914	83,729,458	83,713,591	82,943,422
MUN. DIS. DE MARANGANI	28,674,884	30,846,824	34,115,698	102,997,751	108,469,329	124,878,908	138,968,843	154,365,671	154,746,794	177,964,824	175,087,693	174,415,986	172,181,005
MUN. DIS. DE PITUMARCA	17,983,835	19,459,345	21,647,570	65,738,496	69,636,366	80,640,900	90,265,302	100,853,563	101,694,931	117,638,354	116,414,618	116,647,466	115,827,420
MUN. DIS. DE SAN PABLO	13,293,845	14,155,405	15,496,335	46,308,994	48,273,351	55,011,371	60,595,965	66,625,407	66,110,995	75,257,379	73,288,094	72,264,829	70,613,676
MUN. DIS. DE SAN PEDRO	7,933,762	8,450,342	9,253,465	27,660,765	28,842,289	32,877,454	36,225,371	39,841,203	39,544,829	45,028,609	43,862,795	43,262,667	42,286,190
MUN. DIS. DE TINTA	14,304,254	15,391,253	17,026,202	51,415,168	54,158,978	62,366,676	69,419,413	77,128,381	77,336,612	88,960,589	87,542,530	87,226,762	86,128,860





DEPARTAMENTO DEL CUSCO	PBI DISTRICTAL TOTAL con valores a precios constantes de 1994 y 2007, en nuevos soles												
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016/E
MUN. PRO. DE CHUMBIVILCAS - SANTO TOMAS	61,779,380	67,041,690	74,796,517	227,796,723	242,002,194	281,056,777	315,511,379	353,541,930	357,523,409	414,772,171	411,645,792	413,663,274	411,944,335
MUN. DIS. DE CAPACMARCA	11,961,677	12,843,046	14,176,826	42,718,861	44,902,038	51,595,920	57,307,423	63,534,752	63,569,595	72,967,442	71,650,256	71,238,634	70,191,045
MUN. DIS. DE CHAMACA	18,951,894	20,733,322	23,319,550	71,598,039	76,681,009	89,779,551	101,604,573	114,776,774	117,012,544	136,852,397	136,924,554	138,713,739	139,259,844
MUN. DIS. DE COLQUEMARCA	22,616,951	24,256,955	26,746,905	80,508,265	84,530,440	97,026,132	107,649,127	119,216,741	119,152,080	136,617,894	134,005,458	133,090,360	130,990,259
MUN. DIS. DE LIVITACA	28,270,670	30,957,494	34,852,224	107,108,732	114,821,969	134,563,735	152,432,398	172,358,008	175,882,772	205,900,173	206,204,940	209,098,363	210,121,497
MUN. DIS. DE LLUSCO	16,025,409	17,432,163	19,495,235	59,516,219	63,379,371	73,784,212	83,028,114	93,259,232	94,535,767	109,936,534	109,369,663	110,169,384	109,974,818
MUN. DIS. DE QUIÑOTA	10,695,084	11,675,926	13,104,892	40,151,823	42,912,401	50,137,570	56,622,620	63,829,519	64,936,793	75,788,215	75,669,604	76,498,066	76,638,631
MUN. DIS. DE VELILLE	20,075,624	21,744,657	24,214,253	73,607,025	78,050,052	90,475,304	101,375,525	113,381,217	114,442,349	132,517,731	131,271,412	131,666,575	130,872,743
MUN. PRO. DE ESPINAR	73,505,720	80,166,492	89,887,570	275,128,812	293,750,246	342,865,141	386,825,089	435,623,070	442,735,921	516,202,642	514,878,347	519,993,900	520,427,400
MUN. DIS. DE CONDOROMA	2,969,157	3,250,017	3,657,405	11,235,442	12,039,626	14,103,885	15,970,213	18,050,433	18,412,051	21,545,586	21,568,671	21,862,392	21,960,400
MUN. DIS. DE COPORAQUE	39,313,509	42,891,295	48,109,575	147,307,059	157,333,547	183,705,447	207,333,243	233,572,002	237,470,835	276,975,496	276,363,930	279,209,755	279,542,663
MUN. DIS. DE OCORURO	4,410,470	4,712,484	5,176,663	15,523,139	16,237,343	18,567,494	20,522,858	22,642,653	22,545,218	25,752,722	25,165,223	24,899,329	24,414,216
MUN. DIS. DE PALLPATA	13,513,700	14,584,590	16,182,634	49,015,545	51,787,412	59,816,019	66,781,629	74,422,019	74,848,576	86,358,921	85,239,289	85,188,632	84,370,719
MUN. DIS. DE PICHIGUA	9,726,725	10,505,651	11,665,794	35,361,879	37,390,570	43,220,696	48,291,160	53,857,781	54,208,442	62,593,174	61,829,532	61,840,666	61,294,378
MUN. DIS. DE SUYCKUTAMBO	7,312,259	7,840,094	8,642,233	26,005,211	27,296,095	31,321,573	34,740,241	38,461,572	38,428,982	44,048,619	43,193,129	42,885,082	42,195,498
MUN. DIS. DE ALTO PICHIGUA	6,482,589	7,001,789	7,775,075	23,568,385	24,920,733	28,806,780	32,186,580	35,897,142	36,131,216	41,720,245	41,211,657	41,219,480	40,855,753
MUN. PRO. DE LA CONVENCION - SANTA ANA	84,943,466	91,770,819	101,932,869	309,067,659	326,887,724	377,960,650	422,416,400	471,237,551	474,434,936	547,967,760	541,429,974	541,675,008	537,036,230
MUN. DIS. DE ECHARATE	108,454,353	117,399,722	130,653,835	396,923,606	420,627,273	487,293,766	545,670,519	609,923,072	615,258,022	712,001,784	704,877,781	706,570,947	701,885,086
MUN. DIS. DE HUAYOPATA	16,236,138	16,990,458	18,279,423	53,684,578	54,997,423	61,593,950	66,677,604	72,048,817	70,260,522	78,602,699	75,226,784	72,898,189	70,005,035
MUN. DIS. DE MARANURA	18,338,788	19,433,506	21,172,234	62,966,839	65,322,505	74,082,682	81,211,357	88,863,165	87,753,499	99,414,258	96,347,811	94,546,237	91,942,207
MUN. DIS. DE OCOBAMBA	15,852,654	17,199,616	19,185,386	58,418,717	62,049,633	72,049,230	80,865,947	90,595,567	91,597,974	106,244,478	105,423,106	105,919,143	105,458,453
MUN. DIS. DE QUELLOUNO	36,198,766	39,894,155	45,202,223	139,810,564	150,843,263	177,915,906	202,838,244	230,828,720	237,065,030	279,310,153	281,523,655	287,311,015	290,574,798
MUN. DIS. DE QUIMBIRI	40,536,875	44,318,914	49,815,325	152,850,373	163,597,164	191,420,288	216,494,251	244,404,786	249,006,506	291,040,387	291,007,891	294,622,212	295,593,236
MUN. DIS. DE SANTA TERESA	18,723,215	19,923,859	21,797,240	65,096,736	67,814,516	77,230,534	85,016,187	93,415,543	92,634,831	105,383,121	102,559,701	101,062,875	98,690,383





DEPARTAMENTO DEL CUSCO	PBI DISTRICTAL TOTAL con valores a precios constantes de 1994 y 2007, en nuevos soles												
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016/E
MUN. DIS. DE VILCABAMBA	43,195,280	47,511,497	53,727,442	165,852,979	178,589,585	210,228,651	239,207,003	271,681,965	278,474,468	327,454,927	329,402,293	335,514,213	338,659,694
MUN. DIS. DE PICHARI	38,991,078	42,628,608	47,915,064	147,018,733	157,354,442	184,114,616	208,230,208	235,073,751	239,498,165	279,925,086	279,891,939	283,366,286	284,298,291
MUN. PRO. DE PARURO	9,313,571	9,939,629	10,905,840	32,664,629	34,127,312	38,978,880	43,033,121	47,422,153	47,162,557	53,809,009	52,519,621	51,903,589	50,832,501
MUN. DIS. DE ACCHA	10,087,733	10,811,930	11,913,734	35,836,223	37,601,252	43,130,581	47,820,545	52,923,514	52,859,186	60,566,691	59,368,512	58,923,386	57,954,547
MUN. DIS. DE CCAPI	10,220,069	10,912,883	11,980,093	35,901,329	37,528,967	42,886,995	47,372,994	52,232,521	51,974,318	59,330,523	57,939,734	57,290,688	56,138,378
MUN. DIS. DE COLCHA	3,695,365	3,887,823	4,205,239	12,416,651	12,788,632	14,399,473	15,671,671	17,025,072	16,691,689	18,773,842	18,064,044	17,598,921	16,991,251
MUN. DIS. DE HUANOQUITE	14,342,402	15,444,595	17,098,820	51,675,592	54,476,663	62,782,480	69,937,908	77,766,356	78,038,427	89,839,401	88,477,761	88,228,850	87,187,735
MUN. DIS. DE OMACHA	16,014,039	17,472,793	19,600,122	60,018,465	64,108,666	74,860,293	84,495,291	95,195,941	96,792,567	112,903,435	112,662,984	113,832,050	113,976,718
MUN. DIS. DE PACCARITAMBO	6,835,476	7,162,813	7,716,733	22,694,104	23,280,823	26,108,778	28,302,250	30,623,887	29,904,554	33,500,856	32,105,795	31,154,456	29,958,853
MUN. DIS. DE PILLPINTO	3,559,880	3,782,713	4,132,439	12,323,643	12,819,690	14,578,702	16,025,310	17,583,241	17,411,215	19,778,839	19,221,242	18,913,475	18,442,912
MUN. DIS. DE YURISQUE	6,913,921	7,376,664	8,091,530	24,228,747	25,306,785	28,896,546	31,893,421	35,136,719	34,934,857	39,847,244	38,881,818	38,415,284	37,612,294
MUN. PRO. DE PAUCARTAMBO	30,340,635	32,951,160	36,791,861	112,140,498	119,228,188	138,579,289	155,691,149	174,596,066	176,702,477	205,159,860	203,775,090	204,936,355	204,246,774
MUN. DIS. DE CAICAY	6,397,424	6,928,441	7,714,379	23,447,474	24,859,758	28,813,808	32,281,270	36,099,860	36,433,263	42,182,488	41,780,656	41,901,304	41,643,585
MUN. DIS. DE CHALLABAMBA	24,814,053	27,059,930	30,338,258	92,850,510	99,125,108	115,687,380	130,507,209	146,956,215	149,341,003	174,105,200	173,641,434	175,349,367	175,478,262
MUN. DIS. DE COLQUEPATA	24,065,026	26,183,652	29,289,308	89,437,093	95,264,694	110,930,050	124,856,928	140,275,239	142,228,635	165,437,760	164,623,254	165,865,834	165,611,686
MUN. DIS. DE HUANCARANI	17,319,506	18,834,649	21,057,876	64,268,959	68,421,677	79,632,267	89,584,043	100,595,180	101,943,922	118,518,754	117,875,014	118,704,082	118,461,666
MUN. DIS. DE KOSÑIPATA	11,739,426	12,862,269	14,488,497	44,551,131	47,785,911	56,033,009	63,508,845	71,850,439	73,360,501	85,928,400	86,103,361	87,360,014	87,836,207
MUN. PRO. DE QUISPICANCHIS - URCOS	27,042,520	28,755,877	31,437,000	93,817,799	97,664,138	111,144,488	122,260,719	134,242,767	133,024,765	151,222,243	147,064,481	144,813,527	141,311,904
MUN. DIS. DE ANDAHUAYLILLAS	12,326,160	13,424,621	15,031,809	45,946,260	48,988,576	57,100,826	64,333,351	72,349,393	73,429,616	85,496,671	85,160,086	85,887,941	85,841,357
MUN. DIS. DE CAMANTI	5,372,256	5,777,572	6,388,062	19,280,688	20,299,328	23,363,814	25,992,737	28,864,579	28,927,845	33,258,949	32,712,211	32,577,706	32,151,362
MUN. DIS. DE CCAHUAYO	7,257,293	7,883,572	8,804,536	26,842,289	28,545,547	33,186,397	37,293,063	41,831,260	42,345,911	49,177,177	48,856,758	49,146,763	48,992,936
MUN. DIS. DE CCATCA	33,999,782	37,670,571	42,910,472	133,430,173	144,727,326	171,612,911	196,696,025	225,032,966	232,345,549	275,209,959	278,870,692	286,121,715	290,915,626
MUN. DIS. DE CUSIPATA	12,330,177	13,257,783	14,655,731	44,225,601	46,552,793	53,569,879	59,585,666	66,155,790	66,287,491	76,196,825	74,929,203	74,606,138	73,614,997
MUN. DIS. DE HUARO	11,227,239	12,105,546	13,419,330	40,607,565	42,863,616	49,462,218	55,170,202	61,424,340	61,718,317	71,142,517	70,154,143	70,046,531	69,308,775



DEPARTAMENTO DEL CUSCO	PBI DISTRITAL TOTAL con valores a precios constantes de 1994 y 2007, en nuevos soles												
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016/E
MUN. DIS. DE LUCRE	9,849,847	10,638,516	11,813,203	35,808,320	37,862,210	43,765,400	48,899,233	54,535,353	54,889,827	63,379,261	62,605,346	62,615,937	62,062,124
MUN. DIS. DE MARCAPATA	11,746,707	12,621,126	13,941,678	42,039,898	44,219,519	50,847,464	56,515,918	62,701,396	62,779,997	72,111,901	70,860,063	70,502,635	69,514,826
MUN. DIS. DE OCONGATE	33,362,809	36,522,585	41,105,074	126,287,110	135,340,680	158,562,545	179,563,918	202,974,963	207,063,486	242,329,422	242,615,036	245,945,282	247,074,293
MUN. DIS. DE OROPESA	15,897,546	17,369,071	19,510,037	59,823,147	63,986,177	74,817,984	84,561,376	95,398,824	97,129,611	113,449,309	113,360,304	114,691,006	114,991,572
MUN. DIS. DE QUIQUIJANA	26,239,616	28,417,531	31,641,001	96,170,918	101,963,103	118,180,345	132,401,733	148,063,163	149,430,080	173,009,761	171,361,055	171,855,274	170,797,648
MUN. PRO. DE URUBAMBA	43,135,967	47,428,032	53,612,453	165,434,440	178,070,472	209,537,047	238,328,476	270,580,184	277,238,597	325,876,446	327,688,494	333,640,397	336,638,939
MUN. DIS. DE CHINCHERO	24,013,952	25,969,562	28,873,580	87,632,726	92,776,447	107,377,202	120,124,788	134,139,945	135,182,745	156,288,123	154,575,134	154,796,987	153,622,086
MUN. DIS. DE HUAYLLABAMBA	12,636,928	13,686,066	15,238,800	46,318,295	49,108,889	56,920,745	63,771,591	71,316,310	71,976,070	83,335,293	82,542,715	82,782,349	82,274,457
MUN. DIS. DE MACHUPICCHU	11,342,032	12,990,049	15,295,573	49,164,359	55,124,002	67,566,906	80,052,247	94,671,217	101,041,561	123,715,383	129,585,469	137,435,246	144,446,899
MUN. DIS. DE MARAS	16,656,596	17,754,585	19,456,729	58,204,797	60,737,019	69,286,894	76,400,275	84,089,871	83,527,619	95,182,716	92,788,687	91,588,548	89,589,190
MUN. DIS. DE OLLANTAYTAMBO	24,207,582	26,499,370	29,823,232	91,622,796	98,187,930	115,031,185	130,262,465	147,240,718	150,201,480	175,777,009	175,978,201	178,387,694	179,200,490
MUN. DIS. DE YUCAY	7,829,041	8,493,385	9,473,011	28,841,974	30,631,456	35,564,215	39,912,141	44,709,700	45,199,760	52,421,819	52,011,213	52,250,578	52,017,981

Fuente: BCRP. Elaboración Propia.



Anexo 9: Monto de transferencia autorizado a los gobiernos locales anual

c	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
DISTRITO	Monto Autorizado	Monto Autorizado	Monto Autorizado	Monto Autorizado	Monto Autorizado	Monto Autorizado	Monto Autorizado	Monto Autorizado	Monto Autorizado	Monto Autorizado	Monto Autorizado	Monto Autorizado	Monto Autorizado
MUN. PRO. DEL CUZCO	19,107,596	23,322,913	28,504,796	36,902,685	41,332,466	41,979,827	49,326,930	60,784,152	75,258,658	72,452,459	81,909,397	61,770,748	76,531,170
MUN. DIS. DE CCORCA	765,149	739,627	1,116,419	1,849,777	1,963,868	1,944,755	2,658,277	3,836,493	5,568,162	5,405,788	4,520,500	3,690,374	3,447,232
MUN. DIS. DE POROY	640,358	623,742	1,359,717	2,627,802	2,994,727	3,051,097	4,616,569	6,862,843	9,181,835	9,892,936	11,136,531	8,626,370	7,206,329
MUN. DIS. DE SAN JERONIMO	1,925,166	3,135,493	4,759,874	7,895,800	9,013,801	9,088,019	13,324,987	19,312,711	24,167,598	23,800,753	25,309,951	31,663,973	20,923,088
MUN. DIS. DE SAN SEBASTIAN	4,161,856	6,283,834	12,169,737	19,941,155	22,554,061	19,713,395	27,116,108	35,570,821	46,567,535	45,423,854	76,736,386	70,129,043	71,051,468
MUN. DIS. DE SANTIAGO	7,034,534	11,349,463	10,934,660	15,780,753	17,962,122	22,858,151	31,026,090	35,928,494	45,991,571	44,280,989	43,458,411	34,931,621	31,271,561
MUN. DIS. DE SAYLLA	364,809	442,808	769,051	1,346,295	1,479,131	1,405,921	2,009,874	3,065,822	4,191,849	4,425,433	8,205,365	17,600,438	10,382,555
MUN. DIS. DE WANCHAQ	3,864,328	5,118,047	5,343,772	6,508,815	7,596,041	8,743,239	11,124,036	12,360,451	19,958,315	18,949,091	14,191,543	12,169,850	10,403,815
MUN. PRO. DE ACOMAYO	2,474,001	2,989,375	3,320,652	4,393,294	5,118,820	5,541,665	6,243,376	7,279,370	9,322,691	9,251,400	23,455,192	15,020,967	11,853,680
MUN. DIS. DE ACOPIA	875,004	1,045,739	967,271	1,605,713	1,778,271	1,656,768	1,684,862	2,217,480	2,907,538	2,674,686	2,307,024	1,856,866	1,518,757
MUN. DIS. DE ACOS	887,957	1,031,800	1,011,282	1,563,184	2,019,409	2,079,249	2,162,570	3,010,953	3,975,240	3,463,247	3,080,951	2,508,905	3,481,146
MUN. DIS. DE MOSOC LLACTA	593,094	745,912	1,058,665	1,416,097	1,586,247	1,668,853	1,911,594	2,825,372	3,353,525	3,557,455	3,300,327	2,742,274	2,187,237
MUN. DIS. DE POMACANCHI	2,088,689	2,731,632	3,620,498	5,310,687	5,852,620	5,919,847	7,404,411	9,849,401	11,931,352	11,436,365	14,389,560	17,077,188	10,534,203
MUN. DIS. DE RONDOCAN	1,254,855	1,703,650	1,738,171	2,623,211	2,818,616	2,660,409	2,993,334	3,490,388	4,635,553	3,822,416	3,477,102	2,797,721	2,599,528
MUN. DIS. DE SANGARARA	995,391	1,220,354	1,570,530	2,265,116	2,674,475	2,560,536	2,758,704	3,730,284	4,732,406	4,780,267	4,315,263	3,533,494	2,820,364
MUN. PRO. DE ANTA	5,216,340	7,109,431	9,004,693	12,648,083	13,865,926	13,553,537	15,921,169	20,099,236	27,297,135	25,321,274	23,887,034	22,109,486	16,558,024
MUN. DIS. DE ANCAHUASI	1,891,991	2,406,548	3,260,275	4,741,811	5,198,194	4,980,714	6,026,539	7,917,478	10,225,894	9,747,111	10,263,728	7,750,660	6,147,256
MUN. DIS. DE CACHIMAYO	586,027	615,951	765,442	1,244,171	1,335,714	1,301,763	1,560,082	2,329,075	2,665,392	3,578,568	9,203,227	8,121,823	1,600,352
MUN. DIS. DE CHINCHAYPUJIO	1,525,356	1,833,951	2,603,462	3,782,825	4,020,449	3,652,464	4,359,607	5,613,081	6,876,863	6,585,520	6,566,894	5,024,927	4,001,349
MUN. DIS. DE HUAROCONDO	1,327,349	1,893,825	2,404,664	3,572,700	3,777,323	3,857,478	4,876,416	7,305,148	9,251,952	8,388,117	8,301,954	6,619,770	5,304,373
MUN. DIS. DE LIMATAMBO	1,979,237	2,511,452	3,694,049	5,565,101	6,502,914	7,024,751	12,763,613	14,747,827	17,228,369	15,949,157	15,277,355	12,396,127	9,770,963
MUN. DIS. DE MOLLEPATA	927,046	1,041,234	1,420,403	2,198,180	2,568,444	2,307,785	2,539,051	3,385,118	3,901,899	4,009,165	6,504,436	3,542,311	2,262,858
MUN. DIS. DE PUCYURA	736,905	828,019	1,438,574	2,156,138	2,530,193	2,365,748	2,756,464	3,754,898	4,663,933	8,084,331	6,757,631	6,688,992	6,023,386
MUN. DIS. DE ZURITE	1,009,917	1,247,259	1,449,141	2,372,457	2,580,473	2,460,057	2,828,809	3,786,349	4,697,120	4,430,348	4,179,068	3,318,717	3,437,616
MUN. PRO. DE CALCA	3,913,071	5,115,351	6,655,605	9,941,553	11,965,824	19,647,636	16,309,958	20,123,808	26,891,896	27,368,147	29,683,648	30,232,684	21,111,280
MUN. DIS. DE COYA	874,318	990,997	1,421,396	2,265,482	2,493,220	2,513,742	3,118,432	4,390,841	9,037,805	6,627,125	11,362,191	4,303,065	3,411,471
MUN. DIS. DE LAMAY	1,289,531	1,498,354	1,688,576	3,139,841	3,652,832	3,603,671	4,215,621	5,563,132	7,043,093	6,809,029	7,226,301	5,530,279	4,435,238
MUN. DIS. DE LARES	2,125,362	2,674,283	3,032,610	4,289,282	4,750,694	5,155,104	7,088,763	9,290,143	12,041,444	11,737,310	11,755,313	8,933,384	9,774,838
MUN. DIS. DE PISAC	1,883,362	2,597,116	2,984,043	4,630,087	5,368,849	5,536,566	7,215,961	9,903,597	12,613,996	16,248,939	13,717,459	14,206,257	15,371,253



c	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
DISTRITO	Monto Autorizado	Monto Autorizado	Monto Autorizado	Monto Autorizado	Monto Autorizado	Monto Autorizado	Monto Autorizado	Monto Autorizado	Monto Autorizado	Monto Autorizado	Monto Autorizado	Monto Autorizado	Monto Autorizado
MUN. DIS. DE SAN SALVADOR	1,144,580	1,373,662	1,731,004	3,160,653	3,707,378	4,728,707	4,696,106	6,559,369	8,408,965	11,157,688	13,496,347	8,662,648	5,201,523
MUN. DIS. DE TARAY	995,252	1,131,643	1,088,398	1,823,392	2,628,665	3,242,926	4,299,418	6,006,736	7,730,632	7,856,260	7,471,388	6,100,153	5,112,770
MUN. DIS. DE YANATILE	1,939,758	2,498,216	3,584,763	5,683,818	6,648,059	7,039,713	9,833,184	13,712,784	18,486,374	19,611,917	20,144,998	17,671,286	11,990,099
MUN. PRO. DE CANAS - YANAOCA	4,086,727	5,236,100	6,267,231	9,159,821	10,520,660	11,071,496	12,570,067	20,050,756	20,385,546	17,396,262	17,190,590	17,565,092	19,663,990
MUN. DIS. DE CHECCA	1,725,027	2,106,347	3,127,294	4,705,621	5,346,812	5,430,110	6,618,671	8,726,393	10,990,007	10,464,316	10,222,300	11,337,906	20,270,418
MUN. DIS. DE KUNTURKANKI	1,569,385	1,930,759	2,627,652	4,424,850	4,819,428	4,851,583	5,721,125	7,386,130	13,310,526	12,086,708	9,781,512	7,368,474	5,860,216
MUN. DIS. DE LANGUI	1,010,652	1,207,715	1,429,982	2,421,254	2,621,152	2,417,467	2,528,896	3,366,144	4,265,663	3,784,330	8,153,883	2,927,718	4,647,584
MUN. DIS. DE LAYO	1,838,053	2,231,281	2,816,864	4,586,260	5,174,612	5,032,547	7,177,463	7,926,318	9,435,129	9,066,581	9,412,698	7,237,830	5,912,806
MUN. DIS. DE PAMPAMARCA	666,127	739,880	948,684	1,699,312	1,902,955	1,869,503	2,012,136	2,786,175	3,707,107	3,298,708	3,007,166	2,420,431	1,969,297
MUN. DIS. DE QUEHUE	967,388	1,090,313	1,516,005	2,729,082	3,116,361	3,161,900	4,177,500	4,784,892	5,991,567	5,911,509	5,665,547	4,720,444	3,713,689
MUN. DIS. DE TUPAC AMARU	1,004,360	1,118,960	1,679,286	2,671,353	2,929,029	2,949,561	3,299,817	4,364,923	5,232,379	5,299,553	7,622,876	6,400,119	5,978,781
MUN. PRO. DE CANCHIS - SICUANI	13,096,066	17,313,430	20,778,642	29,751,204	33,652,368	33,510,469	38,407,411	45,811,879	55,692,726	52,542,094	51,721,379	43,466,667	38,876,975
MUN. DIS. DE CHECACUPE	1,195,374	1,435,567	2,324,120	3,860,417	3,951,339	3,893,282	5,817,300	8,488,520	6,669,599	6,493,610	7,717,733	5,590,640	4,681,992
MUN. DIS. DE COMBAPATA	1,424,215	1,754,194	1,712,564	3,012,070	3,494,100	3,657,069	3,934,566	4,642,108	5,902,468	5,793,550	5,525,221	4,531,391	10,422,344
MUN. DIS. DE MARANGANI	2,988,240	3,862,693	4,630,161	7,515,347	8,498,447	8,390,342	9,543,404	11,686,150	14,944,824	13,903,493	27,084,327	11,814,849	9,053,075
MUN. DIS. DE PITUMARCA	1,832,531	2,307,048	3,394,398	5,429,381	5,916,219	5,546,813	6,747,462	9,002,031	10,722,034	10,194,417	9,856,789	9,043,761	6,555,577
MUN. DIS. DE SAN PABLO	1,563,439	1,889,273	2,341,241	3,848,763	4,335,197	4,032,257	4,716,021	5,980,239	7,031,428	6,741,844	6,366,692	7,703,885	4,726,756
MUN. DIS. DE SAN PEDRO	893,034	1,117,925	1,322,628	1,999,537	2,277,649	2,226,656	2,480,227	3,462,709	3,821,761	3,740,685	3,380,795	2,736,439	2,196,142
MUN. DIS. DE TINTA	1,335,482	1,594,809	1,974,810	3,229,941	3,850,299	3,645,671	4,092,868	5,199,780	6,453,887	5,981,268	6,465,811	5,201,177	3,794,857
MUN. PRO. DE CHUMBIVILCAS - SANTO TOMAS	7,119,592	9,465,258	12,193,134	18,680,590	21,276,972	21,060,359	26,005,001	34,013,248	45,720,177	44,377,896	43,862,942	38,586,526	43,238,133
MUN. DIS. DE CAPACMARCA	1,409,233	1,645,896	2,058,530	3,281,973	3,773,771	3,815,210	5,201,561	6,684,620	8,683,112	11,494,582	13,140,215	21,659,791	10,624,880
MUN. DIS. DE CHAMACA	1,688,714	2,038,098	2,737,448	4,585,815	5,436,303	5,623,187	7,731,587	10,896,699	14,015,093	14,270,524	19,190,349	14,331,203	15,652,577
MUN. DIS. DE COLQUEMARCA	2,244,999	3,192,532	3,574,389	6,181,261	6,876,327	6,045,219	7,302,186	9,853,135	12,010,673	11,432,723	12,719,772	20,525,914	12,895,550
MUN. DIS. DE LIVITACA	2,396,512	3,059,642	4,940,939	7,794,126	8,860,398	9,012,568	12,276,372	16,954,978	22,373,235	22,388,925	30,526,983	24,094,276	19,501,671
MUN. DIS. DE LLUSCO	1,549,022	1,928,886	3,217,041	4,979,827	5,499,850	5,337,426	6,794,971	9,759,048	13,000,023	12,349,232	11,868,451	9,751,574	8,184,582
MUN. DIS. DE QUIÑOTA	1,125,210	1,306,240	1,797,915	3,270,304	3,604,601	3,322,689	4,157,562	6,124,382	7,932,112	7,741,826	7,214,634	7,139,386	8,599,379
MUN. DIS. DE VEILILE	1,726,179	2,167,159	3,277,206	5,372,721	6,178,397	6,160,173	7,964,332	11,240,413	14,380,723	15,311,569	37,900,117	13,568,371	15,485,184
MUN. PRO. DE ESPINAR	6,257,380	12,333,925	23,776,560	68,336,552	62,677,547	44,009,469	48,127,546	71,435,228	114,480,106	47,681,959	63,312,119	103,622,372	112,189,838
MUN. DIS. DE CONDOROMA	612,164	580,284	1,294,376	3,347,605	3,721,525	2,182,875	2,236,063	3,338,314	5,258,044	3,090,814	3,881,358	3,524,091	3,832,755
MUN. DIS. DE COPORAQUE	3,272,511	5,509,500	9,477,206	28,626,190	31,474,837	23,325,672	26,406,729	39,160,749	59,877,196	33,047,863	55,051,221	40,768,536	41,156,109



c	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
DISTRITO	Monto Autorizado	Monto Autorizado	Monto Autorizado	Monto Autorizado	Monto Autorizado	Monto Autorizado	Monto Autorizado	Monto Autorizado	Monto Autorizado	Monto Autorizado	Monto Autorizado	Monto Autorizado	Monto Autorizado
MUN. DIS. DE OCORURO	708,936	861,237	1,481,146	3,494,927	3,666,625	2,788,651	2,896,586	4,177,766	6,162,978	3,619,775	3,962,775	4,040,159	2,867,173
MUN. DIS. DE PALLPATA	1,320,176	2,121,996	4,735,770	12,221,744	10,762,228	8,085,412	9,107,538	12,497,157	18,439,319	9,803,855	11,871,112	12,376,040	14,641,970
MUN. DIS. DE PICHIGUA	1,247,517	1,829,887	2,830,615	7,649,003	7,970,901	5,928,733	6,349,747	9,237,075	13,944,603	7,361,342	8,573,643	8,835,658	6,209,854
MUN. DIS. DE SUYCKUTAMBO	932,957	1,289,734	2,296,095	6,285,177	5,463,623	3,959,639	4,106,456	6,095,294	8,874,823	5,080,577	5,770,755	8,479,525	4,559,216
MUN. DIS. DE ALTO PICHIGUA	703,044	813,697	2,221,453	6,077,398	5,586,039	4,120,846	4,738,531	7,077,644	10,747,226	6,079,780	7,213,989	7,595,477	5,461,967
MUN. PRO. DE LA CONVENCION - SANTA ANA	9,664,380	18,706,972	19,955,697	30,556,538	37,270,427	42,564,213	54,634,936	82,581,863	109,520,769	105,171,650	97,105,087	77,152,843	64,994,870
MUN. DIS. DE ECHARATE	14,131,642	67,400,799	82,709,080	128,255,038	154,760,384	164,568,629	253,924,125	361,675,336	479,321,257	491,141,554	481,885,466	354,795,755	220,240,882
MUN. DIS. DE HUAYOPATA	2,644,776	6,301,685	5,947,434	9,064,925	10,692,279	8,944,230	12,112,101	20,752,073	24,433,638	20,395,110	23,621,356	19,299,132	13,475,118
MUN. DIS. DE MARANURA	2,663,916	5,672,590	4,182,046	8,524,360	11,296,918	14,396,446	24,952,195	32,169,135	39,129,757	38,002,310	39,227,220	27,816,638	20,160,167
MUN. DIS. DE OCOBAMBA	2,387,101	5,273,421	6,637,624	10,297,451	12,393,185	13,192,019	20,036,826	28,472,195	37,701,762	38,825,299	38,762,681	33,283,718	25,170,993
MUN. DIS. DE QUELLOUNO	3,389,391	7,769,904	16,407,319	27,309,832	32,190,009	30,614,890	47,822,362	68,528,118	91,155,378	94,992,781	94,138,874	71,590,962	55,678,784
MUN. DIS. DE QUIMBIRI	6,087,271	14,870,775	18,842,304	25,903,768	30,485,747	37,994,609	64,112,063	74,180,765	109,405,301	110,031,515	95,698,481	82,170,402	50,204,458
MUN. DIS. DE SANTA TERESA	2,962,511	6,928,065	6,249,070	9,738,459	12,014,452	15,369,434	23,431,804	30,387,489	40,085,217	40,632,434	45,422,807	34,034,934	23,602,233
MUN. DIS. DE VILCABAMBA	4,210,744	9,266,663	15,718,494	28,740,208	35,170,759	33,301,893	51,775,003	80,733,757	103,858,006	102,882,364	101,502,383	55,804,508	59,230,561
MUN. DIS. DE PICHARI	4,900,973	11,978,968	18,595,805	25,092,424	28,511,737	29,633,468	47,606,450	69,172,283	111,254,058	111,100,091	96,699,798	74,143,239	62,845,910
MUN. PRO. DE PARURO	2,351,273	2,934,529	3,110,393	4,010,397	4,586,134	4,738,329	4,941,843	5,183,795	6,570,060	7,662,756	6,869,229	10,321,562	9,496,147
MUN. DIS. DE ACCHA	1,286,610	1,566,751	1,976,144	2,762,633	3,311,127	3,473,005	3,950,953	5,022,558	6,324,947	5,933,288	8,482,453	8,317,025	5,766,780
MUN. DIS. DE CCAPI	1,466,598	1,696,024	2,263,696	3,586,349	3,699,134	3,492,491	3,997,157	4,923,955	8,864,196	7,250,891	7,404,932	6,267,707	3,541,009
MUN. DIS. DE COLCHA	596,448	638,632	711,363	1,007,795	1,333,426	1,332,402	1,447,660	2,020,353	2,173,742	2,276,506	1,902,948	1,538,446	3,839,527
MUN. DIS. DE HUANOQUITE	1,720,101	2,084,417	2,806,609	4,564,651	4,780,477	5,360,849	6,202,316	8,747,684	14,803,384	10,674,572	13,829,905	6,245,481	4,983,237
MUN. DIS. DE OMACHA	1,641,129	2,001,817	3,177,152	4,822,112	5,464,111	5,735,490	7,024,845	9,102,791	13,321,758	12,816,295	13,650,218	9,172,038	7,920,160
MUN. DIS. DE PACCARITAMBO	1,156,976	1,368,108	1,445,331	2,100,587	2,182,799	2,111,796	2,263,703	2,840,922	3,444,543	3,319,509	2,915,970	2,358,707	6,961,690
MUN. DIS. DE PILLPINTO	557,306	578,094	607,606	879,396	1,176,453	1,425,482	1,643,036	2,294,937	2,560,838	5,237,061	7,044,127	1,995,295	3,856,151
MUN. DIS. DE YAURISQUE	956,884	1,077,059	1,261,687	2,084,119	2,304,465	2,250,027	2,415,939	3,168,736	4,113,334	4,135,652	3,349,171	3,464,634	2,407,668
MUN. PRO. DE PAUCARTAMBO	3,743,804	4,669,146	7,231,666	10,595,281	11,660,681	14,130,471	13,433,188	17,891,925	22,252,588	22,902,451	22,400,892	19,054,742	16,622,139
MUN. DIS. DE CAICAY	721,332	743,356	1,040,990	1,888,579	2,091,229	2,068,798	2,407,313	3,433,043	4,547,082	4,320,004	3,911,266	3,189,514	17,671,337
MUN. DIS. DE CHALLABAMBA	2,331,159	3,204,126	4,555,617	6,539,791	7,256,118	7,468,823	10,035,157	13,653,796	17,494,744	17,363,763	16,884,442	13,867,215	10,973,702
MUN. DIS. DE COLQUEPATA	2,350,530	2,874,210	3,799,684	6,371,642	7,239,029	7,168,199	8,908,212	11,948,035	15,170,651	14,708,343	15,238,883	12,858,452	18,617,165
MUN. DIS. DE HUANCARANI	1,630,154	1,968,334	2,441,870	3,965,714	4,214,647	4,089,654	5,531,372	7,213,572	8,963,778	9,242,320	20,700,547	22,281,264	10,461,409
MUN. DIS. DE KOSÑIPATA	1,003,949	1,152,617	1,836,142	2,699,832	3,255,502	3,398,157	4,591,449	6,318,706	8,330,891	7,908,958	7,704,424	6,607,645	5,359,801
MUN. PRO. DE QUISPICANCHIS - URCOS	5,581,230	7,362,876	7,283,189	9,363,286	10,873,686	11,023,814	12,820,183	16,276,724	20,711,033	18,890,343	15,694,047	21,936,532	17,876,950



c	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
DISTRITO	Monto Autorizado	Monto Autorizado	Monto Autorizado	Monto Autorizado	Monto Autorizado	Monto Autorizado	Monto Autorizado	Monto Autorizado	Monto Autorizado	Monto Autorizado	Monto Autorizado	Monto Autorizado	Monto Autorizado
MUN. DIS. DE ANDAHUAYLILLAS	1,119,824	1,427,069	1,848,860	2,862,240	3,658,957	3,293,087	4,411,378	6,231,002	6,467,554	11,124,062	8,913,521	4,631,372	4,268,534
MUN. DIS. DE CAMANTI	665,265	659,106	796,781	1,006,810	1,413,086	1,764,273	2,169,158	3,174,243	3,966,197	4,041,799	3,699,890	3,076,338	3,248,351
MUN. DIS. DE CCARHUAYO	944,927	982,037	1,264,780	2,013,685	2,551,713	2,640,038	3,176,064	4,161,074	5,934,824	5,339,550	6,524,343	4,162,663	3,264,057
MUN. DIS. DE CCATCA	2,666,462	3,366,195	5,189,747	8,888,481	10,109,938	9,747,550	12,377,688	18,985,902	21,912,831	21,115,933	21,046,059	17,592,721	14,691,178
MUN. DIS. DE CUSIPATA	1,391,514	1,746,693	2,122,089	3,281,817	3,485,199	3,565,804	4,525,090	6,174,709	7,734,106	7,140,246	6,875,861	5,561,408	4,414,235
MUN. DIS. DE HUARO	1,130,514	1,403,387	1,432,775	2,343,905	2,951,854	2,956,597	3,232,864	4,439,755	5,264,130	5,121,640	4,848,393	3,924,068	3,515,441
MUN. DIS. DE LUCRE	822,112	1,218,500	1,780,255	2,528,019	2,722,307	2,660,167	3,242,200	4,536,101	5,522,190	5,412,344	5,054,811	4,114,713	6,398,326
MUN. DIS. DE MARCAPATA	1,443,115	1,626,969	2,534,353	3,887,973	4,014,005	3,972,526	4,957,521	6,268,216	7,929,976	7,877,608	7,436,678	8,832,101	5,089,059
MUN. DIS. DE OCONGATE	3,102,069	4,174,494	5,818,850	8,999,901	10,163,011	10,131,695	13,677,013	17,207,199	22,421,350	20,736,094	24,933,268	22,542,578	20,142,159
MUN. DIS. DE OROPESA	1,020,238	1,630,014	2,100,248	2,929,918	3,203,168	2,990,239	3,782,040	4,957,809	6,719,164	6,636,317	11,767,362	10,007,504	15,833,107
MUN. DIS. DE QUIQUIJANA	2,484,680	3,457,847	3,811,420	6,270,270	8,420,914	7,295,981	9,137,554	14,649,091	16,630,305	14,907,399	20,969,206	11,316,074	11,732,170
MUN. PRO. DE URUBAMBA	3,729,376	5,100,504	6,345,036	9,948,822	11,724,578	12,340,570	15,299,350	18,242,689	27,242,645	34,170,564	32,348,523	19,358,986	18,954,068
MUN. DIS. DE CHINCHERO	1,996,007	2,706,664	4,235,467	6,213,063	6,616,937	6,458,448	8,137,101	10,086,806	13,366,712	12,833,667	13,793,073	12,948,707	20,235,845
MUN. DIS. DE HUAYLLABAMBA	1,101,137	1,427,854	1,811,990	2,887,735	3,550,041	3,614,402	3,572,472	4,435,362	5,547,086	5,557,848	5,210,886	4,297,975	3,497,417
MUN. DIS. DE MACHUPICCHU	710,108	957,415	1,404,315	1,685,323	2,001,895	2,285,368	2,708,941	3,360,022	5,782,829	6,508,547	4,586,605	3,900,279	3,839,284
MUN. DIS. DE MARAS	1,605,950	2,179,409	3,280,134	4,810,964	5,000,106	4,707,757	5,599,499	7,016,926	8,996,799	8,581,139	8,082,302	6,513,728	5,233,989
MUN. DIS. DE OLLANTAYAMBO	1,873,118	2,524,465	3,887,011	5,639,948	6,301,295	6,544,574	8,428,502	10,797,110	14,198,212	13,807,573	13,712,189	11,201,108	12,073,825
MUN. DIS. DE YUCAY	486,871	743,529	677,972	886,204	1,144,849	1,472,292	1,240,955	2,009,767	1,828,867	1,924,803	1,697,710	1,453,502	1,209,800
Departamento 08: CUSCO	258,339,911	424,354,035	558,409,673	914,285,627	1,034,825,167	1,038,597,927	1,379,716,195	1,882,252,879	2,514,241,168	2,385,876,633	2,534,944,881	2,103,054,225	1,844,030,468

Fuente: MEF, consulta amigable, transferencias. Elaboración Propia.

Anexo 10: Monto de transferencia autorizado a los gobiernos locales per cápita en nuevos soles

Año	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Nombre	Monto Autorizado o Per cápita	Monto Autorizado o Per cápita	Monto Autorizado o Per cápita	Monto Autorizado o Per cápita	Monto Autorizado o Per cápita	Monto Autorizado o Per cápita	Monto Autorizado o Per cápita	Monto Autorizado o Per cápita	Monto Autorizado o Per cápita	Monto Autorizado o Per cápita	Monto Autorizado o Per cápita	Monto Autorizado o Per cápita	Monto Autorizado o Per cápita
MUN. PRO. DEL CUZCO	182	219	265	339	376	377	439	535	655	623	697	520	637
MUN. DIS. DE CCORCA	320	311	473	789	844	842	1,158	1,683	2,460	2,405	2,025	1,665	1,566
MUN. DIS. DE POROY	179	162	328	589	623	590	829	1,145	1,423	1,424	1,488	1,071	831



Año	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Nombre	Monto Autorizado Per cápita	Monto Autorizado Per cápita	Monto Autorizado Per cápita	Monto Autorizado Per cápita	Monto Autorizado Per cápita	Monto Autorizado Per cápita	Monto Autorizado Per cápita	Monto Autorizado Per cápita	Monto Autorizado Per cápita	Monto Autorizado Per cápita	Monto Autorizado Per cápita	Monto Autorizado Per cápita	Monto Autorizado Per cápita
MUN. DIS. DE SAN JERONIMO	71	110	158	249	270	258	359	494	586	548	553	656	411
MUN. DIS. DE SAN SEBASTIAN	67	95	173	267	284	234	303	374	461	424	674	580	553
MUN. DIS. DE SANTIAGO	86	138	132	188	212	268	360	413	523	499	485	386	342
MUN. DIS. DE SAYLLA	158	177	284	459	465	408	539	758	957	933	1,596	3,161	1,721
MUN. DIS. DE WANCHAQ	67	88	91	110	127	145	183	201	321	302	224	190	161
MUN. PRO. DE ACOMAYO	460	556	617	817	951	1,029	1,159	1,351	1,730	1,716	4,350	2,785	2,197
MUN. DIS. DE ACOPIA	329	398	373	628	705	665	686	914	1,215	1,133	990	808	669
MUN. DIS. DE ACOS	333	393	391	614	806	842	890	1,258	1,686	1,491	1,347	1,114	1,569
MUN. DIS. DE MOSOC LLACTA	342	420	582	760	831	854	955	1,378	1,597	1,654	1,498	1,216	947
MUN. DIS. DE POMACANCHI	256	332	437	637	697	700	869	1,148	1,381	1,314	1,642	1,935	1,185
MUN. DIS. DE RONDOCAN	393	550	578	899	995	968	1,122	1,348	1,845	1,568	1,470	1,219	1,167
MUN. DIS. DE SANGARARA	262	322	417	604	716	688	745	1,012	1,289	1,308	1,186	975	782
MUN. PRO. DE ANTA	318	434	550	774	850	833	980	1,239	1,686	1,566	1,480	1,372	1,030
MUN. DIS. DE ANCAHUASI	278	354	480	699	767	736	892	1,174	1,519	1,450	1,530	1,157	919
MUN. DIS. DE CACHIMAYO	297	309	380	611	649	626	742	1,096	1,241	1,649	4,196	3,664	714
MUN. DIS. DE CHINCHAYPUJIO	307	375	542	801	866	800	971	1,271	1,584	1,543	1,565	1,218	986
MUN. DIS. DE HUAROCONDO	229	329	419	625	663	680	862	1,297	1,649	1,501	1,491	1,193	960
MUN. DIS. DE LIMATAMBO	222	280	409	613	713	766	1,384	1,590	1,847	1,701	1,621	1,308	1,025
MUN. DIS. DE MOLLEPATA	302	345	480	758	902	827	927	1,260	1,480	1,550	2,564	1,423	927
MUN. DIS. DE PUCYURA	221	243	414	608	700	641	733	978	1,191	2,024	1,659	1,610	1,421
MUN. DIS. DE ZURITE	267	332	388	640	701	673	780	1,051	1,313	1,247	1,184	947	988
MUN. PRO. DE CALCA	215	276	352	515	607	977	794	960	1,257	1,254	1,332	1,329	909
MUN. DIS. DE COYA	240	271	386	611	669	670	826	1,157	2,366	1,724	2,939	1,106	872
MUN. DIS. DE LAMAY	244	282	317	586	678	666	775	1,018	1,283	1,235	1,304	993	793
MUN. DIS. DE LARES	295	372	423	601	668	727	1,003	1,319	1,716	1,678	1,686	1,286	1,412
MUN. DIS. DE PISAC	203	278	318	490	566	580	753	1,028	1,302	1,668	1,401	1,444	1,554
MUN. DIS. DE SAN SALVADOR	223	266	333	606	707	897	886	1,232	1,572	2,075	2,498	1,595	953
MUN. DIS. DE TARAY	239	269	257	427	610	746	981	1,359	1,734	1,748	1,648	1,335	1,109
MUN. DIS. DE YANATILE	189	238	334	519	594	616	842	1,150	1,518	1,577	1,586	1,362	905
MUN. PRO. DE CANAS - YANAOCA	419	538	645	944	1,086	1,145	1,302	2,080	2,118	1,811	1,792	1,834	2,057



Año	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Nombre	Monto Autorizado Per cápita	Monto Autorizado Per cápita	Monto Autorizado Per cápita	Monto Autorizado Per cápita	Monto Autorizado Per cápita	Monto Autorizado Per cápita	Monto Autorizado Per cápita	Monto Autorizado Per cápita	Monto Autorizado Per cápita	Monto Autorizado Per cápita	Monto Autorizado Per cápita	Monto Autorizado Per cápita	Monto Autorizado Per cápita
MUN. DIS. DE CHECCA	290	353	524	786	892	905	1,101	1,449	1,822	1,732	1,689	1,871	3,339
MUN. DIS. DE KUNTURKANKI	286	352	478	805	877	882	1,040	1,342	2,418	2,195	1,775	1,337	1,063
MUN. DIS. DE LANGUI	370	448	537	922	1,012	946	1,003	1,353	1,738	1,562	3,412	1,242	1,998
MUN. DIS. DE LAYO	293	357	452	738	835	814	1,164	1,290	1,540	1,484	1,545	1,191	976
MUN. DIS. DE PAMPAMARCA	318	356	460	830	937	928	1,007	1,406	1,886	1,691	1,554	1,261	1,035
MUN. DIS. DE QUEHUE	304	340	469	837	948	954	1,250	1,420	1,764	1,726	1,641	1,356	1,058
MUN. DIS. DE TUPAC AMARU	329	370	561	901	998	1,014	1,146	1,531	1,853	1,895	2,753	2,334	2,202
MUN. PRO. DE CANCHIS - SICUANI	241	317	378	538	605	600	683	810	980	919	900	752	669
MUN. DIS. DE CHECACUPE	243	293	475	791	811	801	1,199	1,754	1,381	1,348	1,605	1,165	978
MUN. DIS. DE COMBAPATA	276	340	332	584	677	708	761	897	1,141	1,119	1,067	874	2,010
MUN. DIS. DE MARANGANI	267	347	417	679	770	762	870	1,069	1,371	1,279	2,500	1,094	841
MUN. DIS. DE PITUMARCA	261	328	482	768	835	781	947	1,260	1,497	1,419	1,369	1,252	905
MUN. DIS. DE SAN PABLO	302	369	464	773	882	832	986	1,267	1,510	1,467	1,404	1,722	1,071
MUN. DIS. DE SAN PEDRO	289	366	439	672	776	769	867	1,227	1,372	1,361	1,246	1,022	831
MUN. DIS. DE TINTA	239	287	356	584	699	663	747	952	1,185	1,101	1,194	963	705
MUN. PRO. DE CHUMBIVILCAS - SANTO TOMAS	296	391	501	763	864	850	1,044	1,358	1,815	1,752	1,722	1,507	1,679
MUN. DIS. DE CAPACMARCA	302	355	446	715	826	839	1,150	1,485	1,939	2,580	2,964	4,911	2,421
MUN. DIS. DE CHAMACA	229	272	361	596	697	711	964	1,340	1,700	1,708	2,265	1,669	1,798
MUN. DIS. DE COLQUEMARCA	255	364	410	714	799	707	859	1,167	1,431	1,371	1,534	2,491	1,575
MUN. DIS. DE LIVITACA	217	274	435	677	758	760	1,020	1,389	1,806	1,781	2,393	1,861	1,485
MUN. DIS. DE LLUSCO	248	306	507	778	853	821	1,037	1,477	1,952	1,840	1,754	1,430	1,190
MUN. DIS. DE QUIÑOTA	270	310	421	758	825	752	930	1,354	1,734	1,673	1,541	1,507	1,795
MUN. DIS. DE VELILLE	221	276	416	679	778	773	995	1,399	1,784	1,892	4,667	1,665	1,893
MUN. PRO. DE ESPINAR	218	426	812	2,310	2,097	1,457	1,576	2,315	3,671	1,513	1,988	3,219	3,448
MUN. DIS. DE CONDOROMA	529	494	1,087	2,771	3,037	1,756	1,774	2,611	4,054	2,349	2,909	2,604	2,792
MUN. DIS. DE COPORAQUE	214	356	605	1,807	1,966	1,441	1,613	2,367	3,579	1,954	3,220	2,358	2,355
MUN. DIS. DE OCORURO	412	506	879	2,094	2,219	1,704	1,788	2,605	3,881	2,302	2,545	2,621	1,879
MUN. DIS. DE PALLPATA	251	403	899	2,319	2,042	1,534	1,728	2,370	3,497	1,859	2,251	2,347	2,776
MUN. DIS. DE PICHIGUA	329	482	745	2,012	2,095	1,557	1,666	2,421	3,652	1,926	2,241	2,308	1,621
MUN. DIS. DE SUYCKUTAMBO	327	455	816	2,248	1,967	1,435	1,497	2,237	3,278	1,889	2,160	3,194	1,728





Año	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Nombre	Monto Autorizado Per cápita	Monto Autorizado Per cápita	Monto Autorizado Per cápita	Monto Autorizado Per cápita	Monto Autorizado Per cápita	Monto Autorizado Per cápita	Monto Autorizado Per cápita	Monto Autorizado Per cápita	Monto Autorizado Per cápita	Monto Autorizado Per cápita	Monto Autorizado Per cápita	Monto Autorizado Per cápita	Monto Autorizado Per cápita
MUN. DIS. DE ALTO PICHIGUA	278	322	877	2,398	2,202	1,623	1,865	2,783	4,223	2,387	2,829	2,976	2,138
MUN. PRO. DE LA CONVENCION - SANTA ANA	292	564	601	920	1,120	1,278	1,639	2,474	3,277	3,143	2,899	2,301	1,936
MUN. DIS. DE ECHARATE	334	1,589	1,944	3,005	3,615	3,832	5,895	8,371	11,060	11,297	11,050	8,111	5,019
MUN. DIS. DE HUAYOPATA	418	1,027	999	1,570	1,910	1,648	2,301	4,066	4,937	4,249	5,075	4,276	3,079
MUN. DIS. DE MARANURA	373	808	607	1,259	1,699	2,205	3,892	5,110	6,330	6,261	6,581	4,752	3,507
MUN. DIS. DE OCOBAMBA	386	849	1,062	1,639	1,963	2,078	3,139	4,436	5,843	5,985	5,943	5,076	3,818
MUN. DIS. DE QUELLOUNO	240	539	1,115	1,817	2,097	1,953	2,987	4,191	5,459	5,570	5,405	4,025	3,065
MUN. DIS. DE QUIMBIRI	385	929	1,162	1,576	1,831	2,252	3,752	4,285	6,237	6,192	5,315	4,505	2,717
MUN. DIS. DE SANTA TERESA	406	963	880	1,391	1,741	2,258	3,492	4,592	6,143	6,315	7,159	5,440	3,826
MUN. DIS. DE VILCABAMBA	250	540	898	1,612	1,935	1,798	2,742	4,195	5,294	5,146	4,981	2,687	2,798
MUN. DIS. DE PICHARI	322	778	1,192	1,587	1,780	1,826	2,896	4,154	6,594	6,500	5,584	4,226	3,536
MUN. PRO. DE PARURO	648	817	876	1,142	1,320	1,379	1,455	1,543	1,978	2,332	2,114	3,212	2,988
MUN. DIS. DE ACCHA	327	401	509	717	865	914	1,047	1,340	1,699	1,604	2,309	2,280	1,592
MUN. DIS. DE CCAPI	368	430	580	929	969	924	1,069	1,331	2,421	2,002	2,066	1,767	1,009
MUN. DIS. DE COLCHA	414	455	519	755	1,025	1,050	1,170	1,675	1,849	1,986	1,703	1,412	3,615
MUN. DIS. DE HUANOQUITE	308	374	504	822	862	969	1,123	1,588	2,693	1,946	2,527	1,143	914
MUN. DIS. DE OMACHA	263	317	498	747	837	869	1,053	1,350	1,954	1,859	1,958	1,301	1,112
MUN. DIS. DE PACCARITAMBO	434	529	575	861	921	918	1,013	1,310	1,635	1,623	1,468	1,223	3,717
MUN. DIS. DE PILLPINTO	402	423	452	664	902	1,110	1,299	1,842	2,088	4,336	5,924	1,704	3,345
MUN. DIS. DE YAURISQUE	355	404	479	800	895	884	960	1,273	1,671	1,700	1,392	1,457	1,024
MUN. PRO. DE PAUCARTAMBO	317	392	604	879	961	1,157	1,093	1,447	1,788	1,828	1,777	1,502	1,302
MUN. DIS. DE CAICAY	289	297	414	749	827	815	945	1,342	1,772	1,677	1,513	1,230	6,788
MUN. DIS. DE CHALLABAMBA	241	328	461	655	719	733	974	1,312	1,663	1,633	1,572	1,277	1,000
MUN. DIS. DE COLQUEPATA	251	304	398	663	747	733	904	1,202	1,514	1,456	1,496	1,252	1,798
MUN. DIS. DE HUANCARANI	241	289	356	574	605	583	782	1,012	1,248	1,277	2,839	3,032	1,413
MUN. DIS. DE KOSÑIPATA	219	248	389	564	669	688	916	1,241	1,612	1,507	1,446	1,222	976
MUN. PRO. DE QUISPICANCHIS - URCOS	529	709	711	928	1,094	1,126	1,328	1,712	2,210	2,046	1,725	2,447	2,024
MUN. DIS. DE ANDAHUAYLILLAS	233	294	378	579	734	654	869	1,216	1,250	2,131	1,692	871	795
MUN. DIS. DE CAMANTI	318	316	383	486	684	857	1,057	1,552	1,946	1,990	1,828	1,525	1,616
MUN. DIS. DE CCAHUAYO	334	345	441	698	878	903	1,079	1,404	1,990	1,778	2,159	1,368	1,066



Año	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Nombre	Monto Autorizado Per cápita	Monto Autorizado Per cápita	Monto Autorizado Per cápita	Monto Autorizado Per cápita	Monto Autorizado Per cápita	Monto Autorizado Per cápita	Monto Autorizado Per cápita	Monto Autorizado Per cápita	Monto Autorizado Per cápita	Monto Autorizado Per cápita	Monto Autorizado Per cápita	Monto Autorizado Per cápita	Monto Autorizado Per cápita
MUN. DIS. DE CCATCA	201	247	371	620	686	645	797	1,191	1,339	1,257	1,220	993	808
MUN. DIS. DE CUSIPATA	289	365	445	690	736	755	962	1,318	1,656	1,535	1,483	1,204	959
MUN. DIS. DE HUARO	258	321	328	537	677	678	742	1,020	1,211	1,179	1,117	905	811
MUN. DIS. DE LUCRE	214	317	463	657	706	690	840	1,174	1,428	1,399	1,305	1,061	1,649
MUN. DIS. DE MARCAPATA	315	357	558	860	892	887	1,111	1,411	1,793	1,789	1,696	2,023	1,171
MUN. DIS. DE OCONGATE	238	316	435	663	738	725	965	1,197	1,537	1,401	1,661	1,480	1,304
MUN. DIS. DE OROPESA	165	260	331	456	492	454	567	734	982	958	1,678	1,409	2,202
MUN. DIS. DE QUIQUIJANA	243	337	370	606	812	701	874	1,397	1,580	1,411	1,978	1,064	1,099
MUN. PRO. DE URUBAMBA	222	298	363	559	647	668	813	952	1,395	1,717	1,596	937	901
MUN. DIS. DE CHINCHERO	213	288	450	659	701	683	858	1,062	1,404	1,345	1,442	1,351	2,107
MUN. DIS. DE HUAYLLABAMBA	224	289	365	580	710	721	710	878	1,094	1,092	1,020	839	680
MUN. DIS. DE MACHUPICCHU	161	204	282	319	357	384	429	501	812	862	572	458	425
MUN. DIS. DE MARAS	247	340	518	769	809	771	928	1,178	1,529	1,477	1,408	1,149	935
MUN. DIS. DE OLLANTAYTAMBO	198	264	400	573	631	646	820	1,035	1,342	1,286	1,259	1,014	1,078
MUN. DIS. DE YUCAY	160	242	220	286	367	470	394	635	574	601	528	449	372

Fuente: MEF, consulta amigable, transferencias. Elaboración Propia.

Anexo 11: Cusco - Índice general de precios al consumidor

Variación MENSUAL	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
ENERO	0.47	-0.91	-0.19	-0.04	0.35	-0.89	0	0.49	0.19	0.29	-0.1	0.39	0.22
FEBRERO	0.02	-0.98	-0.2	0.52	1.15	-0.97	0	0.58	-0.04	0.16	0.22	0.37	0.25
MARZO	0.12	-0.27	0.1	0.31	1.5	-0.54	0	0.66	0.14	0.97	0.21	0.24	0.54
ABRIL	-0.74	0.21	-0.35	-0.57	-0.32	-0.46	0	0.59	0.3	0.04	-0.19	-0.24	0.01
MAYO	0.53	-0.21	-0.09	0.04	0.61	-0.58	0	0.25	0.05	-0.11	0.22	-0.03	-0.11
JUNIO	0.65	0.41	-0.09	0.96	0.9	0.44	0	0.04	-0.21	0.42	0.25	0.31	0.35
JULIO	0.78	0.41	-0.23	2.33	1.19	0.1	0	0.38	0.32	0.73	0.41	0.49	0.61
AGOSTO	0.11	0.78	0.67	0.16	1.47	0.98	0	0.21	0.79	1.21	0.36	0.87	0.28
SEPTIEMBRE	0.64	0.97	1.04	1.61	0.81	1.23	0	0.64	0.61	0.81	0.65	0.56	0.46
OCTUBRE	0.26	0.92	0.44	1.85	1.78	0.24	0	0.92	0.21	0.47	0.89	0.25	0.42
NOVIEMBRE	0.91	0.47	0.64	0.67	1.04	0.46	0	0.94	0.42	0.52	-0.06	0.68	0.4
DICIEMBRE	0.82	-0.4	-0.58	0.92	0.46	-0.39	0	0.61	0.16	0.3	-0.33	0.12	0.25
Variación ANUAL	4.57	1.4	1.16	8.76	10.94	-0.38	0	6.31	2.94	5.81	2.53	4.01	3.68

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

AÑO	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Variación ANUAL	4.57	1.4	1.16	8.76	10.94	-0.38	0	6.31	2.94	5.81	2.53	4.01	3.68
MUN. PRO. DEL CUZCO	0.42	0.13	0.11	0.81	1.01	-0.04	0.00	0.58	0.27	0.53	0.23	0.37	0.34
MUN. DIS. DE CCORCA	0.01	0.00	0.00	0.02	0.02	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.00	0.01	0.01
MUN. DIS. DE POROY	0.01	0.00	0.00	0.03	0.04	0.00	0.00	0.03	0.02	0.03	0.01	0.02	0.02
MUN. DIS. DE SAN JERONIMO	0.11	0.03	0.03	0.24	0.31	-0.01	0.00	0.20	0.10	0.20	0.09	0.15	0.14
MUN. DIS. DE SAN SEBASTIAN	0.25	0.08	0.07	0.56	0.73	-0.03	0.00	0.49	0.24	0.49	0.22	0.37	0.36
MUN. DIS. DE SANTIAGO	0.33	0.10	0.08	0.63	0.78	-0.03	0.00	0.45	0.21	0.41	0.18	0.28	0.25
MUN. DIS. DE SAYLLA	0.01	0.00	0.00	0.02	0.03	0.00	0.00	0.02	0.01	0.02	0.01	0.02	0.02
MUN. DIS. DE WANCHAQ	0.23	0.07	0.06	0.44	0.55	-0.02	0.00	0.32	0.15	0.29	0.12	0.20	0.18
MUN. PRO. DE ACOMAYO	0.02	0.01	0.01	0.04	0.05	0.00	0.00	0.03	0.01	0.02	0.01	0.02	0.02
MUN. DIS. DE ACOPIA	0.01	0.00	0.00	0.02	0.02	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.00	0.01	0.01
MUN. DIS. DE ACOS	0.01	0.00	0.00	0.02	0.02	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.00	0.01	0.01
MUN. DIS. DE MOSOC LLACTA	0.01	0.00	0.00	0.01	0.02	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	0.01	0.01
MUN. DIS. DE POMACANCHI	0.03	0.01	0.01	0.06	0.08	0.00	0.00	0.04	0.02	0.04	0.02	0.03	0.02
MUN. DIS. DE RONDOCAN	0.01	0.00	0.00	0.02	0.03	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.00	0.01	0.01
MUN. DIS. DE SANGARARA	0.02	0.00	0.00	0.03	0.03	0.00	0.00	0.02	0.01	0.02	0.01	0.01	0.01
MUN. PRO. DE ANTA	0.07	0.02	0.02	0.12	0.15	-0.01	0.00	0.08	0.04	0.07	0.03	0.05	0.04
MUN. DIS. DE ANCAHUASI	0.03	0.01	0.01	0.05	0.06	0.00	0.00	0.03	0.02	0.03	0.01	0.02	0.02
MUN. DIS. DE CACHIMAYO	0.01	0.00	0.00	0.02	0.02	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.00	0.01	0.01
MUN. DIS. DE CHINCHAYPUJIO	0.02	0.01	0.00	0.04	0.04	0.00	0.00	0.02	0.01	0.02	0.01	0.01	0.01
MUN. DIS. DE HUAROCONDO	0.02	0.01	0.01	0.04	0.05	0.00	0.00	0.03	0.01	0.03	0.01	0.02	0.02
MUN. DIS. DE LIMATAMBO	0.04	0.01	0.01	0.07	0.08	0.00	0.00	0.05	0.02	0.04	0.02	0.03	0.03
MUN. DIS. DE MOLLEPATA	0.01	0.00	0.00	0.02	0.03	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
MUN. DIS. DE PUCYURA	0.01	0.00	0.00	0.03	0.03	0.00	0.00	0.02	0.01	0.02	0.01	0.01	0.01
MUN. DIS. DE ZURITE	0.02	0.00	0.00	0.03	0.03	0.00	0.00	0.02	0.01	0.02	0.01	0.01	0.01
MUN. PRO. DE CALCA	0.07	0.02	0.02	0.14	0.18	-0.01	0.00	0.11	0.05	0.10	0.04	0.07	0.06
MUN. DIS. DE COYA	0.01	0.00	0.00	0.03	0.03	0.00	0.00	0.02	0.01	0.02	0.01	0.01	0.01
MUN. DIS. DE LAMAY	0.02	0.01	0.01	0.04	0.05	0.00	0.00	0.03	0.01	0.03	0.01	0.02	0.02
MUN. DIS. DE LARES	0.03	0.01	0.01	0.05	0.07	0.00	0.00	0.04	0.02	0.03	0.01	0.02	0.02
MUN. DIS. DE PISAC	0.04	0.01	0.01	0.07	0.09	0.00	0.00	0.05	0.02	0.04	0.02	0.03	0.03
MUN. DIS. DE SAN SALVADOR	0.02	0.01	0.01	0.04	0.05	0.00	0.00	0.03	0.01	0.02	0.01	0.02	0.02
MUN. DIS. DE TARAY	0.02	0.01	0.00	0.03	0.04	0.00	0.00	0.02	0.01	0.02	0.01	0.01	0.01



AÑO	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
MUN. DIS. DE YANATILE	0.04	0.01	0.01	0.08	0.10	0.00	0.00	0.06	0.03	0.06	0.03	0.04	0.04
MUN. PRO. DE CANAS - YANAOCA	0.04	0.01	0.01	0.07	0.09	0.00	0.00	0.05	0.02	0.04	0.02	0.03	0.03
MUN. DIS. DE CHECCA	0.02	0.01	0.01	0.04	0.06	0.00	0.00	0.03	0.01	0.03	0.01	0.02	0.02
MUN. DIS. DE KUNTURKANKI	0.02	0.01	0.01	0.04	0.05	0.00	0.00	0.03	0.01	0.03	0.01	0.02	0.02
MUN. DIS. DE LANGUI	0.01	0.00	0.00	0.02	0.02	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.00	0.01	0.01
MUN. DIS. DE LAYO	0.03	0.01	0.01	0.05	0.06	0.00	0.00	0.03	0.01	0.03	0.01	0.02	0.02
MUN. DIS. DE PAMPAMARCA	0.01	0.00	0.00	0.02	0.02	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	0.01	0.01
MUN. DIS. DE QUEHUE	0.01	0.00	0.00	0.02	0.03	0.00	0.00	0.02	0.01	0.02	0.01	0.01	0.01
MUN. DIS. DE TUPAC AMARU	0.01	0.00	0.00	0.02	0.03	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
MUN. PRO. DE CANCHIS - SICUANI	0.22	0.07	0.05	0.41	0.51	-0.02	0.00	0.29	0.13	0.26	0.11	0.18	0.16
MUN. DIS. DE CHECACUPE	0.02	0.01	0.00	0.04	0.04	0.00	0.00	0.02	0.01	0.02	0.01	0.01	0.01
MUN. DIS. DE COMBAPATA	0.02	0.01	0.01	0.04	0.05	0.00	0.00	0.03	0.01	0.02	0.01	0.02	0.01
MUN. DIS. DE MARANGANI	0.04	0.01	0.01	0.08	0.10	0.00	0.00	0.06	0.03	0.05	0.02	0.03	0.03
MUN. DIS. DE PITUMARCA	0.03	0.01	0.01	0.05	0.07	0.00	0.00	0.04	0.02	0.03	0.01	0.02	0.02
MUN. DIS. DE SAN PABLO	0.02	0.01	0.01	0.04	0.05	0.00	0.00	0.02	0.01	0.02	0.01	0.01	0.01
MUN. DIS. DE SAN PEDRO	0.01	0.00	0.00	0.02	0.03	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
MUN. DIS. DE TINTA	0.02	0.01	0.01	0.04	0.05	0.00	0.00	0.03	0.01	0.02	0.01	0.02	0.02
MUN. PRO. DE CHUMBIVILCAS - SANTO TOMAS	0.10	0.03	0.02	0.18	0.23	-0.01	0.00	0.13	0.06	0.12	0.05	0.08	0.07
MUN. DIS. DE CAPACMARCA	0.02	0.01	0.00	0.03	0.04	0.00	0.00	0.02	0.01	0.02	0.01	0.01	0.01
MUN. DIS. DE CHAMACA	0.03	0.01	0.01	0.06	0.07	0.00	0.00	0.04	0.02	0.04	0.02	0.03	0.02
MUN. DIS. DE COLQUEMARCA	0.04	0.01	0.01	0.06	0.08	0.00	0.00	0.04	0.02	0.04	0.02	0.03	0.02
MUN. DIS. DE LIVITACA	0.04	0.01	0.01	0.09	0.11	0.00	0.00	0.06	0.03	0.06	0.03	0.04	0.04
MUN. DIS. DE LLUSCO	0.03	0.01	0.01	0.05	0.06	0.00	0.00	0.03	0.02	0.03	0.01	0.02	0.02
MUN. DIS. DE QUIÑOTA	0.02	0.01	0.00	0.03	0.04	0.00	0.00	0.02	0.01	0.02	0.01	0.01	0.01
MUN. DIS. DE VELLILE	0.03	0.01	0.01	0.06	0.07	0.00	0.00	0.04	0.02	0.04	0.02	0.03	0.02
MUN. PRO. DE ESPINAR	0.12	0.04	0.03	0.22	0.28	-0.01	0.00	0.16	0.07	0.14	0.06	0.10	0.09
MUN. DIS. DE CONDOROMA	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00
MUN. DIS. DE COPORAQUE	0.06	0.02	0.02	0.12	0.15	-0.01	0.00	0.08	0.04	0.08	0.03	0.05	0.05
MUN. DIS. DE OCORURO	0.01	0.00	0.00	0.01	0.02	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00
MUN. DIS. DE PALLPATA	0.02	0.01	0.01	0.04	0.05	0.00	0.00	0.03	0.01	0.02	0.01	0.02	0.01
MUN. DIS. DE PICHIGUA	0.02	0.00	0.00	0.03	0.04	0.00	0.00	0.02	0.01	0.02	0.01	0.01	0.01
MUN. DIS. DE SUYKUTAMBO	0.01	0.00	0.00	0.02	0.03	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
MUN. DIS. DE ALTO PICHIGUA	0.01	0.00	0.00	0.02	0.02	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
MUN. PRO. DE LA CONVENCION - SANTA ANA	0.13	0.04	0.03	0.25	0.31	-0.01	0.00	0.17	0.08	0.15	0.07	0.10	0.09
MUN. DIS. DE ECHARATE	0.17	0.05	0.04	0.32	0.39	-0.01	0.00	0.22	0.10	0.20	0.09	0.13	0.12
MUN. DIS. DE HUAYOPATA	0.03	0.01	0.01	0.04	0.05	0.00	0.00	0.03	0.01	0.02	0.01	0.01	0.01
MUN. DIS. DE MARANURA	0.03	0.01	0.01	0.05	0.06	0.00	0.00	0.03	0.01	0.03	0.01	0.02	0.02
MUN. DIS. DE OCOBAMBA	0.02	0.01	0.01	0.05	0.06	0.00	0.00	0.03	0.02	0.03	0.01	0.02	0.02
MUN. DIS. DE QUELLOUNO	0.06	0.02	0.01	0.11	0.14	0.00	0.00	0.08	0.04	0.08	0.03	0.05	0.05
MUN. DIS. DE QUIMBIRI	0.06	0.02	0.02	0.12	0.15	-0.01	0.00	0.09	0.04	0.08	0.04	0.06	0.05
MUN. DIS. DE SANTA TERESA	0.03	0.01	0.01	0.05	0.06	0.00	0.00	0.03	0.02	0.03	0.01	0.02	0.02
MUN. DIS. DE VILCABAMBA	0.07	0.02	0.02	0.13	0.17	-0.01	0.00	0.10	0.05	0.09	0.04	0.06	0.06
MUN. DIS. DE PICHARI	0.06	0.02	0.02	0.12	0.15	-0.01	0.00	0.09	0.04	0.08	0.03	0.05	0.05
MUN. PRO. DE PARURO	0.01	0.00	0.00	0.03	0.03	0.00	0.00	0.02	0.01	0.02	0.01	0.01	0.01
MUN. DIS. DE ACCHA	0.02	0.00	0.00	0.03	0.04	0.00	0.00	0.02	0.01	0.02	0.01	0.01	0.01
MUN. DIS. DE CCAPI	0.02	0.00	0.00	0.03	0.04	0.00	0.00	0.02	0.01	0.02	0.01	0.01	0.01
MUN. DIS. DE COLCHA	0.01	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00
MUN. DIS. DE HUANOQUITE	0.02	0.01	0.01	0.04	0.05	0.00	0.00	0.03	0.01	0.03	0.01	0.02	0.02
MUN. DIS. DE OMACHA	0.03	0.01	0.01	0.05	0.06	0.00	0.00	0.03	0.02	0.03	0.01	0.02	0.02
MUN. DIS. DE PACCARITAMBO	0.01	0.00	0.00	0.02	0.02	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	0.01	0.01
MUN. DIS. DE PILLPINTO	0.01	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00
MUN. DIS. DE YAURISQUE	0.01	0.00	0.00	0.02	0.02	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.00	0.01	0.01
MUN. PRO. DE PAUCARTAMBO	0.05	0.01	0.01	0.09	0.11	0.00	0.00	0.06	0.03	0.06	0.02	0.04	0.04
MUN. DIS. DE CAICAY	0.01	0.00	0.00	0.02	0.02	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01

AÑO	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
MUN. DIS. DE CHALLABAMBA	0.04	0.01	0.01	0.07	0.09	0.00	0.00	0.05	0.02	0.05	0.02	0.03	0.03
MUN. DIS. DE COLQUEPATA	0.04	0.01	0.01	0.07	0.09	0.00	0.00	0.05	0.02	0.05	0.02	0.03	0.03
MUN. DIS. DE HUANCARANI	0.03	0.01	0.01	0.05	0.06	0.00	0.00	0.04	0.02	0.03	0.01	0.02	0.02
MUN. DIS. DE KOSÑIPATA	0.02	0.01	0.00	0.04	0.04	0.00	0.00	0.03	0.01	0.02	0.01	0.02	0.02
MUN. PRO. DE QUISPICANCHIS - URCOS	0.04	0.01	0.01	0.08	0.09	0.00	0.00	0.05	0.02	0.04	0.02	0.03	0.02
MUN. DIS. DE ANDAHUAYLILLAS	0.02	0.01	0.00	0.04	0.05	0.00	0.00	0.03	0.01	0.02	0.01	0.02	0.01
MUN. DIS. DE CAMANTI	0.01	0.00	0.00	0.02	0.02	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	0.01	0.01
MUN. DIS. DE CCAHUAYO	0.01	0.00	0.00	0.02	0.03	0.00	0.00	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
MUN. DIS. DE CCATCA	0.05	0.02	0.01	0.11	0.14	0.00	0.00	0.08	0.04	0.08	0.03	0.05	0.05
MUN. DIS. DE CUSIPATA	0.02	0.01	0.00	0.04	0.04	0.00	0.00	0.02	0.01	0.02	0.01	0.01	0.01
MUN. DIS. DE HUARO	0.02	0.01	0.00	0.03	0.04	0.00	0.00	0.02	0.01	0.02	0.01	0.01	0.01
MUN. DIS. DE LUCRE	0.02	0.00	0.00	0.03	0.04	0.00	0.00	0.02	0.01	0.02	0.01	0.01	0.01
MUN. DIS. DE MARCAPATA	0.02	0.01	0.00	0.03	0.04	0.00	0.00	0.02	0.01	0.02	0.01	0.01	0.01
MUN. DIS. DE OCONGATE	0.05	0.02	0.01	0.10	0.13	0.00	0.00	0.07	0.03	0.07	0.03	0.05	0.04
MUN. DIS. DE OROPESA	0.02	0.01	0.01	0.05	0.06	0.00	0.00	0.03	0.02	0.03	0.01	0.02	0.02
MUN. DIS. DE QUIQUIJANA	0.04	0.01	0.01	0.08	0.10	0.00	0.00	0.05	0.02	0.05	0.02	0.03	0.03
MUN. PRO. DE URUBAMBA	0.07	0.02	0.02	0.13	0.17	-0.01	0.00	0.10	0.05	0.09	0.04	0.06	0.06
MUN. DIS. DE CHINCHERO	0.04	0.01	0.01	0.07	0.09	0.00	0.00	0.05	0.02	0.04	0.02	0.03	0.03
MUN. DIS. DE HUAYLLABAMBA	0.02	0.01	0.00	0.04	0.05	0.00	0.00	0.03	0.01	0.02	0.01	0.02	0.01
MUN. DIS. DE MACHUPICCHU	0.02	0.01	0.00	0.04	0.05	0.00	0.00	0.03	0.02	0.03	0.02	0.03	0.03
MUN. DIS. DE MARAS	0.03	0.01	0.01	0.05	0.06	0.00	0.00	0.03	0.01	0.03	0.01	0.02	0.02
MUN. DIS. DE OLLANTAYTAMBO	0.04	0.01	0.01	0.07	0.09	0.00	0.00	0.05	0.02	0.05	0.02	0.03	0.03
MUN. DIS. DE YUCAY	0.01	0.00	0.00	0.02	0.03	0.00	0.00	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01

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

Anexo 12: Tasa de alfabetismo según distrito, 2007 año base, (Porcentaje de la población de 15 a más años que sabe leer y escribir)

TASA DE ALFABETISMO SEGÚN DISTRITO, 2007 año base, (Porcentaje de la población de 15 a más años que sabe leer y escribir)													
Ámbitos	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
MUN. PRO. DEL CUZCO	94.14	94.67	95.54	<b>96.57</b>	95.93	96.47	96.41	96.86	96.94	96.76	96.37	<b>96.78</b>	96.67
MUN. DIS. DE CCORCA	35.46	41.35	50.90	<b>62.24</b>	55.23	61.18	60.43	65.48	66.27	64.33	60.05	<b>66.59</b>	65.54
MUN. DIS. DE POROY	80.90	82.64	85.47	<b>88.82</b>	86.75	88.51	88.29	89.78	90.02	89.44	88.18	<b>91.22</b>	90.94
MUN. DIS. DE SAN JERONIMO	91.89	92.63	93.83	<b>95.26</b>	94.38	95.12	95.03	95.66	95.76	95.52	94.98	<b>95.88</b>	95.75
MUN. DIS. DE SAN SEBASTIAN	93.36	93.97	94.95	<b>96.12</b>	95.39	96.01	95.93	96.45	96.53	96.33	95.89	<b>96.91</b>	96.81
MUN. DIS. DE SANTIAGO	91.52	92.29	93.55	<b>95.04</b>	94.12	94.90	94.80	95.46	95.57	95.31	94.75	<b>95.41</b>	95.27
MUN. DIS. DE SAYLLA	88.24	89.31	91.05	<b>93.12</b>	91.84	92.92	92.79	93.71	93.85	93.50	92.72	<b>93.79</b>	93.59
MUN. DIS. DE WANCHAQ	98.09	98.27	98.55	<b>98.88</b>	98.68	98.85	98.83	98.98	99.00	98.95	98.82	<b>99.03</b>	99.00
MUN. PRO. DE ACOMAYO	61.14	64.69	70.44	<b>77.27</b>	73.05	76.63	76.18	79.22	79.69	78.53	75.95	<b>79.96</b>	79.33
MUN. DIS. DE ACOPIA	57.62	61.49	67.76	<b>75.21</b>	70.60	74.51	74.02	77.33	77.85	76.58	73.77	<b>78.54</b>	77.86
MUN. DIS. DE ACOS	52.95	57.24	64.21	<b>72.47</b>	67.36	71.70	71.15	74.83	75.41	74.00	70.88	<b>68.89</b>	67.91
MUN. DIS. DE MOSOC LLACTA	60.46	64.07	69.92	<b>76.86</b>	72.57	76.22	75.76	78.85	79.33	78.15	75.53	<b>77.54</b>	76.83
MUN. DIS. DE POMACANCHI	56.36	60.35	66.81	<b>74.47</b>	69.73	73.76	73.25	76.66	77.19	75.88	72.99	<b>80.21</b>	79.59
MUN. DIS. DE RONDOCAN	51.69	56.10	63.25	<b>71.73</b>	66.49	70.94	70.38	74.16	74.75	73.30	70.10	<b>74.78</b>	73.98
MUN. DIS. DE SANGARARA	56.22	60.22	66.70	<b>74.39</b>	69.63	73.67	73.16	76.59	77.12	75.81	72.91	<b>78.97</b>	78.31
MUN. PRO. DE ANTA	73.63	76.04	79.94	<b>84.57</b>	81.71	84.14	83.83	85.90	86.22	85.43	83.68	<b>87.23</b>	86.83



TASA DE ALFABETISMO SEGÚN DISTRITO, 2007 año base, (Porcentaje de la población de 15 a más años que sabe leer y escribir)													
Ámbitos	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
MUN. DIS. DE ANCAHUASI	62.91	66.30	71.79	<b>78.30</b>	74.28	77.69	77.27	80.17	80.62	79.50	77.05	<b>78.44</b>	77.76
MUN. DIS. DE CACHIMAYO	82.42	84.02	86.62	<b>89.71</b>	87.80	89.42	89.22	90.60	90.81	90.28	89.12	<b>91.68</b>	91.42
MUN. DIS. DE CHINCHAYPUJIO	50.95	55.43	62.69	<b>71.30</b>	65.98	70.50	69.93	73.77	74.36	72.89	69.64	<b>74.54</b>	73.74
MUN. DIS. DE HUAROCONDO	60.29	63.92	69.79	<b>76.77</b>	72.46	76.12	75.66	78.76	79.24	78.05	75.42	<b>80.30</b>	79.68
MUN. DIS. DE LIMATAMBO	65.23	68.40	73.55	<b>79.65</b>	75.88	79.08	78.68	81.40	81.82	80.78	78.48	<b>78.64</b>	77.97
MUN. DIS. DE MOLLEPATA	62.84	66.24	71.74	<b>78.26</b>	74.23	77.65	77.22	80.13	80.58	79.47	77.00	<b>78.05</b>	77.36
MUN. DIS. DE PUCYURA	75.35	77.60	81.25	<b>85.58</b>	82.90	85.17	84.89	86.82	87.12	86.38	84.74	<b>90.28</b>	89.98
MUN. DIS. DE ZURITE	74.99	77.27	80.98	<b>85.37</b>	82.65	84.96	84.67	86.62	86.93	86.18	84.52	<b>86.87</b>	86.46
MUN. PRO. DE CALCA	70.37	73.08	77.46	<b>82.67</b>	79.45	82.18	81.84	84.15	84.51	83.63	81.66	<b>87.41</b>	87.02
MUN. DIS. DE COYA	58.43	62.22	68.38	<b>75.68</b>	71.16	75.00	74.52	77.77	78.27	77.03	74.27	<b>75.67</b>	74.90
MUN. DIS. DE LAMAY	50.28	54.82	62.18	<b>70.91</b>	65.51	70.09	69.52	73.41	74.01	72.52	69.23	<b>74.64</b>	73.84
MUN. DIS. DE LARES	45.81	50.76	58.78	<b>68.30</b>	62.41	67.41	66.78	71.02	71.68	70.05	66.46	<b>69.50</b>	68.54
MUN. DIS. DE PISAC	67.50	70.47	75.28	<b>80.98</b>	77.46	80.45	80.08	82.62	83.01	82.04	79.89	<b>76.38</b>	75.64
MUN. DIS. DE SAN SALVADOR	39.42	44.95	53.92	<b>64.56</b>	57.98	63.56	62.86	67.60	68.34	66.52	62.51	<b>65.34</b>	64.25
MUN. DIS. DE TARAY	64.97	68.17	73.36	<b>79.51</b>	75.71	78.93	78.53	81.27	81.69	80.64	78.32	<b>80.05</b>	79.42
MUN. DIS. DE YANATILE	69.39	72.19	76.72	<b>82.09</b>	78.77	81.59	81.24	83.63	84.00	83.09	81.06	<b>83.51</b>	82.99
MUN. PRO. DE CANAS - YANAOCA	66.83	69.86	74.77	<b>80.59</b>	76.99	80.05	79.66	82.26	82.66	81.67	79.47	<b>83.13</b>	82.60
MUN. DIS. DE CHECCA	59.74	63.41	69.37	<b>76.44</b>	72.07	75.78	75.32	78.47	78.96	77.75	75.08	<b>80.70</b>	80.09
MUN. DIS. DE KUNTURKANKI	64.11	67.38	72.70	<b>79.00</b>	75.10	78.41	78.00	80.80	81.24	80.16	77.79	<b>84.17</b>	83.68
MUN. DIS. DE LANGUI	69.72	72.48	76.96	<b>82.28</b>	78.99	81.79	81.43	83.80	84.17	83.26	81.26	<b>80.30</b>	79.68
MUN. DIS. DE LAYO	67.54	70.50	75.31	<b>81.01</b>	77.48	80.48	80.10	82.64	83.03	82.06	79.91	<b>87.02</b>	86.61
MUN. DIS. DE PAMPAMARCA	64.89	68.10	73.30	<b>79.46</b>	75.65	78.88	78.48	81.22	81.65	80.60	78.27	<b>79.58</b>	78.94
MUN. DIS. DE QUEHUE	65.33	68.50	73.63	<b>79.72</b>	75.95	79.15	78.75	81.46	81.88	80.84	78.55	<b>83.87</b>	83.37
MUN. DIS. DE TUPAC AMARU	57.57	61.45	67.73	<b>75.18</b>	70.57	74.48	73.99	77.31	77.82	76.55	73.74	<b>69.60</b>	68.64
MUN. PRO. DE CANCHIS - SICUANI	80.14	81.95	84.89	<b>88.38</b>	86.22	88.05	87.82	89.38	89.62	89.02	87.71	<b>89.34</b>	89.01
MUN. DIS. DE CHECACUPE	62.31	65.75	71.33	<b>77.95</b>	73.86	77.33	76.89	79.84	80.30	79.17	76.67	<b>79.76</b>	79.12
MUN. DIS. DE COMBAPATA	66.30	69.38	74.37	<b>80.28</b>	76.62	79.73	79.34	81.98	82.39	81.38	79.14	<b>79.00</b>	78.34
MUN. DIS. DE MARANGANI	64.48	67.72	72.98	<b>79.22</b>	75.36	78.63	78.22	81.00	81.43	80.37	78.01	<b>84.00</b>	83.50
MUN. DIS. DE PITUMARCA	40.79	46.19	54.96	<b>65.36</b>	58.93	64.39	63.70	68.33	69.05	67.28	63.35	<b>76.33</b>	75.58
MUN. DIS. DE SAN PABLO	60.46	64.07	69.92	<b>76.87</b>	72.57	76.22	75.76	78.85	79.33	78.15	75.53	<b>79.92</b>	79.29
MUN. DIS. DE SAN PEDRO	69.71	72.47	76.96	<b>82.28</b>	78.99	81.78	81.43	83.80	84.17	83.26	81.25	<b>83.78</b>	83.27
MUN. DIS. DE TINTA	68.03	70.95	75.68	<b>81.29</b>	77.82	80.77	80.40	82.90	83.29	82.33	80.21	<b>83.89</b>	83.38
MUN. PRO. DE CHUMBIVILCAS - SANTO TOMAS	58.85	62.61	68.70	<b>75.92</b>	71.46	75.25	74.77	77.99	78.49	77.26	74.53	<b>78.33</b>	77.65
MUN. DIS. DE CAPACMARCA	39.93	45.42	54.31	<b>64.86</b>	58.34	63.87	63.18	67.88	68.61	66.80	62.83	<b>72.16</b>	71.28
MUN. DIS. DE CHAMACA	61.11	64.66	70.42	<b>77.25</b>	73.02	76.61	76.16	79.20	79.67	78.51	75.93	<b>78.46</b>	77.78
MUN. DIS. DE COLQUEMARCA	54.45	58.61	65.35	<b>73.35</b>	68.40	72.60	72.08	75.64	76.19	74.83	71.81	<b>74.66</b>	73.86
MUN. DIS. DE LIVITACA	57.54	61.42	67.70	<b>75.16</b>	70.55	74.46	73.97	77.29	77.81	76.54	73.72	<b>79.74</b>	79.10
MUN. DIS. DE LLUSCO	42.27	47.54	56.09	<b>66.22</b>	59.96	65.28	64.61	69.12	69.83	68.09	64.27	<b>68.27</b>	67.27
MUN. DIS. DE QUIÑOTA	48.22	52.95	60.61	<b>69.71</b>	64.08	68.86	68.26	72.31	72.94	71.38	67.95	<b>73.66</b>	72.83
MUN. DIS. DE VELILLE	62.15	65.61	71.21	<b>77.86</b>	73.75	77.24	76.80	79.76	80.22	79.08	76.58	<b>81.32</b>	80.73
MUN. PRO. DE ESPINAR	84.28	85.71	88.04	<b>90.80</b>	89.09	90.54	90.36	91.59	91.78	91.31	90.27	<b>93.10</b>	92.88



TASA DE ALFABETISMO SEGÚN DISTRITO, 2007 año base, (Porcentaje de la población de 15 a más años que sabe leer y escribir)													
Ámbitos	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
MUN. DIS. DE CONDOMOMA	81.59	83.27	86.00	<b>89.23</b>	87.23	88.93	88.71	90.15	90.38	89.83	88.61	<b>87.79</b>	87.40
MUN. DIS. DE COPORAQUE	62.96	66.34	71.83	<b>78.33</b>	74.31	77.72	77.29	80.19	80.64	79.53	77.08	<b>82.55</b>	82.00
MUN. DIS. DE OCORURO	72.01	74.57	78.71	<b>83.63</b>	80.59	83.17	82.84	85.03	85.37	84.53	82.68	<b>86.89</b>	86.48
MUN. DIS. DE PALLPATA	73.32	75.75	79.70	<b>84.39</b>	81.49	83.95	83.64	85.73	86.05	85.25	83.49	<b>86.58</b>	86.15
MUN. DIS. DE PICHIGUA	74.61	76.93	80.69	<b>85.15</b>	82.39	84.73	84.44	86.42	86.73	85.97	84.29	<b>79.46</b>	78.81
MUN. DIS. DE SUYCKUTAMBO	61.19	64.73	70.48	<b>77.29</b>	73.08	76.66	76.21	79.24	79.72	78.55	75.98	<b>80.44</b>	79.83
MUN. DIS. DE ALTO PICHIGUA	62.04	65.51	71.13	<b>77.79</b>	73.67	77.17	76.73	79.70	80.16	79.02	76.51	<b>77.83</b>	77.13
MUN. PRO. DE LA CONVENCION - SANTA ANA	88.87	89.89	91.54	<b>93.49</b>	92.28	93.31	93.18	94.05	94.18	93.85	93.11	<b>94.42</b>	94.25
MUN. DIS. DE ECHARATE	75.15	77.42	81.10	<b>85.46</b>	82.76	85.05	84.77	86.71	87.01	86.27	84.62	<b>87.81</b>	87.43
MUN. DIS. DE HUAYOPATA	73.67	76.08	79.97	<b>84.60</b>	81.74	84.17	83.86	85.92	86.24	85.45	83.71	<b>84.31</b>	83.82
MUN. DIS. DE MARANURA	71.66	74.25	78.44	<b>83.42</b>	80.34	82.95	82.63	84.84	85.19	84.34	82.46	<b>85.85</b>	85.40
MUN. DIS. DE OCOBAMBA	65.99	69.10	74.13	<b>80.10</b>	76.41	79.55	79.15	81.81	82.23	81.21	78.95	<b>85.35</b>	84.88
MUN. DIS. DE QUELLOUNO	74.05	76.42	80.26	<b>84.82</b>	82.00	84.39	84.09	86.12	86.44	85.66	83.94	<b>87.13</b>	86.73
MUN. DIS. DE QUIMBIRI	70.00	72.74	77.18	<b>82.45</b>	79.19	81.96	81.61	83.96	84.32	83.42	81.44	<b>82.67</b>	82.12
MUN. DIS. DE SANTA TERESA	73.46	75.88	79.81	<b>84.47</b>	81.59	84.04	83.73	85.80	86.13	85.33	83.57	<b>86.75</b>	86.33
MUN. DIS. DE VILCABAMBA	72.84	75.32	79.34	<b>84.11</b>	81.16	83.67	83.35	85.48	85.81	84.99	83.19	<b>85.37</b>	84.91
MUN. DIS. DE PICHARI	75.59	77.82	81.43	<b>85.72</b>	83.07	85.32	85.04	86.95	87.24	86.51	84.89	<b>86.12</b>	85.68
MUN. PRO. DE PARURO	68.54	71.41	76.07	<b>81.59</b>	78.18	81.08	80.71	83.17	83.56	82.61	80.53	<b>83.15</b>	82.62
MUN. DIS. DE ACCHA	61.86	65.34	70.99	<b>77.69</b>	73.54	77.06	76.62	79.60	80.07	78.92	76.40	<b>75.35</b>	74.57
MUN. DIS. DE CCAPI	52.84	57.15	64.13	<b>72.41</b>	67.29	71.64	71.09	74.78	75.35	73.94	70.82	<b>71.30</b>	70.40
MUN. DIS. DE COLCHA	62.81	66.21	71.71	<b>78.24</b>	74.20	77.63	77.20	80.11	80.56	79.45	76.98	<b>70.97</b>	70.06
MUN. DIS. DE HUANOQUITE	44.75	49.79	57.97	<b>67.67</b>	61.67	66.77	66.13	70.45	71.12	69.46	65.80	<b>71.99</b>	71.11
MUN. DIS. DE OMACHA	46.00	50.94	58.93	<b>68.41</b>	62.55	67.52	66.90	71.12	71.78	70.16	66.58	<b>70.46</b>	69.53
MUN. DIS. DE PACCARITAMBO	39.09	44.65	53.67	<b>64.37</b>	57.75	63.37	62.66	67.42	68.17	66.34	62.30	<b>63.46</b>	62.31
MUN. DIS. DE PILLPINTO	48.45	53.16	60.79	<b>69.84</b>	64.25	69.00	68.40	72.43	73.06	71.51	68.10	<b>54.51</b>	53.08
MUN. DIS. DE YAURISQUE	56.33	60.32	66.78	<b>74.45</b>	69.71	73.74	73.23	76.64	77.18	75.87	72.97	<b>77.85</b>	77.16
MUN. PRO. DE PAUCARTAMBO	36.62	42.41	51.79	<b>62.92</b>	56.04	61.88	61.15	66.10	66.87	64.97	60.77	<b>67.90</b>	66.89
MUN. DIS. DE CAICAY	46.64	51.51	59.41	<b>68.78</b>	62.98	67.90	67.29	71.46	72.11	70.51	66.97	<b>73.35</b>	72.51
MUN. DIS. DE CHALLABAMBA	40.08	45.55	54.42	<b>64.94</b>	58.44	63.96	63.27	67.95	68.68	66.89	62.92	<b>69.89</b>	68.94
MUN. DIS. DE COLQUEPATA	39.27	44.82	53.81	<b>64.47</b>	57.88	63.47	62.77	67.52	68.26	66.44	62.41	<b>74.83</b>	74.04
MUN. DIS. DE HUANCARANI	46.08	51.00	58.98	<b>68.45</b>	62.60	67.57	66.94	71.16	71.82	70.20	66.63	<b>75.54</b>	74.77
MUN. DIS. DE KOSÑIPATA	67.31	70.29	75.13	<b>80.87</b>	77.32	80.34	79.96	82.51	82.91	81.93	79.77	<b>85.58</b>	85.13
MUN. PRO. DE QUISPICANCHIS - URCOS	72.46	74.97	79.05	<b>83.89</b>	80.90	83.43	83.12	85.27	85.60	84.78	82.95	<b>84.62</b>	84.13
MUN. DIS. DE ANDAHUAYLILLAS	77.01	79.11	82.51	<b>86.55</b>	84.05	86.17	85.91	87.70	87.98	87.29	85.77	<b>87.25</b>	86.85
MUN. DIS. DE CAMANTI	83.47	84.98	87.43	<b>90.33</b>	88.53	90.06	89.87	91.16	91.36	90.86	89.77	<b>91.92</b>	91.67
MUN. DIS. DE CCARHUAYO	45.56	50.53	58.59	<b>68.15</b>	62.24	67.26	66.63	70.88	71.55	69.91	66.31	<b>78.20</b>	77.52
MUN. DIS. DE CCATCA	44.13	49.23	57.50	<b>67.31</b>	61.24	66.40	65.75	70.12	70.80	69.12	65.42	<b>70.04</b>	69.10
MUN. DIS. DE CUSIPATA	58.30	62.11	68.28	<b>75.60</b>	71.08	74.92	74.44	77.70	78.21	76.95	74.19	<b>77.26</b>	76.54
MUN. DIS. DE HUARO	71.69	74.27	78.46	<b>83.44</b>	80.36	82.97	82.64	84.86	85.20	84.35	82.48	<b>80.71</b>	80.11
MUN. DIS. DE LUCRE	78.31	80.29	83.50	<b>87.31</b>	84.95	86.95	86.70	88.40	88.66	88.01	86.57	<b>89.12</b>	88.78
MUN. DIS. DE MARCAPATA	57.44	61.33	67.63	<b>75.10</b>	70.48	74.40	73.91	77.24	77.76	76.48	73.66	<b>77.10</b>	76.38



TASA DE ALFABETISMO SEGÚN DISTRITO, 2007 año base, (Porcentaje de la población de 15 a más años que sabe leer y escribir)													
Ámbitos	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
MUN. DIS. DE OCONGATE	56.06	60.07	66.58	<b>74.29</b>	69.52	73.57	73.06	76.50	77.04	75.72	72.81	<b>75.79</b>	75.03
MUN. DIS. DE OROPESA	81.50	83.19	85.93	<b>89.18</b>	87.17	88.88	88.66	90.11	90.33	89.78	88.55	<b>90.05</b>	89.74
MUN. DIS. DE QUIQUIJANA	42.28	47.55	56.09	<b>66.23</b>	59.96	65.28	64.61	69.13	69.83	68.10	64.28	<b>71.97</b>	71.08
MUN. PRO. DE URUBAMBA	85.52	86.85	88.99	<b>91.53</b>	89.96	91.29	91.13	92.26	92.43	92.00	91.04	<b>91.61</b>	91.35
MUN. DIS. DE CHINCHERO	75.16	77.43	81.11	<b>85.47</b>	82.77	85.06	84.77	86.72	87.02	86.27	84.63	<b>87.71</b>	87.32
MUN. DIS. DE HUAYLLABAMBA	80.25	82.05	84.98	<b>88.44</b>	86.30	88.12	87.89	89.44	89.68	89.08	87.78	<b>90.32</b>	90.01
MUN. DIS. DE MACHUPICCHU	93.64	94.22	95.16	<b>96.28</b>	95.59	96.18	96.10	96.60	96.68	96.49	96.06	<b>96.16</b>	96.04
MUN. DIS. DE MARAS	65.05	68.24	73.42	<b>79.55</b>	75.76	78.98	78.58	81.31	81.73	80.69	78.37	<b>82.64</b>	82.10
MUN. DIS. DE OLLANTAYTAMBO	68.89	71.73	76.33	<b>81.80</b>	78.42	81.29	80.93	83.36	83.74	82.81	80.74	<b>79.45</b>	78.80
MUN. DIS. DE YUCAY	88.50	89.55	91.25	<b>93.27</b>	92.02	93.08	92.95	93.85	93.99	93.65	92.88	<b>92.74</b>	92.52

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

### Anexo 13: Porcentaje de hogares con acceso a alumbrado eléctrico por red pública, según ámbito geográfico distrital, 2004-2016

CUSCO: PORCENTAJE DE HOGARES CON ACCESO A ALUMBRADO ELÉCTRICO POR RED PÚBLICA, SEGÚN ÁMBITO GEOGRÁFICO DISTRITAL, 2004-2016													
Ámbito/Años	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
MUN. PRO. DEL CUZCO	94.66	94.73	94.81	<b>95.89</b>	96.33	97.32	97.42	97.84	98.47	98.16	98.48	<b>98.98</b>	99.04
MUN. DIS. DE CCORCA	16.38	16.67	16.96	<b>17.25</b>	26.07	46.08	48.11	56.59	69.14	63.03	69.48	<b>70.02</b>	71.78
MUN. DIS. DE POROY	69.33	69.72	70.21	<b>76.40</b>	78.91	84.62	85.20	87.62	91.20	89.46	91.29	<b>95.41</b>	95.68
MUN. DIS. DE SAN JERONIMO	84.27	84.47	84.72	<b>87.89</b>	89.18	92.11	92.41	93.65	95.48	94.59	95.53	<b>96.65</b>	96.85
MUN. DIS. DE SAN SEBASTIAN	90.73	90.85	91.00	<b>92.87</b>	93.63	95.35	95.53	96.26	97.34	96.81	97.37	<b>96.31</b>	96.53
MUN. DIS. DE SANTIAGO	92.19	92.29	92.41	<b>93.99</b>	94.63	96.08	96.23	96.85	97.76	97.32	97.78	<b>97.94</b>	98.07
MUN. DIS. DE SAYLLA	80.90	81.15	81.45	<b>85.30</b>	86.87	90.42	90.78	92.29	94.52	93.43	94.58	<b>93.34</b>	93.73
MUN. DIS. DE WANCHAQ	99.06	99.07	99.08	<b>99.27</b>	99.35	99.53	99.55	99.62	99.73	99.68	99.73	<b>99.95</b>	99.95
MUN. PRO. DE ACOMAYO	38.45	39.23	40.20	<b>52.62</b>	57.67	69.13	70.29	75.15	82.33	78.84	82.53	<b>74.98</b>	76.45
MUN. DIS. DE ACOPIA	47.85	48.51	49.34	<b>59.86</b>	64.14	73.85	74.83	78.94	85.03	82.07	85.20	<b>84.04</b>	84.98
MUN. DIS. DE ACOS	39.60	40.37	41.32	<b>53.51</b>	58.47	69.71	70.85	75.61	82.66	79.23	82.85	<b>85.54</b>	86.39
MUN. DIS. DE MOSOC LLACTA	60.92	61.42	62.03	<b>69.92</b>	73.13	80.40	81.14	84.22	88.78	86.56	88.91	<b>66.49</b>	68.46
MUN. DIS. DE POMACANCHI	33.96	34.80	35.84	<b>49.17</b>	54.59	66.88	68.13	73.34	81.04	77.29	81.25	<b>84.24</b>	85.17
MUN. DIS. DE RONDOCAN	27.63	28.55	29.69	<b>44.30</b>	50.24	63.71	65.07	70.78	79.23	75.12	79.46	<b>76.49</b>	77.87
MUN. DIS. DE SANGARARA	46.08	46.77	47.62	<b>58.50</b>	62.92	72.96	73.98	78.23	84.52	81.46	84.69	<b>84.82</b>	85.71
MUN. PRO. DE ANTA	80.19	80.44	80.75	<b>84.75</b>	86.37	90.06	90.44	92.00	94.31	93.19	94.37	<b>95.18</b>	95.47
MUN. DIS. DE ANCAHUASI	46.15	46.83	47.68	<b>58.55</b>	62.97	72.99	74.01	78.26	84.54	81.48	84.71	<b>93.70</b>	94.07
MUN. DIS. DE CACHIMAYO	80.71	80.96	81.26	<b>85.16</b>	86.74	90.33	90.69	92.21	94.46	93.37	94.52	<b>94.69</b>	95.01
MUN. DIS. DE CHINCHAYPUJIO	23.27	24.24	25.45	<b>40.94</b>	47.24	61.52	62.97	69.02	77.97	73.62	78.22	<b>59.61</b>	61.98
MUN. DIS. DE HUAROCONDO	60.89	61.39	62.01	<b>69.90</b>	73.11	80.39	81.13	84.21	88.77	86.55	88.90	<b>81.09</b>	82.20
MUN. DIS. DE LIMATAMBO	54.50	55.08	55.80	<b>64.98</b>	68.71	77.18	78.04	81.63	86.94	84.36	87.08	<b>84.44</b>	85.36
MUN. DIS. DE MOLLEPATA	61.04	61.53	62.15	<b>70.01</b>	73.21	80.46	81.20	84.27	88.82	86.60	88.94	<b>75.83</b>	77.25
MUN. DIS. DE PUCYURA	57.69	58.23	58.90	<b>67.44</b>	70.91	78.78	79.58	82.92	87.86	85.45	87.99	<b>92.07</b>	92.54





CUSCO: PORCENTAJE DE HOGARES CON ACCESO A ALUMBRADO ELÉCTRICO POR RED PÚBLICA, SEGÚN ÁMBITO GEOGRÁFICO DISTRITAL, 2004-2016													
Ámbito/Años	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
MUN. DIS. DE ZURITE	87.04	87.20	87.40	<b>90.02</b>	91.08	93.50	93.74	94.77	96.28	95.54	96.32	<b>95.66</b>	95.91
MUN. PRO. DE CALCA	60.70	61.19	61.81	<b>69.75</b>	72.97	80.29	81.03	84.13	88.72	86.49	88.84	<b>83.34</b>	84.32
MUN. DIS. DE COYA	69.15	69.54	70.02	<b>76.25</b>	78.78	84.53	85.11	87.54	91.14	89.39	91.24	<b>84.87</b>	85.76
MUN. DIS. DE LAMAY	41.65	42.39	43.31	<b>55.09</b>	59.88	70.74	71.84	76.44	83.25	79.94	83.44	<b>82.10</b>	83.15
MUN. DIS. DE LARES	21.56	22.55	23.79	<b>39.62</b>	46.06	60.66	62.14	68.33	77.48	73.03	77.73	<b>68.68</b>	70.52
MUN. DIS. DE PISAC	66.72	67.15	67.67	<b>74.39</b>	77.12	83.31	83.94	86.56	90.45	88.56	90.55	<b>88.55</b>	89.22
MUN. DIS. DE SAN SALVADOR	42.19	42.92	43.83	<b>55.50</b>	60.25	71.00	72.10	76.66	83.41	80.12	83.59	<b>83.15</b>	84.15
MUN. DIS. DE TARAY	40.20	40.95	41.90	<b>53.97</b>	58.88	70.01	71.14	75.85	82.83	79.44	83.02	<b>89.02</b>	89.66
MUN. DIS. DE YANATILE	30.49	31.37	32.47	<b>46.50</b>	52.20	65.14	66.45	71.93	80.05	76.10	80.27	<b>72.37</b>	73.99
MUN. PRO. DE CANAS - YANAOCA	37.74	38.53	39.51	<b>52.08</b>	57.19	68.78	69.95	74.86	82.13	78.59	82.33	<b>65.94</b>	67.94
MUN. DIS. DE CHECCA	10.67	11.56	12.44	<b>13.32</b>	22.55	43.51	45.64	54.53	67.67	61.28	68.03	<b>15.38</b>	20.35
MUN. DIS. DE KUNTURKANKI	18.04	19.39	20.71	<b>22.02</b>	30.33	49.18	51.10	59.09	70.92	65.16	71.24	<b>57.35</b>	59.86
MUN. DIS. DE LANGUI	41.05	41.80	42.73	<b>54.63</b>	59.47	70.44	71.55	76.20	83.08	79.73	83.27	<b>77.12</b>	78.47
MUN. DIS. DE LAYO	14.55	15.64	16.98	<b>34.23</b>	41.24	57.14	58.76	65.50	75.47	70.62	75.74	<b>50.52</b>	53.43
MUN. DIS. DE PAMPAMARCA	59.63	60.14	60.78	<b>68.93</b>	72.24	79.75	80.52	83.70	88.41	86.12	88.54	<b>80.90</b>	82.03
MUN. DIS. DE QUEHUE	13.93	15.10	16.25	<b>17.38</b>	26.19	46.16	48.19	56.66	69.19	63.09	69.53	<b>18.28</b>	23.09
MUN. DIS. DE TUPAC AMARU	47.58	48.24	49.07	<b>59.65</b>	63.95	73.71	74.70	78.83	84.95	81.98	85.12	<b>71.88</b>	73.53
MUN. PRO. DE CANCHIS - SICUANI	79.03	79.30	79.63	<b>83.86</b>	85.58	89.48	89.88	91.53	93.98	92.79	94.05	<b>91.39</b>	91.90
MUN. DIS. DE CHECACUPE	43.50	44.21	45.11	<b>56.51</b>	61.15	71.66	72.73	77.19	83.78	80.57	83.96	<b>73.16</b>	74.74
MUN. DIS. DE COMBAPATA	56.95	57.49	58.17	<b>66.86</b>	70.40	78.41	79.22	82.62	87.64	85.20	87.78	<b>81.71</b>	82.79
MUN. DIS. DE MARANGANI	63.43	63.89	64.47	<b>71.85</b>	74.85	81.66	82.35	85.23	89.50	87.43	89.62	<b>88.94</b>	89.59
MUN. DIS. DE PITUMARCA	4.60	5.81	7.31	<b>26.57</b>	34.40	52.15	53.96	61.48	72.61	67.20	72.92	<b>50.97</b>	53.86
MUN. DIS. DE SAN PABLO	40.59	41.34	42.28	<b>54.27</b>	59.14	70.20	71.33	76.01	82.95	79.57	83.13	<b>70.42</b>	72.16
MUN. DIS. DE SAN PEDRO	78.80	79.07	79.40	<b>83.68</b>	85.42	89.37	89.77	91.44	93.91	92.71	93.98	<b>94.44</b>	94.77
MUN. DIS. DE TINTA	72.60	72.94	73.38	<b>78.91</b>	81.16	86.26	86.77	88.94	92.13	90.58	92.22	<b>91.24</b>	91.76
MUN. PRO. DE CHUMBIVILCAS - SANTO TOMAS	3.95	5.17	6.69	<b>26.08</b>	33.95	51.83	53.65	61.22	72.43	66.98	72.73	<b>65.43</b>	67.47
MUN. DIS. DE CAPACMARCA	1.33	2.58	4.14	<b>24.06</b>	32.15	50.51	52.38	60.16	71.68	66.07	71.99	<b>50.06</b>	53.00
MUN. DIS. DE CHAMACA	10.22	11.03	11.83	<b>12.62</b>	21.93	43.06	45.21	54.16	67.41	60.96	67.77	<b>37.81</b>	41.47
MUN. DIS. DE COLQUEMARCA	10.70	11.07	11.45	<b>11.82</b>	21.21	42.54	44.70	53.74	67.11	60.61	67.47	<b>75.68</b>	77.11
MUN. DIS. DE LIVITACA	4.80	5.21	5.62	<b>6.03</b>	16.04	38.77	41.08	50.70	64.95	58.02	65.34	<b>24.56</b>	28.99
MUN. DIS. DE LLUSCO	4.36	5.58	7.08	<b>26.39</b>	34.24	52.03	53.84	61.39	72.55	67.12	72.85	<b>47.26</b>	50.36
MUN. DIS. DE QUIÑOTA	11.45	12.42	13.37	<b>14.31</b>	23.44	44.16	46.27	55.05	68.04	61.72	68.39	<b>58.31</b>	60.76
MUN. DIS. DE VELILLE	18.78	19.42	20.04	<b>20.67</b>	29.12	48.30	50.25	58.38	70.41	64.56	70.74	<b>35.22</b>	39.03
MUN. PRO. DE ESPINAR	60.62	61.12	61.75	<b>69.69</b>	72.92	80.25	81.00	84.10	88.70	86.46	88.82	<b>86.21</b>	87.02
MUN. DIS. DE CONDOROMA	14.07	15.16	16.51	<b>33.86</b>	40.91	56.90	58.53	65.30	75.33	70.45	75.60	<b>42.59</b>	45.97
MUN. DIS. DE COPORAQUE	3.01	3.24	3.47	<b>3.70</b>	13.96	37.25	39.62	49.48	64.08	56.98	64.48	<b>29.97</b>	34.09
MUN. DIS. DE OCORURO	6.55	7.01	7.46	<b>7.91</b>	17.72	39.99	42.25	51.69	65.65	58.86	66.03	<b>17.91</b>	22.74
MUN. DIS. DE PALLPATA	21.88	21.88	21.89	<b>21.89</b>	30.22	49.10	51.02	59.03	70.87	65.11	71.19	<b>36.16</b>	39.91
MUN. DIS. DE PICHIGUA	10.14	10.98	11.82	<b>12.64</b>	21.95	43.08	45.22	54.17	67.42	60.98	67.78	<b>24.70</b>	29.13
MUN. DIS. DE SUYCKUTAMBO	8.16	8.40	8.63	<b>8.87</b>	18.58	40.62	42.86	52.19	66.01	59.29	66.39	<b>21.52</b>	26.14
MUN. DIS. DE ALTO PICHIGUA	5.25	5.68	6.12	<b>6.55</b>	16.50	39.10	41.40	50.97	65.15	58.25	65.53	<b>17.08</b>	21.96
MUN. PRO. DE LA CONVENCION - SANTA ANA	86.20	86.38	86.60	<b>89.38</b>	90.51	93.08	93.34	94.43	96.04	95.26	96.08	<b>96.70</b>	96.90



CUSCO: PORCENTAJE DE HOGARES CON ACCESO A ALUMBRADO ELÉCTRICO POR RED PÚBLICA, SEGÚN ÁMBITO GEOGRÁFICO DISTRITAL, 2004-2016													
Ámbito/Años	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
MUN. DIS. DE ECHARATE	10.37	11.51	12.92	<b>31.02</b>	38.37	55.05	56.74	63.81	74.27	69.18	74.55	<b>60.60</b>	62.92
MUN. DIS. DE HUAYOPATA	57.30	57.85	58.52	<b>67.14</b>	70.64	78.59	79.39	82.76	87.74	85.32	87.88	<b>91.83</b>	92.31
MUN. DIS. DE MARANURA	68.15	68.55	69.05	<b>75.48</b>	78.10	84.02	84.63	87.14	90.86	89.05	90.96	<b>92.82</b>	93.24
MUN. DIS. DE COCABAMBA	14.22	15.35	16.46	<b>17.56</b>	26.35	46.28	48.31	56.75	69.25	63.17	69.59	<b>75.44</b>	76.88
MUN. DIS. DE QUELLOUNO	16.48	17.54	18.86	<b>35.72</b>	42.57	58.11	59.69	66.28	76.03	71.28	76.29	<b>58.82</b>	61.24
MUN. DIS. DE QUIMBIRI	3.70	4.92	6.44	<b>25.88</b>	33.78	51.70	53.52	61.12	72.36	66.89	72.66	<b>70.12</b>	71.88
MUN. DIS. DE SANTA TERESA	18.66	19.69	20.98	<b>37.40</b>	44.07	59.21	60.74	67.16	76.65	72.03	76.91	<b>84.69</b>	85.60
MUN. DIS. DE VILCABAMBA	13.20	14.30	15.67	<b>33.19</b>	40.31	56.46	58.11	64.95	75.08	70.16	75.36	<b>53.89</b>	56.60
MUN. DIS. DE PICHARI	7.13	8.31	9.77	<b>28.52</b>	36.14	53.42	55.18	62.50	73.34	68.07	73.63	<b>45.26</b>	48.48
MUN. PRO. DE PARURO	60.65	61.15	61.77	<b>69.71</b>	72.94	80.26	81.01	84.11	88.70	86.47	88.83	<b>78.09</b>	79.38
MUN. DIS. DE ACCHA	9.99	11.13	12.55	<b>30.72</b>	38.10	54.86	56.56	63.66	74.16	69.05	74.45	<b>82.18</b>	83.23
MUN. DIS. DE CCAPI	11.45	12.41	13.36	<b>14.30</b>	23.43	44.15	46.26	55.04	68.04	61.72	68.39	<b>43.54</b>	46.86
MUN. DIS. DE COLCHA	7.61	8.78	10.24	<b>28.89</b>	36.47	53.66	55.41	62.70	73.48	68.23	73.77	<b>87.83</b>	88.55
MUN. DIS. DE HUANOQUITE	30.85	31.73	32.82	<b>46.78</b>	52.45	65.32	66.63	72.08	80.15	76.22	80.37	<b>80.90</b>	82.03
MUN. DIS. DE OMACHA	0.94	0.97	0.99	<b>1.01</b>	11.56	35.50	37.93	48.07	63.08	55.78	63.49	<b>49.29</b>	52.27
MUN. DIS. DE PACCARITAMBO	38.66	39.43	40.40	<b>52.79</b>	57.82	69.23	70.39	75.23	82.39	78.91	82.58	<b>80.78</b>	81.91
MUN. DIS. DE PILLPINTO	71.03	71.39	71.85	<b>77.70</b>	80.08	85.47	86.02	88.30	91.68	90.04	91.77	<b>83.75</b>	84.71
MUN. DIS. DE YAURISQUE	56.82	57.37	58.05	<b>66.77</b>	70.31	78.34	79.16	82.57	87.61	85.15	87.74	<b>82.42</b>	83.46
MUN. PRO. DE PAUCARTAMBO	37.75	38.54	39.52	<b>52.09</b>	57.19	68.78	69.96	74.86	82.13	78.60	82.33	<b>54.33</b>	57.02
MUN. DIS. DE CAICAY	46.52	47.20	48.05	<b>58.84</b>	63.23	73.18	74.19	78.41	84.65	81.61	84.82	<b>72.80</b>	74.40
MUN. DIS. DE CHALLABAMBA	13.23	13.90	14.56	<b>15.21</b>	24.25	44.75	46.83	55.52	68.38	62.12	68.73	<b>25.60</b>	29.98
MUN. DIS. DE COLQUEPATA	29.36	30.25	31.37	<b>45.63</b>	51.42	64.57	65.91	71.48	79.72	75.71	79.94	<b>77.29</b>	78.62
MUN. DIS. DE HUANCARANI	54.64	55.21	55.93	<b>65.09</b>	68.81	77.25	78.11	81.69	86.98	84.40	87.12	<b>82.40</b>	83.44
MUN. DIS. DE KOSÑIPATA	49.74	50.38	51.17	<b>61.31</b>	65.44	74.79	75.74	79.71	85.57	82.72	85.73	<b>72.35</b>	73.98
MUN. PRO. DE QUISPICANCHIS - URCOS	71.94	72.29	72.73	<b>78.40</b>	80.70	85.92	86.46	88.67	91.94	90.35	92.03	<b>87.94</b>	88.65
MUN. DIS. DE ANDAHUAYLILLAS	75.93	76.24	76.62	<b>81.48</b>	83.45	87.93	88.38	90.28	93.09	91.72	93.17	<b>96.37</b>	96.59
MUN. DIS. DE CAMANTI	8.27	6.80	5.32	<b>3.81</b>	14.06	37.32	39.68	49.54	64.12	57.03	64.52	<b>84.94</b>	85.82
MUN. DIS. DE CCARHUAYO	10.77	11.90	13.31	<b>31.33</b>	38.64	55.25	56.94	63.97	74.39	69.32	74.67	<b>59.51</b>	61.90
MUN. DIS. DE CCATCA	39.87	40.64	41.59	<b>53.72</b>	58.66	69.84	70.98	75.72	82.74	79.33	82.93	<b>87.23</b>	87.99
MUN. DIS. DE CUSIPATA	45.07	45.77	46.63	<b>57.72</b>	62.23	72.45	73.49	77.82	84.23	81.11	84.41	<b>73.56</b>	75.11
MUN. DIS. DE HUARO	52.18	52.78	53.54	<b>63.19</b>	67.12	76.02	76.92	80.69	86.27	83.56	86.42	<b>71.37</b>	73.05
MUN. DIS. DE LUCRE	70.41	70.78	71.25	<b>77.22</b>	79.65	85.16	85.72	88.05	91.51	89.83	91.60	<b>88.32</b>	89.01
MUN. DIS. DE MARCAPATA	26.40	27.33	28.49	<b>43.35</b>	49.39	63.08	64.48	70.28	78.87	74.69	79.10	<b>70.31</b>	72.06
MUN. DIS. DE OCONGATE	27.72	28.64	29.78	<b>44.37</b>	50.30	63.75	65.12	70.82	79.25	75.15	79.48	<b>66.95</b>	68.89
MUN. DIS. DE OROPESA	80.91	81.16	81.46	<b>85.31</b>	86.88	90.43	90.79	92.29	94.52	93.44	94.58	<b>95.60</b>	95.86
MUN. DIS. DE QUIQUIJANA	18.97	20.00	21.28	<b>37.64</b>	44.28	59.36	60.89	67.28	76.74	72.14	77.00	<b>64.16</b>	66.27
MUN. PRO. DE URUBAMBA	83.70	83.91	84.17	<b>87.46</b>	88.79	91.83	92.13	93.42	95.32	94.40	95.37	<b>90.41</b>	90.97
MUN. DIS. DE CHINCHERO	80.37	80.62	80.93	<b>84.89</b>	86.50	90.15	90.53	92.07	94.36	93.25	94.43	<b>95.03</b>	95.32
MUN. DIS. DE HUAYLLABAMBA	81.53	81.76	82.06	<b>85.78</b>	87.30	90.74	91.09	92.54	94.70	93.65	94.76	<b>96.10</b>	96.33
MUN. DIS. DE MACHUPICCHU	82.42	82.65	82.92	<b>86.47</b>	87.91	91.19	91.52	92.90	94.96	93.96	95.01	<b>97.44</b>	97.59
MUN. DIS. DE MARAS	82.23	82.46	82.74	<b>86.33</b>	87.78	91.09	91.43	92.83	94.90	93.89	94.96	<b>87.95</b>	88.65
MUN. DIS. DE OLLANTAYTAMBO	57.28	57.82	58.50	<b>67.12</b>	70.63	78.58	79.38	82.75	87.74	85.31	87.87	<b>77.58</b>	78.90
MUN. DIS. DE YUCAY	91.82	91.93	92.06	<b>93.71</b>	94.38	95.90	96.05	96.70	97.65	97.19	97.68	<b>97.29</b>	97.45

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

Anexo 14: Datos de la tasa del sistema de abastecimiento de agua potable

PERÚ: PORCENTAJE DE POBLACIÓN CON ACCESO A AGUA POTABLE POR RED PÚBLICA, SEGÚN ÁMBITO GEOGRÁFICO, 2004-2016													
Ámbitos / Años	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
MUN. PRO. DEL CUZCO	91.61	91.76	93.38	<b>93.90</b>	93.60	93.72	92.88	92.01	96.08	96.70	97.15	<b>94.70</b>	94.56
MUN. DIS. DE CCORCA	16.85	18.32	34.31	<b>39.48</b>	36.53	37.76	29.39	20.78	61.13	67.28	71.71	<b>72.26</b>	71.55
MUN. DIS. DE POROY	0.40	2.17	21.32	<b>27.51</b>	23.98	25.45	15.43	5.12	53.44	60.81	66.11	<b>48.78</b>	47.47
MUN. DIS. DE SAN JERONIMO	85.73	85.99	88.73	<b>89.62</b>	89.11	89.32	87.89	86.41	93.33	94.39	95.15	<b>90.12</b>	89.87
MUN. DIS. DE SAN SEBASTIAN	91.03	91.19	92.92	<b>93.48</b>	93.16	93.29	92.39	91.46	95.81	96.47	96.95	<b>89.86</b>	89.60
MUN. DIS. DE SANTIAGO	84.46	84.74	87.73	<b>88.69</b>	88.14	88.37	86.81	85.20	92.74	93.89	94.71	<b>93.98</b>	93.83
MUN. DIS. DE SAYLLA	81.37	81.70	85.29	<b>86.44</b>	85.78	86.06	84.18	82.25	91.29	92.67	93.66	<b>80.05</b>	79.54
MUN. DIS. DE WANCHAQ	99.41	99.42	99.53	<b>99.57</b>	99.55	99.56	99.50	99.43	99.72	99.77	99.80	<b>99.84</b>	99.84
MUN. PRO. DE ACOMAYO	41.63	42.67	53.89	<b>57.52</b>	55.45	56.31	50.44	44.39	72.71	77.03	80.14	<b>89.98</b>	89.72
MUN. DIS. DE ACOPIA	87.36	87.58	90.01	<b>90.80</b>	90.35	90.54	89.27	87.96	94.09	95.03	95.70	<b>96.46</b>	96.37
MUN. DIS. DE ACOS	39.29	40.37	52.05	<b>55.82</b>	53.66	54.56	48.45	42.17	71.62	76.11	79.35	<b>85.93</b>	85.57
MUN. DIS. DE MOSOC LLACTA	77.59	77.99	82.30	<b>83.69</b>	82.90	83.23	80.97	78.65	89.53	91.18	92.38	<b>96.99</b>	96.91
MUN. DIS. DE POMACANCHI	76.71	77.13	81.60	<b>83.05</b>	82.22	82.57	80.23	77.81	89.11	90.84	92.08	<b>93.00</b>	92.82
MUN. DIS. DE RONDOCAN	74.94	75.38	80.20	<b>81.76</b>	80.87	81.24	78.72	76.12	88.28	90.14	91.47	<b>92.43</b>	92.24
MUN. DIS. DE SANGARARA	78.27	78.66	82.84	<b>84.19</b>	83.42	83.74	81.55	79.30	89.84	91.45	92.61	<b>93.02</b>	92.84
MUN. PRO. DE ANTA	81.75	82.07	85.58	<b>86.72</b>	86.07	86.34	84.50	82.61	91.47	92.82	93.79	<b>89.22</b>	88.94
MUN. DIS. DE ANCAHUASI	59.39	60.11	67.92	<b>70.44</b>	69.00	69.60	65.52	61.31	81.02	84.02	86.18	<b>89.30</b>	89.03
MUN. DIS. DE CACHIMAYO	77.34	77.74	82.10	<b>83.51</b>	82.70	83.04	80.76	78.41	89.41	91.08	92.29	<b>95.98</b>	95.88
MUN. DIS. DE CHINCHAYPUJIO	54.27	55.08	63.87	<b>66.72</b>	65.09	65.77	61.17	56.43	78.62	82.01	84.44	<b>83.31</b>	82.88
MUN. DIS. DE HUAROCONDO	18.32	19.77	35.47	<b>40.55</b>	37.65	38.86	30.64	22.18	61.82	67.86	72.21	<b>79.78</b>	79.26
MUN. DIS. DE LIMATAMBO	8.20	6.40	4.60	<b>2.79</b>	20.53	35.03	46.89	56.58	37.56	47.44	54.55	<b>80.63</b>	80.13
MUN. DIS. DE MOLLEPATA	40.94	41.99	53.35	<b>57.01</b>	54.92	55.79	49.85	43.73	72.39	76.76	79.91	<b>85.63</b>	85.26
MUN. DIS. DE PUCYURA	60.89	61.59	69.11	<b>71.54</b>	70.15	70.73	66.79	62.74	81.72	84.61	86.69	<b>89.67</b>	89.41
MUN. DIS. DE ZURITE	90.78	90.94	92.72	<b>93.29</b>	92.96	93.10	92.17	91.22	95.69	96.37	96.86	<b>96.04</b>	95.94
MUN. PRO. DE CALCA	52.49	53.34	62.47	<b>65.42</b>	63.74	64.44	59.66	54.74	77.79	81.31	83.84	<b>87.12</b>	86.79
MUN. DIS. DE COYA	70.59	71.11	76.77	<b>78.59</b>	77.55	77.99	75.03	71.98	86.25	88.43	89.99	<b>97.46</b>	97.39
MUN. DIS. DE LAMAY	69.99	70.52	76.29	<b>78.16</b>	77.09	77.53	74.51	71.41	85.97	88.19	89.79	<b>83.41</b>	82.98
MUN. DIS. DE LARES	31.46	32.67	45.85	<b>50.11</b>	47.68	48.69	41.80	34.70	67.96	73.03	76.68	<b>73.98</b>	73.31
MUN. DIS. DE PISAC	51.54	52.40	61.72	<b>64.73</b>	63.01	63.73	58.85	53.83	77.35	80.93	83.51	<b>76.65</b>	76.05
MUN. DIS. DE SAN SALVADOR	3.45	5.17	23.73	<b>29.73</b>	26.30	27.73	18.02	8.02	54.87	62.01	67.15	<b>91.04</b>	90.81
MUN. DIS. DE TARAY	13.00	10.90	8.70	<b>6.39</b>	30.06	47.73	60.94	70.82	39.87	49.39	56.24	<b>90.94</b>	90.71
MUN. DIS. DE YANATILE	9.73	11.34	28.70	<b>34.30</b>	31.10	32.43	23.35	14.01	57.81	64.48	69.29	<b>46.98</b>	45.62
MUN. PRO. DE CANAS - YANAOCA	28.73	30.00	43.70	<b>48.13</b>	45.60	46.65	39.48	32.10	66.68	71.96	75.75	<b>81.11</b>	80.63
MUN. DIS. DE CHECCA	6.60	7.00	7.30	<b>7.67</b>	12.45	16.95	21.22	25.27	40.70	50.08	56.84	<b>39.51</b>	37.96
MUN. DIS. DE KUNTURKANKI	18.50	18.30	18.10	<b>17.89</b>	20.73	23.47	26.11	28.65	47.26	55.61	61.62	<b>37.96</b>	36.37
MUN. DIS. DE LANGUI	65.86	66.47	73.03	<b>75.15</b>	73.94	74.45	71.01	67.48	84.04	86.57	88.38	<b>60.44</b>	59.43
MUN. DIS. DE LAYO	25.82	27.14	41.40	<b>46.01</b>	43.38	44.48	37.02	29.33	65.33	70.81	74.76	<b>53.83</b>	52.65
MUN. DIS. DE PAMPAMARCA	17.24	18.70	34.62	<b>39.76</b>	36.82	38.05	29.72	21.15	61.31	67.43	71.84	<b>97.38</b>	97.31
MUN. DIS. DE QUEHUE	18.50	19.50	20.50	<b>21.35</b>	26.55	31.36	35.86	40.07	49.49	57.48	63.23	<b>54.31</b>	53.14
MUN. DIS. DE TUPAC AMARU	10.50	8.90	7.40	<b>5.83</b>	23.84	38.42	50.21	59.75	39.52	49.09	55.98	<b>82.82</b>	82.38
MUN. PRO. DE CANCHIS - SICUANI	80.54	80.88	84.63	<b>85.84</b>	85.14	85.43	83.48	81.46	90.90	92.34	93.38	<b>86.13</b>	85.77
MUN. DIS. DE CHECACUPE	74.86	75.31	80.14	<b>81.70</b>	80.81	81.18	78.65	76.05	88.25	90.11	91.45	<b>88.84</b>	88.55



PERÚ: PORCENTAJE DE POBLACIÓN CON ACCESO A AGUA POTABLE POR RED PÚBLICA, SEGÚN ÁMBITO GEOGRÁFICO, 2004-2016													
Ámbitos / Años	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
MUN. DIS. DE COMBAPATA	82.19	82.51	85.93	<b>87.04</b>	86.41	86.67	84.88	83.03	91.67	92.99	93.94	<b>90.44</b>	90.19
MUN. DIS. DE MARANGANI	70.87	71.38	76.99	<b>78.80</b>	77.76	78.19	75.26	72.25	86.38	88.54	90.09	<b>86.36</b>	86.01
MUN. DIS. DE PITUMARCA	35.14	36.29	48.77	<b>52.80</b>	50.49	51.45	44.93	38.21	69.68	74.48	77.93	<b>65.71</b>	64.83
MUN. DIS. DE SAN PABLO	55.65	56.43	64.96	<b>67.72</b>	66.14	66.80	62.34	57.75	79.27	82.55	84.91	<b>65.97</b>	65.10
MUN. DIS. DE SAN PEDRO	77.27	77.68	82.05	<b>83.46</b>	82.65	82.99	80.70	78.35	89.38	91.06	92.27	<b>97.74</b>	97.68
MUN. DIS. DE TINTA	75.53	75.97	80.67	<b>82.19</b>	81.33	81.69	79.23	76.69	88.56	90.37	91.68	<b>82.84</b>	82.40
MUN. PRO. DE CHUMBIVILCAS - SANTO TOMAS	47.26	48.19	58.34	<b>61.61</b>	59.74	60.52	55.22	49.76	75.35	79.25	82.06	<b>74.00</b>	73.33
MUN. DIS. DE CAPACMARCA	4.00	3.70	3.40	<b>3.07</b>	17.91	30.46	41.09	50.10	37.75	47.60	54.69	<b>74.29</b>	73.63
MUN. DIS. DE CHAMACA	10.45	12.04	29.26	<b>34.82</b>	31.64	32.97	23.96	14.69	58.14	64.76	69.53	<b>52.46</b>	51.24
MUN. DIS. DE COLQUEMARCA	47.28	48.22	58.36	<b>61.63</b>	59.76	60.54	55.24	49.78	75.36	79.26	82.06	<b>86.17</b>	85.82
MUN. DIS. DE LIVITACA	12.70	13.20	13.60	<b>13.96</b>	14.45	14.89	15.33	15.77	16.20	16.64	17.07	<b>17.47</b>	15.35
MUN. DIS. DE LLUSCO	17.20	16.70	16.20	<b>15.67</b>	27.66	37.92	46.72	54.28	45.84	54.41	60.58	<b>75.17</b>	74.53
MUN. DIS. DE QUIÑOTA	61.05	61.74	69.23	<b>71.65</b>	70.27	70.85	66.93	62.90	81.79	84.67	86.75	<b>63.52</b>	62.58
MUN. DIS. DE VELILLE	24.30	25.20	26.10	<b>27.04</b>	29.25	31.44	33.56	35.61	53.14	60.55	65.89	<b>43.21</b>	41.75
MUN. PRO. DE ESPINAR	73.45	73.92	79.03	<b>80.68</b>	79.73	80.13	77.46	74.71	87.59	89.55	90.97	<b>85.55</b>	85.18
MUN. DIS. DE CONDOROMA	9.10	7.30	5.60	<b>3.84</b>	13.50	22.22	30.07	37.12	38.24	48.01	55.05	<b>58.86</b>	57.81
MUN. DIS. DE COPORAQUE	16.20	17.10	17.90	<b>18.83</b>	20.29	21.76	23.20	24.61	47.87	56.11	62.05	<b>29.97</b>	28.17
MUN. DIS. DE OCORURO	6.40	6.80	7.30	<b>7.67</b>	10.32	12.87	15.34	17.75	40.70	50.08	56.84	<b>26.66</b>	24.78
MUN. DIS. DE PALLPATA	1.40	3.15	22.11	<b>28.24</b>	24.73	26.19	16.27	6.06	53.91	61.20	66.45	<b>41.21</b>	39.70
MUN. DIS. DE PICHIGUA	15.80	16.40	17.10	<b>17.74</b>	17.63	17.55	17.48	17.40	17.33	17.25	17.18	<b>17.10</b>	14.97
MUN. DIS. DE SUYCKUTAMBO	21.24	22.64	37.79	<b>42.68</b>	39.88	41.05	33.13	24.97	63.18	69.01	73.20	<b>14.17</b>	11.97
MUN. DIS. DE ALTO PICHIGUA	9.20	9.30	9.30	<b>9.39</b>	10.83	12.23	13.61	14.97	16.31	17.63	18.92	<b>20.18</b>	18.13
MUN. PRO. DE LA CONVENCION - SANTA ANA	70.79	71.31	76.92	<b>78.74</b>	77.70	78.13	75.20	72.17	86.34	88.51	90.06	<b>82.38</b>	81.93
MUN. DIS. DE ECHARATE	9.50	9.80	10.10	<b>10.38</b>	14.07	17.60	20.98	24.22	27.32	30.30	33.16	<b>35.91</b>	34.27
MUN. DIS. DE HUAYOPATA	49.10	50.00	59.79	<b>62.95</b>	61.14	61.90	56.78	51.51	76.20	79.97	82.68	<b>82.77</b>	82.33
MUN. DIS. DE MARANURA	4.20	3.10	1.90	<b>0.69</b>	19.24	34.32	46.59	56.56	36.22	46.31	53.57	<b>80.99</b>	80.50
MUN. DIS. DE OCOBAMBA	5.40	5.30	5.10	<b>4.97</b>	5.69	7.35	8.97	10.58	12.15	13.69	15.21	<b>16.69</b>	14.55
MUN. DIS. DE QUELLOUNO	14.00	14.60	15.20	<b>15.79</b>	11.68	13.39	1.75	10.23	45.91	54.47	60.63	<b>27.34</b>	25.48
MUN. DIS. DE QUIMBIRI	8.40	7.00	5.60	<b>4.21</b>	9.34	14.21	18.82	23.18	38.48	48.21	55.22	<b>38.39</b>	36.81
MUN. DIS. DE SANTA TERESA	5.10	4.50	3.90	<b>3.20</b>	16.04	27.18	36.84	45.22	37.83	47.67	54.75	<b>69.02</b>	68.23
MUN. DIS. DE VILCABAMBA	22.00	23.30	24.50	<b>25.84</b>	26.96	28.11	29.23	30.34	31.43	32.50	33.56	<b>34.58</b>	32.90
MUN. DIS. DE PICHARI	12.63	14.18	30.98	<b>36.41</b>	33.31	34.60	25.81	16.76	59.16	65.62	70.27	<b>51.45</b>	50.21
MUN. PRO. DE PARURO	71.11	71.62	77.18	<b>78.97</b>	77.95	78.38	75.47	72.48	86.50	88.63	90.17	<b>88.01</b>	87.70
MUN. DIS. DE ACCHA	70.70	71.22	76.85	<b>78.68</b>	77.63	78.07	75.12	72.09	86.30	88.47	90.03	<b>93.28</b>	93.11
MUN. DIS. DE CCAPI	64.05	64.69	71.60	<b>73.83</b>	72.56	73.09	69.47	65.75	83.19	85.85	87.77	<b>85.79</b>	85.43
MUN. DIS. DE COLCHA	95.47	95.55	96.42	<b>96.70</b>	96.54	96.61	96.15	95.69	97.88	98.22	98.46	<b>97.99</b>	97.94
MUN. DIS. DE HUANOQUITE	40.78	41.83	53.22	<b>56.90</b>	54.80	55.67	49.72	43.59	72.32	76.70	79.85	<b>85.90</b>	85.54
MUN. DIS. DE OMACHA	19.95	21.38	36.77	<b>41.74</b>	38.90	40.08	32.03	23.74	62.58	68.50	72.77	<b>75.44</b>	74.81
MUN. DIS. DE PACCARITAMBO	67.52	68.10	74.35	<b>76.36</b>	75.21	75.69	72.42	69.06	84.82	87.22	88.95	<b>89.60</b>	89.33
MUN. DIS. DE PILLPINTO	91.60	91.75	93.36	<b>93.89</b>	93.59	93.71	92.87	92.00	96.07	96.69	97.14	<b>95.20</b>	95.08
MUN. DIS. DE YAURISQUE	79.53	79.89	83.83	<b>85.10</b>	84.37	84.67	82.62	80.50	90.43	91.94	93.03	<b>86.95</b>	86.62
MUN. PRO. DE PAUCARTAMBO	35.43	36.58	48.99	<b>53.01</b>	50.71	51.67	45.17	38.49	69.82	74.59	78.03	<b>66.57</b>	65.71

PERÚ: PORCENTAJE DE POBLACIÓN CON ACCESO A AGUA POTABLE POR RED PÚBLICA, SEGÚN ÁMBITO GEOGRÁFICO, 2004-2016													
Ámbitos / Años	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
MUN. DIS. DE CAICAY	50.80	51.67	61.14	<b>64.19</b>	62.45	63.17	58.22	53.13	77.00	80.64	83.26	<b>69.28</b>	68.49
MUN. DIS. DE CHALLABAMBA	8.19	9.82	27.48	<b>33.18</b>	29.92	31.28	22.05	12.54	57.08	63.88	68.76	<b>43.81</b>	42.37
MUN. DIS. DE COLQUEPATA	45.30	46.27	56.79	<b>60.19</b>	58.25	59.06	53.55	47.89	74.43	78.48	81.39	<b>93.20</b>	93.03
MUN. DIS. DE HUANCARANI	72.82	73.31	78.53	<b>80.22</b>	79.26	79.66	76.93	74.11	87.30	89.31	90.75	<b>87.54</b>	87.22
MUN. DIS. DE KOSÑIPATA	47.93	48.86	58.87	<b>62.11</b>	60.26	61.03	55.79	50.40	75.66	79.51	82.28	<b>69.16</b>	68.37
MUN. PRO. DE QUISPICANCHIS - URCOS	84.77	85.04	87.97	<b>88.91</b>	88.37	88.60	87.06	85.49	92.88	94.01	94.82	<b>92.32</b>	92.12
MUN. DIS. DE ANDAHUAYLILLAS	84.67	84.94	87.89	<b>88.84</b>	88.30	88.53	86.98	85.40	92.83	93.97	94.78	<b>84.03</b>	83.62
MUN. DIS. DE CAMANTI	15.40	14.20	13.10	<b>11.92</b>	25.76	37.44	47.28	55.58	62.57	68.46	73.42	<b>77.58</b>	77.01
MUN. DIS. DE CCARHUAYO	9.40	8.40	7.30	<b>6.32</b>	24.19	38.67	50.38	59.85	39.83	49.35	56.20	<b>82.84</b>	82.40
MUN. DIS. DE CCATCA	67.95	68.52	74.69	<b>76.68</b>	75.54	76.01	72.79	69.47	85.02	87.39	89.10	<b>83.49</b>	83.07
MUN. DIS. DE CUSIPATA	53.33	54.16	63.14	<b>66.04</b>	64.38	65.07	60.38	55.54	78.19	81.64	84.12	<b>76.62</b>	76.02
MUN. DIS. DE HUARO	68.07	68.64	74.78	<b>76.76</b>	75.63	76.10	72.89	69.59	85.08	87.44	89.14	<b>90.38</b>	90.13
MUN. DIS. DE LUCRE	80.16	80.51	84.33	<b>85.56</b>	84.85	85.15	83.15	81.10	90.72	92.19	93.25	<b>93.39</b>	93.22
MUN. DIS. DE MARCAPATA	17.50	18.10	18.80	<b>19.36</b>	24.28	28.87	33.17	37.22	48.20	56.40	62.30	<b>51.07</b>	49.82
MUN. DIS. DE OCONGATE	26.75	28.05	42.13	<b>46.69</b>	44.08	45.17	37.80	30.21	65.76	71.18	75.08	<b>62.34</b>	61.37
MUN. DIS. DE OROPESA	88.99	89.19	91.30	<b>91.99</b>	91.60	91.76	90.65	89.51	94.85	95.67	96.25	<b>94.82</b>	94.69
MUN. DIS. DE QUIQUIJANA	43.51	44.51	55.37	<b>58.88</b>	56.88	57.71	52.03	46.18	73.59	77.77	80.78	<b>82.63</b>	82.18
MUN. PRO. DE URUBAMBA	50.88	51.76	61.20	<b>64.25</b>	62.51	63.24	58.30	53.21	77.04	80.67	83.29	<b>91.70</b>	91.49
MUN. DIS. DE CHINCHERO	52.17	53.01	62.21	<b>65.19</b>	63.49	64.19	59.38	54.43	77.64	81.18	83.72	<b>93.01</b>	92.83
MUN. DIS. DE HUAYLLABAMBA	81.34	81.68	85.26	<b>86.42</b>	85.76	86.04	84.16	82.23	91.28	92.66	93.65	<b>94.12</b>	93.97
MUN. DIS. DE MACHUPICCHU	87.93	88.15	90.47	<b>91.22</b>	90.79	90.97	89.75	88.50	94.36	95.25	95.89	<b>81.04</b>	80.55
MUN. DIS. DE MARAS	67.25	67.83	74.13	<b>76.16</b>	75.00	75.49	72.19	68.80	84.69	87.11	88.86	<b>87.29</b>	86.96
MUN. DIS. DE OLLANTAYTAMBO	41.29	42.33	53.62	<b>57.27</b>	55.19	56.06	50.15	44.07	72.56	76.90	80.03	<b>72.16</b>	71.45
MUN. DIS. DE YUCAY	92.06	92.20	93.73	<b>94.22</b>	93.94	94.06	93.26	92.44	96.29	96.88	97.30	<b>96.22</b>	96.12

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

### Anexo 15: Datos de la tasa el sistema de alcantarillado:

PERÚ: PORCENTAJE DE POBLACIÓN CON ACCESO A ALCANTARILLADO POR RED PÚBLICA, SEGÚN ÁMBITO GEOGRÁFICO, 2004-2016													
Ámbito / Años	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
MUN. PRO. DEL CUZCO	90.88	91.17	91.58	<b>92.06</b>	92.30	92.54	92.66	93.08	93.08	93.64	93.38	<b>94.52</b>	94.53
MUN. DIS. DE CCORCA	1.40	3.15	5.30	<b>5.46</b>	8.31	11.16	12.68	17.61	17.61	24.26	21.22	<b>27.33</b>	27.59
MUN. DIS. DE POROY	10.63	13.45	17.51	<b>22.19</b>	24.54	26.88	28.13	32.19	32.19	37.66	35.16	<b>51.00</b>	51.17
MUN. DIS. DE SAN JERONIMO	81.57	82.15	82.99	<b>83.96</b>	84.44	84.92	85.18	86.02	86.02	87.15	86.63	<b>83.36</b>	83.42
MUN. DIS. DE SAN SEBASTIAN	86.87	87.28	87.88	<b>88.57</b>	88.91	89.25	89.44	90.04	90.04	90.84	90.47	<b>87.83</b>	87.88
MUN. DIS. DE SANTIAGO	86.92	87.33	87.93	<b>88.61</b>	88.96	89.30	89.48	90.08	90.08	90.88	90.51	<b>94.21</b>	94.23
MUN. DIS. DE SAYLLA	53.00	54.48	56.62	<b>59.08</b>	60.32	61.55	62.21	64.34	64.34	67.22	65.90	<b>60.49</b>	60.63
MUN. DIS. DE WACHAQ	99.60	99.61	99.63	<b>99.65</b>	99.66	99.67	99.68	99.69	99.69	99.72	99.71	<b>99.81</b>	99.81
MUN. PRO. DE ACOMAYO	22.91	25.34	28.84	<b>32.89</b>	34.91	36.93	38.01	41.51	41.51	46.23	44.07	<b>41.92</b>	42.13
MUN. DIS. DE ACOPIA	39.83	41.72	44.46	<b>47.61</b>	49.19	50.77	51.61	54.34	54.34	58.03	56.34	<b>53.77</b>	53.93
MUN. DIS. DE ACOS	32.90	35.01	38.06	<b>41.58</b>	43.34	45.10	46.04	49.09	49.09	53.19	51.32	<b>33.78</b>	34.01
MUN. DIS. DE MOSOC LLACTA	0.67	3.79	8.31	<b>13.52</b>	16.12	18.73	20.12	24.63	24.63	30.71	27.93	<b>55.12</b>	55.28
MUN. DIS. DE POMACANCHI	23.73	26.13	29.60	<b>33.60</b>	35.60	37.60	38.66	42.13	42.13	46.80	44.66	<b>55.86</b>	56.01
MUN. DIS. DE RONDOCAN	26.97	29.26	32.58	<b>36.41</b>	38.33	40.24	41.27	44.59	44.59	49.05	47.01	<b>44.82</b>	45.01



PERÚ: PORCENTAJE DE POBLACIÓN CON ACCESO A ALCANTARILLADO POR RED PÚBLICA, SEGÚN ÁMBITO GEOGRÁFICO, 2004-2016													
Ámbito / Años	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
MUN. DIS. DE SANGARARA	35.31	37.35	40.29	<b>43.68</b>	45.38	47.07	47.98	50.92	50.92	54.88	53.07	<b>56.91</b>	57.06
MUN. PRO. DE ANTA	25.80	28.13	31.51	<b>35.40</b>	37.34	39.29	40.33	43.70	43.70	48.24	46.17	<b>47.71</b>	47.89
MUN. DIS. DE ANCAHUASI	7.53	10.44	14.64	<b>19.49</b>	21.92	24.34	25.63	29.84	29.84	35.50	32.91	<b>32.27</b>	32.51
MUN. DIS. DE CACHIMAYO	38.82	40.75	43.53	<b>46.74</b>	48.34	49.94	50.80	53.58	53.58	57.32	55.61	<b>73.74</b>	73.83
MUN. DIS. DE CHINCHAYPUJIO	8.70	10.90	12.10	<b>12.65</b>	15.28	17.91	19.31	23.87	23.87	30.01	27.21	<b>14.42</b>	14.72
MUN. DIS. DE HUAROCONDO	23.52	25.93	29.40	<b>33.41</b>	35.42	37.43	38.50	41.97	41.97	46.65	44.51	<b>38.36</b>	38.57
MUN. DIS. DE LIMATAMBO	5.77	8.74	13.02	<b>17.96</b>	20.44	22.91	24.22	28.51	28.51	34.27	31.64	<b>19.30</b>	19.58
MUN. DIS. DE MOLLEPATA	22.16	24.61	28.15	<b>32.23</b>	34.27	36.31	37.40	40.94	40.94	45.70	43.53	<b>30.55</b>	30.79
MUN. DIS. DE PUCYURA	37.34	39.31	42.16	<b>45.44</b>	47.09	48.73	49.61	52.46	52.46	56.29	54.54	<b>63.70</b>	63.83
MUN. DIS. DE ZURITE	23.65	26.05	29.52	<b>33.52</b>	35.53	37.53	38.60	42.07	42.07	46.74	44.60	<b>48.20</b>	48.38
MUN. PRO. DE CALCA	47.49	49.14	51.53	<b>54.28</b>	55.66	57.03	57.77	60.16	60.16	63.37	61.90	<b>53.83</b>	53.99
MUN. DIS. DE COYA	24.29	26.67	30.11	<b>34.08</b>	36.07	38.05	39.11	42.55	42.55	47.19	45.07	<b>29.25</b>	29.50
MUN. DIS. DE LAMAY	47.13	48.79	51.20	<b>53.97</b>	55.36	56.74	57.48	59.89	59.89	63.12	61.64	<b>34.93</b>	35.15
MUN. DIS. DE LARES	3.97	6.99	11.35	<b>16.39</b>	18.91	21.43	22.77	27.13	27.13	33.01	30.32	<b>32.32</b>	32.56
MUN. DIS. DE PISAC	29.68	31.89	35.09	<b>38.78</b>	40.62	42.47	43.45	46.65	46.65	50.95	48.98	<b>37.66</b>	37.88
MUN. DIS. DE SAN SALVADOR	6.50	9.45	13.70	<b>18.60</b>	21.05	23.50	24.81	29.06	29.06	34.78	32.17	<b>32.40</b>	32.64
MUN. DIS. DE TARAY	8.43	11.32	15.48	<b>20.28</b>	22.68	25.08	26.36	30.53	30.53	36.13	33.57	<b>38.32</b>	38.54
MUN. DIS. DE YANATILE	27.38	29.66	32.97	<b>36.77</b>	38.68	40.58	41.60	44.90	44.90	49.34	47.31	<b>28.55</b>	28.80
MUN. PRO. DE CANAS - YANAOCA	16.80	19.42	23.20	<b>27.56</b>	29.75	31.93	33.09	36.87	36.87	41.96	39.64	<b>28.49</b>	28.74
MUN. DIS. DE CHECCA	0.71	3.97	6.22	<b>6.80</b>	9.60	12.41	13.91	18.77	18.77	25.32	22.33	<b>3.05</b>	3.39
MUN. DIS. DE KUNTURKANKI	0.51	5.18	9.85	<b>10.56</b>	13.26	15.95	17.39	22.06	22.06	28.34	25.47	<b>11.96</b>	12.27
MUN. DIS. DE LANGUI	10.61	13.42	17.49	<b>22.18</b>	24.52	26.86	28.11	32.18	32.18	37.65	35.15	<b>8.62</b>	8.94
MUN. DIS. DE LAYO	6.04	9.85	10.65	<b>11.38</b>	14.05	16.72	18.14	22.77	22.77	29.00	26.15	<b>8.42</b>	8.74
MUN. DIS. DE PAMPAMARCA	15.85	18.50	22.33	<b>26.74</b>	28.95	31.15	32.33	36.15	36.15	41.30	38.95	<b>63.47</b>	63.60
MUN. DIS. DE QUEHUE	1.71	3.97	4.22	<b>4.52</b>	7.40	10.27	11.81	16.79	16.79	23.50	20.44	<b>14.02</b>	14.32
MUN. DIS. DE TUPAC AMARU	0.30	0.40	0.50	<b>0.51</b>	3.50	6.50	8.10	13.29	13.29	20.28	17.09	<b>12.15</b>	12.46
MUN. PRO. DE CANCHIS - SICUANI	62.17	63.36	65.08	<b>67.06</b>	68.05	69.05	69.57	71.29	71.29	73.61	72.55	<b>63.50</b>	63.63
MUN. DIS. DE CHECACUPE	30.46	32.64	35.81	<b>39.45</b>	41.28	43.10	44.07	47.23	47.23	51.49	49.54	<b>60.34</b>	60.48
MUN. DIS. DE COMBAPATA	28.31	30.57	33.83	<b>37.59</b>	39.47	41.35	42.35	45.61	45.61	49.99	47.99	<b>43.23</b>	43.43
MUN. DIS. DE MARANGANI	14.31	17.00	20.90	<b>25.39</b>	27.64	29.89	31.09	34.98	34.98	40.22	37.83	<b>21.46</b>	21.74
MUN. DIS. DE PITUMARCA	17.67	20.26	24.00	<b>28.32</b>	30.48	32.64	33.79	37.53	37.53	42.57	40.27	<b>29.05</b>	29.30
MUN. DIS. DE SAN PABLO	9.06	11.92	16.05	<b>20.82</b>	23.21	25.59	26.87	31.00	31.00	36.56	34.02	<b>16.27</b>	16.56
MUN. DIS. DE SAN PEDRO	20.87	23.36	26.96	<b>31.11</b>	33.18	35.26	36.37	39.96	39.96	44.80	42.59	<b>42.23</b>	42.44
MUN. DIS. DE TINTA	33.46	35.55	38.58	<b>42.07</b>	43.81	45.56	46.49	49.51	49.51	53.58	51.72	<b>47.71</b>	47.90
MUN. PRO. DE CHUMBIVILCAS - SANTO TOMAS	15.26	17.93	21.78	<b>26.22</b>	28.45	30.67	31.85	35.70	35.70	40.89	38.52	<b>19.78</b>	20.07
MUN. DIS. DE CAPACMARCA	0.30	1.71	2.11	<b>2.09</b>	5.04	7.99	9.56	14.68	14.68	21.56	18.41	<b>8.20</b>	8.53
MUN. DIS. DE CHAMACA	7.55	10.46	14.66	<b>19.51</b>	21.94	24.36	25.65	29.86	29.86	35.51	32.93	<b>7.34</b>	7.67
MUN. DIS. DE COLQUEMARCA	8.89	11.76	15.90	<b>20.68</b>	23.07	25.46	26.73	30.87	30.87	36.45	33.90	<b>16.38</b>	16.67
MUN. DIS. DE LIVITACA	1.71	2.97	4.22	<b>5.25</b>	8.11	10.96	12.48	17.43	17.43	24.09	21.04	<b>3.24</b>	3.58
MUN. DIS. DE LLUSCO	6.04	8.85	10.85	<b>11.32</b>	13.99	16.67	18.09	22.72	22.72	28.95	26.10	<b>7.60</b>	7.93
MUN. DIS. DE QUIÑOTA	5.13	6.76	10.66	<b>11.64</b>	14.30	16.96	18.38	23.00	23.00	29.21	26.37	<b>14.96</b>	15.26
MUN. DIS. DE VELILLE	4.84	7.15	10.81	<b>12.00</b>	14.65	17.31	18.72	23.31	23.31	29.50	26.67	<b>15.56</b>	15.86
MUN. PRO. DE ESPINAR	60.36	61.61	63.41	<b>65.49</b>	66.53	67.57	68.12	69.93	69.93	72.35	71.24	<b>73.23</b>	73.33





PERÚ: PORCENTAJE DE POBLACIÓN CON ACCESO A ALCANTARILLADO POR RED PÚBLICA, SEGÚN ÁMBITO GEOGRÁFICO, 2004-2016													
Ámbito / Años	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
MUN. DIS. DE CONDOROMA	12.31	15.07	19.06	<b>23.65</b>	25.95	28.25	29.48	33.47	33.47	38.83	36.38	<b>49.56</b>	49.74
MUN. DIS. DE COPORAQUE	1.71	3.97	4.22	<b>6.76</b>	9.56	12.37	13.87	18.74	18.74	25.29	22.30	<b>2.04</b>	2.38
MUN. DIS. DE OCORURO	1.27	4.69	5.05	<b>5.33</b>	8.18	11.04	12.56	17.50	17.50	24.15	21.11	<b>1.69</b>	2.03
MUN. DIS. DE PALLPATA	1.61	2.77	7.33	<b>12.60</b>	15.23	17.86	19.27	23.83	23.83	29.97	27.17	<b>15.08</b>	15.38
MUN. DIS. DE PICHIGUA	7.03	9.96	14.19	<b>19.06</b>	21.50	23.94	25.24	29.46	29.46	35.15	32.55	<b>5.80</b>	6.13
MUN. DIS. DE SUYCKUTAMBO	7.39	8.52	9.21	<b>11.54</b>	14.20	16.87	18.29	22.91	22.91	29.12	26.28	<b>11.78</b>	12.09
MUN. DIS. DE ALTO PICHIGUA	3.67	5.69	5.83	<b>6.24</b>	9.06	11.88	13.39	18.29	18.29	24.88	21.86	<b>9.29</b>	9.61
MUN. PRO. DE LA CONVENCION - SANTA ANA	80.75	81.36	82.23	<b>83.24</b>	83.75	84.25	84.52	85.40	85.40	86.57	86.03	<b>78.72</b>	78.79
MUN. DIS. DE ECHARATE	14.97	17.64	21.51	<b>25.97</b>	28.20	30.43	31.62	35.48	35.48	40.68	38.31	<b>18.55</b>	18.84
MUN. DIS. DE HUAYOPATA	42.01	43.84	46.47	<b>49.52</b>	51.04	52.56	53.37	56.00	56.00	59.55	57.93	<b>43.18</b>	43.38
MUN. DIS. DE MARANURA	42.24	44.06	46.69	<b>49.71</b>	51.23	52.74	53.55	56.18	56.18	59.71	58.10	<b>31.48</b>	31.72
MUN. DIS. DE OCOBAMBA	5.71	6.18	9.85	<b>11.07</b>	13.75	16.42	17.85	22.50	22.50	28.75	25.89	<b>10.32</b>	10.64
MUN. DIS. DE QUELLOUNO	11.36	14.15	18.18	<b>22.82</b>	25.15	27.47	28.71	32.74	32.74	38.17	35.69	<b>19.01</b>	19.30
MUN. DIS. DE QUIMBIRI	0.03	3.18	7.72	<b>12.97</b>	15.59	18.21	19.61	24.15	24.15	30.27	27.47	<b>27.64</b>	27.89
MUN. DIS. DE SANTA TERESA	16.44	19.07	22.87	<b>27.25</b>	29.44	31.63	32.80	36.60	36.60	41.71	39.37	<b>49.53</b>	49.71
MUN. DIS. DE VILCABAMBA	9.10	11.96	16.09	<b>20.86</b>	23.24	25.62	26.90	31.03	31.03	36.59	34.05	<b>16.72</b>	17.01
MUN. DIS. DE PICHARI	32.44	34.57	37.64	<b>41.18</b>	42.95	44.72	45.67	48.74	48.74	52.87	50.98	<b>46.03</b>	46.22
MUN. PRO. DE PARURO	29.94	32.14	35.33	<b>39.00</b>	40.84	42.68	43.66	46.84	46.84	51.13	49.17	<b>36.59</b>	36.82
MUN. DIS. DE ACCHA	1.09	4.20	8.69	<b>13.88</b>	16.48	19.07	20.45	24.95	24.95	31.00	28.24	<b>42.62</b>	42.83
MUN. DIS. DE CCAPI	3.51	5.18	9.85	<b>10.49</b>	13.19	15.88	17.32	22.00	22.00	28.29	25.41	<b>15.96</b>	16.25
MUN. DIS. DE COLCHA	16.97	19.59	23.36	<b>27.72</b>	29.89	32.07	33.23	37.00	37.00	42.09	39.76	<b>14.40</b>	14.70
MUN. DIS. DE HUANOQUITE	13.53	16.25	20.18	<b>24.72</b>	26.98	29.25	30.46	34.39	34.39	39.68	37.26	<b>22.03</b>	22.30
MUN. DIS. DE OMACHA	4.30	5.40	5.50	<b>6.38</b>	9.20	12.02	13.52	18.41	18.41	24.99	21.98	<b>12.10</b>	12.41
MUN. DIS. DE PACCARITAMBO	8.18	11.07	15.24	<b>20.06</b>	22.47	24.87	26.16	30.33	30.33	35.95	33.38	<b>20.64</b>	20.92
MUN. DIS. DE PILLPINTO	33.34	35.44	38.47	<b>41.96</b>	43.71	45.46	46.39	49.42	49.42	53.50	51.64	<b>49.73</b>	49.90
MUN. DIS. DE YAURISQUE	18.12	20.70	24.42	<b>28.72</b>	30.86	33.01	34.15	37.88	37.88	42.89	40.60	<b>15.01</b>	15.31
MUN. PRO. DE PAUCARTAMBO	21.36	23.83	27.41	<b>31.53</b>	33.59	35.66	36.75	40.33	40.33	45.14	42.94	<b>29.44</b>	29.69
MUN. DIS. DE CAICAY	13.82	16.53	20.45	<b>24.97</b>	27.23	29.49	30.70	34.61	34.61	39.89	37.48	<b>43.82</b>	44.02
MUN. DIS. DE CHALLABAMBA	13.66	16.37	20.30	<b>24.83</b>	27.09	29.36	30.56	34.49	34.49	39.77	37.36	<b>30.31</b>	30.56
MUN. DIS. DE COLQUEPATA	6.12	9.07	13.34	<b>18.27</b>	20.73	23.19	24.50	28.77	28.77	34.51	31.89	<b>53.87</b>	54.03
MUN. DIS. DE HUANCARANI	20.39	22.89	26.51	<b>30.69</b>	32.78	34.86	35.98	39.60	39.60	44.47	42.24	<b>16.88</b>	17.17
MUN. DIS. DE KOSÑIPATA	34.93	36.98	39.94	<b>43.35</b>	45.06	46.76	47.67	50.63	50.63	54.61	52.79	<b>55.39</b>	55.55
MUN. PRO. DE QUISPICANCHIS - URCOS	52.33	53.83	56.00	<b>58.50</b>	59.75	61.00	61.66	63.83	63.83	66.75	65.41	<b>53.13</b>	53.29
MUN. DIS. DE ANDAHUAYLILLAS	32.46	34.59	37.66	<b>41.20</b>	42.97	44.74	45.69	48.76	48.76	52.89	51.00	<b>41.61</b>	41.82
MUN. DIS. DE CAMANTI	2.71	3.51	4.30	<b>5.09</b>	7.95	10.81	12.33	17.29	17.29	23.96	20.91	<b>57.98</b>	58.13
MUN. DIS. DE CCARHUAYO	0.30	1.27	2.71	<b>4.20</b>	7.08	9.97	11.51	16.51	16.51	23.24	20.17	<b>20.69</b>	20.97
MUN. DIS. DE CCATCA	5.09	8.07	12.39	<b>17.37</b>	19.85	22.34	23.67	27.98	27.98	33.79	31.14	<b>17.65</b>	17.94
MUN. DIS. DE CUSIPATA	3.51	4.90	6.15	<b>11.48</b>	14.15	16.82	18.24	22.86	22.86	29.08	26.24	<b>30.68</b>	30.92
MUN. DIS. DE HUARO	47.78	49.42	51.80	<b>54.53</b>	55.90	57.27	58.00	60.38	60.38	63.57	62.11	<b>55.08</b>	55.24
MUN. DIS. DE LUCRE	20.08	22.59	26.22	<b>30.42</b>	32.51	34.61	35.73	39.36	39.36	44.25	42.01	<b>50.45</b>	50.62
MUN. DIS. DE MARCAPATA	4.25	5.50	8.52	<b>9.69</b>	12.41	15.13	16.58	21.30	21.30	27.64	24.74	<b>22.72</b>	22.99
MUN. DIS. DE OCONGATE	16.35	18.99	22.79	<b>27.17</b>	29.37	31.56	32.73	36.53	36.53	41.65	39.31	<b>24.27</b>	24.54
MUN. DIS. DE OROPESA	52.21	53.72	55.89	<b>58.39</b>	59.65	60.90	61.57	63.74	63.74	66.67	65.33	<b>73.32</b>	73.41

PERÚ: PORCENTAJE DE POBLACIÓN CON ACCESO A ALCANTARILLADO POR RED PÚBLICA, SEGÚN ÁMBITO GEOGRÁFICO, 2004-2016													
Ámbito / Años	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
MUN. DIS. DE QUIQUIJANA	26.01	28.34	31.70	<b>35.58</b>	37.52	39.47	40.50	43.86	43.86	48.39	46.32	<b>35.91</b>	36.14
MUN. PRO. DE URUBAMBA	51.76	53.28	55.47	<b>58.00</b>	59.27	60.53	61.21	63.40	63.40	66.35	65.00	<b>45.01</b>	45.20
MUN. DIS. DE CHINCHERO	8.46	11.34	15.50	<b>20.30</b>	22.70	25.10	26.38	30.54	30.54	36.14	33.58	<b>22.10</b>	22.37
MUN. DIS. DE HUAYLLABAMBA	18.35	20.92	24.63	<b>28.92</b>	31.06	33.20	34.34	38.05	38.05	43.05	40.76	<b>32.00</b>	32.24
MUN. DIS. DE MACHUPICCHU	83.18	83.71	84.47	<b>85.35</b>	85.80	86.24	86.47	87.24	87.24	88.27	87.80	<b>81.42</b>	81.48
MUN. DIS. DE MARAS	11.10	13.90	17.94	<b>22.60</b>	24.93	27.27	28.51	32.55	32.55	37.99	35.50	<b>26.75</b>	27.01
MUN. DIS. DE OLLANTAYTAMBO	26.97	29.27	32.59	<b>36.42</b>	38.33	40.25	41.27	44.59	44.59	49.06	47.02	<b>29.20</b>	29.45
MUN. DIS. DE YUCAY	86.61	87.03	87.64	<b>88.35</b>	88.70	89.05	89.23	89.84	89.84	90.66	90.29	<b>87.18</b>	87.22

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

### Anexo 16: Datos de la tasa de abastecimiento de agua y desagüe.

PROMEDIO DEL PORCENTAJE DE HOGARES CON ACCESO A AGUA Y DESAGUE POR RED PÚBLICA, SEGÚN ÁMBITO GEOGRÁFICO, 2004-2016													
Ámbito / Años	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
MUN. PRO. DEL CUZCO	91.25	91.46	92.48	<b>92.98</b>	92.95	93.13	92.77	92.54	94.58	95.17	95.26	<b>94.61</b>	94.55
MUN. DIS. DE CCORCA	9.12	10.73	19.81	<b>22.47</b>	22.42	24.46	21.03	19.20	39.37	45.77	46.46	<b>49.80</b>	49.57
MUN. DIS. DE POROY	5.52	7.81	19.42	<b>24.85</b>	24.26	26.17	21.78	18.66	42.82	49.24	50.64	<b>49.89</b>	49.32
MUN. DIS. DE SAN JERONIMO	83.65	84.07	85.86	<b>86.79</b>	86.78	87.12	86.53	86.21	89.67	90.77	90.89	<b>86.74</b>	86.64
MUN. DIS. DE SAN SEBASTIAN	88.95	89.24	90.40	<b>91.02</b>	91.03	91.27	90.91	90.75	92.92	93.66	93.71	<b>88.85</b>	88.74
MUN. DIS. DE SANTIAGO	85.69	86.03	87.83	<b>88.65</b>	88.55	88.83	88.14	87.64	91.41	92.38	92.61	<b>94.09</b>	94.03
MUN. DIS. DE SAYLLA	67.19	68.09	70.95	<b>72.76</b>	73.05	73.80	73.20	73.30	77.82	79.94	79.78	<b>70.27</b>	70.08
MUN. DIS. DE WANCHAQ	99.50	99.51	99.58	<b>99.61</b>	99.60	99.61	99.59	99.56	99.71	99.74	99.75	<b>99.82</b>	99.82
MUN. PRO. DE ACOMAYO	32.27	34.00	41.37	<b>45.20</b>	45.18	46.62	44.22	42.95	57.11	61.63	62.11	<b>65.95</b>	65.93
MUN. DIS. DE ACOPIA	63.59	64.65	67.23	<b>69.21</b>	69.77	70.65	70.44	71.15	74.22	76.53	76.02	<b>75.11</b>	75.15
MUN. DIS. DE ACOS	36.10	37.69	45.05	<b>48.70</b>	48.50	49.83	47.25	45.63	60.35	64.65	65.33	<b>59.85</b>	59.79
MUN. DIS. DE MOSOC LLACTA	39.13	40.89	45.30	<b>48.61</b>	49.51	50.98	50.55	51.64	57.08	60.95	60.15	<b>76.06</b>	76.10
MUN. DIS. DE POMACANCHI	50.22	51.63	55.60	<b>58.32</b>	58.91	60.08	59.45	59.97	65.62	68.82	68.37	<b>74.43</b>	74.42
MUN. DIS. DE RONDOCAN	50.95	52.32	56.39	<b>59.09</b>	59.60	60.74	59.99	60.35	66.43	69.60	69.24	<b>68.63</b>	68.63
MUN. DIS. DE SANGARARA	56.79	58.00	61.56	<b>63.93</b>	64.40	65.40	64.76	65.11	70.38	73.16	72.84	<b>74.97</b>	74.95
MUN. PRO. DE ANTA	53.77	55.10	58.54	<b>61.06</b>	61.71	62.81	62.42	63.16	67.58	70.53	69.98	<b>68.46</b>	68.42
MUN. DIS. DE ANCAHUASI	33.46	35.28	41.28	<b>44.97</b>	45.46	46.97	45.58	45.58	55.43	59.76	59.55	<b>60.79</b>	60.77
MUN. DIS. DE CACHIMAYO	58.08	59.24	62.81	<b>65.12</b>	65.52	66.49	65.78	65.99	71.49	74.20	73.95	<b>84.86</b>	84.85
MUN. DIS. DE CHINCHAYPUJIO	31.48	32.99	37.99	<b>39.68</b>	40.18	41.84	40.24	40.15	51.25	56.01	55.82	<b>48.86</b>	48.80
MUN. DIS. DE HUAROCONDO	20.92	22.85	32.44	<b>36.98</b>	36.53	38.14	34.57	32.08	51.89	57.25	58.36	<b>59.07</b>	58.92
MUN. DIS. DE LIMATAMBO	6.99	7.57	8.81	<b>10.37</b>	20.48	28.97	35.56	42.54	33.03	40.86	43.10	<b>49.97</b>	49.86
MUN. DIS. DE MOLLEPATA	31.55	33.30	40.75	<b>44.62</b>	44.59	46.05	43.63	42.34	56.67	61.23	61.72	<b>58.09</b>	58.03
MUN. DIS. DE PUCYURA	49.12	50.45	55.63	<b>58.49</b>	58.62	59.73	58.20	57.60	67.09	70.45	70.62	<b>76.69</b>	76.62
MUN. DIS. DE ZURITE	57.21	58.50	61.12	<b>63.41</b>	64.24	65.31	65.38	66.64	68.88	71.56	70.73	<b>72.12</b>	72.16
MUN. PRO. DE CALCA	49.99	51.24	57.00	<b>59.85</b>	59.70	60.74	58.71	57.45	68.97	72.34	72.87	<b>70.47</b>	70.39
MUN. DIS. DE COYA	47.44	48.89	53.44	<b>56.34</b>	56.81	58.02	57.07	57.27	64.40	67.81	67.53	<b>63.35</b>	63.45
MUN. DIS. DE LAMAY	58.56	59.66	63.74	<b>66.06</b>	66.22	67.14	66.00	65.65	72.93	75.66	75.72	<b>59.17</b>	59.07
MUN. DIS. DE LARES	17.71	19.83	28.60	<b>33.25</b>	33.29	35.06	32.28	30.92	47.55	53.02	53.50	<b>53.15</b>	52.93
MUN. DIS. DE PISAC	40.61	42.15	48.40	<b>51.75</b>	51.82	53.10	51.15	50.24	62.00	65.94	66.25	<b>57.16</b>	56.97





PROMEDIO DEL PORCENTAJE DE HOGARES CON ACCESO A AGUA Y DESAGUE POR RED PÚBLICA, SEGÚN ÁMBITO GEOGRÁFICO, 2004-2016													
Ámbito / Años	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
MUN. DIS. DE SAN SALVADOR	4.98	7.31	18.71	<b>24.17</b>	23.68	25.62	21.42	18.54	41.96	48.40	49.66	<b>61.72</b>	61.73
MUN. DIS. DE TARAY	10.72	11.11	12.09	<b>13.33</b>	26.37	36.41	43.65	50.67	35.20	42.76	44.90	<b>64.63</b>	64.62
MUN. DIS. DE YANATILE	18.56	20.50	30.83	<b>35.54</b>	34.89	36.51	32.48	29.45	51.35	56.91	58.30	<b>37.77</b>	37.21
MUN. PRO. DE CANAS - YANAOCA	22.77	24.71	33.45	<b>37.85</b>	37.67	39.29	36.29	34.49	51.78	56.96	57.69	<b>54.80</b>	54.68
MUN. DIS. DE CHECCA	3.65	5.48	6.76	<b>7.23</b>	11.03	14.68	17.56	22.02	29.74	37.70	39.58	<b>21.28</b>	20.68
MUN. DIS. DE KUNTURKANKI	9.50	11.74	13.97	<b>14.23</b>	16.99	19.71	21.75	25.35	34.66	41.98	43.54	<b>24.96</b>	24.32
MUN. DIS. DE LANGUI	38.24	39.95	45.26	<b>48.66</b>	49.23	50.65	49.56	49.83	58.11	62.11	61.77	<b>34.53</b>	34.18
MUN. DIS. DE LAYO	15.93	18.49	26.03	<b>28.70</b>	28.71	30.60	27.58	26.05	44.05	49.90	50.46	<b>31.13</b>	30.69
MUN. DIS. DE PAMPAMARCA	16.54	18.60	28.47	<b>33.25</b>	32.89	34.60	31.03	28.65	48.73	54.37	55.39	<b>80.43</b>	80.46
MUN. DIS. DE QUEHUE	10.10	11.73	12.36	<b>12.94</b>	16.97	20.82	23.83	28.43	33.14	40.49	41.84	<b>34.16</b>	33.73
MUN. DIS. DE TUPAC AMARU	5.40	4.65	3.95	<b>3.17</b>	13.67	22.46	29.15	36.52	26.41	34.69	36.53	<b>47.48</b>	47.42
MUN. PRO. DE CANCHIS - SICUANI	71.35	72.12	74.85	<b>76.45</b>	76.60	77.24	76.52	76.38	81.10	82.98	82.96	<b>74.82</b>	74.70
MUN. DIS. DE CHECACUPE	52.66	53.98	57.97	<b>60.58</b>	61.04	62.14	61.36	61.64	67.74	70.80	70.50	<b>74.59</b>	74.52
MUN. DIS. DE COMBAPATA	55.25	56.54	59.88	<b>62.31</b>	62.94	64.01	63.61	64.32	68.64	71.49	70.97	<b>66.83</b>	66.81
MUN. DIS. DE MARANGANI	42.59	44.19	48.94	<b>52.09</b>	52.70	54.04	53.17	53.61	60.68	64.38	63.96	<b>53.91</b>	53.87
MUN. DIS. DE PITUMARCA	26.41	28.28	36.39	<b>40.56</b>	40.49	42.05	39.36	37.87	53.61	58.53	59.10	<b>47.38</b>	47.06
MUN. DIS. DE SAN PABLO	32.35	34.18	40.51	<b>44.27</b>	44.68	46.20	44.60	44.37	55.13	59.56	59.46	<b>41.12</b>	40.83
MUN. DIS. DE SAN PEDRO	49.07	50.52	54.50	<b>57.28</b>	57.92	59.12	58.53	59.16	64.67	67.93	67.43	<b>69.99</b>	70.06
MUN. DIS. DE TINTA	54.50	55.76	59.63	<b>62.13</b>	62.57	63.62	62.86	63.10	69.04	71.98	71.70	<b>65.28</b>	65.15
MUN. PRO. DE CHUMBIVILCAS - SANTO TOMAS	31.26	33.06	40.06	<b>43.92</b>	44.09	45.59	43.53	42.73	55.53	60.07	60.29	<b>46.89</b>	46.70
MUN. DIS. DE CAPACMARCA	2.15	2.70	2.76	<b>2.58</b>	11.48	19.23	25.33	32.39	26.21	34.58	36.55	<b>41.25</b>	41.08
MUN. DIS. DE CHAMACA	9.00	11.25	21.96	<b>27.17</b>	26.79	28.66	24.81	22.27	44.00	50.14	51.23	<b>29.90</b>	29.45
MUN. DIS. DE COLQUEMARCA	28.09	29.99	37.13	<b>41.16</b>	41.41	43.00	40.98	40.33	53.12	57.85	57.98	<b>51.27</b>	51.24
MUN. DIS. DE LIVITACA	7.20	8.08	8.91	<b>9.61</b>	11.28	12.92	13.91	16.60	16.81	20.36	19.06	<b>10.36</b>	9.47
MUN. DIS. DE LLUSCO	11.62	12.77	13.53	<b>13.50</b>	20.83	27.29	32.41	38.50	34.28	41.68	43.34	<b>41.39</b>	41.23
MUN. DIS. DE QUIÑOTA	33.09	34.25	39.95	<b>41.65</b>	42.29	43.91	42.66	42.95	52.40	56.94	56.56	<b>39.24</b>	38.92
MUN. DIS. DE VELLILE	14.57	16.17	18.46	<b>19.52</b>	21.95	24.37	26.14	29.46	38.23	45.03	46.28	<b>29.39</b>	28.81
MUN. PRO. DE ESPINAR	66.91	67.77	71.22	<b>73.08</b>	73.13	73.85	72.79	72.32	78.76	80.95	81.10	<b>79.39</b>	79.25
MUN. DIS. DE CONDOROMA	10.71	11.19	12.33	<b>13.75</b>	19.73	25.24	29.78	35.29	35.85	43.42	45.71	<b>54.21</b>	53.77
MUN. DIS. DE COPORAQUE	8.95	10.53	11.06	<b>12.79</b>	14.93	17.07	18.54	21.67	33.30	40.70	42.18	<b>16.00</b>	15.28
MUN. DIS. DE OCORURO	3.84	5.75	6.18	<b>6.50</b>	9.25	11.95	13.95	17.62	29.10	37.12	38.97	<b>14.17</b>	13.41
MUN. DIS. DE PALLPATA	1.50	2.96	14.72	<b>20.42</b>	19.98	22.03	17.77	14.95	38.87	45.59	46.81	<b>28.14</b>	27.54
MUN. DIS. DE PICHIGUA	11.42	13.18	15.64	<b>18.40</b>	19.56	20.74	21.36	23.43	23.40	26.20	24.87	<b>11.45</b>	10.55
MUN. DIS. DE SUYCKUTAMBO	14.32	15.58	23.50	<b>27.11</b>	27.04	28.96	25.71	23.94	43.05	49.07	49.74	<b>12.98</b>	12.03
MUN. DIS. DE ALTO PICHIGUA	6.44	7.50	7.57	<b>7.81</b>	9.94	12.06	13.50	16.63	17.30	21.25	20.39	<b>14.73</b>	13.87
MUN. PRO. DE LA CONVENCION - SANTA ANA	75.77	76.33	79.58	<b>80.99</b>	80.72	81.19	79.86	78.78	85.87	87.54	88.05	<b>80.55</b>	80.36
MUN. DIS. DE ECHARATE	12.23	13.72	15.80	<b>18.17</b>	21.13	24.01	26.30	29.85	31.40	35.49	35.73	<b>27.23</b>	26.55
MUN. DIS. DE HUAYOPATA	45.56	46.92	53.13	<b>56.23</b>	56.09	57.23	55.07	53.75	66.10	69.76	70.31	<b>62.97</b>	62.85
MUN. DIS. DE MARANURA	23.22	23.58	24.29	<b>25.20</b>	35.23	43.53	50.07	56.37	46.20	53.01	55.84	<b>56.23</b>	56.11
MUN. DIS. DE OCOBAMBA	5.56	5.74	7.47	<b>8.02</b>	9.72	11.89	13.41	16.54	17.32	21.22	20.55	<b>13.51</b>	12.60
MUN. DIS. DE QUELLOUNO	12.68	14.37	16.69	<b>19.31</b>	18.41	20.43	15.23	11.26	39.33	46.32	48.16	<b>23.18</b>	22.39
MUN. DIS. DE QUIMBIRI	4.22	5.09	6.66	<b>8.59</b>	12.46	16.21	19.21	23.67	31.31	39.24	41.35	<b>33.01</b>	32.35
MUN. DIS. DE SANTA TERESA	10.77	11.78	13.38	<b>15.22</b>	22.74	29.41	34.82	40.91	37.21	44.69	47.06	<b>59.28</b>	58.97



PROMEDIO DEL PORCENTAJE DE HOGARES CON ACCESO A AGUA Y DESAGUE POR RED PÚBLICA, SEGÚN ÁMBITO GEOGRÁFICO, 2004-2016													
Ámbito / Años	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
MUN. DIS. DE VILCABAMBA	15.55	17.63	20.29	<b>23.35</b>	25.10	26.87	28.06	30.68	31.23	34.55	33.80	<b>25.65</b>	24.96
MUN. DIS. DE PICHARI	22.53	24.37	34.31	<b>38.79</b>	38.13	39.66	35.74	32.75	53.95	59.25	60.63	<b>48.74</b>	48.21
MUN. PRO. DE PARURO	50.53	51.88	56.25	<b>58.99</b>	59.39	60.53	59.56	59.66	66.67	69.88	69.67	<b>62.30</b>	62.26
MUN. DIS. DE ACCHA	35.89	37.71	42.77	<b>46.28</b>	47.06	48.57	47.79	48.52	55.63	59.74	59.13	<b>67.95</b>	67.97
MUN. DIS. DE CCAPI	33.78	34.93	40.72	<b>42.16</b>	42.87	44.49	43.40	43.87	52.59	57.07	56.59	<b>50.87</b>	50.84
MUN. DIS. DE COLCHA	56.22	57.57	59.89	<b>62.21</b>	63.22	64.34	64.69	66.35	67.44	70.15	69.11	<b>56.19</b>	56.32
MUN. DIS. DE HUANOQUITE	27.16	29.04	36.70	<b>40.81</b>	40.89	42.46	40.09	38.99	53.35	58.19	58.56	<b>53.96</b>	53.92
MUN. DIS. DE OMACHA	12.13	13.39	21.13	<b>24.06</b>	24.05	26.05	22.78	21.08	40.50	46.75	47.37	<b>43.77</b>	43.61
MUN. DIS. DE PACCARITAMBO	37.85	39.58	44.79	<b>48.21</b>	48.84	50.28	49.29	49.70	57.58	61.59	61.17	<b>55.12</b>	55.13
MUN. DIS. DE PILLPINTO	62.47	63.59	65.92	<b>67.92</b>	68.65	69.59	69.63	70.71	72.75	75.10	74.39	<b>72.46</b>	72.49
MUN. DIS. DE YAURISQUE	48.82	50.29	54.12	<b>56.91</b>	57.62	58.84	58.39	59.19	64.15	67.42	66.82	<b>50.98</b>	50.96
MUN. PRO. DE PAUCARTAMBO	28.39	30.20	38.20	<b>42.27</b>	42.15	43.66	40.96	39.41	55.07	59.87	60.49	<b>48.00</b>	47.70
MUN. DIS. DE CAICAY	32.31	34.10	40.79	<b>44.58</b>	44.84	46.33	44.46	43.87	55.81	60.26	60.37	<b>56.55</b>	56.26
MUN. DIS. DE CHALLABAMBA	10.93	13.10	23.89	<b>29.00</b>	28.51	30.32	26.30	23.51	45.79	51.82	53.06	<b>37.06</b>	36.46
MUN. DIS. DE COLQUEPATA	25.71	27.67	35.07	<b>39.23</b>	39.49	41.12	39.03	38.33	51.60	56.49	56.64	<b>73.53</b>	73.53
MUN. DIS. DE HUANCARANI	46.61	48.10	52.52	<b>55.46</b>	56.02	57.26	56.45	56.85	63.45	66.89	66.50	<b>52.21</b>	52.20
MUN. DIS. DE KOSÑIPATA	41.43	42.92	49.40	<b>52.73</b>	52.66	53.90	51.73	50.51	63.15	67.06	67.54	<b>62.28</b>	61.96
MUN. PRO. DE QUISPICANCHIS - URCOS	68.55	69.43	71.98	<b>73.70</b>	74.06	74.80	74.36	74.66	78.35	80.38	80.12	<b>72.72</b>	72.71
MUN. DIS. DE ANDAHUAYLILLAS	58.57	59.76	62.77	<b>65.02</b>	65.63	66.63	66.33	67.08	70.79	73.43	72.89	<b>62.82</b>	62.72
MUN. DIS. DE CAMANTI	9.06	8.85	8.70	<b>8.51</b>	16.86	24.12	29.81	36.43	39.93	46.21	47.17	<b>67.78</b>	67.57
MUN. DIS. DE CCARHUAYO	4.85	4.84	5.01	<b>5.26</b>	15.64	24.32	30.94	38.18	28.17	36.30	38.18	<b>51.77</b>	51.69
MUN. DIS. DE CCATCA	36.52	38.30	43.54	<b>47.02</b>	47.70	49.18	48.23	48.73	56.50	60.59	60.12	<b>50.57</b>	50.50
MUN. DIS. DE CUSIPATA	28.42	29.53	34.64	<b>38.76</b>	39.26	40.94	39.31	39.20	50.52	55.36	55.18	<b>53.65</b>	53.47
MUN. DIS. DE HUARO	57.93	59.03	63.29	<b>65.65</b>	65.77	66.69	65.45	64.98	72.73	75.51	75.62	<b>72.73</b>	72.69
MUN. DIS. DE LUCRE	50.12	51.55	55.27	<b>57.99</b>	58.68	59.88	59.44	60.23	65.04	68.22	67.63	<b>71.92</b>	71.92
MUN. DIS. DE MARCAPATA	10.87	11.80	13.66	<b>14.52</b>	18.35	22.00	24.88	29.26	34.75	42.02	43.52	<b>36.89</b>	36.40
MUN. DIS. DE OCONGATE	21.55	23.52	32.46	<b>36.93</b>	36.73	38.36	35.27	33.37	51.15	56.41	57.19	<b>43.31</b>	42.96
MUN. DIS. DE OROPESA	70.60	71.45	73.60	<b>75.19</b>	75.62	76.33	76.11	76.63	79.30	81.17	80.79	<b>84.07</b>	84.05
MUN. DIS. DE QUIQUIJANA	34.76	36.43	43.54	<b>47.23</b>	47.20	48.59	46.27	45.02	58.73	63.08	63.55	<b>59.27</b>	59.16
MUN. PRO. DE URUBAMBA	51.32	52.52	58.34	<b>61.13</b>	60.89	61.88	59.75	58.31	70.22	73.51	74.15	<b>68.35</b>	68.35
MUN. DIS. DE CHINCHERO	30.31	32.18	38.86	<b>42.74</b>	43.09	44.65	42.88	42.49	54.09	58.66	58.65	<b>57.55</b>	57.60
MUN. DIS. DE HUAYLLABAMBA	49.85	51.30	54.95	<b>57.67</b>	58.41	59.62	59.25	60.14	64.67	67.85	67.21	<b>63.06</b>	63.10
MUN. DIS. DE MACHUPICCHU	85.56	85.93	87.47	<b>88.29</b>	88.29	88.60	88.11	87.87	90.80	91.76	91.84	<b>81.23</b>	81.02
MUN. DIS. DE MARAS	39.18	40.87	46.04	<b>49.38</b>	49.97	51.38	50.35	50.68	58.62	62.55	62.18	<b>57.02</b>	56.99
MUN. DIS. DE OLLANTAYTAMBO	34.13	35.80	43.11	<b>46.85</b>	46.76	48.15	45.71	44.33	58.57	62.98	63.52	<b>50.68</b>	50.45
MUN. DIS. DE YUCAY	89.34	89.62	90.69	<b>91.28</b>	91.32	91.55	91.25	91.14	93.07	93.77	93.79	<b>91.70</b>	91.67

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

## Anexo 17: Pruebas estadísticas para las variables en estudio.

Para la estimación del criterio de normalidad de las variables se pretende utilizar mediante los dos métodos de evaluación de normalidad, utilizando en STATA el método numérico y el método gráfico. También es preciso mencionar que la prueba de normalidad se está aplicando a las variables sin ningún ajuste, por lo que más adelante se aplicara a los residuos de las variables, para ver el valor óptimo de la probabilidad, dicho esto, procedemos a realizar las siguientes pruebas de normalidad, ya que esto ayudara a entender mejor, el procedimiento de la aplicación de la metodología hacia el modelo propuesto.

**1. Métodos numéricos de evaluación de normalidad de las variables.**

Para estimar los métodos numéricos de nuestras variables se plantea corroborar con todos los existentes siendo estos:

**1.1 Método de Skewness/Kurtosis.**

Para efectuar este método se utilizó Stata mediante el siguiente comando, de las variables:

```
. sktest CP X1 M2 p3 GN4 GS5 A6 E7 SB8
```

Skewness/Kurtosis tests for Normality

Variable	Obs	Pr (Skewness)	Pr (Kurtosis)	adj chi2 (2)	joint Prob>chi2
CP	1.4e+03	0.5640	0.0000	.	0.0000
X1	1.4e+03	0.0000	0.0000	.	0.0000
M2	1.4e+03	0.0000	0.0000	.	0.0000
p3	1.4e+03	0.0000	0.0000	.	.
GN4	1.4e+03	0.0000	0.0000	.	0.0000
GS5	1.4e+03	0.0000	0.0000	.	0.0000
A6	1.4e+03	0.0000	0.0000	.	0.0000
E7	1.4e+03	0.0000	0.0245	.	0.0000
SB8	1.4e+03	0.8755	0.0000	41.44	0.0000

Asimetría

Curtosis

Inconsistencia, la probabilidad no debe ser menor de 5%

Mediante el test Sk de normalidad se puede evidenciar que la Asimetría para las variables CP y SB8 son asimétricamente positivas por lo que los valores se tienden a reunir más en la parte izquierda que en la derecha de la media. Y las demás variables Se acepta que la distribución es Simétrica, es decir, existe aproximadamente la misma cantidad de valores a los dos lados de la media.

Vemos que el coeficiente de Curtosis para todas las variables presenta una distribución Mesocúrtica, a excepción de la variable E7 que presenta un coeficiente de curtosis con una distribución Leptocúrtica. Cuando la distribución de los datos cuenta con un coeficiente de asimetría ( $= \pm 0.5$ ) y un coeficiente de Curtosis de ( $= \pm 0.5$ ), se le denomina Curva Normal. Este criterio es de suma importancia ya que para la mayoría de los procedimientos de la estadística de inferencia se requiere que los datos se distribuyan normalmente.

La principal ventaja de la distribución normal radica en el supuesto que el 95% de los valores se encuentra dentro de una distancia de dos desviaciones estándar de la media aritmética; es decir, si tomamos la media y le sumamos dos veces la desviación y después le restamos a la media dos desviaciones, el 95% de los casos se encontraría dentro del rango que compongan estos valores.

Sin embargo, para el valor de “p” de la distribución del método de SK, se tiene que no cumple con el criterio de normalidad, pues el valor de “p”, no es mayor e igual que 0.05, por lo que significa que no hay normalidad en las variables. Esta contradicción del valor de la normalidad puede obedecer a que los valores de la muestra son demasiado grandes teniendo 1404 observaciones en la muestra y para que el valor de “p” denote normalidad debe ser menor o igual que 50 observaciones.

## 1.2 Método de Shapiro-Wilk.

Se utilizó el siguiente comando en Stata, dando como resultado:

```
swilk CP X1 M2 p3 GN4 GS5 A6 E7 SB8
```

Shapiro-Wilk W test for normal data

Variable	Obs	W	V	z	Prob>z
CP	1404	0.97282	23.353	7.909	0.00000
X1	1404	0.49978	429.827	15.220	0.00000
M2	1404	0.71855	241.840	13.776	0.00000
p3	1404	0.43957	481.559	15.505	0.00000
GN4	1404	0.95926	35.007	8.925	0.00000
GS5	1404	0.84031	137.219	12.354	0.00000
A6	1404	0.97552	21.032	7.646	0.00000
E7	1404	0.91409	73.821	10.797	0.00000
SB8	1404	0.98593	12.087	6.255	0.00000

Inconsistencia, la probabilidad no debe ser menor de 5%.

El resultado demuestra que no hay normalidad en las variables puede obedecer a que los valores de la muestra son demasiado grandes teniendo 1404 observaciones en la muestra y para que el valor de “p” denote normalidad debe ser menores o igual que 50 observaciones.

### 1.3 Método de Shapiro-Francia.

Para esta estimación se observa el mismo resultado que la estimación de Shapiro-Wilk.

```
. sfrancia CP X1 M2 p3 GN4 GS5 A6 E7 SB8
```

Shapiro-Francia W' test for normal data

Variable	Obs	W'	V'	z	Prob>z
CP	1404	0.97375	23.887	7.432	0.00001
X1	1404	0.49930	455.599	14.337	0.00001
M2	1404	0.71739	257.157	12.997	0.00001
p3	1404	0.43753	511.804	14.609	0.00001
GN4	1404	0.95957	36.786	8.443	0.00001
GS5	1404	0.83701	148.308	11.708	0.00001
A6	1404	0.97586	21.969	7.236	0.00001
E7	1404	0.91499	77.355	10.184	0.00001
SB8	1404	0.98678	12.027	5.825	0.00001

Esto, responde a que no se está aplicando el test a los residuos. Se está aplicando directamente a las variables sin ningún ajuste.

El resultado demuestra que no hay normalidad en las variables puede obedecer a que los valores de las muestras están en el rango permitido de observaciones en la muestra y para que el valor de "p" denote normalidad debe ser debe aplicarse el test a los residuos de la variable.

### 1.4 Método de Kolmogorov-Smirnov.

Cuando la prueba Kolmogorov-Smirnov se aplica para contrastar la hipótesis de normalidad de la población, el estadístico de prueba es la máxima diferencia, siendo  $F_n(x)$  la función de distribución muestral y  $F_o(x)$  la función teórica o correspondiente a la población normal especificada en la hipótesis nula. La distribución del estadístico de Kolmogorov-Smirnov es independiente de la distribución poblacional especificada en la hipótesis nula y los valores críticos de este estadístico están tabulados. Si la distribución postulada es la normal y se estiman sus parámetros, los valores críticos se obtienen aplicando la corrección de significación propuesta por Lilliefors. Por lo que aplicar este test a las variables, denotaría de la misma forma inconsistencia en la probabilidad.

## 2 Métodos gráficos de evaluación de normalidad de las variables.

Para estimar los métodos gráficos de nuestras variables se plantea corroborar con todos los existentes disponibles siendo estos:

### 2.1 Método de Tallos y hojas.

No utilizaremos este método para verificar la normalidad de las variables sin ningún ajuste, porque, los resultados son muy extensos por el gran número de variables utilizadas.

### 2.2 Método de Histograma.

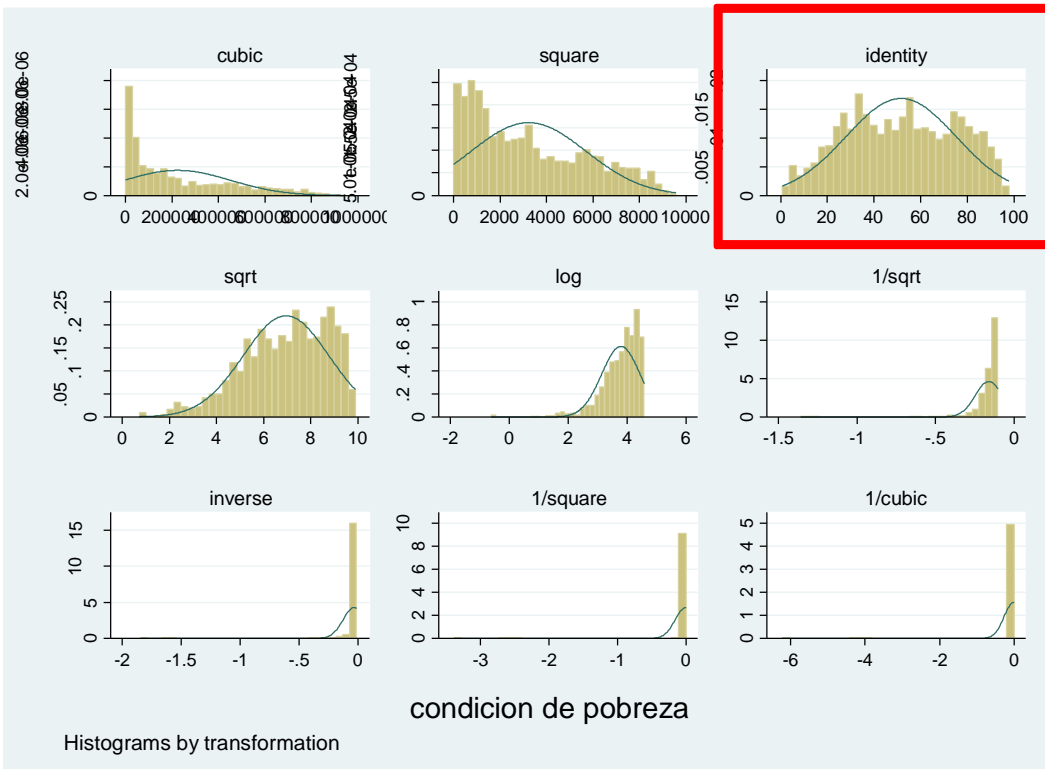
Para calcular mediante el método de Histograma de las variables, se adiciono, en Stata el comando “gladder”, el cual realiza transformaciones a las variables en todas sus dimensiones y funciones para hallar la mejor distribución de la probabilidad de la normalidad por cada variable. Adicionalmente se utiliza el comando “ladder”, para tener la probabilidad más cercana de cada variable.

#### CP=Condición de Pobreza

. ladder CP

Transformation	formula	chi2 (2)	P(chi2)
cubic	CP^3	-	0.000
square	CP^2	-	0.000
identity	CP	-	0.000
square root	sqrt(CP)	58.97	0.000
log	log(CP)	-	0.000
1/(square root)	1/sqrt(CP)	-	-
inverse	1/CP	-	-
1/square	1/(CP^2)	-	-
1/cubic	1/(CP^3)	-	-

Ninguna función matemática ayuda al test de normalidad para la variable.



La función identidad denota normalidad, según las graficas

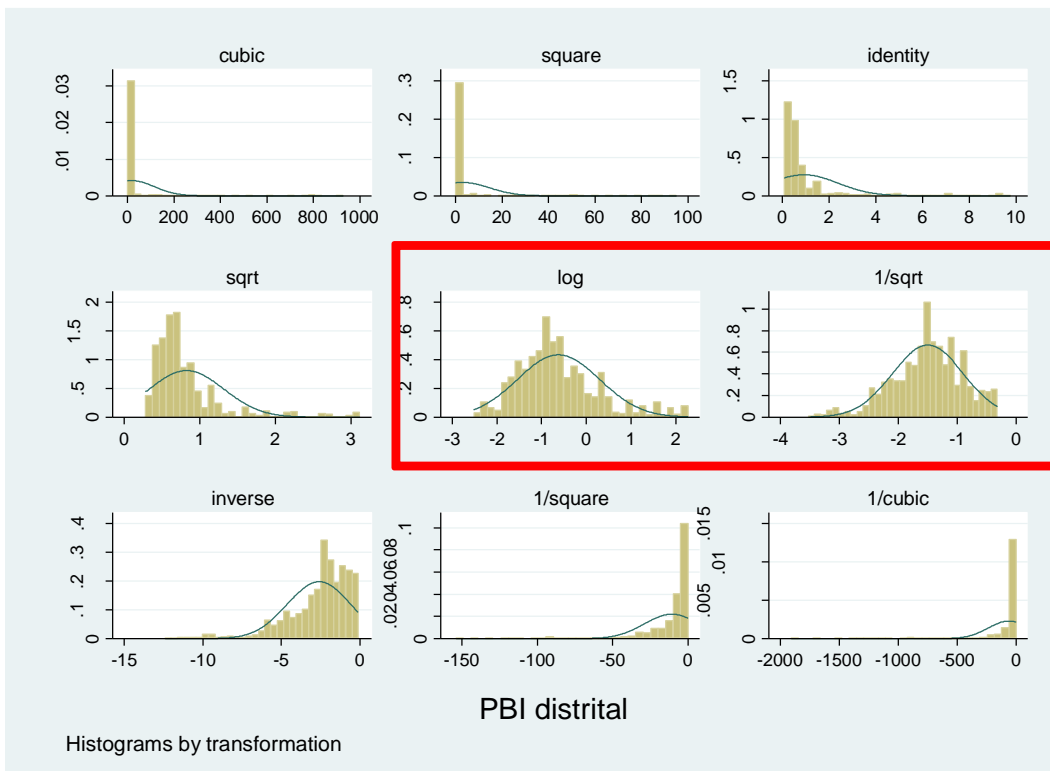
Para la condición de pobreza se puede visualizar, según los histogramas operados con todas las funciones matemáticas, disponibles con Stata, que la función identidad es la que más se asemeja a la normalidad de las variables, por ello podríamos mencionar que, la condición de pobreza como variable sin ajuste, presenta una normalidad, y que esta función cumple con el criterio, para proceder con la regresión y el modelo planteado.

**X1=PBI por distrito**

```
. ladder X1
```

Transformation	formula	chi2 (2)	P(chi2)
cubic	$X1^3$	-	-
square	$X1^2$	-	-
identity	$X1$	-	0.000
square root	$\sqrt{X1}$	-	0.000
log	$\log(X1)$	-	0.000
1/(square root)	$1/\sqrt{X1}$	36.31	0.000
inverse	$1/X1$	-	0.000
1/square	$1/(X1^2)$	-	0.000
1/cubic	$1/(X1^3)$	-	-

Ninguna función matemática ayuda al test de normalidad para la variable.



La función logaritmo e la inversa de la raíz cuadrada denotan normalidad, según los Histogramas

Para la variable PBI distrital se puede visualizar, según los histogramas operados con todas las funciones matemáticas, disponibles con Stata, que la función logaritmo y la función matemática inversa de la raíz cuadrada denotan una mayor grado y son las que más se asemejan a la normalidad de las variables, por ello podríamos mencionar que, la el PBI distrital como variable sin ajuste, presenta una normalidad, en dos funciones matemáticas y que estas funciones cumple con el criterio, para proceder con la regresión y el modelo planteado.

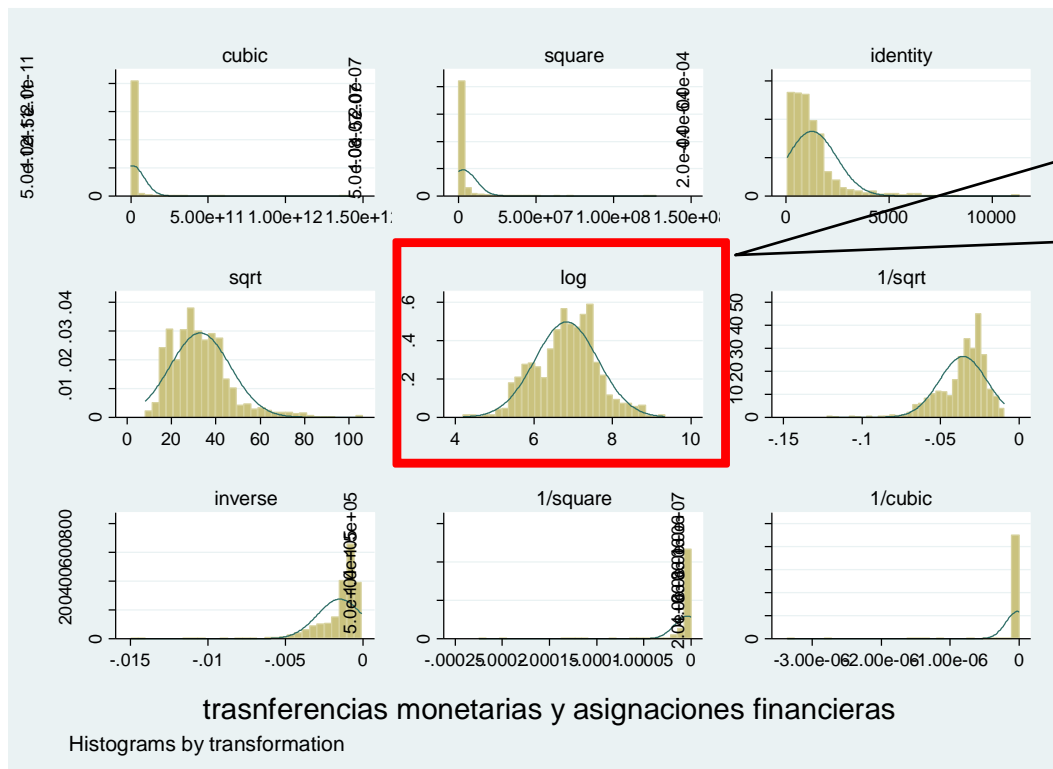


**M2=Transferencias de fondos y Asignaciones financieras**

. ladder M2

Transformation	formula	chi2(2)	P(chi2)
cubic	M2^3	-	-
square	M2^2	-	-
identity	M2	-	0.000
square root	sqrt(M2)	-	0.000
log	log(M2)	1.61	0.446
1/(square root)	1/sqrt(M2)	-	0.000
inverse	1/M2	-	0.000
1/square	1/(M2^2)	-	-
1/cubic	1/(M2^3)	-	-

La función logaritmo ayuda al test de normalidad para la variable seleccionada, contando con una probabilidad mayor a lo esperado



La función logaritmo e denotan normalidad, según los Histogramas

Para la variable Transferencias monetarias y asignaciones financieras por distrito se puede visualizar, según los histogramas operados con todas las funciones matemáticas, disponibles con Stata, que la función logaritmo denotan un mayor grado y es la que más se asemeja a la normalidad de las variables, por ello podríamos mencionar que, las Transferencias monetarias y asignaciones financieras por distrito como variable sin ajuste, presenta una normalidad, y cumple con el criterio, para proceder con la regresión y el modelo planteado.

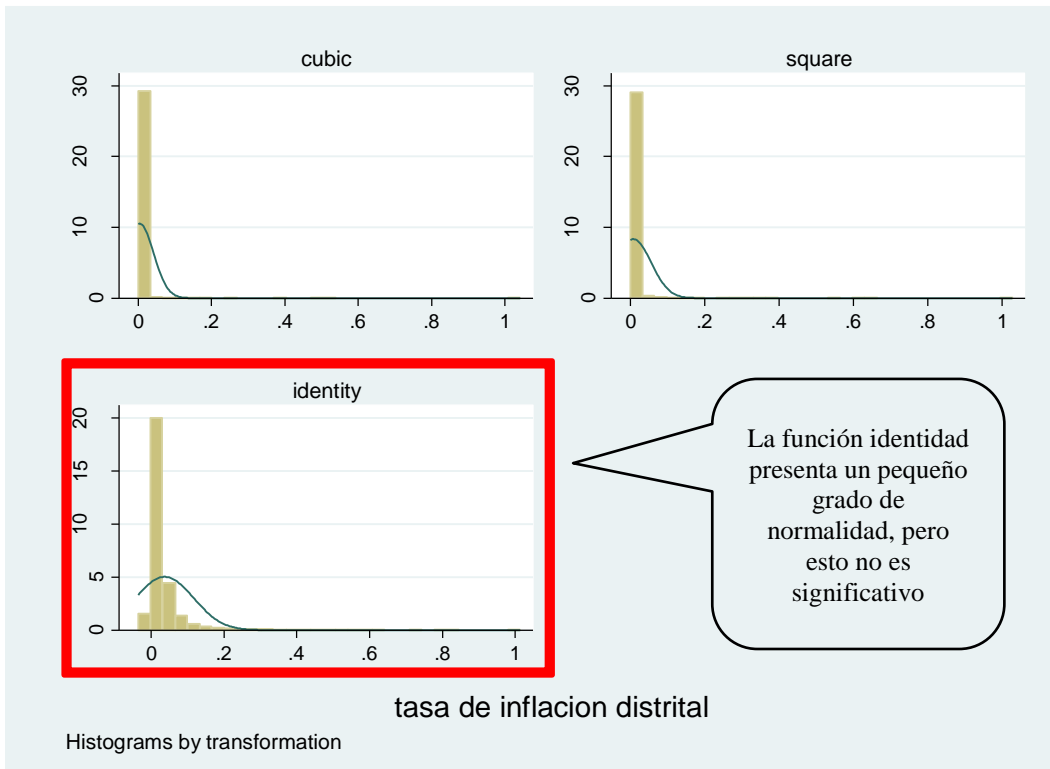


**P3=Tasa de inflación distrital**

. ladder p3

Transformation	formula	chi2 (2)	P (chi2)
cubic	$p3^3$	-	-
square	$p3^2$	-	-
identity	$p3$	-	-
square root	$\sqrt{p3}$	-	-
log	$\log(p3)$	-	-
1/(square root)	$1/\sqrt{p3}$	-	-
inverse	$1/p3$	-	-
1/square	$1/p3^2$	-	-
1/cubic	$1/p3^3$	-	-

Ninguna función matemática ayuda al test de normalidad para la variable.



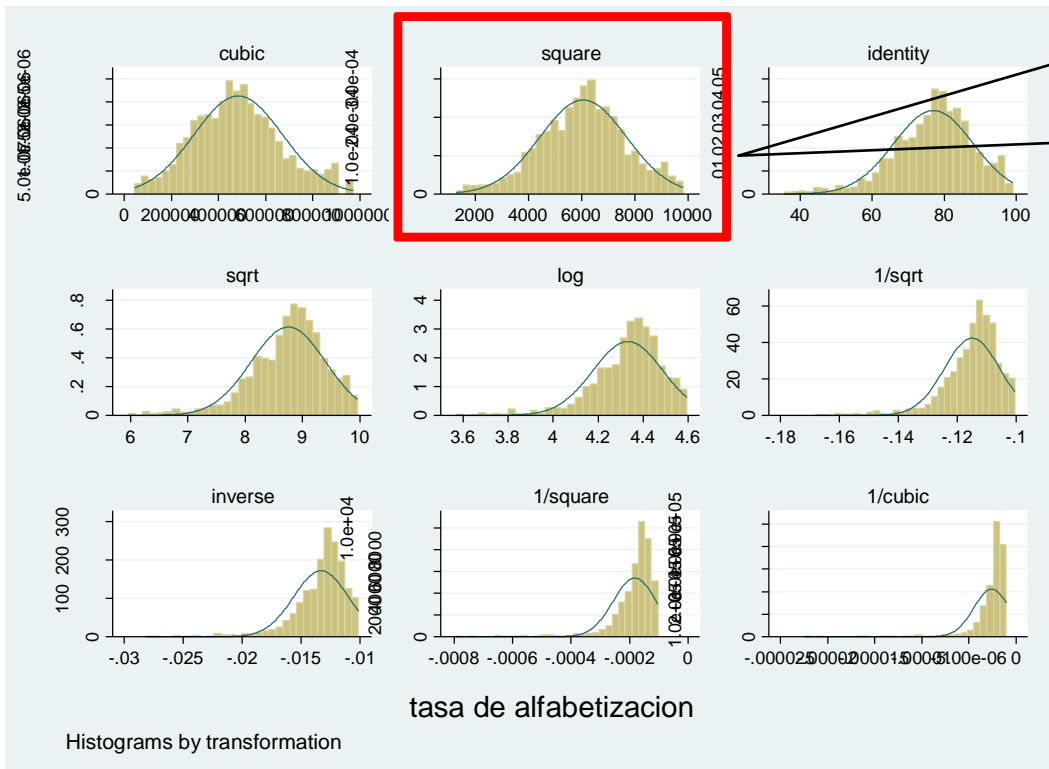
Para la variable Tasa de inflación por distrito se puede visualizar, según los histogramas, por ello podríamos mencionar que, la función identidad, es la más próxima en este test, para ser evaluada

**A6=Tasa de alfabetización**

. ladder A6

Transformation	formula	chi2 (2)	P (chi2)
cubic	$A6^3$	16.03	0.000
square	$A6^2$	4.90	0.086
identity	$A6$	-	0.000
square root	$\sqrt{A6}$	-	0.000
log	$\log(A6)$	-	0.000
1/(square root)	$1/\sqrt{A6}$	-	0.000
inverse	$1/A6$	-	0.000
1/square	$1/(A6^2)$	-	0.000
1/cubic	$1/(A6^3)$	-	0.000

La función cuadrática ayuda al test de normalidad para la variable seleccionada, contando con una probabilidad mayor a lo esperado



La función cuadrática denotan normalidad, según los Histogramas

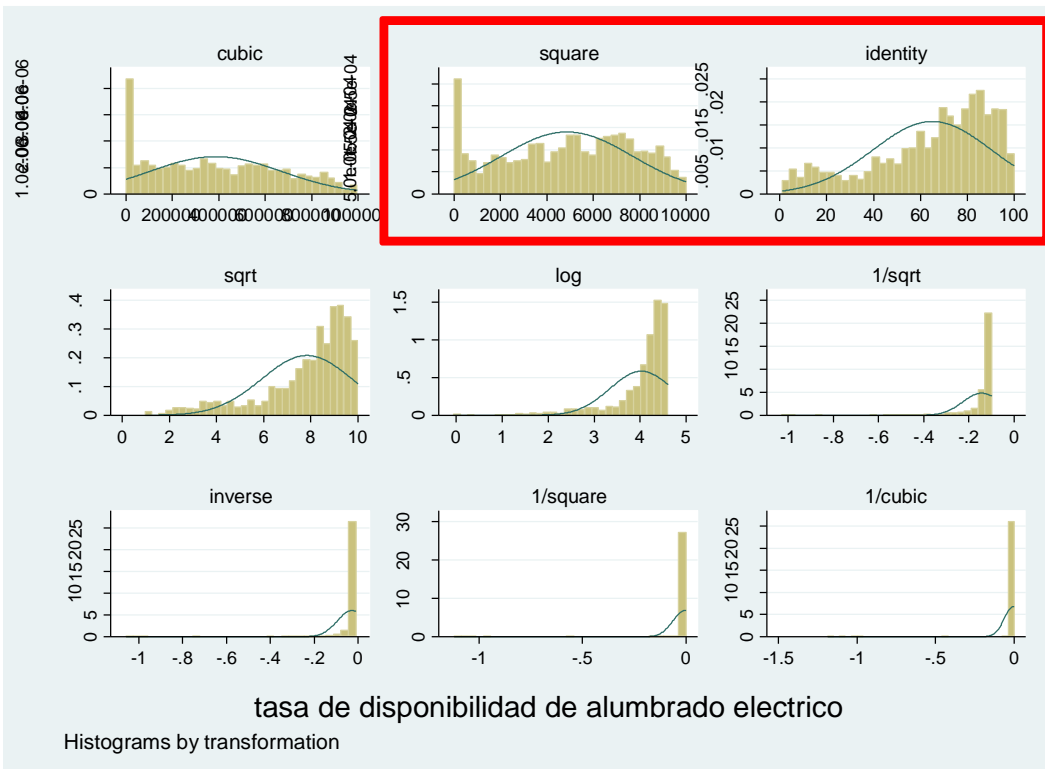
Para la variable tasa de alfabetización por distrito se puede visualizar, según los histogramas operados con todas las funciones matemáticas, disponibles con Stata, que la función cuadrática denota un mayor grado y es la que más se asemeja a la normalidad de las variables, por ello podríamos mencionar que, la tasa de alfabetización como variable sin ajuste, presenta una normalidad, y cumple con el criterio, para proceder con la regresión y el modelo planteado.

**E7=Tasa de disponibilidad de alumbrado eléctrico**

. ladder E7

Transformation	formula	chi2 (2)	P(chi2)
cubic	E7^3	-	0.000
square	E7^2	-	0.000
identity	E7	-	0.000
square root	sqrt(E7)	-	0.000
log	log(E7)	-	0.000
1/(square root)	1/sqrt(E7)	-	-
inverse	1/E7	-	-
1/square	1/(E7^2)	-	-
1/cubic	1/(E7^3)	-	-

Ninguna función matemática ayuda al test de normalidad para la variable.



La función cuadrática e identidad denotan cierto grado de normalidad, según los Histogramas

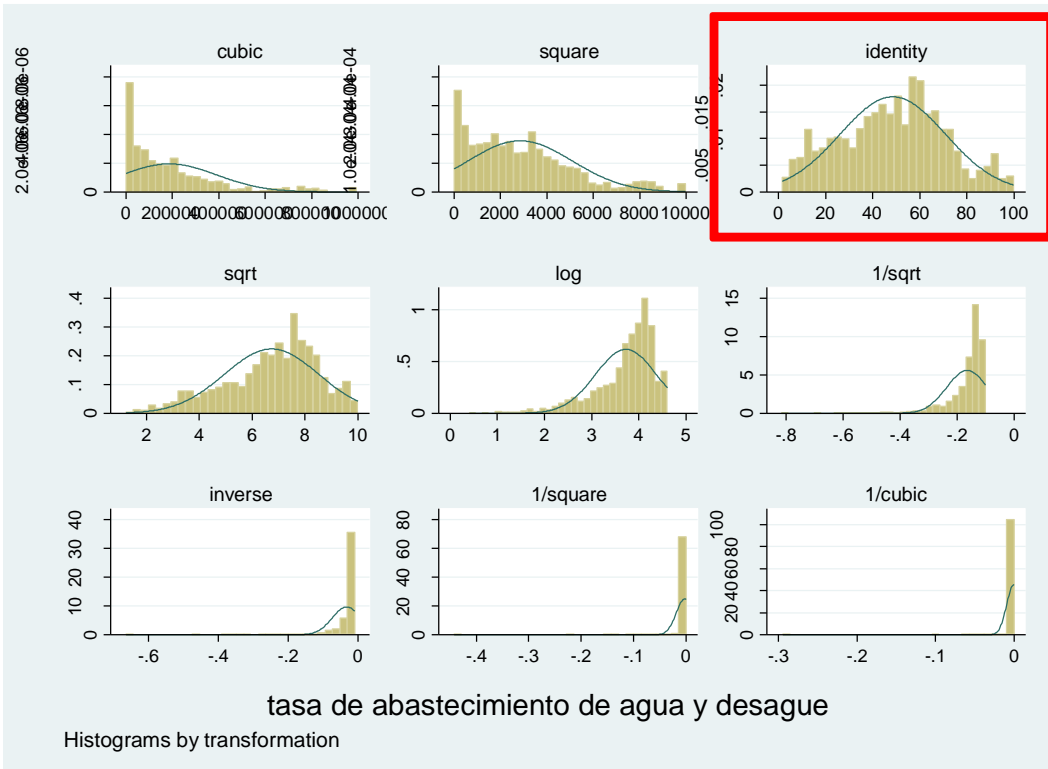
Para la variable tasa de disponibilidad de alumbrado eléctrico por distrito se puede visualizar, según los histogramas operados con todas las funciones matemáticas, disponibles con Stata, que la función cuadrática e identidad denotan un mayor grado y es la que más se asemeja a la normalidad de las variables, por ello podríamos mencionar que, la tasa de disponibilidad de alumbrado eléctrico como variable sin ajuste, presenta una normalidad, y cumple con el criterio, para proceder con la regresión y el modelo planteado.

**SB8=Tasa de abastecimiento de agua y desagüe.**

. ladder SB8

Transformation	formula	chi2 (2)	P (chi2)
cubic	$SB8^3$	-	0.000
square	$SB8^2$	-	0.000
identity	SB8	41.44	0.000
square root	$\sqrt{SB8}$	63.71	0.000
log	$\log(SB8)$	-	0.000
1/(square root)	$1/\sqrt{SB8}$	-	0.000
inverse	$1/SB8$	-	-
1/square	$1/(SB8^2)$	-	-
1/cubic	$1/(SB8^3)$	-	-

Ninguna función matemática ayuda al test de normalidad para la variable.



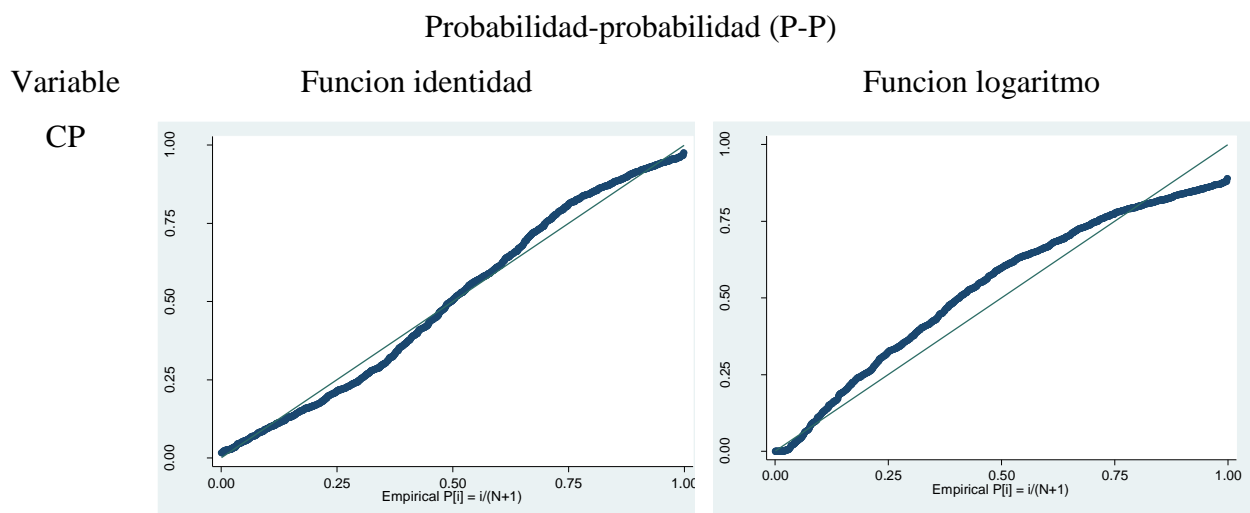
La función identidad denota cierto grado de normalidad, según los Histogramas

Para la variable tasa de abastecimiento de agua y desagüe por distrito se puede visualizar, según los histogramas operados con todas las funciones matemáticas, disponibles con Stata, que la función identidad denotan un mayor grado y es la que más se asemeja a la normalidad de las variables, por ello podríamos mencionar que, la tasa de abastecimiento de agua y desagüe por distrito como variable sin ajuste, presenta una normalidad, y cumple con el criterio, para proceder con la regresión y el modelo planteado.

## 2.3 Comandos prácticos para visualizar la normalidad para todos los tamaños de muestra.

### 2.3.1 Probabilidad-probabilidad (P-P)

Ya que el principal inconveniente, para la evaluación de la normalidad de variables sin ajustar es el tamaño de muestra, Stata el comando `pnorm` nos brinda una opción que produce un gráfico P-P estandarizado normal. La forma de interpretar este gráfico es la siguiente: si los puntos se aproximan al comportamiento lineal señalado en el gráfico, se puede considerar que la función empírica de la distribución acumulada es similar a la teórica, y por tanto se comporta “normalmente”. Si los puntos se alejan a la línea recta, la variable se aleja de una distribución normal. En el gráfico P-P que ofrece Stata la distribución acumulada de la variable empírica se ubica sobre el eje x mientras que la distribución acumulada teórica normal sobre el eje y, para ello se han ejecutado en las siguientes variables, para ello, se tomó dos funciones matemáticas (función identidad y función logaritmo), las que más se aproximaban a la normalidad de variables, siendo estos resultados los siguientes:





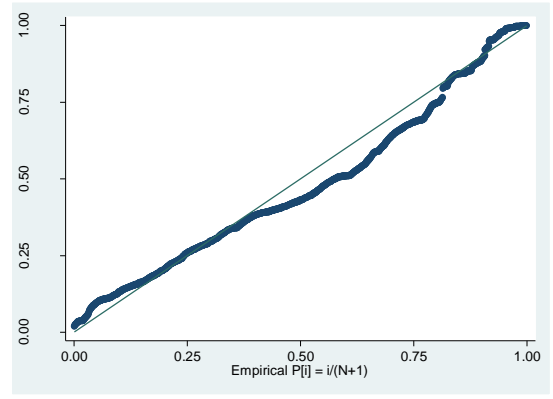
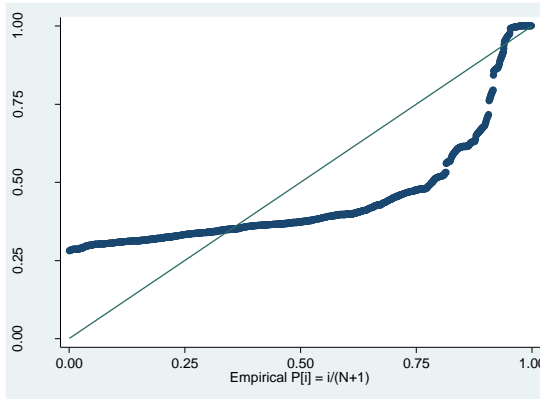
Probabilidad-probabilidad (P-P)

Variable

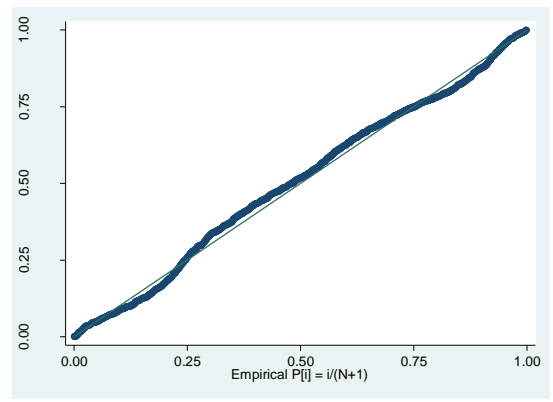
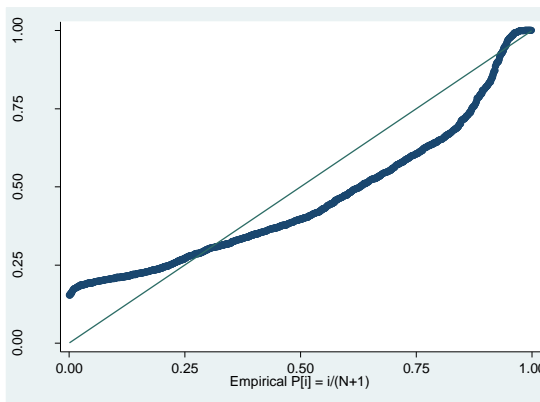
Funcion identidad

Funcion logaritmo

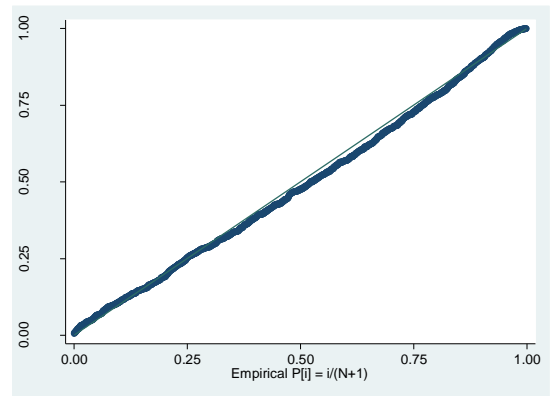
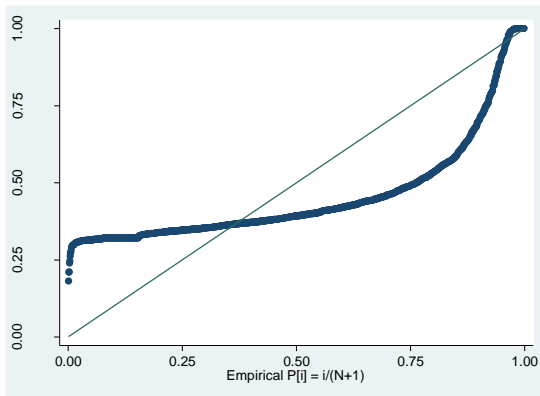
X1



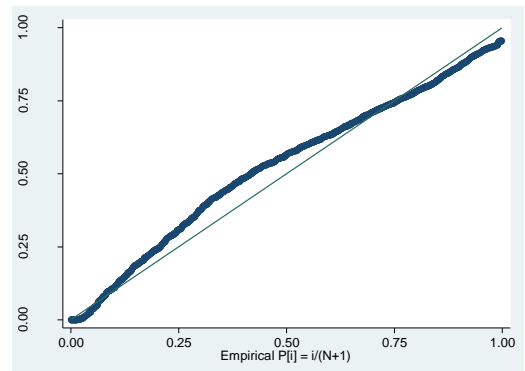
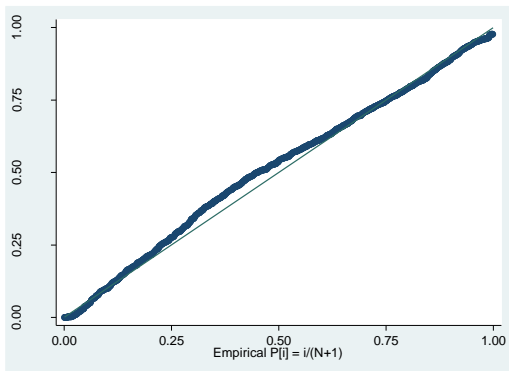
M2



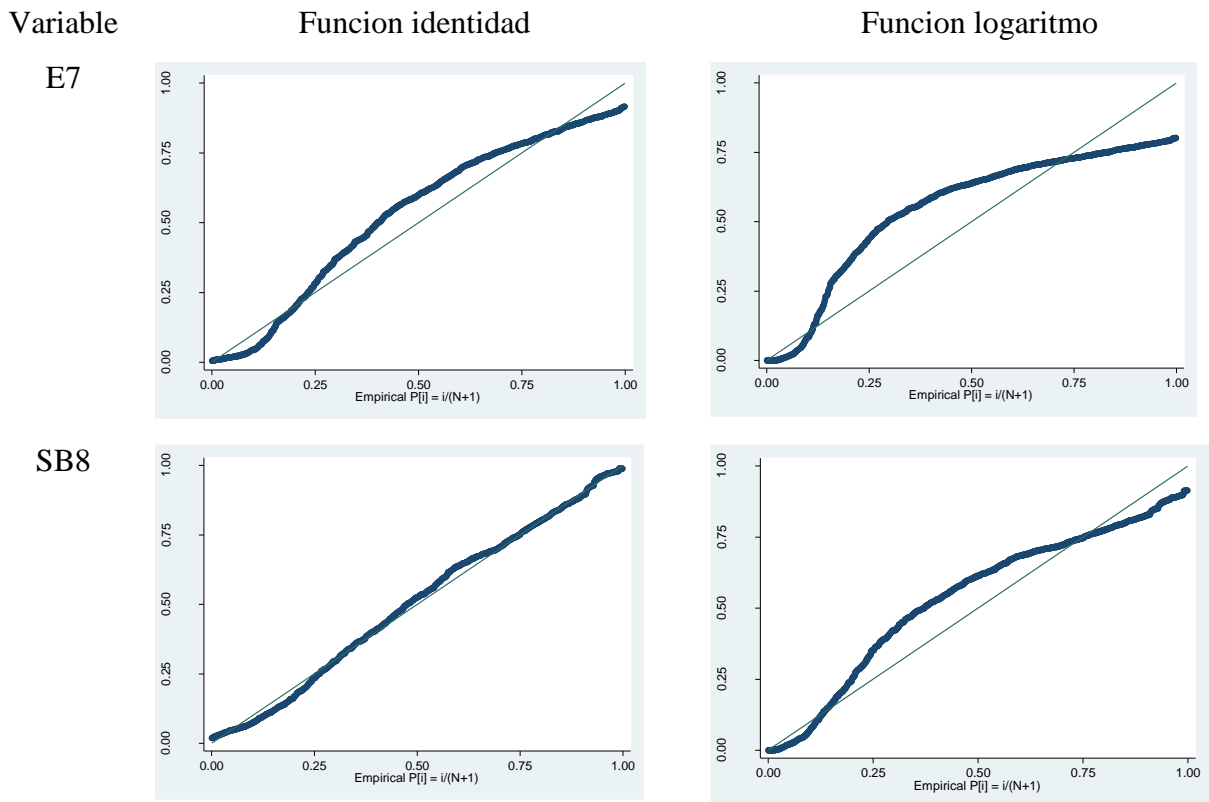
P3



A6



## Probabilidad-probabilidad (P-P)



De los resultados, de las pruebas gráficas (P-P) podemos describir que las variables (CP., A6, E7, SB8), son las variables que presentan mayor relación de normalidad en la función identidad; mientras que, las variables (X1, M2, P3, A6), son las variables que presentan mayor relación de normalidad en la función logaritmo.

### 2.3.2 Cuantil-cuantil (Q-Q)

Similarmente, la gráfica cuantil-cuantil (Q-Q) compara los valores ordenados de una variable con los cuantiles de una distribución teórica específica (i.e., la distribución normal). Si las dos distribuciones son consistentes, los puntos sobre la gráfica asumen un patrón lineal que pasa a través del origen con una recta de pendiente unitaria.

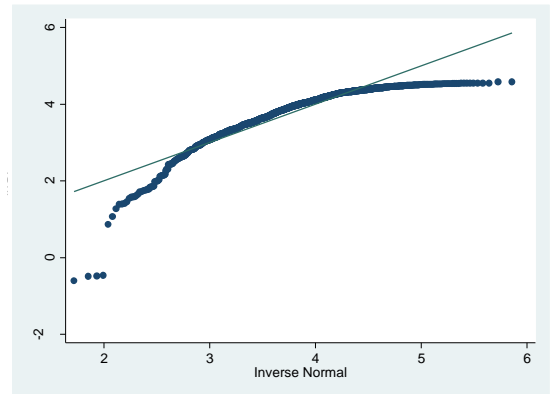
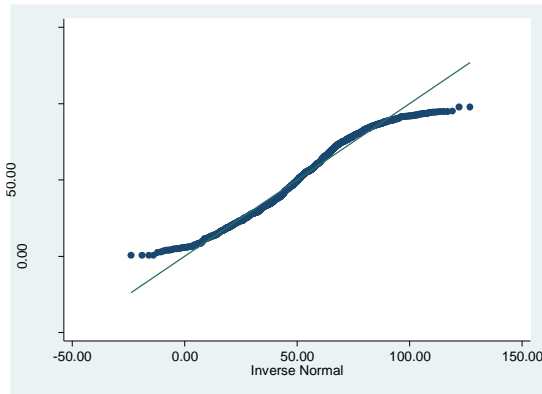
Cuantil-cuantil (Q-Q)

Variable

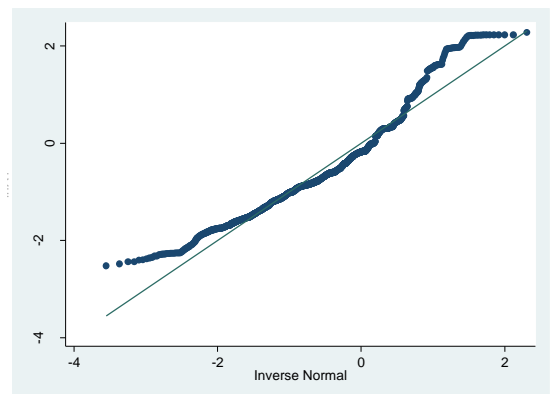
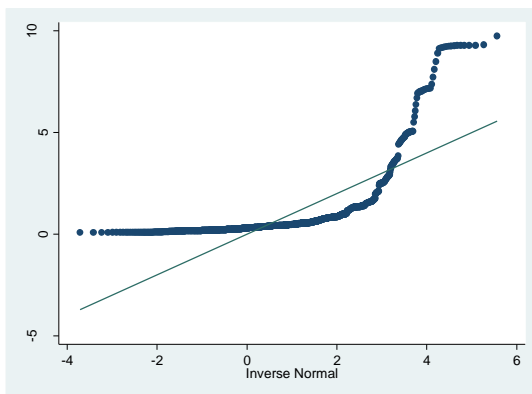
Funcion identidad

Funcion logaritmo

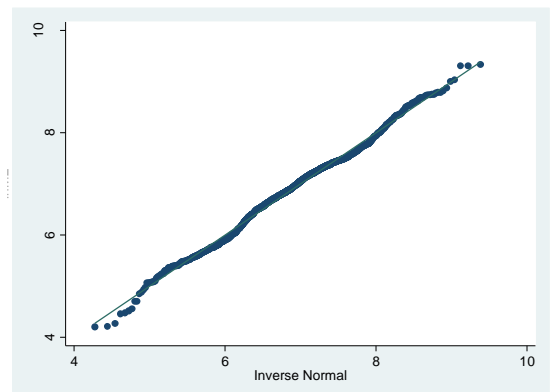
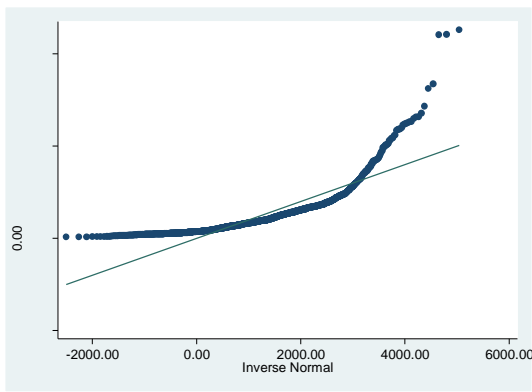
CP



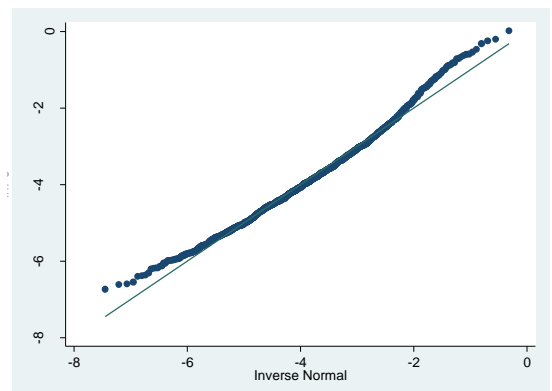
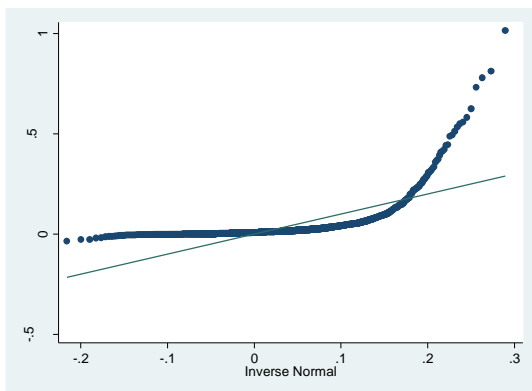
X1



M2



P3





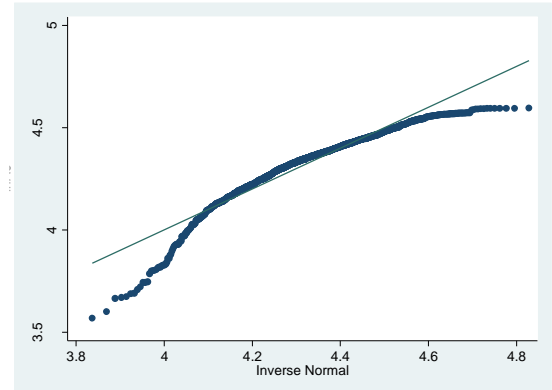
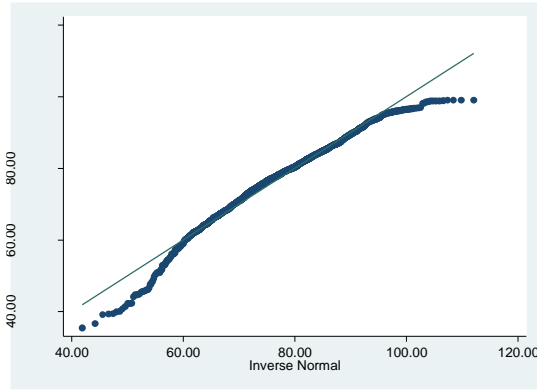
Cuantil-cuantil (Q-Q)

Variable

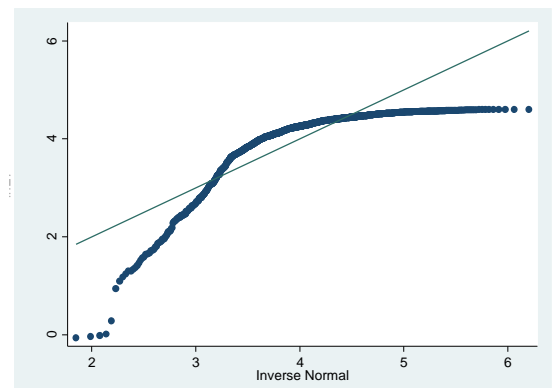
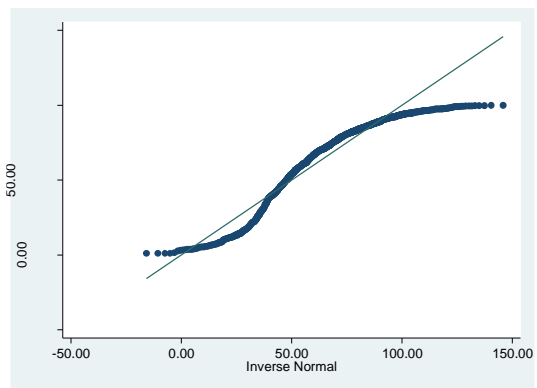
Funcion identidad

Funcion logaritmo

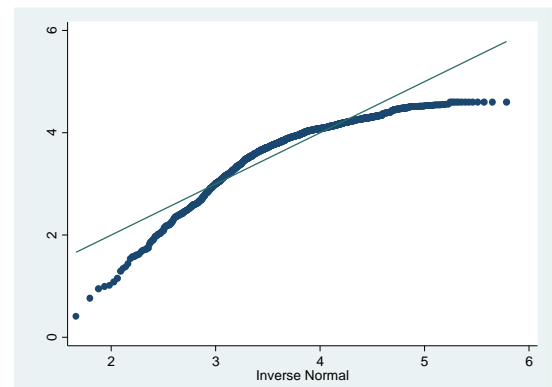
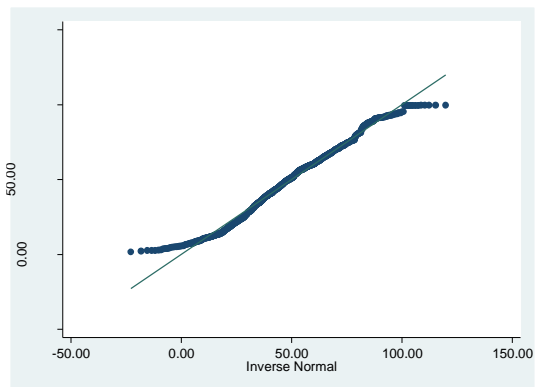
A6



E7



SB8



De los resultados, de las pruebas gráficas (P-P) podemos describir que las variables (CP, A6, E7, SB8), son las variables que presentan mayor relación de normalidad en la función identidad; mientras que, las variables (CP, X1, M2, P3, A6), son las variables que presentan mayor relación de normalidad en la función logaritmo.



Variables	Tipo de Variable	Definición Conceptual	Dimensiones	Indicadores	Instrumento
Pobreza Monetaria del departamento del Cusco	Variable Dependiente	La insuficiencia de recursos monetarios para adquirir una canasta de consumo mínima aceptable socialmente	Unidimensional	Tasa de Pobreza Monetaria para el departamento del Cusco en un periodo "t".	Encuesta nacional de hogares (ENAHO),
Producto Bruto Interno (PBI)	Variable Independiente	mide el nivel de actividad económica y se define como el valor de los bienes y servicios finales producidos por una economía en un período determinado	Unidimensional	Porcentaje del PBI para el departamento del Cusco	INEI fuentes e información
Transferencias de Fondos y Asignaciones Financieras per cápita	Variable Independiente	Las Transferencias mediante el abono en cuentas bancarias a favor de las Municipalidades por concepto del Foncomun. Y las Asignaciones Financieras, que constituyen los montos límites de ejecución autorizados de financiamiento.	Unidimensional	Monto monetario hacia los gobiernos subnacionales	MEF, Transparencia Económica, consulta de transferencias a los gobiernos nacional, regional, local y EPS. Y el Sistema de Integración Contable de la Nación (SICON)
Índice de Precios al Consumo (IPC)	Variable Independiente	Mide el nivel de los precios de los bienes y servicios que consumen las familias de los diversos estratos socioeconómicos	Unidimensional	Tasa de inflación departamental	INEI, Sistema de información regional para la toma de decisiones (SIRTOD)
Alfabetización distrital	Variable Independiente	proceso mediante el cual una persona puede aprender a leer y a escribir, dos actividades o funciones que le permitirán comunicarse con el resto de los seres humanos a un nivel más profundo y abstracto	Unidimensional	Tasa de alfabetización de las personas mayores a cinco años	Censo nacional 1993 y 2007
Alumbrado eléctrico en las viviendas	Variable Independiente	Sistema de iluminación tanto para las viviendas y áreas publicas	Unidimensional	Tasa de disponibilidad de alumbrado eléctrico	Censo nacional 1993 y 2007
Saneamiento Básico	Variable Independiente	Mejoramiento y la preservación de las condiciones sanitarias óptimas	Unidimensional	tasa de abastecimiento de agua y desagüe	Censo nacional 1993 y 2007

Fuente: Varios, Elaboración propia.



Anexo 19. Matriz de consistencia.

Problema General	Objetivos	Hipótesis.	Variables	Indicadores:
<p><b>Problema general</b></p> <p>“¿En qué medida las transferencias de fondos y asignaciones financieras destinados a los gobiernos locales influyeron en la dinámica de la pobreza monetaria en el departamento del Cusco, comprendidos entre los periodos del 2004 al 2016?”.</p> <p><b>Problemas Específicos</b></p> <p>a. Problema específico 01.- ¿Existe una relación de dependencia de la tasa de pobreza monetaria en función a las transferencias de fondos y las asignaciones financieras de los distritos del departamento del Cusco, comprendidos entre los periodos del 2004 al 2016?</p> <p>b. Problema específico 02.- ¿Qué porcentaje de la disminución de la tasa de pobreza monetaria es explicado por las transferencias de fondos y asignaciones financieras, y otras variables relacionadas, en los distritos del departamento del Cusco para los periodos comprendidos entre los años 2004 al 2016?</p> <p>a. Problema específico 03.- ¿Cuáles fueron los principales determinantes para la reducción de la tasa de la pobreza monetaria vinculados con las transferencias de fondos y asignaciones financieras en los distritos del departamento del Cusco, comprendidos entre los periodos del 2004 al 2016?</p>	<p><b>Objetivo General</b></p> <p>“Identificar los efectos de las transferencias de fondos y asignaciones financieras a los gobiernos locales y su influencia en la dinámica de la pobreza monetaria para el departamento del Cusco, comprendidos entre los periodos del 2004 al 2016.”</p> <p><b>Objetivos Específicos</b></p> <p>a. Objetivo específico 01.- Describir la relación de dependencia de la tasa de pobreza monetaria en función a las transferencias de fondos y las asignaciones financieras de los distritos del departamento del Cusco, comprendidos entre los periodos del 2004 al 2016.</p> <p>b. Objetivo específico 02.- Cuantificar y describir los efectos de la disminución de la tasa de pobreza monetaria, las transferencias de fondos y asignaciones financieras, y otras variables relacionadas, en los distritos del departamento del Cusco para los periodos comprendidos entre los años 2004 al 2016.</p> <p>c. Objetivo específico 03.- Describir los principales determinantes para la reducción de la tasa de la pobreza monetaria vinculados con las transferencias de fondos y asignaciones financieras en los distritos del departamento del Cusco, comprendidos entre los periodos del 2004 al 2016</p>	<p><b>Hipótesis General</b></p> <p>Las mayores transferencias de fondos y asignaciones financieras a los gobiernos locales generaron una disminución significativa en la pobreza monetaria, para el departamento del Cusco, comprendido en el periodo de los años 2004 al 2016.</p> <p><b>Sub hipótesis.</b></p> <p>a. Hipótesis específica 01.- Las mayores transferencias de fondos y asignaciones financieras y otras variables relacionadas presentaron una relación de dependencia significativa para la disminución de la tasa de la pobreza monetaria de los distritos del departamento del Cusco, comprendido en los años del 2004 al 2016.</p> <p>b. Hipótesis específica 02.- La disminución de la tasa de pobreza monetaria en los distritos del departamento del Cusco, es explicado por el incremento de las transferencias de fondos y asignaciones financieras, significativamente, para los periodos comprendidos entre los años 2004 al 2016.</p> <p>c. Hipótesis específica 03.- Las mayores transferencias de fondos y asignaciones financieras describieron mejor los principales determinantes para la reducción de la tasa de la pobreza monetaria en los distritos del departamento del Cusco, comprendidos entre los periodos del 2004 al 2016.</p>	<p>Para demostrar y comprobar la hipótesis anteriormente formulada, la operacionalizamos, determinando las variables e indicadores, considerando que todas las variables son exogenas</p> <p><b>Variable X = Variable Dependiente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pobreza Monetaria del departamento del Cusco</li> </ul> <p><b>Variable Y = Variables Independientes:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Producto Bruto Interno (PBI)</li> <li>Transferencias de Fondos y Asignaciones Financieras per cápita</li> <li>Índice de Precios al Consumo (IPC)</li> <li>Alfabetización distrital</li> <li>Alumbrado eléctrico en las viviendas</li> <li>Saneamiento Básico</li> </ul>	<p>X1=Porcentaje del PIB para el departamento del Cusco.</p> <p>M2=Monto monetario hacia los gobiernos subnacionales (transferencias de fondos y asignaciones financieras).</p> <p>P3=Tasa de inflación departamental de acuerdo al Índice de Precios al Consumos.</p> <p>A6=Tasa de alfabetización de las personas mayores a cinco años.</p> <p>E7=Tasa de disponibilidad de alumbrado eléctrico.</p> <p>SB8=tasa de abastecimiento de agua y desagüe.</p>

Fuente: Elaboración propia, en función a la información del proyecto de tesis.



## Anexo 20: Matriz de instrumentos.

Variable	Indicador	Item	Escala Valorativa	Instrumento
Pobreza Monetaria del departamento del Cusco	Tasa de Pobreza Monetaria para el departamento del Cusco en un periodo "t".	Recopilar información concerniente a la evolución de la pobreza monetaria del departamento del Cusco, a partir del año 2004 al 2016, se tiene dos censos nacionales que especifican la pobreza monetaria distrital y departamental, para ello se utilizaran instrumento del INEI.	Alta	Excel, STATA, Word, Fichas técnicas.
Producto Bruto Interno (PBI)	Porcentaje del PBI para el departamento del Cusco	De acuerdo a la teoría económica es importante para la medición de la pobreza, se recopilará la información de INEI, por precisar información vinculante; sin embargo, se deberán realizar una tabulación por distritos, para obtener datos a nivel per cápita por distritos.	Media	Excel, STATA, Word, Fichas técnicas.
Transferencias de Fondos y Asignaciones Financieras per cápita	Monto monetario hacia los gobiernos subnacionales	Se utilizará información del SICON, portal del MEF, el cual presenta información detallada de indicadores macroeconómicas de las provincias del país, también de tabulará información de portal de transferencias a gobiernos locales del MEF, para contrastar la información, precisar con los datos más óptimos.	Alta	Excel, STATA, Word, Fichas técnicas.
Índice de Precios al Consumo (IPC)	Tasa de inflación departamental	Para obtener la tasa de inflación para el departamento del Cusco se abstraerá información del portal SIRTOD del INEI y contrastar con los documentos relacionados a las investigaciones a nivel nacional.	Baja	Excel, STATA, Word, Fichas técnicas.
Alfabetización distrital	Tasa de alfabetización de las personas mayores a cinco años	Se cuenta con información del censo del 1993 y 2007, se piensa realizar proyecciones de acuerdo con la dinámica económica y el crecimiento poblacional.	Baja	Excel, STATA, Word, Fichas técnicas.
Alumbrado eléctrico en las viviendas	Tasa de disponibilidad de alumbrado eléctrico	Se cuenta con información del censo del 1993 y 2007, se piensa realizar proyecciones de acuerdo con la dinámica económica y el crecimiento poblacional.	Baja	Excel, STATA, Word, Fichas técnicas.
Saneamiento Básico	tasa de abastecimiento de agua y desagüe	Se cuenta con información del censo del 1993 y 2007, se piensa realizar proyecciones de acuerdo con la dinámica económica y el crecimiento poblacional.	Baja	Excel, STATA, Word, Fichas técnicas.

Fuente: Elaboración propia, en función a la información del proyecto de tesis.



Problema General	Objetivos	Hipótesis.	Resultados, directos de la investigación:
<p><b>Problema general</b></p> <p>“¿En qué medida las transferencias de fondos y asignaciones financieras destinados a los gobiernos locales influyeron en la dinámica de la pobreza monetaria en el departamento del Cusco, comprendidos entre los periodos del 2004 al 2016?”.</p> <p><b>Problemas Específicos</b></p> <p>c. <i>Problema específico 01.- ¿Existe una relación de dependencia de la tasa de pobreza monetaria en función a las transferencias de fondos y las asignaciones financieras de los distritos del departamento del Cusco, comprendidos entre los periodos del 2004 al 2016?</i></p> <p>d. <i>Problema específico 02.- ¿Qué porcentaje de la disminución de la tasa de pobreza monetaria es explicado por las transferencias de fondos y asignaciones financieras, y otras variables relacionadas, en los distritos del departamento del Cusco para los periodos comprendidos entre los años 2004 al 2016?</i></p> <p>b. <i>Problema específico 03.- ¿Cuáles fueron los principales determinantes para la reducción de la tasa de la pobreza monetaria vinculados con las transferencias de fondos y asignaciones financieras en los distritos del departamento del Cusco, comprendidos entre los periodos del 2004 al 2016?</i></p>	<p><b>Objetivo General</b></p> <p>“Identificar los efectos de las transferencias de fondos y asignaciones financieras a los gobiernos locales y su influencia en la dinámica de la pobreza monetaria para el departamento del Cusco, comprendidos entre los periodos del 2004 al 2016.”</p> <p><b>Objetivos Específicos</b></p> <p>d. <i>Objetivo específico 01.-Describir la relación de dependencia de la tasa de pobreza monetaria en función a las transferencias de fondos y las asignaciones financieras de los distritos del departamento del Cusco, comprendidos entre los periodos del 2004 al 2016.</i></p> <p>e. <i>Objetivo específico 02.- Cuantificar y describir los efectos de la disminución de la tasa de pobreza monetaria, las transferencias de fondos y asignaciones financieras, y otras variables relacionadas, en los distritos del departamento del Cusco para los periodos comprendidos entre los años 2004 al 2016.</i></p> <p>f. <i>Objetivo específico 03.- Describir los principales determinantes para la reducción de la tasa de la pobreza monetaria vinculados con las transferencias de fondos y asignaciones financieras en los distritos del departamento del Cusco, comprendidos entre los periodos del 2004 al 2016</i></p>	<p><b>Hipótesis General</b></p> <p>Las mayores transferencias de fondos y asignaciones financieras a los gobiernos locales generaron una disminución significativa en la pobreza monetaria, para el departamento del Cusco, comprendido en el periodo de los años 2004 al 2016.</p> <p><b>Sub hipótesis.</b></p> <p>d. <i>Hipótesis específica 01.-Las mayores transferencias de fondos y asignaciones financieras y otras variables relacionadas presentaron una relación de dependencia significativa para la disminución de la tasa de la pobreza monetaria de los distritos del departamento del Cusco, comprendido en los años del 2004 al 2016.</i></p> <p>e. <i>Hipótesis específica 02.- La disminución de la tasa de pobreza monetaria en los distritos del departamento del Cusco, es explicado por el incremento de las transferencias de fondos y asignaciones financieras, significativamente, para los periodos comprendidos entre los años 2004 al 2016.</i></p> <p>f. <i>Hipótesis específica 03.- Las mayores transferencias de fondos y asignaciones financieras describieron mejor los principales determinantes para la reducción de la tasa de la pobreza monetaria en los distritos del departamento del Cusco, comprendidos entre los periodos del 2004 al 2016.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Las mayores transferencias de fondos y asignaciones financieras a los gobiernos locales no generaron una disminución significativa en la pobreza monetaria, para el departamento del Cusco, comprendido en el periodo de los años 2004 al 2016, tiene una representación con un parámetro del 7.49% en la reducción de la tasa de pobreza monetaria. (ver tabla 14), lo que propone que estadísticamente es poco significativa. No existe una relación fuerte de causa y efecto entre las transferencias de fondos y asignaciones financieras con la reducción de la pobreza monetaria. Al revisar los resultados de la reducción de la pobreza monetaria por distritos, no necesariamente los distritos con mayores transferencias de fondos y asignaciones financieras presentaron una menor tasa de pobreza monetaria, para los años del 2004 al 2016. Al utilizar el modelo econométrico planteado de tipo panel dinámico, encontramos que las transferencias de fondos y asignaciones financieras no es un instrumento de la gestión pública adecuado para medir la reducción de la pobreza monetaria, según tabla 14</li> <li>Las mayores transferencias de fondos y asignaciones financieras presentan una relación de dependencia no significativa, siendo esta moderada y débil, de acuerdo a los resultados de la correlación de Pearson y de Spearman (según se especifica en las tablas 8 y 9) para la disminución de la tasa de la pobreza monetaria de los distritos del departamento del Cusco, comprendido en los años del 2004 al 2016. Se puede determinar mediante la tabla 8 que la Tasa de disponibilidad de alumbrado eléctrico, tasa de abastecimiento de agua y desagüe, son las variables que presentan mayor relación de causa y efecto inversa con la tasa de pobreza monetaria, en comparación de otras variables, por lo que presenta una correlación moderada descrita también en la tabla 3, del análisis del coeficiente de correlación numérico de las variables.</li> <li>La disminución de la tasa de pobreza monetaria en los distritos del departamento del Cusco, no es explicado por el incremento de las transferencias de fondos y asignaciones financieras, significativamente, puesto que, considerando otras variables relacionadas como (PBI per cápita, Índice de Precios al Consumo, Tasa de Alfabetización, Tasa de disponibilidad de alumbrado eléctrico, tasa de abastecimiento de agua y desagüe) esto representa el 64.73% de la reducción de la tasa de pobreza monetaria, para los periodos comprendidos entre los años 2004 al 2016. (ver tabla 14)</li> <li>Las mayores transferencias de fondos y asignaciones financieras describen parcialmente los principales determinantes para la reducción de la tasa de la pobreza monetaria en los distritos del departamento del Cusco, (ver tablas 8 y 9), comprendidos entre los periodos del 2004 al 2016, siendo otras causas más preponderantes para la reducción de la tasa de pobreza monetaria, como los programas de asistencia social, la inversión privada, educación, acceso a los servicios básicos, el tamaño de hogar, y área de residencia. El riesgo para la reducción de la tasa de pobreza monetaria en los distritos del departamento del Cusco se especifica en la perturbación (no observable), por lo que pudiera ser las causas la corrupción de los gobiernos subnacionales o la ineficiencia del uso de las transferencias y asignaciones financieras.</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia, en función a la información del proyecto de tesis.



## Anexo 22:GLOSARIO.

Se presenta a continuación la relación de términos más utilizados para el proceso de la investigación:

- **TRANSFERENCIAS DE FONDOS.**- Las Transferencias mediante el abono en cuentas bancarias que actualmente realiza la DNTP son a favor de las Municipalidades por concepto del Fondo de Compensación Municipal – FONCOMUN
- **ASIGNACIONES FINANCIERAS.**- Las Asignaciones Financieras, que constituyen los montos límites de ejecución autorizados por la Dirección nacional del tesoro público con cargo a los fondos públicos centralizados en la Cuenta Única del Tesoro Público, se autorizan por las siguientes fuentes de financiamiento:
  - Recursos Determinados, Rubro canon y sobre canon, regalías, rentas de aduana y participaciones, a favor de las Unidades Ejecutoras del Gobierno Nacional y Regional y de los Gobiernos Locales.
  - Recursos Ordinarios, a favor de los Gobiernos Locales.
  - Donaciones y Transferencias relacionadas al Apoyo Presupuestario a favor del Estado Peruano.
- **POBREZA MONETARIA.**- Se define como la insuficiencia de recursos monetarios para adquirir una canasta de consumo mínima aceptable socialmente. Para ello se elige un indicador de bienestar (gasto per cápita) y parámetros de lo socialmente aceptado (líneas de pobreza total para el caso de consumo total y línea de pobreza extrema para el caso de alimentos):
  - Se dice que un hogar es pobre cuando su gasto per cápita es inferior a una Línea de Pobreza.
  - Se dice que un hogar es pobre extremo cuando su gasto per cápita es inferior a una Línea de Pobreza Extrema.





La tasa de pobreza monetaria es comúnmente el indicador que hace referencia al nivel de vida de la población, esta refleja la capacidad de un hogar para afrontar las exigencias mínimas para vivir; en este sentido el indicador que se utiliza es el gasto per cápita del Hogar.

- **LÍNEA DE POBREZA NACIONAL.**- Es un método que centra su atención en la dimensión económica de la pobreza y utiliza el ingreso o el gasto de consumo como medidas del bienestar. Al determinar los niveles de pobreza, se compara el valor per cápita de ingreso o gasto en el hogar con el valor de una canasta mínima denominada línea de pobreza.

El indicador de línea es un método para determinar la pobreza coyuntural basada en el poder adquisitivo de los hogares en un determinado período. Cuando se utiliza el método de línea de pobreza por el consumo, se incorpora el valor de todos los bienes y servicios que consume el hogar, indistintamente de la forma de adquisición o consecución.

La utilización del gasto de consumo tiene la ventaja de que es el mejor indicador para medir el bienestar, porque se refiere a lo que realmente consume un hogar y no a lo que potencialmente puede consumir cuando se mide por el ingreso. Otro aspecto favorable es que el consumo es una variable más estable que el ingreso, lo que permite una mejor medición de la tendencia del nivel de pobreza.

- **MONTO AUTORIZADO.**- 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).



- **POLÍTICAS DE LINEAMIENTO SECTORIAL.**- marco normativo base para la toma de decisiones, estrategias y acciones para implementar lineamientos con el objetivo de la búsqueda del bienestar social.
- **RELACIÓN DE CAUSALIDAD.**- Relación de causalidades el principio de algo. El concepto se utiliza para nombrar a la relación entre una causa y su efecto, y puede utilizarse en el ámbito de la física, la estadística y la filosofía.
- **CORRELACIÓN.**- Fuerza y la dirección de una relación lineal y proporcionalidad entre dos variables estadísticas. Se considera que dos variables cuantitativas están correlacionadas cuando los valores de una de ellas varían sistemáticamente con respecto a los valores homónimos de la otra: si tenemos dos variables (A y B) existe correlación disminuir los valores de A lo hacen también los de B y viceversa. La correlación entre dos variables no implica, por sí misma, ninguna relación de causalidad.