

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO

FACULTAD DE INGENIERÍA ECONÓMICA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA ECONÓMICA



INCIDENCIA DEL GASTO PÚBLICO EN EL
CRECIMIENTO ECONÓMICO E INDICADORES
SOCIALES DE LAS REGIONES DEL PERÚ EN EL MARCO
DEL PRESUPUESTO POR RESULTADOS, 2012 – 2016

TESIS

PRESENTADA POR:

Bach. ROSMERY ARO HUALLPA

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

INGENIERO ECONOMISTA

PROMOCIÓN 2016

PUNO – PERÚ

2018

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
FACULTAD DE INGENIERÍA ECONÓMICA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA ECONÓMICA

TESIS

**“INCIDENCIA DEL GASTO PÚBLICO EN EL CRECIMIENTO
ECONÓMICO E INDICADORES SOCIALES DE LAS REGIONES
DEL PERÚ EN EL MARCO DEL PRESUPUESTO POR
RESULTADOS, 2012 – 2016”**

Presentada por:

ROSMERY ARO HUALLPA

Para optar el título profesional de:

INGENIERO ECONOMISTA




APROBADA POR:

PRESIDENTE:



Dr. Froilan Lazo Flores

PRIMER MIEMBRO:



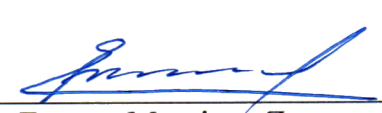
M.Sc. Faustino Flores Lujano

SEGUNDO MIEMBRO:



Dr. Víctor Telesforo Catacora Vidangos

DIRECTOR DE TESIS:



Dr. Erasmo Manrique Zegarra

Área : Políticas Públicas y Sociales

Tema : Gasto Público, Crecimiento e Inclusión Social

Dedicatoria

Con mucho cariño y gratitud.

A mis padres Elisban y Alicia por todo su cariño, su apoyo incondicional, por su ejemplo de superación, por su motivación para seguir adelante en mi vida profesional, por ser mis grandes maestros.

A mis hermanos Edwin y Dennis por sus consejos, por sus ánimos, por las alegrías, por cada momento compartido y sobre todo por su confianza en mí

Agradecimientos

A Dios por guiar mi camino, darme fortaleza, fe para seguir adelante y alcanzar mis sueños.

A Universidad Nacional del Altiplano y a la Facultad de Ingeniería Económica, por haberme acogido durante estos años de estudio para salir como profesional.

A mi familia por su paciencia, apoyo incondicional durante mi etapa universitaria y en el desarrollo de mi vida para lograr mis metas.

A los docentes de la FIE, en especial a mi director de tesis Dr. Erasmo Manrique por su apoyo, disponibilidad, comprensión y consejos para la elaboración del presente trabajo de investigación. También agradezco a mis jurados Dr. Froilan Lazo, Dr. Víctor C. Vidangos y M.Sc. Faustino Flores por sus valiosas sugerencias para la culminación de esta investigación.

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE DE FIGURAS	
ÍNDICE DE TABLAS	
ÍNDICE DE ACRÓNIMOS	
RESUMEN	10
CAPÍTULO I	12
INTRODUCCIÓN	12
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	13
1.2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	16
CAPÍTULO II	17
REVISIÓN DE LITERATURA	17
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	17
2.2. MARCO TEÓRICO	23
2.2.1. Teorías de crecimiento económico	23
2.2.2. Teoría de la equivalencia ricardiana	25
2.2. MARCO NORMATIVO	32
2.3. MARCO CONCEPTUAL	38
2.4. HECHOS ESTILIZADOS	41
2.6. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN.....	53
CAPÍTULO III	54
MATERIALES Y MÉTODOS	54
3.1. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN	54
3.2. IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES	54
3.2.1. Población y muestra.....	56
3.2.2. Fuentes de información.....	57
3.3. MÉTODOS DE ESTIMACIÓN	58
3.3.2. Modelo de efectos fijos.....	59
3.3.3. Modelo de efectos aleatorios	60
3.3.4. Test de Hausman.....	62

3.3.5. Medición de la eficiencia del gasto	63
CAPÍTULO IV	65
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	65
4.1. Análisis del gasto público y crecimiento económico de las regiones	65
4.2. Análisis de la eficiencia del gasto público en los indicadores sociales	70
4.3. Discusión	74
CONCLUSIONES	76
RECOMENDACIONES	77
REFERENCIAS	78

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Efectos del mayor gasto público	27
Figura 2: Efectos del mayor gasto público en la demanda agregada.....	28
Figura 3: Costos totales y beneficios del gasto público.....	30
Figura 4: PpR en el ciclo presupuestario	36
Figura 5: Gasto consolidado del gobierno general como porcentaje del PBI.....	42
Figura 6: Gasto de capital y gasto corriente (2012 -2016)	43
Figura 7: Presupuesto público por nivel de gobierno	44
Figura 8: Presupuesto en el marco del Presupuesto por Resultados.....	45
Figura 9: Presupuesto según nivel de gobierno promedio (2012 – 2016)	46
Figura 10: Presupuesto del gasto corriente por departamento en PP (2012 – 2016).....	48
Figura 11: Presupuesto del gasto corriente en AC y APNOP (2012-2016).....	49
Figura 12: Presupuesto del gasto en inversión pública de (2012-2016).....	50
Figura 13: Gasto en inversión pública según nivel de gobierno 2016.....	50
Figura 14: Presupuesto del gasto de capital en AC y APNOP	51
Figura 15: Evolución de indicadores sociales.....	52
Figura 16: Relación gasto corriente y VAB por regiones (2012 - 2016).....	66
Figura 17: Relación inversión pública y VAB por regiones (2012 - 2016).....	67
Figura 18: Desempeño del gasto público en educación y salud	71
Figura 19: Eficiencia del gasto público en educación y salud.....	72
Figura 20: Agrupación según región geográfica.....	73

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Marco normativo de los Programas presupuestales	35
Tabla 2: Marco Lógico: Método para el diseño y gestión de los PP	37
Tabla 3: Operacionalización de variables	55
Tabla 4: Variables e indicadores de resultado en el marco del PpR.....	56
Tabla 5: Fuente de datos	57
Tabla 6: Resultados de estimación del modelo.....	68

ÍNDICE DE ACRÓNIMOS

BID	: Banco Interamericano de Desarrollo
BM	: Banco Mundial
CGR	: Contraloría General de la República
DGPP	: Dirección General de Presupuesto Público
ENAPRES	: Encuesta Nacional de Programas Estratégicos
INEI	: Instituto Nacional Estadística e Informática
MEF	: Ministerio de Economía y Finanzas
MMM	: Marco Macroeconómico Multianual
OCDE	: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
PBI	: Producto Bruto Interno
PIA	: Presupuesto Institucional de Apertura
PIM	: Presupuesto Institucional Modificado
PP	: Programa Presupuestal
PPR	: Presupuesto por Resultados
SIAF	: Sistema Integrado de Administración Financiera
VAB	: Valor Agregado Bruto

RESUMEN

El objetivo de la investigación es analizar la incidencia gasto público en el crecimiento económico y en los indicadores sociales de las regiones del Perú en el periodo 2012 – 2016. El trabajo de investigación tiene un carácter descriptivo e hipotético deductivo, ya que se presenta la realidad de la gestión presupuestal del gasto regional, los instrumentos y alcances del Presupuesto por Resultados, y en el que se plantea un modelo teórico de crecimiento endógeno y equivalencia ricardiana aplicado a la economía regional para determinar la relación entre gasto público y crecimiento económico. Para ello se diseña un modelo econométrico de datos panel de efectos fijos y efectos aleatorios en base al valor agregado bruto respecto a la ejecución presupuestal del gasto corriente e inversión pública que refleja la incidencia del sobre crecimiento económico, además de una evaluación del desempeño y eficiencia del gasto público en los indicadores de los Programas Presupuestales Estratégicos de los sectores educación y salud en cada una de las regiones Perú. Los resultados indican que el gasto público incide positivamente en el crecimiento económico regional, siendo mejor aprovechado por las regiones con mayor gasto como Cusco, Tacna, Arequipa, Callao y Moquegua, además de un mayor gasto ejecutado orientado en programas presupuestales, las cuales también muestran mejor desempeño en el gasto y mayor eficiencia en los indicadores de resultados en salud y educación, que mejoran el nivel de calidad de vida de la población.

Palabras clave: eficiencia, gasto público, presupuesto por resultados, programas presupuestales.

ABSTRACT

The objective of the research is to analyze the incidence of public spending on economic growth and on the social indicators of the regions of Peru in the period 2012-2016. The research work has a descriptive and hypothetical deductive nature, since reality is presented of the budgetary management of regional spending, the instruments and scope of the Budget for Results, and which proposes a theoretical model of endogenous growth and Ricardian equivalence applied to the regional economy to determine the relationship between public spending and economic growth. To this end, an econometric model of panel data of fixed effects and random effects is designed based on the gross added value with respect to the budget execution of current expenditure and public investment that reflects the incidence of economic growth, as well as an evaluation of performance and efficiency of public spending on the indicators of the Strategic Budgetary Programs of the education and health sectors in each of the regions of Peru. The results indicate that public spending has a positive effect on regional economic growth, being better used by the regions with higher spending such as Cusco, Tacna, Arequipa, Callao and Moquegua, in addition to a greater expenditure executed oriented in budgetary programs, which also show better performance in spending and greater efficiency in the indicators of health and education outcomes, which improve the quality of life of the population.

Keywords: efficiency, public spending, budget for results, budgetary programs.

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación tiene por objetivo identificar la incidencia del gasto público sobre el crecimiento económico de las regiones del Perú. El crecimiento económico a través del gasto y la inversión pública vincula la asignación de recursos presupuestales a productos y resultados destinados a la formación de capital humano e infraestructura, siendo el Valor Agregado Bruto un referente del crecimiento regional, resultado de la distribución de las actividades productivas en los diferentes sectores productivos de cada región.

Según la literatura, en el modelo de crecimiento endógeno, la política del gobierno tiene implicaciones en la tasa de crecimiento económico incluso en un horizonte de largo plazo. Siempre y cuando la acción política altere permanentemente los niveles de las variables (inversión en capital físico y humano) que determinen el crecimiento o que afecte a los avances tecnológicos (como innovación, fortaleza de las instituciones, seguridad, infraestructura, entre otros) podrán constantemente influir en el crecimiento. Además en este contexto, las instituciones tienen un papel muy importante; las instituciones eficientes pueden generar crecimiento económico. Donde el gasto público es productivo y una ayuda para estimular el crecimiento regional, asegurar la estabilidad económica, proveer bienes públicos y otros servicios que pueden ser usados por el sector privado.

En respuesta al problema planteado se diseña un modelo de panel longitudinal de efectos fijos para el periodo 2012 – 2016. El medio para el análisis económico y estadístico se da a partir de las cuentas nacionales publicadas por el Ministerio de Economía y Finanzas. Planteando además la implementación progresiva del

Presupuesto por Resultados como herramienta para mejorar la eficiencia y eficacia del gasto público en las regiones, y conocer si la nueva forma de gestionar los recursos públicos, contribuye a impulsar el crecimiento económico en las regiones.

Los beneficios de la evaluación del gasto público a través del presupuesto por resultados establecen mayores niveles de transparencia respecto al uso de los recursos públicos y sienta las bases para un mayor compromiso en la gestión, para mejorar la eficiencia y eficacia del gasto presupuestal, así como la pertinencia de los programas a través de la evaluación de los indicadores de resultados (salud y educación) que permitan una mejor toma de decisiones.

La investigación se divide en cinco secciones: la primera sección incluye el planteamiento del problema y los objetivos,; la segunda desarrolla los antecedentes relacionados al gasto y eficiencia del gasto público, marco teórico sobre el crecimiento y gasto público, marco conceptual, las hipótesis de investigación y algunos hechos estilizados; la tercera sección presenta los materiales y métodos con el que se desarrolla el trabajo, se describe el modelo, estructura y parámetros del escenario básico para el logro de los objetivos; la cuarta sección presenta los resultados obtenidos de las estimaciones del modelo para las hipótesis planteadas; la quinta sección presenta las conclusiones respecto a los resultados consignados en la cuarta sección y discusión. Finalmente se presenta algunas recomendaciones, referencias bibliográficas y anexos.

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El crecimiento de la economía peruana durante la última década ha generado mayor asignación de recursos para el Estado, el crecimiento del gasto público ha superado el crecimiento de la economía. En un contexto de recuperación económica y mayores

ingresos fiscales; las reformas por parte del gobierno central en cuanto a la política fiscal generaron incrementos en el presupuesto¹, donde los gastos no financieros del gobierno general aumentaron en proporción del Producto Bruto Interno (PBI) en más de dos puntos porcentuales, siendo 19.3 por ciento en 2012 y 21,6 por ciento en 2016.

Sin embargo, la tasa de crecimiento del PBI per cápita se vio disminuida de un 4.8% en el 2012 a un 2.6% en el 2016, a pesar de que Perú lideró el crecimiento respecto a sus similares latinoamericanos.² Durante este periodo economía mostró sostenibilidad teniendo como motor de crecimiento al gasto público, principalmente el gasto en inversión pública, que considera una relación positiva entre el PBI regional y el monto de los recursos públicos ejecutados, además, de los cambios orientados hacia una identificación de cuáles serán los resultados con el ejercicio del gasto del gobierno y cuáles serán los impactos que se verán reflejados en la sociedad (Banco Mundial, 2012). En esta línea, la gestión del gasto para el crecimiento económico no puede limitarse al ámbito técnico y administrativo, necesariamente debe tener un importante contenido social. Dado que el crecimiento económico se traduce en mayores ingresos en la población.

La evidencia empírica en el país muestra que los avances en materia de descentralización y desarrollo regional, aún persisten las desigualdades en términos de crecimiento económico y calidad de vida de los ciudadanos en las regiones del Perú (BM, 2012). Los resultados logrados con el gasto público no satisfacen las expectativas, las reformas implementadas por el Ministerio de Economía y Finanzas

¹ Una de las herramientas más importantes que tiene el Estado para cumplir con sus objetivos de crecimiento económico y bienestar social, es el Presupuesto Público.

² Perú liderará el crecimiento con una tasa de 2.6% seguido por Colombia (1,1%), Uruguay (1,1%), México (1,0%), Chile (0,8%) y Bolivia (2,7%); para mayor detalle ver anexo A1: PIB per cápita comparación internacional.

respecto a la transferencia de funciones y recursos a los gobiernos subnacionales no es eficiente.

La eficiencia del gasto siguen siendo problemas importantes; existe una limitada capacidad de las entidades para identificar y priorizar programas y proyectos de envergadura y de alto impacto en el ciudadano, los presupuestos no se dirigen a cerrar las brechas o déficits y no responden a las demandas de los ciudadanos (Llona & Paulsen, 2013). Por lo que se requiere una lógica de resultados que contribuya a la eficiencia y efectividad del gasto público a través del vínculo del financiamiento de los programas presupuestales con los resultados que deben alcanzar, y que se han priorizado en ejes de política pública que impulsen un crecimiento económico sostenido.

En ese sentido, las regiones del Perú enfrentan un desafío compartido respecto a los presupuestos asignados, por lo que es importante conocer cómo se desempeña el gasto público programado, en qué sectores se gasta y si estos contribuyen al crecimiento económico regional, así como en el resultado de los indicadores sociales en consecuencia e un gasto orientado a resultados (Presupuesto por Resultados)³, y como parte de un “crecimiento económico con inclusión social”⁴.

Problema general

¿Cuál es la incidencia del gasto público sobre el crecimiento económico y en los indicadores sociales de las regiones del Perú en el marco del presupuesto por resultados, periodo 2012-2016?

³ La evaluación del gasto es el corazón del PpR, consiste en analizar el desempeño del uso de los recursos públicos y el logro de resultados en la sociedad.

⁴ Los principales retos del crecimiento con inclusión son: reducir la pobreza, desnutrición crónica, asistencia a educación inicial, reducción de brechas de acceso y calidad del sistema educativo, la anemia y la tasa de embarazos adolescentes.

Problemas específicos

- ¿Cuál es la incidencia del gasto público sobre el crecimiento económico de las regiones del Perú en el marco del presupuesto por resultados, durante el periodo 2012 – 2016?
- ¿Cuál es la incidencia del gasto público en los indicadores sociales de las regiones del Perú en el marco del presupuesto por resultados, durante el periodo 2012 – 2016?

1.2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**Objetivo general**

Analizar la incidencia del gasto público sobre el crecimiento económico y los indicadores sociales de las regiones del Perú en el marco del presupuesto por resultados, durante el periodo 2012 – 2016.

Objetivos específicos

- Analizar la incidencia del gasto público sobre el crecimiento económico de las regiones del Perú en el marco del presupuesto por resultados, durante el periodo 2012 – 2016.
- Analizar la incidencia del gasto público en los indicadores sociales de las regiones del Perú en el marco del presupuesto por resultados, periodo 2012 - 2016.

CAPÍTULO II

REVISIÓN DE LITERATURA

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

2.1.1. Gasto público y crecimiento económico

Posada y Escobar (2005) en su trabajo, los resultados para una estimación de datos panel para 83 países del modelo de Barro de gasto público y crecimiento económico, muestran que el gasto excesivo contribuye a la reducción de la tasa de crecimiento de la economía, la curva para la tasa de crecimiento del producto per cápita en función de la proporción gasto público – producto, si el gasto público es inferior o superior a una cierta magnitud la tasa de crecimiento será inferior a la máxima, y si el gasto es tal magnitud se alcanza la tasa máxima de crecimiento.

Posada y Gómez (2003) en su trabajo señalan que la tasa de crecimiento económico puede estar positivamente relacionada con el gasto público en capital humano e infraestructura física. Pero el gasto público tiene un costo de oportunidad, así que debe existir un nivel óptimo de tal gasto.

Fonseca (2015) en su tesis señala que el gasto público regional si impacta en los resultados de crecimiento económico, sin embargo, persisten las condiciones de desigualdad e inequidad entre las regiones, concluyendo que las variables que tienen una contribución en la tasa de crecimiento del producto bruto interno son el capital humano y la infraestructura.

Letelier (2016) en su tesis realizado en Chile, en base a un panel de datos de 53 economías, estimado por Método Generalizado de Momentos, los resultados muestran que el gasto público como proporción del PBI reduce el crecimiento económico,

aduciendo que el sector público desplaza al sector privado. Además, el gasto en infraestructura y protección social reducen el crecimiento económico, mientras que los gastos de capital humano y gastos en administración del Estado aumentan de manera significativa la tasa de crecimiento.

Mendoza y Yanes (2016) en un estudio realizado para los departamentos en Colombia, evidencian un impacto significativo del gasto e inversión públicos en el crecimiento económico de los departamentos, las economías grandes aprovechan mejor las externalidades positivas del gasto e inversión, con ello potencian su crecimiento y aumentan así la brecha entre los departamentos.

Vente (2016) en su tesis realizó un análisis del gasto público con un modelo de panel de datos, obteniendo como resultado que para los departamentos menos desarrollados el gasto en infraestructura y en inversión privada tienen un mayor efecto sobre la tasa de crecimiento económico, los gastos generales y de personal de los gobiernos departamentales y municipales tienen un efecto negativo sobre la tasa de crecimiento económico, al comparar estos resultados con los departamentos más desarrollados el efecto sobre las variables estudiadas es el contrario.

Chamorro (2017) en un estudio los resultados fueron que cuando el gasto productivo es financiado por impuestos no distorsionantes y gasto no productivo, la tasa de crecimiento aumenta. Encontrando un efecto positivo significativo del gasto del gobierno en salud y educación en el crecimiento económico.

2.1.2. Presupuesto por resultados y eficiencia del gasto público

En la implementación del Presupuesto por Resultados, (Córdova, 2007) aduce que en el centro de este esquema está el compromiso político de las autoridades

gubernamentales y la institucionalización del proceso en todos los niveles de gobierno, sea a nivel legal, o mediante convenios y directivas gasto a fin de poder reasignar con mayor facilidad los limitados recursos públicos a los sectores y programas que puedan generar el mayor beneficio social, de esta manera, el Perú logrará poner en marcha un instrumento innovativo, eficaz y eficiente para la optimización del gasto público, que tenga un impacto sostenible en el mejoramiento de la calidad de vida y en el bienestar de los más pobres del país.

Para (Flores & Flores, 2008) el presupuesto debe ser, además, una adecuada herramienta de gobierno, para lo cual el proceso presupuestario debe satisfacer dos condiciones fundamentales: la de generar incentivos para la acción individual y colectiva, y la de producir resultados. En esta búsqueda de resultados son vitales tanto los instrumentos y procesos de evaluación como la capacidad de generar, a partir de ellos, sistemas de incentivos eficaces para promover la búsqueda de la eficiencia social en la asignación de los recursos públicos.

El trabajo de (Alvarado & Morón, 2008) señala que la influencia de los paradigmas de los países en desarrollo facilitado por las agencias cooperantes como el Banco Mundial (BM) y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) en el Perú, se inserta en el contexto presupuestal y política económica en general, el presupuesto no solo representa los requerimientos de las entidades estatales sino sobre todo la inversión que hace el Estado para avanzar hacia las metas comprometidas para ello; esto permite orientar y cohesionar la acción estatal y promover mejoras en el gestionar público. Asimismo, la ejecución del gasto gana eficiencia ya que las actividades programadas son más previsibles y permitirán a las unidades ejecutoras estar preparadas para pasar por los sistemas de control del gasto.

(Ausejo, 2009) en su trabajo indica que el cambio hacia la ejecución del presupuesto por resultados impulsa a la elaboración de Programas Presupuestarios Estratégicos que vinculan, en algunos casos, a más de una organización. La aplicación de la metodología de Presupuesto por Resultados provoca la necesidad de una mejor comunicación, coordinación y articulación de funciones y tareas entre los distintos sectores del estado para conseguir un impacto en la calidad de vida del ciudadano. La coordinación cobra mayor relevancia en el contexto de descentralización del Perú dado que es necesario que todos los niveles de gobierno tengan espacios de comunicación que permite realizar una intervención coordinada a fin de alcanzar los resultados esperados en el ciudadano.

Para el (Banco Interamericano de Desarrollo, 2009), el índice que expresa el grado de desarrollo del sistema de presupuestación por resultados con el índice de cambio presupuestario. Entre los resultados que revelan un equilibrio favorable al PpR se encuentra el grado de correspondencia entre el gasto público presupuestado y el ejecutado. Esto se debe a que no sólo es necesario mantener la estabilidad de las cuentas públicas sino también asegurar cierta coherencia entre el proceso de presupuestación y la ejecución del mismo para su funcionamiento. Si el presupuesto finalmente ejecutado es muy superior o inferior al presupuesto original entonces es muy difícil que se pueda hacer seguimiento a las metas o que la asignación este de acuerdo a criterios de eficiencia y efectividad.

Los autores (García L. & García M., 2010) señalan que para el caso de América Latina existe un desfase importante entre el presupuesto aprobado y el finalmente ejecutado. Las razones son varias. Por un lado, existen deficiencias en las estimaciones por debilidades de las agencias presupuestarias de la región el grado de sub o sobre

ejecución del presupuesto promedio en el último lustro en valor absoluto con los valores adoptados por el índice de PpR, parecería existir una frontera a la capacidad de avanzar con el desarrollo de PpR. Esto es, cuantos menores las diferencias entre el presupuesto aprobado y el finalmente ejecutado mayor parecería ser la capacidad del país (o el interés de los políticos) de avanzar con reformas que favorezcan la utilización de presupuestos por resultados.

De acuerdo a (Tanaka, 2011), el modelo de eficacia y eficiencia del gasto público planteado, conformado por la Relación Planes-Presupuesto, capacitación e identificación de los trabajadores encargados de las fases presupuestales, participación ciudadana en la toma de decisiones presupuestales y control del presupuesto, y priorización de los resultados y efectos en lugar de insumos y gastos. En tal sentido, cada uno de estos elementos, en forma individual y conjunta, tiene un alto grado de influencia en la eficacia y la eficiencia del gasto público. Debe destacarse que la de mayor importancia, con relación a la eficacia, es la priorización de los resultados y efectos en lugar de insumos y gastos, mientras que, con relación a la eficiencia, es la participación ciudadana en la toma de decisiones presupuestales y control del presupuesto, pues tienen los mayores coeficientes de estandarización.

Según, (Prieto, 2012), para el trabajo de campo, consideró como muestra a las municipalidades de los Departamentos de Lima, Junín y Ancash. Como conclusiones, se llegó a lo siguiente: La aplicación del Presupuesto por resultados en las municipalidades del Perú, mejora la calidad del gasto público ya que ellos son destinados a favorecer los niveles de vida de la población. La toma de decisiones con respecto al gasto público es considerada ineficiente, ya que generalmente éstas, se centran en los gastos de infraestructura y no en gastos que mejoren las condiciones de

vida de la población. Recomienda que el gasto público debe ser evaluado por su impacto social y no por la cantidad de recursos que gastan las municipalidades.

En el informe del (Banco Mundial, 2012), señala que se ha logrado grandes avances en la presupuestación por resultados para el Perú, en el establecimiento de objetivos, metas y normas, siendo un cambio favorable en la calidad de los servicios públicos en educación y salud, apoyo en la rendición de cuentas y en los procesos de toma de decisiones a nivel nacional. Se observa una eficiencia relativa en el gasto público entre todos los sectores de las diferentes regiones principalmente en Lambayeque, Arequipa y La Libertad durante el periodo 2000 y 2010, teniendo resultados en eficiencia gubernamental y siendo estas una parte importante en el crecimiento económico.

La calidad de los servicios que se ofrecen en el marco de los programas presupuestales, particularmente a través de los gobiernos subnacionales, con el agravante de las restricciones con las que operan, es muy limitada. Sin embargo, hay un aspecto positivo que resaltar, gran parte del presupuesto de los gobiernos subnacionales vinculado a los programas financia proyectos de inversión, donde hay una mayor claridad en la vinculación del financiamiento y los resultados, de manera que con la provisión de bienes públicos existe una mayor contribución al logro de resultados que persiguen los programas; al margen de las limitaciones que existen para la vinculación de los proyectos a los programas presupuestales y para su ejecución por parte de los gobiernos subnacionales (Delgado, 2013, p. 47).

Asimismo la (Dirección General de Presupuesto Público, 2015), indica que existe consenso respecto al avance en la utilización del enfoque del PpR en la gestión de los recursos, evidenciado en el aumento gradual del aspectos como el porcentaje del

presupuesto asignado mediante programas presupuestales, el porcentaje de presupuesto evaluado, el incremento de indicadores de desempeño a los cuales se da seguimiento y las actividades de incentivos a la gestión.

2.2. MARCO TEÓRICO

2.2.1. Teorías de crecimiento económico

Los modelos de crecimiento endógeno tienen como rasgo distintivo su estructuración en torno a una función de producción donde la tasa de crecimiento depende básicamente del stock de tres factores: capital físico, capital humano y conocimientos, factores que pueden ser objeto de acumulación y que generan externalidades. Al asumir la existencia de externalidades positivas, los modelos de crecimiento económico sustituyen los supuestos neoclásicos ortodoxos sobre rendimientos constantes a escala y competencia perfecta, por los rendimientos crecientes y competencia imperfecta, con lo que sus conclusiones se alejan de la predicción de convergencia.

Distintos estudios, en un primer grupo se encuentran modelos de Romer, Lucas y Barro, que consiguieron generar tasas positivas de crecimiento, eliminando los rendimientos decrecientes a escala a través de externalidades o de introduciendo capital humano; un segundo grupo de aportaciones que utilizó el entorno de competencia imperfecta para construir modelos en los que la inversión en investigación y desarrollo (I+D) de las empresas generaban progreso tecnológico de forma endógena, en estos modelos la sociedad premia a las empresas investigadoras con el disfrute de poder monopolístico si estas consiguen inventar un nuevo producto o si consiguen mejorar la calidad de productores existentes .

En este tipo de entornos la tasa de crecimiento tiende a no ser óptima en sentido

de Pareto⁵ por lo que la intervención de los gobiernos es decisiva. Por lo tanto, es deseable la aparición de los gobiernos que garanticen los derechos de propiedad física e intelectual, que regulen el sistema financiero y exterior y eliminen las distorsiones y que mantengan un marco legal que garantice el orden. El gobierno por tanto juega un papel importante en la determinación de la tasa de crecimiento a largo plazo (Amate & Guarnido, 2011).

El estado financia el gasto público mediante un impuesto proporcional sobre el producto. La tasa impositiva, que mantiene constante, desempeña aquí un papel y contradictorio: por un lado, al reducir el incentivo de los agentes a la inversión, influye en forma negativa en el crecimiento; por otro lado, aumenta el nivel de capital público y la productividad del capital privado, por lo que tiene un impacto, esta vez positivo, en el crecimiento. Para determinar el efecto neto habrá finalmente que identificar el nivel de gasto público que maximiza el crecimiento de la economía.

En este sentido, el equilibrio competitivo por agentes que dan este gasto por sentado, y lo ven disponible sin costo. La solución de la economía centralizada se obtiene mediante lo que Barro también llama un planificador, el cual integra la influencia del producto privado en la productividad marginal del capital de todos los agentes de la economía, gracias a una ampliación de la base tributaria y al consiguiente gasto público adicional (Herrera, 2012).

Siguiendo a Barro, el gobierno dedica sus acciones al beneficio de la sociedad. Para financiar estas acciones el gobierno cobra impuestos, donde se observa la relación del tamaño del gasto público con el crecimiento económico, donde el gasto público es productivo y está en función de dos factores: capital privado y gasto del

⁵ Cuando no existe cualquier otra situación en la que algún individuo pueda mejorar su bienestar sin que necesariamente algún otro tenga que empeorar.

sector público (Antunez, 2009).

Los supuestos del modelo del crecimiento con gobierno, son: que el gobierno decide el tamaño del gasto público, el gobierno puede afectar a la economía con la regulación, el tamaño del gasto público y la función de producción presenta rendimientos constantes a escala.

Sea una función de producción agregada tipo Cobb-Douglas:

$$Y_i = AK_i^\alpha G_i^{1-\alpha}$$

Y de la condición de equilibrio macroeconómico en una economía cerrada, se tiene:

$$Y_i = C_i + I^b + G_i$$

Además, se supone que en el largo plazo existe un equilibrio fiscal, es $G = T$, donde T son los tributos, porque no se permiten la existencia de déficit público, ya que la tributación puede financiar el gasto público. En ese sentido, un aspecto importante es el efecto de la política fiscal, que se desarrolla a continuación.

2.2.2. Teoría de la equivalencia ricardiana

La teoría de la equivalencia ricardiana se refiere a la teoría de la demanda agregada de Barro – Ricardo⁶, en el que se evalúa los efectos de la política fiscal. Se postula el modelo donde la demanda agregada en el periodo 1 (DA_1) tiene como componentes el consumo privado (C_1) y el gasto público (G_1).

$$DA_1 = C_1 + G_1 \quad (1)$$

Y la demanda agregada en el periodo 2 estará dado por:

⁶ Para mayor detalle revisar Mendoza, W. (2013) documento de trabajo “Política fiscal y demanda agregada: Keynes y Barro – Ricardo”. Lima, departamento de economía PUCP.

$$DA_2 = C_2 + G_2 \quad (2)$$

Reemplazando el valor del consumo de las ecuaciones (1) y (2), se deriva las ecuaciones de las demandas agregadas.

$$DA_1 = \theta_1 \left[Y_1^L - G_1 + \frac{Y_2^L - G_2}{1+r} \right] + G_1 \quad (3)$$

$$DA_2 = \theta_2 \left[Y_1^L - G_1 + \frac{Y_2^L - G_2}{1+r} \right] + G_2 \quad (4)$$

Para evaluar los efectos de la política fiscal, es necesario precisar el mecanismo de ajuste para garantizar el cumplimiento de la restricción presupuestaria del sector público. Cuando se produce un desequilibrio en el presupuesto gubernamental, el equilibrio se restablece ajustando los gastos o impuestos, que se analiza en la restricción presupuestaria intertemporal del sector público, expresado en la ecuación (5) siguiente.

$$D_1 + G_1 + \frac{G_2}{1+r} = T_1 + \frac{T_2}{1+r} \quad (5)$$

En esta ecuación, cuando se eleva el gasto público en el periodo 1, en teoría, el desequilibrio presupuestal generado puede eliminarse elevando los impuestos en ese mismo periodo, o elevando los impuestos o recortando los gastos en el segundo periodo o una combinación de ajustes parciales de cualquiera de las variables de la política fiscal mencionados. Por tanto se tiene un conjunto amplio de escenarios de cómo antes la generación de un desequilibrio fiscal intertemporal, el gobierno activa un instrumento de política para restablecer el equilibrio.

En el caso que el gasto público se eleva en el periodo 1, en el que la variable de ajuste es el impuesto en el periodo 2, se cae el capital humano de las familias, se

reduce el consumo en el periodo 1 y el periodo 2, se eleva la demanda agregada en el periodo 1 y se reduce en el periodo 2, se cae el consumo total y la demanda agregada total se mantiene constante. Entonces, se cumple la hipótesis de equivalencia ricardiana: la política fiscal no afecta la demanda agregada.

En la figura (1) se puede apreciar que la elevación del gasto público en el periodo 1 significa un desplazamiento hacia abajo de la función consumo en el mismo periodo. Para un ingreso laboral dado, el mayor gasto público en el periodo 1, reduce el consumo en ese periodo.

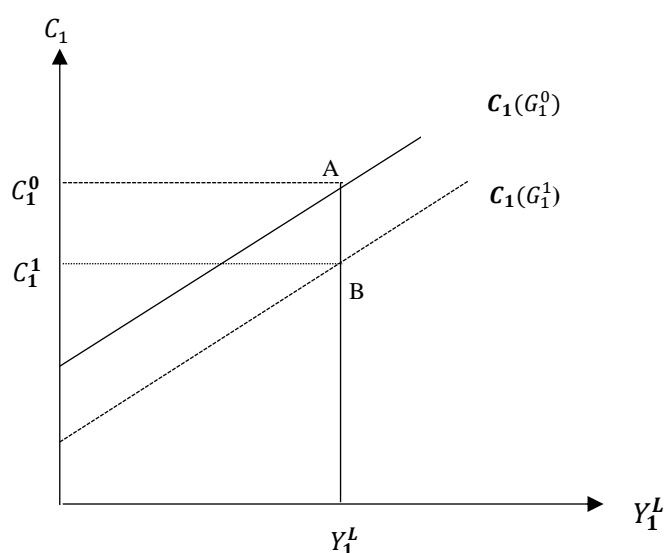


Figura 1: Efectos del mayor gasto público

Fuente: Mendoza, W. (2013) "Política fiscal y demanda agregada".

Por otro lado, si la variable de ajuste es el gasto público. Entonces, al elevarse el gasto público en el periodo 1, el gobierno ajusta la baja del gasto público en el periodo 2. Como ni los impuestos ni los ingresos laborales se alteran para las familias, no se produce ningún cambio ni en la riqueza financiera ni en la riqueza humana, en consecuencia, no hay ningún efecto sobre el consumo en ambos periodos. Pero, como el gasto público está subiendo, y es un componente de la demanda agregada, esta se eleva en el periodo 1.

Cuando se reduce el gasto público en el periodo 1, y la variable para mantener equilibrada la cuenta fiscal es el gasto público en el periodo 2, no hay ningún efecto sobre el consumo en ambos periodos, mientras que la demanda agregada se eleva en el primer periodo y se reduce en el segundo, y la demanda agregada total se mantiene constante.

En la figura 2, se registra los efectos sobre la demanda agregada, el mayor gasto público desplaza hacia arriba la curva de demanda agregada en el periodo 1 y la desplaza hacia abajo en el periodo 2.

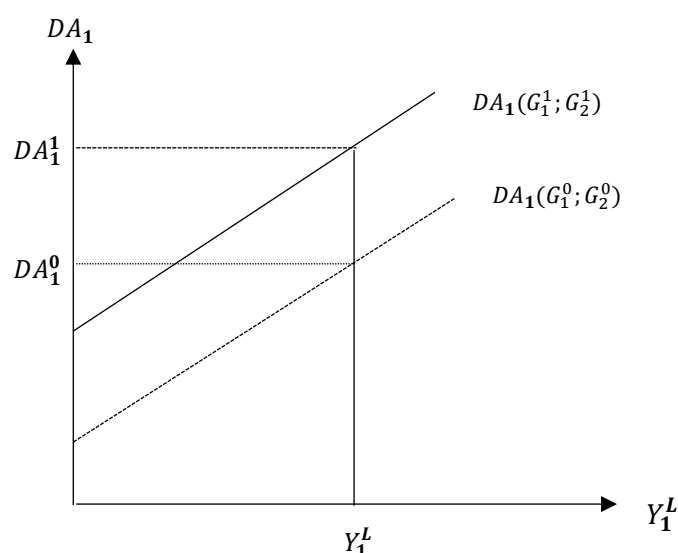


Figura 2: Efectos del mayor gasto público en la demanda agregada

Fuente: Mendoza, W. (2013) "Política fiscal y demanda agregada".

En resumen, los supuestos del teorema de la equivalencia ricardiana son que, si cualquiera sea la variable de ajuste, los impuestos o el gasto público en un periodo, la política fiscal no tiene ningún efecto sobre la demanda agregada. En el caso en el que los ajustes son a través de los impuestos, la política fiscal tiene efectos sobre el consumo, mientras que cuando los ajustes son a través del gasto público, la política fiscal no afecta al consumo (W. Mendoza, 2013).

2.2.3. Eficiencia del gasto público

La importancia del uso eficiente de los recursos públicos y las políticas fiscales de alta calidad para el crecimiento económico y para el bienestar de la población se ha puesto en primer plano en las últimas décadas, las restricciones macroeconómicas limitan las posibilidades de los países para el aumento de los gastos. Las nuevas técnicas de gestión y elaboración de presupuestos se han desarrollado y hay más posibilidades de prestaciones de servicios. La transparencia de las prácticas de los gobiernos en el mundo ha aumentado, elevando la presión de la sociedad a utilizar los recursos de manera más eficiente (Afonso, Schuknecht, & Tanzi, 2006).

En tal sentido, la eficiencia del gasto, parte del concepto de la eficiencia del sector público que hace referencia únicamente a la obtención de resultados, teniendo en cuenta los recursos empleados por parte del Estado. Se introduce la relación entre la producción y los recursos mediante la aplicación de un criterio de comparación entre diferentes comportamientos (Trillo del Pozo, 2002).

El sector público utiliza un conjunto de factores productivos, fundamentalmente trabajo y capital, con los que, dado un nivel tecnológico, produce un conjunto de servicios públicos. Por ejemplo, en el caso de la sanidad pública, los factores de producción son, entre otros, los médicos contratados y las camas utilizadas en hospitales públicos. Por otro lado, entre los productos obtenidos destacan las analíticas así como las intervenciones quirúrgicas realizadas. Con dichos productos, y el resto de los que se proporcionan con la sanidad pública, el sector público pretende mejorar el bienestar de la sociedad a través de una mejora del estado de salud de la población o ampliando la cobertura sanitaria (Rueda, 2011).

A menudo, la eficiencia se define en sentido comparativo entre la relación de beneficios y costos en el país A comparada con otros países. Esto se puede hacer para el gasto total del gobierno o para los gastos relacionados con las funciones específicas tales como salud, educación, reducción de la pobreza, la construcción de infraestructuras, entre otras. Entonces, si en el país A los beneficios superan los costos por un margen mayor que en otros países, entonces el gasto público en el país a se considera más eficiente (Afonso, Schuknecht, & Tanzi, 2006).

El valor monetario del gasto público y los ingresos fiscales se miden en unidades monetarias en el eje horizontal en la figura 3, se supone que más gasto público trae más beneficios a la población, así la curva tiene pendiente positiva. Y en el eje vertical se mide tanto los beneficios del gasto público en la población del país y los costos por los impuestos recaudados, suponiendo la misma unidad de medida.

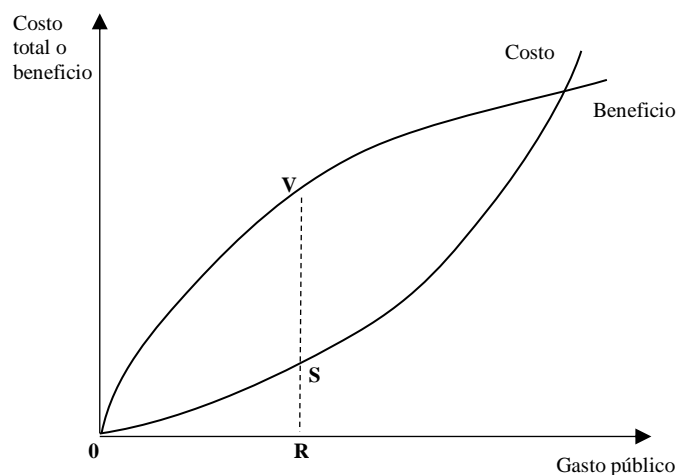


Figura 3: Costos totales y beneficios del gasto público

Fuente: tomado de Afonso, Schuknecht y Tanzi, (2005).

A un nivel de gasto público, las pendientes de las dos curvas son iguales, que significa que el costo real de la última unidad monetaria es exactamente igual a la prestación creada por ese gasto. Antes del punto R, el aumento de ingresos fiscales y el aumento del gasto público, los beneficios netos se miden por la distancia vertical de

las dos curvas, más allá del punto R, el costo marginal de impuestos es superior a los beneficios marginales del gasto, VS es la distancia vertical más grande entre las dos curvas. Así, el nivel óptimo del gasto público es OR.

Los autores Afonso, Schuknecht y Tanzi, explican razones por las que los costos presupuestarios de una actividad puede subestimar el verdadero coste de la actividad, es decir, la mayoría de gobiernos no consideran en sus estimaciones presupuestarias los costos de las actividades particulares (educación, salud, etc.) los costos de oportunidad de la utilización de bienes de dominio público, además, subestiman partes de las actividades parlamentarias, es decir que el presupuesto no incluye los costos fijos de funcionamiento de un gobierno.

El gasto público se financia con los ingresos fiscales y más ingresos solo puede obtenerse a costos marginales cada vez más elevados. Es decir, cada unidad monetaria adicional del gasto, requiere una unidad monetaria adicional de ingresos, imponiendo costos marginales adicionales y el aumento en la economía. Tanto el nivel de los impuestos y la calidad del sistema tributarios deben tomarse en cuenta para la evaluación de la eficiencia del gasto público.

En relación a lo anterior, en salud, educación y actividades similares absorben una gran parte de la nómina del gobierno y el personal que trabaja para el gobierno, a través de los altos salarios que pueden absorber una gran parte del presupuesto asignado a estas actividades (maestros, médicos, enfermeras). Si los sueldos más altos en su mayoría absorben más recursos adicionales asignados a estas actividades y los salarios más altos no van acompañadas de una mayor productividad de los empleados públicos, el gasto público superior puede ser improductivo y producir pocos beneficios adicionales a los estudiantes o paciente.

También, otro factor importante para la eficiencia, como explican los autores, es el problema de la corrupción que en sus diversas formas tiene un efecto perjudicial sobre la eficiencia del gasto público o la productividad, que a menudo la corrupción y la ineficiencia son dos caras de la misma moneda, por lo que la reducción de la corrupción se convierte en una condición de suma importancia para un aumento de la eficiencia. Además, atribuyen a la ineficiencia como resultado de factores culturales, climatológicos, tradiciones, etc. Que son difíciles de definir y medir, pero que es probable desempeñen un papel importante sobre el desarrollo económico (Afonso et al., 2006).

Entonces, en la teoría desarrollada por los autores señalados en los párrafos anteriores, se incorpora la evaluación del gasto público, a partir de los efectos en la cadena de resultados, con el instrumento de la política fiscal, el Presupuesto por Resultados, que es instrumento de seguimiento en base a indicadores que valoran el progreso y logro de objetivos estratégicos de un país con el uso de los recursos asignados (Banco Interamericano de Desarrollo, 2009).

2.2. MARCO NORMATIVO

2.2.1. Antecedentes del Presupuesto por Resultados

Con relación a la articulación entre presupuesto y resultados, Perú se encuentra entre los países que están desarrollando una estructura programática similar para el plan de desarrollo y el presupuesto; sin embargo, no se tiene una articulación perfecta. Un factor importante a resaltar está relacionado con la existencia de una misma entidad que se encarga de la programación y la ejecución presupuestal, lo que facilita la implementación del PpR (Dirección General de Presupuesto Público, 2015).

Las limitaciones que se observan, es que se asignaba mayores recursos pero no se perciben resultados, es decir, logros efectivos, y esto se debe según las investigaciones consultadas que habían muchos actores con capacidades, pero con visiones heterogéneas, no hay una visión de enfoque por el ciudadano (resultado), limitada información y análisis sobre el desempeño de las intervenciones públicas y una débil planificación y claridad sobre las prioridades.

A partir de año 2012 se evidencia más esta reforma dado que en la Ley N° 29812 - Ley de Presupuesto del Sector Público para el año fiscal 2012, se aprueba el presupuesto público bajo el enfoque de presupuesto por resultados. El cambio principal que busca el presupuesto por Resultados es mejorar la calidad del gasto a través del fortalecimiento de la relación entre presupuesto y los resultados, mediante el uso sistemático de la información de desempeño y las prioridades de política, guardando siempre la consistencia con el Marco Macro Fiscal y los toques agregados, definidos en el Marco Macroeconómico Multianual.

Lo que se busca con este enfoque, es una mejor justificación de la asignación presupuestal y que progresivamente tenga las siguientes características:

- Que se amplíe la cobertura de las intervenciones públicas diseñadas sobre la base de las evidencias disponibles
- Se genere y utilice la información de desempeño para una asignación más eficaz y eficiente de los recursos públicos
- Se mejore la articulación entre gasto corriente y de capital
- Se fortalezca la articulación territorial entre los distintos niveles de gobierno, y
- Que se consolide dentro del sector público una cultura de rendición de cuentas hacia la mejora de la calidad del gasto y el control ciudadano.

La clasificación programática bajo la cual se formuló el presupuesto por Resultados en el año 2012 se da en tres categorías: i) Programas Presupuestales, ii) Acciones Centrales y iii) Asignaciones presupuestales, que no resultan en Productos-APNOP.

Programas Presupuestales: se definen como la unidad básica de programación y permiten articular productos que se encuentran en función al logro de un resultado específico que se identifica con un problema que afecta a la población o su entorno. Con ellos, a través de la ejecución de los productos bajo el marco de un programa presupuestal, el Estado genera actividades productivas que repercute en cambios a favor de la población y su entorno.

Acciones Centrales: son aquellas asignaciones a las que no se les puede asignar un resultado específico de manera directa, es decir, son líneas de gasto que contribuyen de manera transversal con toda la actividad productiva, en las que no es posible identificar su participación específica.

Asignaciones presupuestales que no resultan en Productos-APNOP: son aquellas asignaciones que no se encuentran contenidas en las dos primeras categorías y que contribuyen con alguna actividad productiva del Estado. En este grupo de gasto podemos identificar por ejemplo el pago de pensiones, el servicio de deuda, entre otros.

2.2.2. Marco normativo de los Programas Presupuestales

Es importante señalar que las metodologías y lineamientos sobre su diseño son emitidas anualmente por el Ministerio de Economía y Finanzas a través de la Dirección General de Presupuesto Público (DGPP). La implantación de un presupuesto por resultados se dio en diciembre de 2006 con la promulgación de la Ley

Presupuesto 2007, cuyo propósito es articular los planes estratégicos sectoriales con la programación presupuestal. La Ley estableció la implementación del presupuesto por resultados en un grupo piloto de ministerios (Educación, Salud, de la Mujer y Desarrollo Social, y Transporte y Comunicaciones), en el Registro Nacional de Identificación y Registro Civil y en los gobiernos regionales. Además, dicha Ley encargó tal tarea a la Dirección Nacional de Presupuesto Público, dispuso los medios para hacerlo y estableció los mecanismos para su ejecución. En la tabla 1 siguiente se muestra la principal normativa relacionada a los programas presupuestales.

Tabla 1: Marco normativo de los Programas presupuestales

Norma	Detalle
Ley N° 28411, Ley del Sistema Nacional de Presupuesto	Capítulo V: Presupuesto por Resultados – PpR (Artículos 79° al 84°-A).
Ley N° 28927, Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2007	Capítulo IV: Implementación del Presupuesto por Resultados (Artículos 10° al 16°).
Leyes de Presupuesto de cada año fiscal (2008 a 2016)	Que aprueba los programas presupuestales para cada año fiscal.
Resolución Directoral N° 002-2011- EF/76.01	Lineamientos para la Programación y Formulación del Presupuesto del Sector Público 2012 ⁷
Resolución Directoral N° 002-2014- EF/50.01	Aprueba la Directiva N° 001-2014-EF/50.01 “Directiva para los Programas Presupuestales en el marco de la programación y formulación del Presupuesto del sector público para el año fiscal 2015” ⁸

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas - CGR.

⁷ La DGPP apostó por la consolidación del PpR en el Sistema Nacional de Presupuesto Público al introducir el Programa Presupuestal con Enfoque de Resultados como la unidad de asignación de presupuesto, gerencia y control de resultados en todos los niveles de gobierno.

⁸ La implementación de esta Ley sienta bases sólidas para la implantación de un proceso presupuestal ligado a la planificación y susceptible de ser evaluado.

La implementación de este sistema implica un desafío en el cual ya se ha comprometido el MEF, pues debería dar una perspectiva integrada de los esfuerzos realizados, evitando las duplicidades y optimizando la información para un uso más eficiente de ésta en la toma de decisiones.

2.2.3. Marco estructural del presupuesto por resultados

La metodología o esquema del Presupuesto por Resultados tal como se muestra en la figura 4, integra la programación, formulación aprobación, ejecución y evaluación del presupuesto en una visión de logro de resultados a favor de la población, retroalimentando los procesos anuales para la reasignación, reprogramación y ajustes de las intervenciones. El PpR debe ser entendido como un proceso de mejoramiento continuo de cada fase del proceso y de cada organización e institución involucrada en el mismo. Además, parten de lo que se hace y se tienen cada localidad y región, apuntando a algo nuevo y mejor, según lo establecido en el plan de desarrollo concertado.

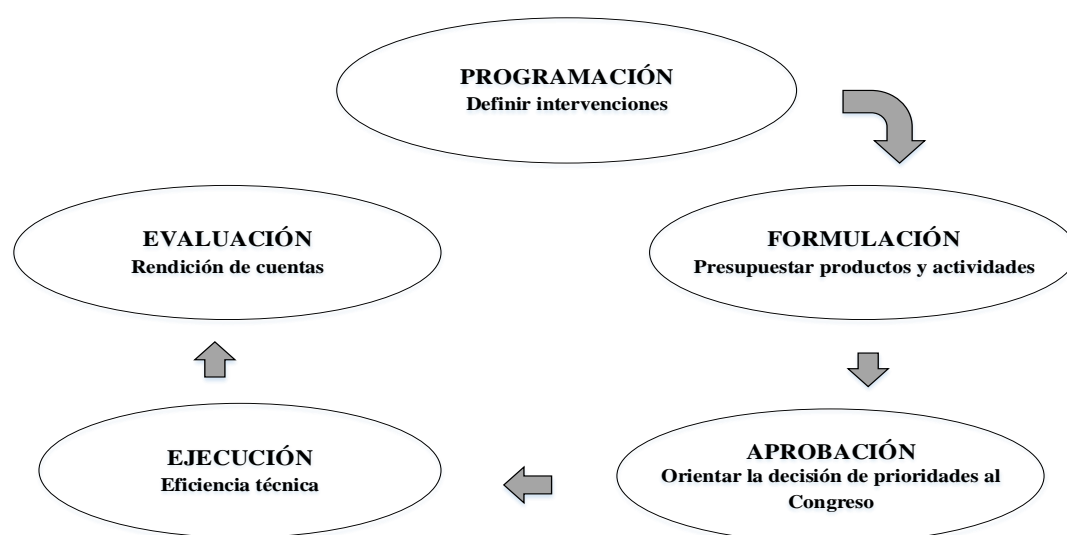


Figura 4: PpR en el ciclo presupuestario

Fuente: Mayor G. (2009), "Marco estructural del PpR"

El proceso de diseño e implementación del presupuesto por resultados tiene en los gobiernos regionales a uno de los principales actores, con importantes posibilidades para fortalecer el proceso de descentralización y su rol de promoción del desarrollo. El PpR supone que los gobiernos regionales diseñen sus instrumentos de planificación estratégica y las articulen a las políticas y objetivos nacionales, esto propicia procesos de fortalecimiento institucional y de desarrollo de capacidades orientados a reformar las instituciones. En la tabla 2, se señala el Marco Lógico: Método para el diseño y gestión de los programas presupuestales, en las cuales se realizan tareas de análisis y toma de decisiones organizadas para el proceso presupuestario.

Tabla 2: Marco Lógico: Método para el diseño y gestión de los PP

Objetivos	Indicadores	Medios de verificación	Supuestos importantes
Resultado final Cambio en las condiciones, cualidades o características inherentes de la población y/o entorno.	Indicadores de impacto	Medios físicos que permiten constatar que un objetivo ha sido logrado.	Factores externos que pueden afectar los enlaces: actividad-productos, producto-resultado específico, resultado específico-resultado final.
Resultado específico Revela la solución a un problema específico para contribuir al logro del resultado final. Es la justificación del programa.	Indicadores de efecto		
Productos Son los bienes y/o servicios que entrega el programa a los beneficiarios como consecuencia de las actividades que realiza.	Indicadores de producto		
Actividades Conjunto articulado de tareas que consuman los instrumentos necesarios (recursos físicos, humanos y financieros) para la generación de los productos.	Indicadores de insumo (recursos físicos y financieros)		

Fuente: Marco Macroeconómico Multianual 2012 - 2014

Una de las ventajas que presenta el programa presupuestal para la gestión presupuestaria es que se fortalece la Articulación Territorial de las acciones del Estado, dado que un PP es diseñado tomando como punto de partida un Resultado Final, su estructura lógica está definida por relaciones del tipo causa-efecto y es aplicable a las Entidades de los tres niveles de Gobierno; en este sentido, las Actividades y los Productos de un Programa Presupuestal pueden ser ejecutados tanto por entidades del Gobierno Nacional como de los Gobiernos Regionales y Locales.

2.3. MARCO CONCEPTUAL

Gasto público

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

Gasto corriente

Comprende las erogaciones destinadas a las operaciones de producción de bienes y prestación de servicios, tales como gastos de consumo y gestión operativa, servicios básicos, prestaciones de la seguridad social, gastos financieros y otros. Están destinados a la gestión operativa de la entidad pública durante la vigencia del año fiscal y se consumen en dicho período.

Gasto en inversión

Toda erogación de recursos de origen público destinada a crear, incrementar, mejorar o reponer las existencias de capital físico de dominio público, con el objeto de ampliar la capacidad del país para la prestación de servicios y producción de bienes.

Valor agregado bruto

El VAB está conformado por la suma de valores agregados (diferencia entre el valor bruto de producción y el consumo intermedio) de los distintos sectores productivos. Sin considerar los impuestos a los productos y derechos de importación.

Presupuesto público

El presupuesto público es un plan de acción de gran importancia porque refleja una parte fundamental de la política económica, se establece para un período determinado, generalmente de un año, y muestra las prioridades y los objetivos del gobierno a través de los montos destinados a sus ingresos y sus gastos. El presupuesto muestra la forma de cómo el gobierno extrae recursos a la sociedad, y cómo los redistribuye.

Presupuesto por Resultados

El PpR es una estrategia de gestión pública y Gestión por Resultados (GpR)⁹ que permite vincular la asignación de recursos presupuestales a bienes y servicios (productos) y a resultados a favor de la población, con la característica de permitir que estos puedan ser medibles; mejorando la gestión presupuestaria, vinculando el plan con el presupuesto y con la ejecución de acciones, orientando el gasto público al logro de resultados e impactos concretos. Para lograrlo es necesario un compromiso de las entidades públicas, definir responsables, generar información, y rendir cuentas.

Programa Presupuestal

Es una unidad de programación de las acciones de las entidades públicas, las que integradas y articuladas se orientan a proveer productos (bienes y servicios), para lograr un Resultado Específico a favor de la población y así contribuir al logro de un Resultado Final asociado a un objetivo de la política pública del Estado formulados

⁹ La gestión por resultados (GpR) tiene como finalidad el desempeño gubernamental y con ello reducirá la pobreza y promover el crecimiento económico.

por el Centro Nacional de Planeamiento Estratégico (CEPLAN), pudiendo involucrar a entidades de diferentes sectores y niveles de gobierno. Además, es una categoría presupuestaria que constituye un instrumento de PpR.

Indicadores de resultado

Es un proceso continuo de recolección y análisis de información para conocer en qué medida un Programa Presupuestal está alcanzando su objetivo y conocer algunas características relevantes de la provisión de sus bienes y servicios. Con estos indicadores, las entidades públicas que participan en un Programa Presupuestal pueden tomar decisiones de mejora, tanto en el ámbito de la gestión presupuestaria como de la gestión pública

Calidad de vida

El concepto de calidad de vida representa un “término multidimensional de las políticas sociales que significa tener buenas condiciones de vida y un alto grado de bienestar, y también incluye la satisfacción colectiva de necesidades a través de políticas sociales en adición a la satisfacción individual de necesidades. Los elementos que contribuyen a la calidad de vida, que son materiales, pueden ser por ejemplo el acceso a una vivienda digna, a servicios como agua potable, alimentos, salud, educación.

Eficiencia

Alcanzar un objetivo con los menores recursos posibles o alternatively, obtener el máximo de producto con unos recursos dados. Se refiere sobre todo a la producción, en la evaluación de la eficiencia de distingue la eficiencia técnica y eficiencia en la asignación.

Eficiencia en la asignación

Los gastos públicos son distribuidos de manera óptima respecto a las metas sociales y económicas, y el grado en que el gasto público en áreas particulares es la manera más eficiente para cumplir las metas del gobierno.

Eficiencia técnica

Los gastos públicos son planificados e implementados de modo que se logre un producto máximo factible con un insumo dado. Los asuntos de gestión del sector público, como ser el proceso de presupuestación, supervisión y evaluación del gasto, están incluidos dentro de esta categoría.

2.4. HECHOS ESTILIZADOS

La información está referida al periodo que abarca la investigación, se muestran algunas regularidades sobre las variables de estudio gasto público (presupuesto público, presupuesto inicial de apertura, presupuesto institucional modificado) e indicadores sociales en el marco del presupuesto por resultados, que permiten adelantar de manera preliminar las hipótesis planteadas.

2.5.1. Estructura del gasto público

El gasto del gobierno en su estructura¹⁰ como se muestra en la figura 5; la ejecución de los gastos no financieros comprenden los gastos corrientes y gastos de capital, dentro de los gastos corrientes, el gasto en bienes y servicios que es explicado, principalmente, por los menores gastos en servicios profesionales y técnicos, servicios de

¹⁰ La clasificación económica revela la naturaleza económica del presupuesto, lo cual ayuda a identificar su impacto en la economía, al preguntarse cuál es su composición o en otros términos, cómo se gastan los recursos públicos: en el mantenimiento y la operación del sector público, incluyendo a los salarios de los funcionarios públicos, o en la inversión de capital y la creación de infraestructura (Flores & Flores, 2008).

mantenimiento y reparaciones, y adquisiciones de repuestos y accesorios representa el 5.6% del PBI.

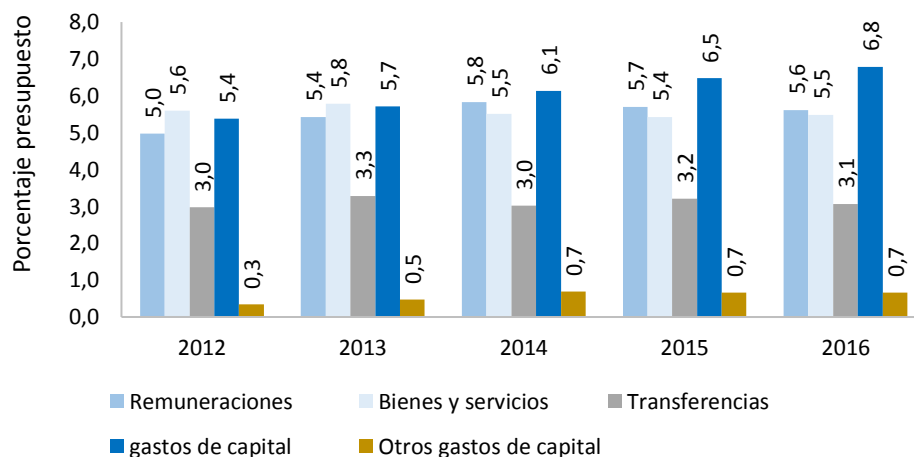


Figura 5: Gasto consolidado del gobierno general como porcentaje del PBI

Fuente: MEF

El gasto en remuneraciones destinadas a atender el pago de planillas continuas del personal nombrado y contratado del sector público, así como las cargas sociales, compensaciones por tiempo de servicios y gratificaciones, entre otros, es alrededor de un 5.5 % del PBI. Las transferencias ascendieron de S/ 1 749,6 millones o 3% del PBI en el 2012 y durante el 2016 ascendió a S/ 2 814 millones o 3.1% del PBI, que corresponden principalmente al MEF, Ministerio de Educación, Sistema Integral de Salud, Ministerio de vivienda, construcción y saneamiento, entre otros pliegos.

Como se muestra en la figura 6, los gastos de capital orientados a la adquisición de activos no financieros, ascendieron a S/ 34 223 millones (6.8%) en el 2016 respecto a S/ 31 555, 3 millones (5.4%), se puede observar un incremento significativo en gastos de capital (1.4%), que corresponden a la política pública que busca mayor dinamismo en la inversión pública; los otros gastos de capital en promedio anual representaron el 0.6% del PBI.

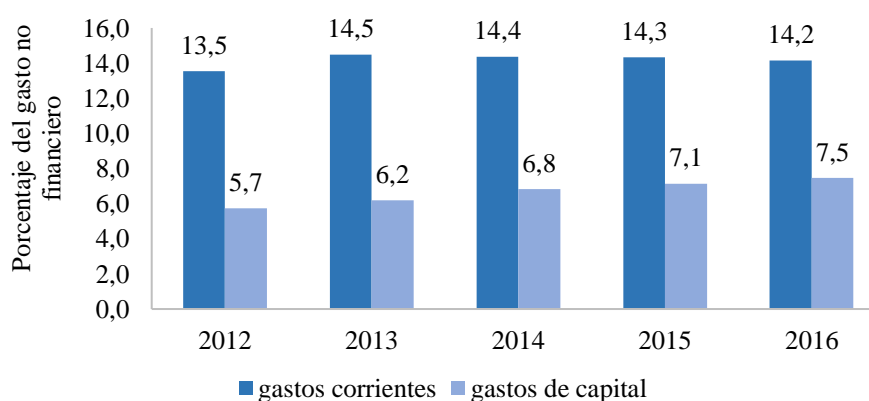


Figura 6: Gasto de capital y gasto corriente (2012 -2016)

Fuente: MEF

Dentro de los gastos de capital destaca el Ministerio de Educación con un monto de S/ 1 153 millones, Transportes con un monto de S/ 6 206 millones y Ministerio de Defensa con S/ 1 024 millones durante el 2016.

2.5.2. Presupuesto público por nivel de gobierno

El proceso presupuestario, durante el año 2012 el Presupuesto Institucional de Apertura - PIA asciende a S/ 113 937,1 millones incrementándose en S/ 27 406, 3 millones que se ve reflejado en el Presupuesto Institucional Modificado – PIM, en este sentido, el gobierno nacional¹¹ alcanzó el importe de S/ 64 972,9 millones y el PIM S/ 67 259,2 millones representando el 58 % de los gastos totales del Sector Público. Durante el año 2014 el Presupuesto Institucional de Apertura - PIA asciende a S/ 120 684,6 millones incrementándose en S/ 26 503,7 millones en el PIM y el Gobierno Nacional (GN) alcanzó el importe de S/ 83 195,6 millones y el PIM S/ 85 912,5

¹¹ Comprende los pliegos presupuestarios, conformado por los Poderes del Estado: Legislativo, Ejecutivo y Judicial, y las entidades con rango constitucional como el Consejo Nacional de la Magistratura, Defensoría del Pueblo, Contraloría General de la República, Tribunal Constitucional, Ministerio Público, Jurado Nacional de Elecciones, Oficina de Procesos Electorales y Registro Nacional de Identificación y Estado Civil. También incluye Instituciones Públicas Descentralizadas, Universidades Nacionales, la Asamblea Nacional de Rectores, Organismos Descentralizados Autónomos, Instituciones Públicas Descentralizadas que incluye la Superintendencia de Banca y Seguros y AFP y el Fondo Consolidado de Reservas Previsionales-FCR y las Sociedades de Beneficencia Pública y Entidades de Tratamiento Empresarial.

millones representando el 61.6% de los gastos totales del Sector Público, como se observa en la figura 7 siguiente.

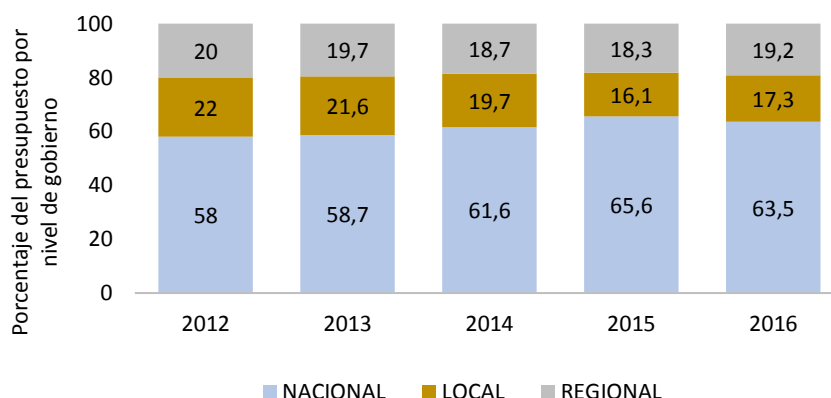


Figura 7: Presupuesto público por nivel de gobierno

Fuente: MEF

En los Gobiernos Regionales (GRs) el presupuesto está constituido por veinte y seis gobiernos regionales, además de la mancomunidad regional de Ayacucho, Huancavelica y Apurímac, ésta última son como una instancia de integración voluntaria interregional, presentan un PIA de S/ 14 789,3 millones y el PIM ascendió a S/ 23 614, 0 millones o un 20 % del Sector Público durante el 2012, presento un PIA de S/ 18 795, 17 millones y un PIM de S/ 26 747,2 que representa el 19% del presupuesto.

Los Gobiernos Locales (GLs), que también incluyen a los Organismos Públicos Descentralizados Municipales, Institutos Viales Provinciales (IVP), Centros Poblados y Mancomunidades Municipales. El PIA ascendió a S/ 15 772,5 millones y el PIM de fue de S/ 31 479,9 millones o 22% del PIM total de gastos del sector público. Durante el 2016 el PIA fue S/ 14 859 millones o un 17% del presupuesto y un PIM S/ 31 391 millones.

2.5.3. Presupuesto público en el marco del presupuesto por resultados

La asignación del presupuesto público, mediante los Programas Presupuestales (PP) como herramienta del Presupuesto por Resultados, en la figura 8 muestra una evolución creciente en el presupuesto asignado 30.2% (S/ 36 904 millones) en 2012 y 51% (82 051 millones) en 2016 del presupuesto del sector público, donde el GN es el que tiene mayor participación en la asignación de los recursos con noventa (90) programas presupuestales.

La ejecución presupuestal según nivel de Gobierno, se tiene que el Gobierno Nacional tiene la mayor ejecución de los Programas Presupuestales con un 90% (S/ 83 511 millones), seguido de los Gobiernos Regionales con un 89% (S/ 44 940 millones) y los Gobiernos Locales con un 67% (S/ 21 735 millones) durante el período. Dentro de los GRs sobresalen La Libertad con un PIM del S/ 1 540 millones, seguido de Cajamarca con S/ 1 344 millones, Cusco con un PIM de S/ 1 199 millones, Piura con un PIM de S/ 1 1174 y Puno con un PIM de S/ 1 119 millones en la programación al 2016; entre otros.

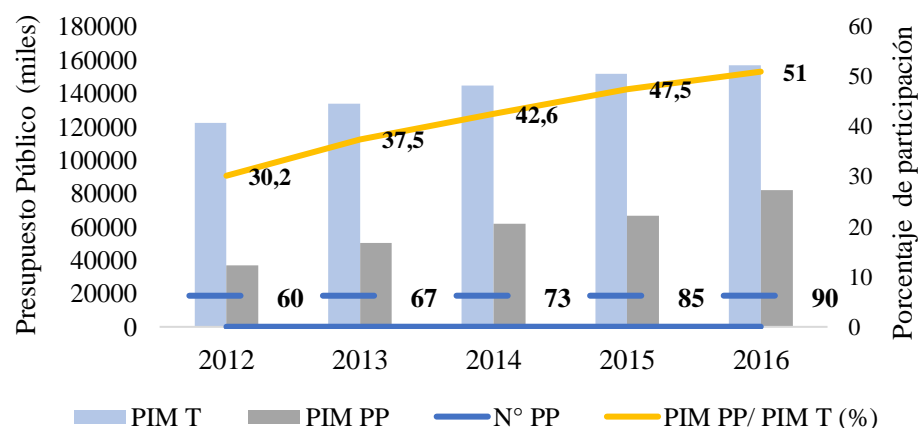


Figura 8: Presupuesto en el marco del Presupuesto por Resultados

Fuente: MEF

A nivel de función la mayor participación de los Programas Presupuestales se encuentra en la función Educación con el programa presupuestal “0090 Logros de aprendizaje de estudiantes de la educación básica regular”, la función Salud con los PP “0001 Programa Articulado Nutricional” y “0002 Salud Materno Neonatal”, la función transporte con el PP “0138 Reducción del costo, tiempo e inseguridad en el sistema de transporte” (Ver anexo A3).

2.5.4. Presupuesto público por región

Las transacciones a nivel de región y nivel de gobierno como se muestra en la figura 9 permite evidenciar el grado de descentralización en que se distribuye el presupuesto a nivel de región, las regiones que destacan en la asignación del presupuesto para atender las necesidades de su población son: Cusco con un PIM de S/ 7 337 millones, le sigue Piura con un PIM S/ 4 839 millones, luego Provincia Constitucional del Callao con un PIM de S/ 5 427, Arequipa con un PIM de S/ 5 172 millones, Cajamarca con un PIM de S/ 5 159 millones, La Libertad con un PIM de S/ 4 819 millones y Puno con un PIM de S/ 4 674 millones, en promedio anual 2012 – 2016 a nivel de gobierno,.

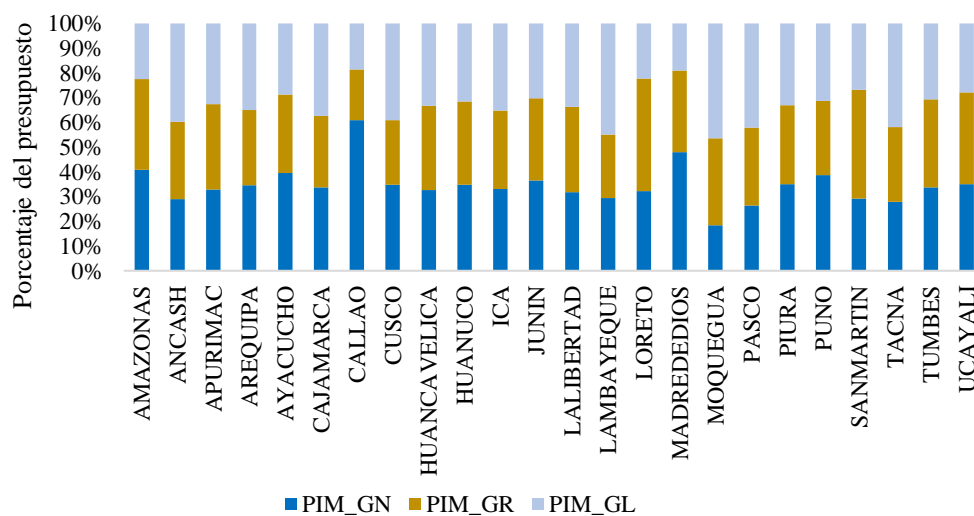


Figura 9: Presupuesto según nivel de gobierno promedio (2012 – 2016)

Fuente: elaboración propia en base al portal transparencia MEF

Cabe precisar que en el 2015 las regiones percibieron ingresos dentro de la clasificación de Donaciones y Transferencias, representa el 74,8% de la estructura de esta fuente. Estos fondos provienen del Gobierno Nacional, Gobierno Local y de Fondos Públicos, destacando las transferencias recibidas del Seguro Integral de Salud – SIS. Sobresalen: Gobierno Regional Piura con S/ 103 369 millones , reporta transferencias del Gobierno Nacional por S/ 100 514 millones y S/ 2 854 millones de la Unión Europea y la Cooperación Andina de Fomento-CAF; Gobierno Regional La Libertad, con transferencias del Gobierno Nacional por S/ 93 176 millones y de Otros Organismos Internacionales por S/ 548,3 mil; Gobierno Regional Callao, con S/ 80 539 millones por transferencias del Gobierno Nacional, S/ 177 millones de la Agencia de Cooperación Internacional de Corea; Gobierno Regional Cusco, con S/ 78 992 millones por las transferencias del Gobierno Nacional, de Fondos Públicos, Gobiernos Locales, así como de la Unión Europea por S/ 1 375 millones, entre otros.

Además, estas regiones percibieron ingresos por la clasificación de recursos determinados. Destacan: Gobierno Regional Cusco, con S/ 398 311 millones que provienen del Canon Gasífero, Canon Minero, Regalías Mineras, y de Fondos Públicos; Gobierno Regional Callao, con S/ 215 210,2 mil, proceden del Canon Pesquero, Rentas de Aduanas, de Fondos Públicos, y Canon Minero. Gobierno Regional Piura, con S/ 115 196,5 mil, procede del Canon Petrolero, de Fondos Públicos, Sobrecanon Petrolero; Canon Gasífero, Canon Pesquero, Canon Hidroenergético, Regalías Mineras y Canon Minero.

2.5.5. Presupuesto del gasto corriente por región

El presupuesto del gasto corriente en las regiones orientados al mantenimiento u operación de los servicios que prestan las regiones, como se muestra en la figura 10,

presentan un presupuesto programado de S/ 196 007 millones y se incrementó a S/ 224 839 millones como presupuesto institucional modificado. Destacan: el Departamento del Cusco un PIA de S/ 1 485 millones y un PIM S/ 1 737 millones; le sigue Cajamarca con un PIA de S/ 1 346 y un PIM de S/ 1 554 millones; La Provincia Constitucional del Callao, tuvo un PIA S/ 1 124 millones que aumentó a un PIM de S/ 1 366 millones; Piura con un PIA de S/ 1 386 millones y un PIM de S/ 1 543 millones y Puno con un PIA de S/ 1 265 millones y un PIM de S/ 1 489.

La fuente de financiamiento en la categoría Programas Presupuestales estuvo dado principalmente por Recursos Ordinarios con la participación de entidades como Ministerio de Transportes y Comunicaciones, Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social y Gobiernos Regionales.

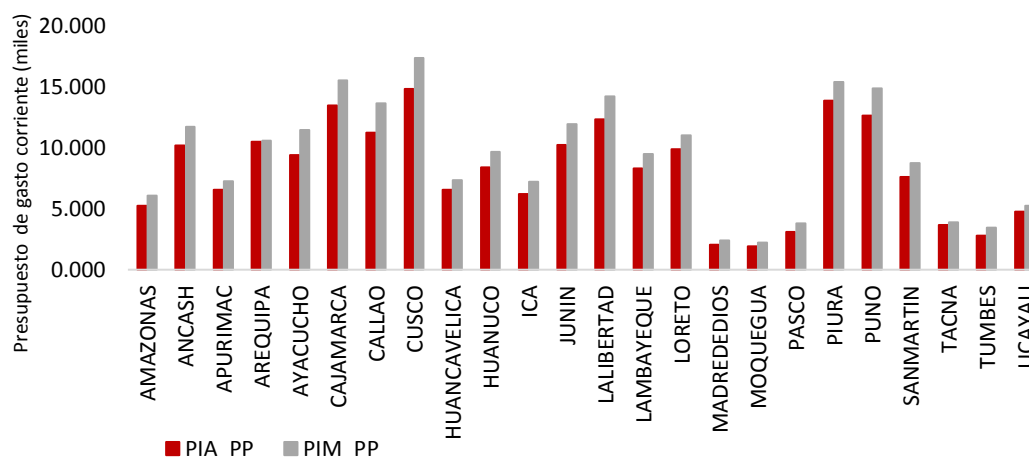


Figura 10: Presupuesto del gasto corriente por departamento en PP (2012 – 2016)

Fuente: portal transparencia MEF

En la figura 11 se aprecia que la categoría de Acciones Centrales, participa con un PIA de S/ 51 695 millones y un PIM de S/ 66 42, destacando la región Callao, Cusco, Cajamarca, La Libertad, Loreto, Piura y Puno con un promedio PIA de S/ 3 440 millones y un PIM de S/ 4 428 millones. La categoría de Asignaciones que no resultan en Productos - APNOP, participan con un presupuesto inicial de S/ 117 790

millones y el PIM alcanzó a S/ 139 884 millones; cabe indicar que en esta categoría se encuentra incluido el presupuesto programado y ejecutado por las entidades de todos los niveles de gobierno.

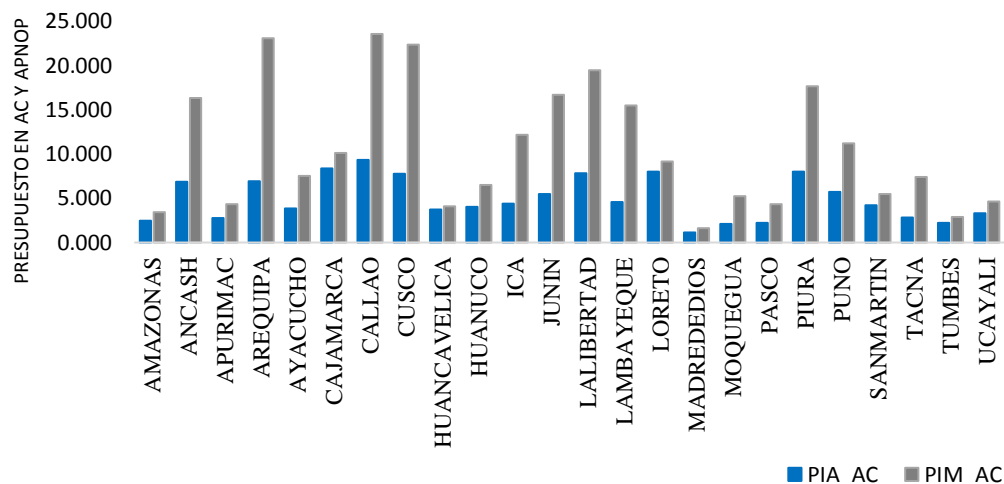


Figura 11: Presupuesto del gasto corriente en AC y APNOP (2012-2016)

Fuente: elaboración propia en base al portal transparencia MEF

2.5.6. Presupuesto del gasto inversión pública por región

Los gastos de capital para este caso el gasto en inversión pública presentó un presupuesto programado de S/ 126 205 millones y un PIM de S/ 210 514 millones. El crecimiento en la inversión pública este se ve reflejado mayormente entre 2014 y 2016, como reflejo de la puesta en operación de importantes mega proyectos de infraestructura.

En la figura 12, las regiones que presentaron el mayor incremento en el Presupuesto Institucional Modificado fueron las regiones de Arequipa, Ayacucho, Junín, Cajamarca, Cusco, La Libertad, Piura y Puno, en tanto los que presentaron un menor incremento corresponden a las regiones de Amazonas, Ancash, Ica, Loreto, Madre de Dios, Moquegua, Tacna, Tumbes y Ucayali.

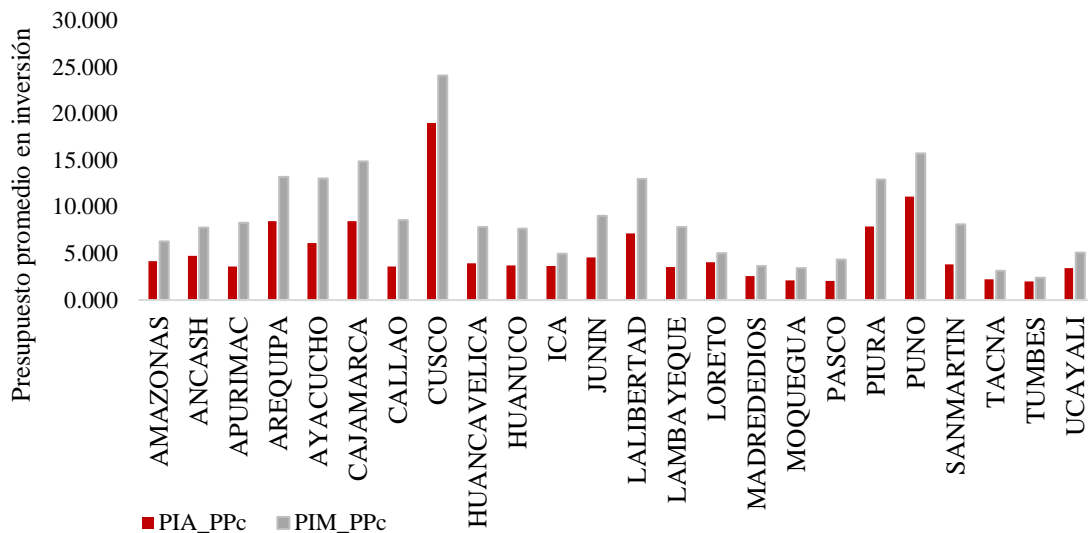


Figura 12: Presupuesto del gasto en inversión pública de (2012-2016)

Fuente: MEF - Reporte de presupuesto 2016

Por otra parte, la ejecución de la inversión se encuentra liderada por los Gobiernos Regionales con 72% de avance, seguida por el Gobierno Nacional con el 71% y los Gobiernos Locales con 68% tal como se muestra en la figura 13.

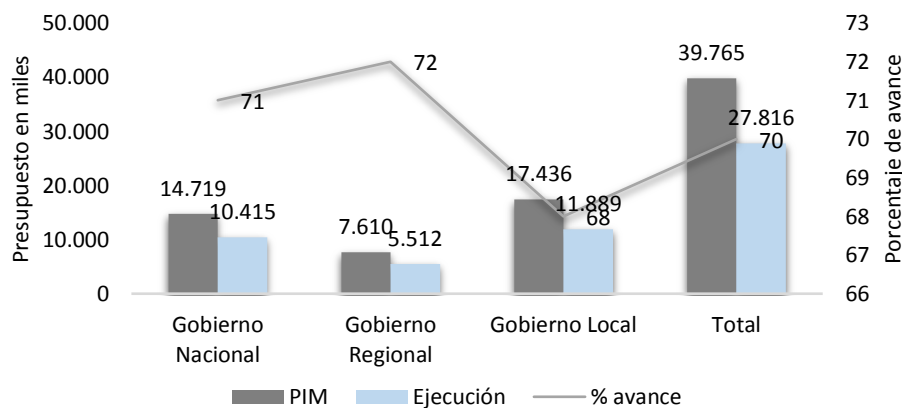


Figura 13: Gasto en inversión pública según nivel de gobierno 2016

Fuente: Contraloría General de la República

El 51% del PIM al 2016 (S/70,292 millones) se ejecutó en los Programas Presupuestales (PP). De otro lado, el 38% se ejecutó como Asignaciones presupuestarias que no resultan en productos APNOP, y el 11% restante se ejecutó en Acciones centrales. La mayor participación en la ejecución corresponde a los

Gobiernos Locales con 43%, seguido del Gobierno Nacional con 37% y la menor ejecución pertenece al Gobierno Regional con el 20% (Ver anexo A3).

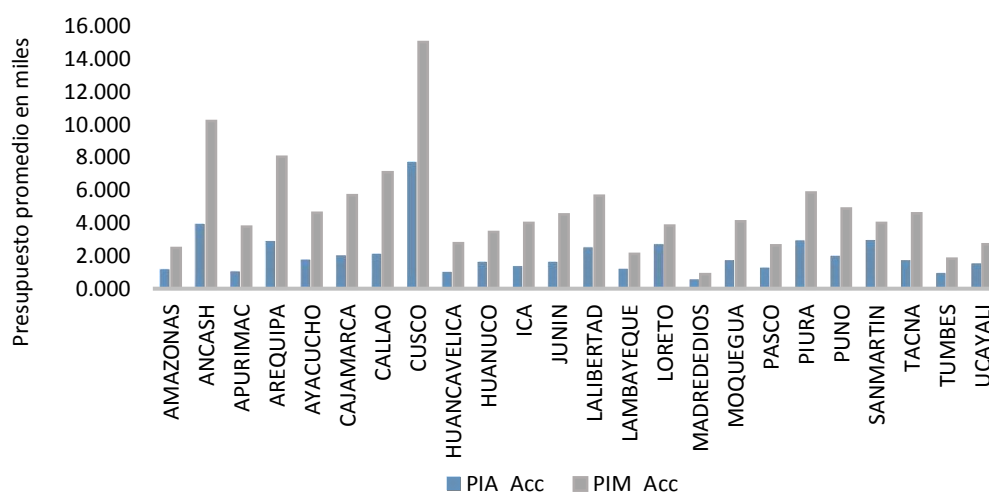


Figura 14: Presupuesto del gasto de capital en AC y APNOP

Fuente: portal transparencia MEF

Con relación al presupuesto programado en la fuente de financiamiento de recursos ordinarios, en promedio de Acciones Centrales y APNOP tal como se muestra en la figura 14 destacan: Cusco con un presupuesto programado de S/ 7 092 millones y un presupuesto institucional modificado de S/ 15 021, Ancash con un PIA de S/ 3 950 millones y un PIM de S/ 10 227 millones y Apurímac con un PIA de S/ 2 892 y un PIM S/ 8 051 millones.

2.5.7. Evolución de indicadores sociales

La introducción de un presupuesto por resultados se enfoca fuertemente a un conjunto de programas estratégicos, incluida la reducción de la desnutrición, mortalidad y anemia. La evidencia tal como muestra la figura 15, la proporción de niños con anemia aun es alta; las tasas de mortalidad permanecen casi constantes entre 11 y 10.5 % por cada 1000 nacidos vivos; y al contrario las tasas de desnutrición se han visto

disminuidas en 10% entre 2010 y 2016, producto de un incremento en el presupuesto para el sector salud, y una mayor focalización en zonas de desnutrición en el país.

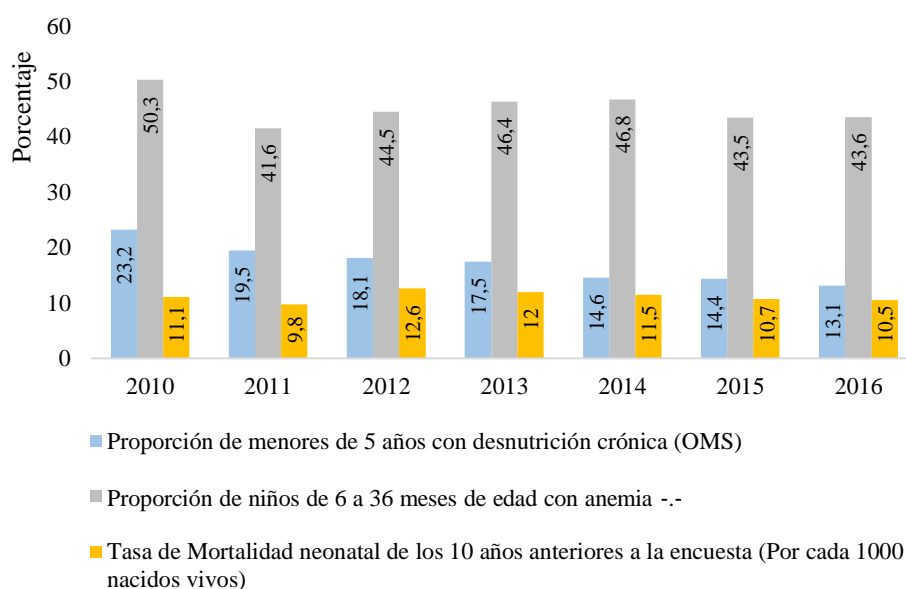


Figura 15: Evolución de indicadores sociales

Fuente: elaboración propia en base a datos INEI

Cabe indicar que dentro de la función salud se tiene dos principales programas presupuestales, el PP 0001 Programa Articulado Nutricional que ejecuta un 8,6% del presupuesto ejecutado total de los programas presupuestales, destacando los Gobiernos Regionales con S/ 1 196 millones, también tiene participación en la ejecución presupuestaria del programa el Gobierno Nacional con S/ 757 611 millones, y por último los Gobiernos Locales por medio de las Municipalidades con S/ 127 053 millones. Y el PP 0002 Programa Materno Neonatal, tuvo una ejecución presupuestaria de 8,1% del presupuesto total en la función Salud, las entidades articuladas a este programa corresponden a Gobiernos Regionales con una ejecución de S/ 145 779 millones, así mismo el Gobierno Nacional con una ejecución presupuestaria de S/ 763 146 millones, y por último los Gobiernos Locales a través de las municipalidades con S/ 44 278 millones.

2.6. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

Hipótesis general

El gasto público tiene el potencial de incidir positivamente en el crecimiento económico de las regiones del Perú, mostrando un mejor desempeño en los indicadores sociales de las regiones del Perú a través de la presupuestación basada en resultados del gasto.

Hipótesis específicas

- El gasto público en el marco del presupuesto por resultados incide de manera positiva en el crecimiento económico de las regiones en el Perú.
- El nivel de gasto público por habitante en los sectores sociales salud y educación tiene resultados relevantes en los indicadores para regiones con mayor crecimiento económico, así como en las regiones con mayor ejecución presupuestal en el marco del presupuesto por resultados.

CAPÍTULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

3.1.1. Método analítico

El diseño metodológico es de carácter descriptivo y no experimental debido a que no se realiza manipulación directa de las variables identificadas para la investigación; lo que se realiza es una observación del efecto del gasto público en el tiempo pero observado a través de la base de datos e información de cuentas nacionales oficiales para medir su incidencia sobre el crecimiento económico, y sobre los indicadores sociales de las regiones del Perú en el marco del presupuesto por resultados durante el periodo 2012 – 2016.

3.1.2. Método deductivo

El método de deducción aplicado es hipotético-deductivo, consiste en desarrollar la teoría del gasto público y el crecimiento económico empezando por formular puntos de análisis a partir de hipótesis básicas y deduciendo luego sus consecuencias. En esta metodología, la teoría interactúa con la realidad, se pone a prueba las hipótesis, en un contexto de política fiscal teniendo al presupuesto por resultados como materia de análisis sobre el crecimiento económico en las regiones, para ello se usa la econometría y así poner a prueba la pertinencia de las teorías (W. Mendoza, 2014).

3.2. IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES

En el presente trabajo de investigación se ha operacionalizado las variables identificándolas como variables dependientes, variables independientes y sus indicadores, se presenta en la tabla 3 las variables para estimar el primer objetivo y en

la tabla 4 se presentan las variables e indicadores de análisis para la estimación del segundo objetivo.

Objetivo 01: Variables para la estimación de incidencia del gasto público sobre el crecimiento económico.

Tabla 3: Operacionalización de variables

Variable	Notación	Indicadores	Índice
Variable Dependiente			
Crecimiento Económico	CE	Producto Bruto Interno Regional	Valor Agregado Bruto Regional
Variables Independientes¹²			
Gasto Público*	GC	Gasto Corriente regional	Ejecución presupuestal del gasto corriente (miles)
Inversión Pública*	GK	Gasto de Capital regional	Ejecución Presupuestal en inversión (miles)

* Las variables estimadas, están en base a valores nominales.

Fuente: elaboración propia

De la tabla anterior, tal como identifican los autores Mendoza y Yanes (2016), se toma en referencia dichas variables para la estimación del crecimiento económico regional, donde el gasto de corriente e inversión pública (gasto de capital) son variables fundamentales para el crecimiento de la economía.

Objetivo 02: Variables e Indicadores para la estimación de la incidencia del gasto público en los indicadores sociales para salud y educación en el marco del presupuesto por resultados.

¹² Las variables independientes Gasto Público e Inversión Pública, están compuestos por el gasto en categorías presupuestales: Programas Presupuestales, Acciones Centrales y Asignaciones que no Resultan en Productos – APNOP para cada una de las regiones.

Tabla 4: Variables e indicadores de resultado en el marco del PpR

Variable	Indicador	Indicador de resultado
Gasto público en educación	Gasto por alumno en educación (soles corrientes)	<ul style="list-style-type: none"> - Porcentaje de estudiantes al segundo año de educación primaria con comprensión de lectura. - Porcentaje de estudiantes de segundo año educación primaria con habilidades en matemáticas. - Tasa neta de asistencia en educación inicial. - Tasa neta de asistencia en educación primaria. - Cobertura neta para la escuela secundaria.
Gasto público en salud	Gasto per cápita en salud regional (soles corrientes)	<ul style="list-style-type: none"> - Prevalencia de la desnutrición crónica en niños menores de 5 (norma de la OMS). - Infantes menores de 6 meses con lactancia exclusiva. - Prevalencia de anemia en infantes menores de 36 meses. - Prevalencia de diarrea (aguda) en infantes menores de 36 meses. - Prevalencia de infecciones respiratorias agudas en infantes menores de 36 meses. - Prevalencia de un bajo peso al nacer. - Tasa de mortalidad materna durante el parto. - Prevalencia del uso de medios de control de la natalidad. - Porcentaje de nacimientos en centros de salud, de madres de áreas rurales. - Porcentaje de nacimientos en centros de salud, en los últimos cinco años.

Fuente: elaboración propia en base a indicadores de ENAPRES

3.2.1. Población y muestra.

Para la estimación de los objetivos planteados, la población está conformada por 24 regiones del país (excepto Lima) y dado que la implementación del presupuesto por resultados fue más notoria a partir del 2012, la muestra está conformado por un periodo de cinco años comprendidos entre 2012 – 2016 para las 24 regiones; todo ello constituye el panel de datos (24 x 5 = 120 observaciones).

3.2.2. Fuentes de información

En el proceso de investigación, se recurrió a una amplia variedad de fuentes de información. La presente investigación utiliza información estadística oficial sobre el gasto público (gestión, asignación del gasto público y ejecución presupuestal en el marco del PpR). La información ha sido tomada de distintas fuentes que se detalla en la tabla 5 siguiente:

Tabla 5: Fuente de datos

Fuente de Datos	Datos	Indicador
Instituto Nacional De Estadística e Informática (INEI),	Cuentas Nacionales	Valor Agregado Bruto
Encuesta Nacional de Programas Presupuestales (ENAPRES) ¹³	Indicadores de Programas Presupuestales	Indicadores de resultado de los Programas Presupuestales
Sistema Integrado de Administración Financiera (SIAF)	Ejecución Presupuestal	Gasto ejecutado en Presupuesto por Resultados
Ministerio de Economía y Finanzas (MEF)	Programas introducidos en el presupuesto como parte de las reformas de la presupuestación por resultados	Cuentas nacionales del gasto por función y categorías presupuestales
Banco Mundial (BM)	Indicadores sumarios compilados	PIB Tasas
Banco Central de Reserva (BCRP)	Indicadores macroeconómicos	Ingresos Gastos públicos Tasa de inversión
Contraloría General de la República (CGR)	Evaluación de los gastos	Ejecución de programas presupuestales

Fuente: elaboración propia

¹³ Genera información estadística actualizada para la construcción de indicadores que facilite el seguimiento y evaluación de los diferentes Programas Presupuestales desarrollados por el Ministerio de Economía y finanzas en el sector público en el marco del Presupuesto por Resultados; y de esta manera, contribuir al diseño y orientación de políticas públicas para el mejoramiento de las condiciones de vida de la población.

3.3. MÉTODOS DE ESTIMACIÓN

El método para la estimación de los objetivos de la investigación, se desarrolla en dos partes, una para cada objetivo específico, primero se plantea un modelo econométrico de dato panel en base a un modelo de efectos fijos, uno de efectos aleatorios, y el test de Hausman para elegir el modelo, con el cual se estima el primer objetivo específico; y luego se estima el segundo objetivo específico con el método de medición de la eficiencia y desempeño del gasto público, en base a los indicadores de resultado de los programas presupuestales, los cuales se constituyeron como insumos del instrumento de cálculo.

3.3.1. Modelo econométrico de Datos Panel

La metodología es enfocada a medir la relación existente entre el gasto público y el crecimiento económico de las regiones, tal como se planteó en el objetivo específico 1. La metodología econométrica de datos panel, incluye una muestra de agentes económicos para un periodo determinado de tiempo, lo que permite combinar datos seriales y estructurales, esta metodología permite analizar aspectos de relevancia e importancia que conforman parte de la heterogeneidad no observable.

Consideremos el modelo:

$$Y_{it} = \alpha_{it} + X_{it} \beta + \varepsilon_{i,t} \quad , \quad \varepsilon_{i,t} \sim N(0, \sigma_u^2) \quad (1)$$

Donde, X_{it} representa los regresores de cada región i en el momento t , α_{it} son los efectos individuales y el $\varepsilon_{i,t}$ es el término idiosincrático. Los modelos de efectos aleatorios y de efectos fijos difieren en α_{it} .

La técnica de datos panel para el estudio, permite capturar la heterogeneidad no observable, ya sea entre agentes objetos de estudio, en este caso las regiones, así como

también en el tiempo. Esta heterogeneidad no se puede detectar ni con estudios de series temporales ni tampoco con los de corte transversal. La aplicación de esta metodología permite analizar dos aspectos de gran importancia y que forman parte de la heterogeneidad no observable: los efectos individuales específicos y los efectos temporales.

Los efectos individuales específicos hacen referencia a aquellos que afectan de manera desigual a cada uno de los individuos o agentes de estudio los cuáles son invariables en el tiempo y afectan de manera directa las decisiones que toman dichas unidades. Este tipo de efecto se identifica por lo general con la capacidad de gestión, acceso a la tecnología, eficiencia operativa, etc. Por el contrario, los efectos temporales son aquellos que, se induce, afectan por igual a todas las unidades individuales del estudio pero que no varían en el tiempo. Este tipo de efectos pueden asociarse, por ejemplo, a los choques macroeconómicos que pueden afectar por igual a las unidades de estudio.

3.3.2. Modelo de efectos fijos

Este modelo toma en consideración los aspectos o características de las variables que solo cambian por individuos en nuestro caso, las regiones, teniendo en cuenta cualidades diferentes entre estos. El α_{it} permite que estén correlacionados con los regresores X_{it} . Este permite una limitada forma de endogeneidad, y posible ver el error en la ecuación (1) como $u_{it} = \alpha_{it} + \epsilon_{it}$ donde permite que X_{it} esté correlacionado con los componentes invariables en el tiempo del término error α_{it} , mientras continuamos asumiendo que X_{it} no esté correlacionado con el error idiosincrático ϵ_{it} .

Es posible estimar consistentemente β , para regresores que varían en el tiempo mediante una transformación apropiada de diferenciación aplicada a la ecuación (1)

que elimina α_{it} . Esto implica que $E(Y_{it}|\alpha_{it}, X_{it}) = \alpha_{it} + X_{it}\beta$, asumiendo que $E(\varepsilon_{it}|\alpha_{it}, X_{it}) = 0$, por tanto $\beta_j = \frac{\partial E(Y_{it}|\alpha_{it}, X_{it})}{\partial X_{it}}$. Además, podemos obtener una estimación consistente del efecto marginal de i-ésimo regresor en $E(Y_{it}|\alpha_{it}, X_{it})$, siempre que X_{it} sea variable en el tiempo, incluso si los regresores sean endógenos. Al mismo tiempo, reconociendo que β no nos da la información completa de generación de Y_{it} .

Algunas de esas características están implícitas en el tamaño o en la dinámica de sus economías y particularidades regionales; el supuesto incorporado es que es posible encontrar grandes variaciones entre las economías regionales. El modelo panel de datos de efectos fijos definido es:

$$CE_{it} = \beta_1 GC_{i,t} + \beta_2 GK_{i,t} + \alpha_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

Donde:

i = región de estudio

t = periodo comprendido desde 2012 hasta 2016

α_{it} = parámetro asociado a cada región

CE_{it} = logaritmo del PIB de cada región

$GC_{i,t}$ = logaritmo del gasto representado por la ejecución presupuestal de cada región

$GK_{i,t}$ = logaritmo de la inversión pública de cada región

β_1 = coeficiente para medida de proporción de efecto

ε_{it} = término error

3.3.3. Modelo de efectos aleatorios

Este modelo tiene la misma especificación del modelo de efectos fijos, pero se parte del supuesto de homogeneidad en las características de las regiones, se asume que α_{it}

en (1) es puramente aleatorio, implica que no está correlacionado con los regresores; si se supone que α_{it} se puede descomponer en una parte constante α , y otra aleatoria, μ_{it} la cual suponemos que depende del individuo i -ésimo pero que es constante en el tiempo, esto es: $\alpha_{it} = \alpha + \mu_{it}$. Se considera que en realidad no se tiene certeza del valor que este pueda tener por cada observación y por tanto su valor estaría en torno a la media global de las regiones, donde existe homogeneidad entre todos sus individuos. Suponemos que cumplen las hipótesis básicas $\epsilon_{i,t} \sim N(0, \sigma_u^2)$, $\mu_{it} \sim N(0, \sigma_u^2)$, donde μ_{it} son las perturbaciones de la combinación de los datos temporales y de corte transversal. Sin embargo, los términos de perturbación de un individuo en dos momentos diferentes del tiempo están correlacionados, por lo que las perturbaciones autocorrelacionadas se corrigen con la estimación por Mínimos Cuadrados Generalizados.

$$CE_{it} = \beta_1 GC_{i,t} + \beta_2 GK_{i,t} + \alpha_{it} + \epsilon_{it} + \mu_{it} \quad (3)$$

Donde:

i = región de estudio

t = periodo comprendido desde 2012 hasta 2016

α_{it} = parámetro asociado a cada región

CE_{it} = logaritmo del PIB de cada región

$GC_{i,t}$ = logaritmo del gasto representado por la ejecución presupuestal de cada región

$GK_{i,t}$ = logaritmo de la inversión pública de cada región

β_1 = coeficiente para medida de proporción de efecto

ϵ_{it} = término error

μ_{it} = término error por cada región

3.3.4. Test de Hausman

Para elegir el modelo de efectos fijos o efectos aleatorios se utiliza el test de Hausman, que plantea que una desigualdad estadística entre los estimadores indica la existencia de endogeneidad. La prueba compara los coeficientes estimables de regresores que varían en el tiempo o puede ser aplicado a un subconjunto clave de estos. La prueba de hipótesis propuesta por Hausman es:

Ho: $\beta_{EF} = \beta_{EA}$, no hay evidencia de endogeneidad. Entonces, se debe utilizar efectos aleatorios.

Ha: $\beta_{EF} \neq \beta_{EA}$, hay evidencia de endogeneidad. Entonces, se debe utilizar efectos fijos.

La prueba de Hausman de la forma estándar, bajo los supuestos descritos, permite contrastar las estimaciones de efectos fijos y estimaciones de efectos aleatorios, por tanto podemos implementar la prueba inmediatamente.

Para estos datos, la versión de la prueba conduce a estimar la matriz de varianza y covarianza $\{\hat{V}(\hat{\beta}_{EF}) - \hat{V}(\hat{\beta}_{EA})\}$ que es negativa definida, para luego estimar el error estándar de $(\hat{\beta}_{j,EF}) - (\hat{\beta}_{j,EA})$. Este problema aumenta porque las diferentes estimaciones de la varianza del error son utilizadas en la formación de $\hat{V}(\hat{\beta}_{EF}) - \hat{V}(\hat{\beta}_{EA})$.

En términos generales, la prueba consiste en:

- Realizar la estimación del modelo a estudiar por efectos aleatorios.
- Realizar la estimación por alguna de las metodologías de efectos fijos.
- Construir el estimador de Hausman y verificar el resultado de la prueba de hipótesis.

Los primeros dos pasos consisten en estimar el modelo por efectos aleatorios y por alguna metodología de efectos aleatorios. Con el valor de estos estimadores, se construye el estadístico de prueba, definido como:

$$H = \frac{\hat{\beta}_{EF} - \hat{\beta}_{EA}}{\hat{V}(\hat{\beta}_{EF} - \hat{\beta}_{EA})} \sim X_k^2$$

H es el estadístico de Hausman; $\hat{\beta}_{EF}$ corresponde a los estimadores de efectos fijos, y $\hat{\beta}_{EA}$ a los efectos aleatorios. Cuando el valor del estadístico es mayor al valor que se presenta en la tabla de valores críticos de la distribución X_k^2 , queda rechazada la hipótesis nula. En ese caso se afirma la existencia de un problema de endogeneidad y resulta necesario aplicar la metodología de efectos fijos. Si por el contrario no es posible rechazar la hipótesis nula, es posible asumir que no hay ningún sesgo relevante, y conviene usar efectos aleatorios.

3.3.5. Medición de la eficiencia del gasto

Esta metodología es planteada dada la importancia del uso eficiente y calidad del gasto público para el crecimiento económico y el bienestar de la población. Como parte de la política fiscal, en la gestión de los presupuestos se ha desarrollado más prestaciones de servicios, donde la transparencia de los gobiernos regionales se ve reflejado en los indicadores sociales.

La evaluación de los resultados en los sectores educación y salud se da a través del desempeño del gasto público a nivel regional en Perú, está basada en dos conceptos diferentes de medición del desempeño y la eficiencia; el índice de Desempeño del Sector Público (DSP); y el índice de Eficiencia del Sector Público (ESP)¹⁴. Los índices

¹⁴ Originalmente propuesto por Afonso, Schuknecht y Tanzi, (2005).

se confrontan con diferentes indicadores socioeconómicos, incluidos indicadores sobre la descentralización fiscal.

Los autores Afonso, Schuknecht y Tanzi, (2006), suponen que el desempeño en cierto sector o actividad puede ser aproximado linealmente con un promedio ponderado de los indicadores de resultado (Ik) relacionados con esta actividad. Para fines de simplicidad, se supone que todos los indicadores tienen el mismo peso. Por lo tanto, para una región j y una actividad i :

$$DSP_i = \sum_{j=1}^n DSP_{ij}, i = 1, \dots, n; \text{ con } DSP_{ij} = f(Ik), k = 1, \dots, n. \quad (1)$$

La ESP se define como el desempeño por unidad de los recursos invertidos. La ESP en cierta actividad puede ser expresada como la relación entre el DSP para esta actividad y el gasto público relevante. Para una región j y una actividad i :

$$ESP_i = \sum_{j=1}^n \frac{DSP_{ij}}{ESP_{ij}}, i = 1, \dots, n. \quad (2)$$

Esta metodología tiene la ventaja de ser sencilla e intuitiva, la medición adecuada de la eficiencia se hace un tanto difícil, sobre todo cuando se trata de agregar datos de las actividades gubernamentales. La simple comparación requiere que tanto los costos y beneficios se puedan medir de manera aceptable. Frecuentemente se hace uso de indicadores para evaluar las actividades, incluyendo un análisis de productividad a través de indicadores que relacionan un output con el recurso principal que ayudó a obtenerlo.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En este capítulo se presentan los resultados obtenidos para los objetivos planteados en el primer capítulo; primero se analiza la incidencia del gasto público en el crecimiento económico para las regiones, es decir, el resultado de las actividades realizadas para proveer bienes y servicios a la sociedad en el marco del Presupuesto por Resultados, y como parte del crecimiento económico con inclusión social, se muestra los resultados de la eficiencia del gasto público en los indicadores sociales de los sectores salud y educación, analizados a través de los programas presupuestales implementados durante el período de análisis.

4.1. Análisis del gasto público y crecimiento económico de las regiones

El análisis de incidencia como se observa en la figura muestra como ejecución presupuestal del gasto corriente para los sectores productivos han participado en el crecimiento económico siendo el Valor Agregado Bruto una variable proxy. Se muestra los datos concernientes a la suma de la acumulación del gasto en los tres niveles de gobierno para cada región, es decir que el gobierno central complementa el gasto realizado por los gobiernos regionales y locales.

Se observa que el gasto corriente ha tenido un crecimiento significativo durante el periodo 2012 al 2016, principalmente el gasto corriente en los programas presupuestales, que se va incrementando progresivamente. En la figura 16 se observa que la relación del gasto respecto al crecimiento anual es una relación positiva, principalmente en las regiones de Arequipa, Cusco, La Libertad, Callao, Piura, Ancash e Ica que tienen un elevado VAB.

Tal como se ha mostrado en el capítulo 2, en la sección de hechos estilizados, las regiones mencionadas en el párrafo precedente incrementaron sus presupuestos y estos están representados en la categoría de programas presupuestales y consecuentemente una ejecución programada orientada a resultados.

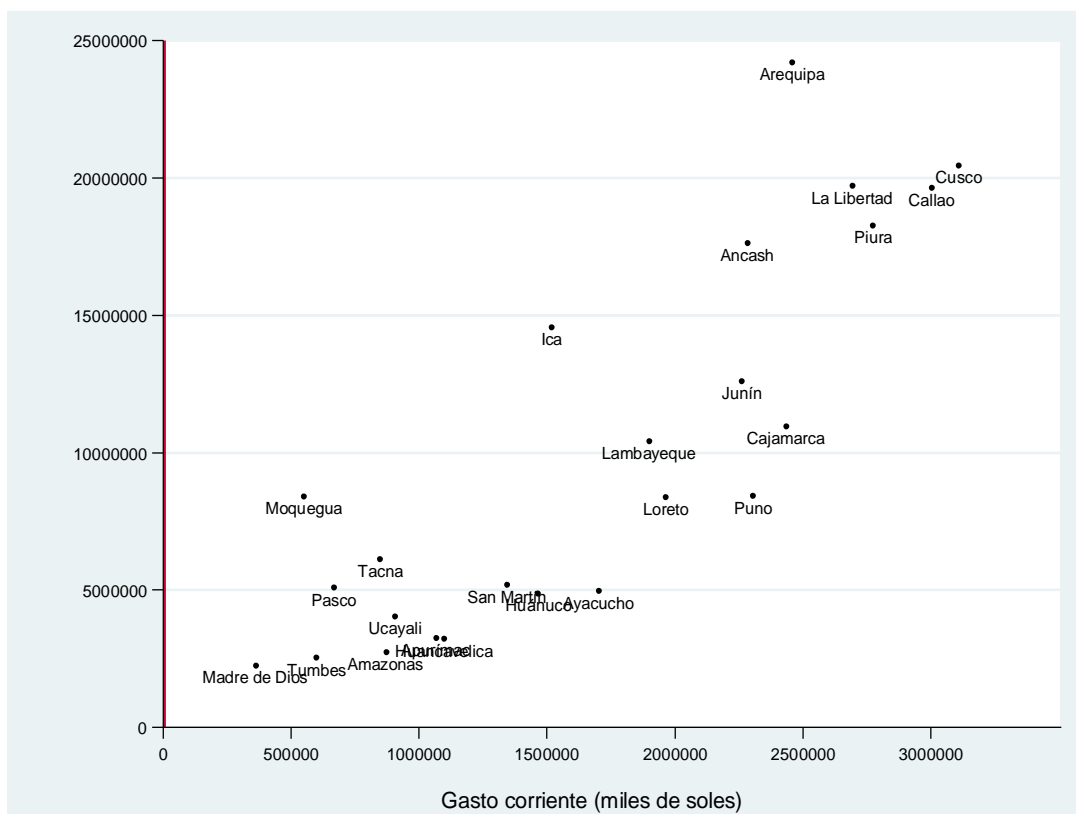


Figura 16: Relación gasto corriente y VAB por regiones (2012 - 2016)

Fuente: Elaboración propia en base a datos del MEF

Respecto a la relación del gasto de capital y el crecimiento económico se observa también una relación positiva en la figura 16, el gasto de capital en inversión pública se incrementa año a año. Las regiones con mayor ejecución del gasto en inversión durante el periodo 2012 – 2016 son: Cusco, Piura, Cajamarca, Arequipa, Callao, Ica, Junín, La Libertad, Puno y Ayacucho siendo estas regiones las que ejecutan proyectos de inversión pública en el marco del Presupuesto por Resultados,

así mismo son las regiones que presentan mayor crecimiento económico durante el periodo de análisis.

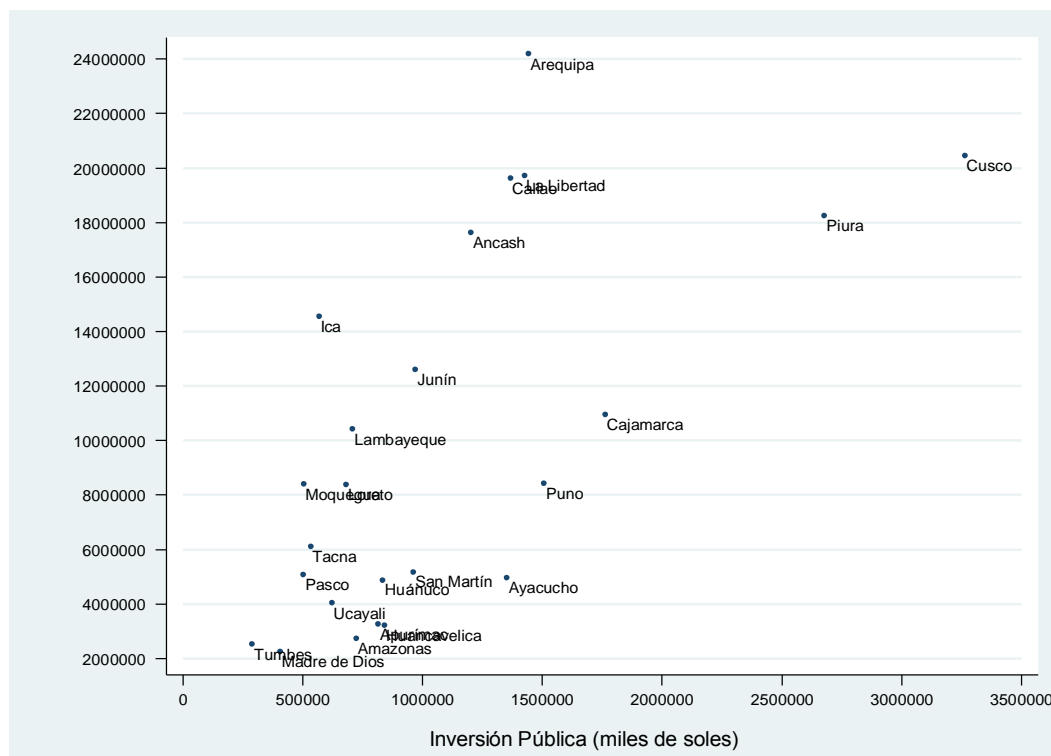


Figura 17: Relación inversión pública y VAB por regiones (2012 - 2016)

Fuente: Elaboración propia en base a datos del MEF

Para comprobar si el gasto público e inversión pública tienen incidencia en el crecimiento económico, se recurre a la estimación econométrica. La estimación general muestra que el gasto público tiene una incidencia de 0.97 % por cada unidad porcentual sobre el crecimiento económico de las regiones, la inversión pública tiene una incidencia de 0.0082 % en el crecimiento, siendo estadísticamente no significativo y negativo. El grado de ajuste del modelo explicado por el R2 es de 0.63, esto establece que el gasto y la inversión explican en un 63% el crecimiento económico de las regiones en el Perú (ver anexo B1).

En la tabla 6 se resume los resultados de los modelos estimados para comprobar la incidencia del gasto público sobre el crecimiento (Valor Agregado

Bruto), los coeficientes resultaron ser positivas, siendo el gasto corriente significativa estadísticamente pero el gasto en inversión pública es estadísticamente no significativo tanto en el modelo de efectos fijos (1) y el modelo de efectos aleatorios (2).

Tabla 6: Resultados de estimación del modelo

Variable dependiente: Crecimiento económico (VAB)

Variables independientes	Efectos Fijos (1)	Efectos Aleatorios (2)	EFR (3)	EF MCF (4)
Gasto	0.3631 (5.97) ^{***}	0.4352 (7.25) ^{***}	0.3631 (3.41) ^{***}	0.7214 (8.47) ^{***}
Inversión	0.0468 (1.03)	0.0700 (1.51)	0.0468 (1.33)	0.0755 (1.28)
Constante	10.0656 (5.77)	8.7248 (9.05)	10.0656 (5.77)	4.61416 (4.40)
Obs	120	120	120	120
R-sq:within	0.2928	0.2924	0.2928	
Between	0.6530	0.6508	0.6530	
Overall	0.6331	0.6314	0.6331	
Sigma_u	0.5752	0.4556	0.5752	
Sigma_e	0.1007	0.1007	0.1007	
Rho	0.9702	0.9533	0.9702	0.8403

Los valores en paréntesis son los t estadísticos

*** p < 0.01, ** p < 0.05, * p < 0.1

Fuente: Elaboración propia con base a resultados estimados en Stata 14.0

El test de Hausman (H₀: la diferencia en los coeficientes no es sistemática) es igual a 0.000 que es menor que 0.05 (prob > chi²); esto indica que se rechaza la hipótesis nula, que indica que el modelo de efectos fijos es más consistente que el modelo de efectos aleatorios (ver anexo B2).

La prueba de Wooldridge comprueba la autocorrelación de los errores en primeras diferencias, siendo este igual a 0.1102 que es mayor a 0.05 (Prob>t), esto

indica que no se rechaza la hipótesis nula, lo que confirma la ausencia de autocorrelación serial de los errores (ver anexo B3).

Asimismo, se comprueba la heterocedasticidad con la prueba de Wald, siendo igual a $\text{Prob} > \chi^2 = 0.000$, que evidencia un problema de heterocedasticidad (ver anexo B4), para corregir el problema se incluyeron estimadores de Mínimos Cuadrados Factibles y promedios de media móvil, siendo los resultados de la nueva estimación el modelo (4) de la tabla anterior.

Los resultados indican que los estadísticos de prueba son más consistentes, el gasto (gasto corriente) tiene signo positivo y es significativo, lo cual demuestra que si influye en el crecimiento económico (VAB), y por un aumento de 1% en el gasto corriente el Valor Agregado Bruto aumenta en 0.72% soles; pero el gasto de capital (inversión pública) si bien tiene incidencia en el crecimiento este es no significativo estadísticamente, en este caso la inversión pública presenta un menor efecto, al incrementarse el gasto de capital en 1% destinados a Proyectos de Inversión Pública en todo los sectores productivos, el VAB aumenta en 0.075%.

Por último, parece haber una relación positiva entre el Valor Agregado Bruto y el gasto público, y esto se da más para las regiones con mayor gasto corriente y gasto en inversión pública tal como se muestran en figuras anteriores y en el análisis econométrico. Entonces, si estas regiones tienen un mayor crecimiento económico a partir del gasto público ejecutado, es necesario también analizar esta asignación de recursos en el sector social de las regiones, dado las políticas de crecimiento económico con inclusión social. Por lo cual para la presente investigación se analiza dos sectores básicos como son educación y salud.

4.2. Análisis de la eficiencia del gasto público en los indicadores sociales

El análisis de la eficiencia del gasto público en las diferentes regiones del Perú, se basa sobre todo en los indicadores línea base recopilados como parte del Presupuesto por Resultados; el desempeño como logro de los resultados deseado, y la eficiencia es la relación del desempeño frente a los insumos usados que ente caso es el presupuesto gastado. Al combinar estas fuentes de datos, calculamos como el gasto de los gobiernos regionales está correlacionado o no con los resultados concretos.

Los puntajes de desempeño contra el nivel del gasto per cápita en Educación y Salud. Mientras que el puntaje del desempeño (DSP) en educación está entre 0,6 y 0,8, los recursos invertidos varían significativamente entre las regiones. En la figura 18 se muestra como el principal gastador a Moquegua que invierte dos veces el monto invertido por otras regiones grandes. Los puntajes normalizados de desempeño en Salud tienden a ser menores en promedio y más dispersados que los de educación (la mayoría de las regiones tienen un puntaje entre 0,3 y 0,5 en salud y entre 0,4 y 0,6 en educación). Las dispersiones en el gasto per cápita son aún mayores para estos sectores (ver anexo C2 y C3). La comparación de los puntajes reales de desempeño con una frontera tecnológica lineal por tramos de referencia confirma que hay grandes diferencias en la eficiencia entre las diferentes regiones en Perú.

El desempeño del sector público en salud y educación tiende a estar correlacionado; la figura 18 compara los puntajes relativos al desempeño en ambos sectores para cada región durante el periodo de análisis, Moquegua, Tacna, Ica y Arequipa están constantemente entre las regiones con mejor desempeño, contemplándose que las regiones con puntajes más altos en educación también tienden a tener buen desempeño en salud.

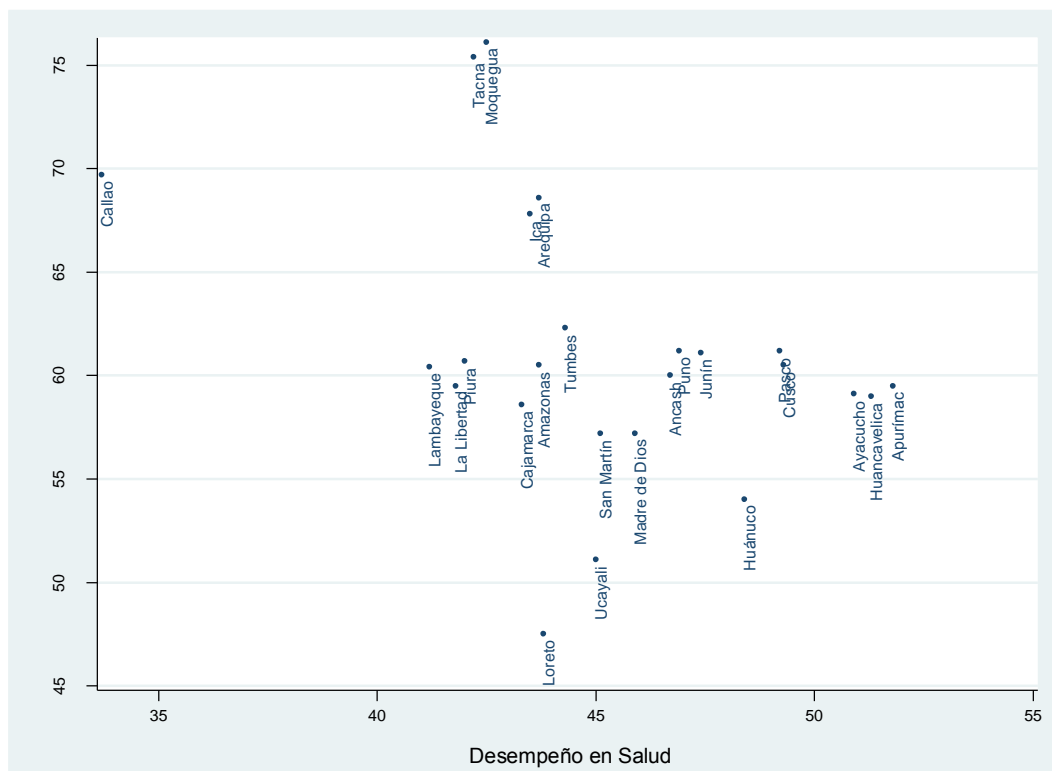


Figura 18: Desempeño del gasto público en educación y salud

Fuente: Elaboración propia en base a datos de indicadores de resultado de PP

De acuerdo al enfoque de la gestión del presupuesto para lograr un resultado en la población beneficiaria, vemos que en salud como parte del Presupuesto por Resultados, los programas presupuestales 0001 Programa Articulado Nutricional , 0002 Salud Materno Neonatal y 0090 Logros De Aprendizaje de los Estudiantes de Primaria de Educación Básica Regular, muestran buen desempeño en cuanto a los indicadores de resultado de estos programas en las regiones de la costa como son: Arequipa, Ica, Moquegua y Tacna, sin embargo, se observa un brecha significativa con los indicadores de las regiones que pertenecen a la sierra y selva.

En cuanto a la eficiencia relativa en el gasto público este es coherente entre los dos sectores. Las regiones con mayor gasto público logran niveles de eficiencia similares en los dos sectores. Como se observa en la figura 19 Moquegua, Arequipa,

Callao, Tacna y La Libertad aparecen entre las cinco regiones con el mejor puntaje de eficiencia (ESP) en Educación y Salud.

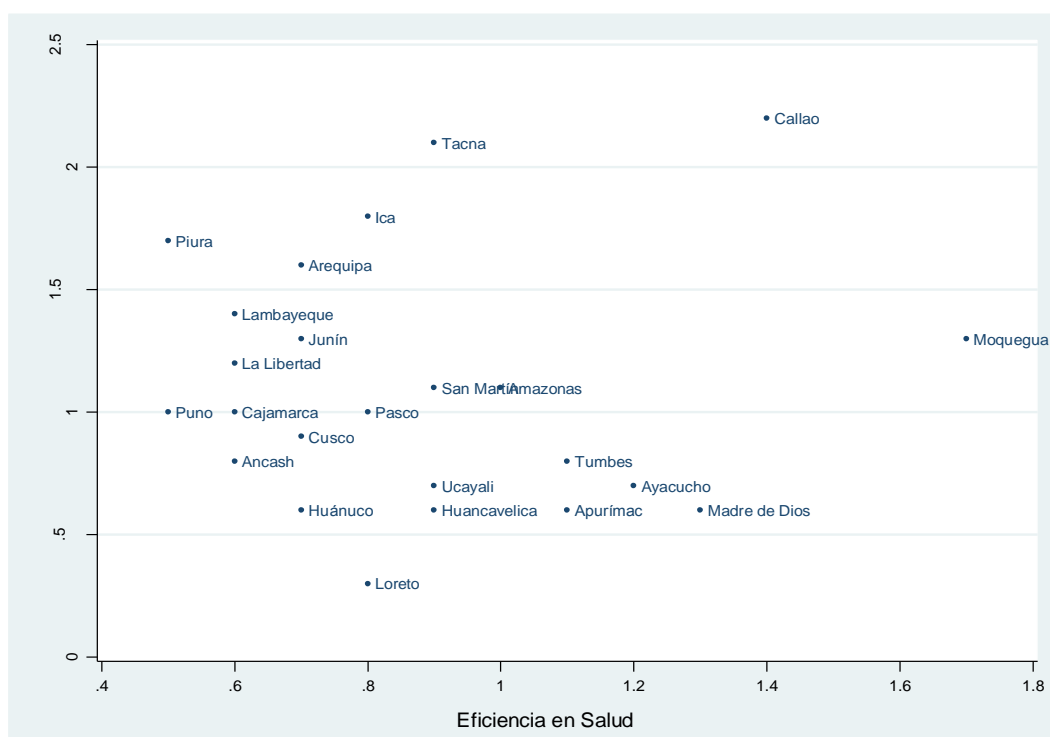


Figura 19: Eficiencia del gasto público en educación y salud

Fuente: Elaboración propia en base a datos de indicadores de resultado de PP

Por otro lado, la relación entre el monto de recursos públicos invertidos y el nivel de eficiencia parece negativa entre las regiones, es decir la relación entre los puntajes ESP y el gasto per cápita. Esta relación negativa para los sectores analizados, hace pensar que hay un retorno decreciente en la producción de bienes y servicios públicos. Además, sugiere que la eficiencia tiende a compensar un gasto público más bajo, lo que ayuda a mitigar las disparidades en el desempeño gubernamental, este resultado podría ser impulsado por factores tecnológicos, es decir que es más difícil lograr mejores resultados si su desempeño ya es bueno.

Finalmente, el desempeño y la eficiencia del sector público varían significativamente entre las regiones ricas en recursos naturales y las otras regiones.

Las regiones en la Costa tienen un desempeño significativamente mejor en promedio en relación con DSP y ESP. Luego, siguen las regiones en la Sierra, que en promedio tienen los puntajes DSP y ESP más bajos. Este resultado es consistente con los dos sectores. Como se muestra en la figura 20, en promedio, las regiones ricas en recursos naturales como son Cusco, Moquegua y Tacna tienen puntajes DSP más altos (en Educación y Salud) en relación con otras regiones. En cuanto a eficiencia, el grupo perteneciente a la selva tiene un puntaje significativamente más bajo en todos los sectores.

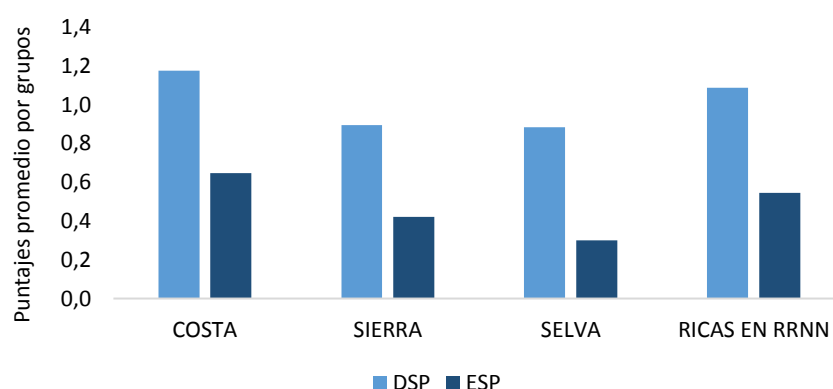


Figura 20: Agrupación según región geográfica

Fuente: Elaboración propia

Para las regiones ricas en recursos naturales, los resultados del sector público tienden a ser el resultado de un gasto abundante pero una relativa baja productividad del sector público. En general, las evidencias sugieren que se podrían lograr beneficios al redistribuir los recursos entre las regiones.

Entonces, el gasto público en las regiones de los tres niveles de gobierno, muestra una brecha en el gasto per cápita, dado que las regiones más ricas tienen mayor gasto per cápita como son Moquegua y Tacna, hace que haya un sesgo significativo en los indicadores sociales para los dos sectores con las demás regiones.

4.3. Discusión

El estudio de incidencia del gasto público sobre el crecimiento económico de las regiones del Perú permite ampliar la información en cuanto a la metodología e información del gasto público en programas presupuestales. En cuanto a la estimación, el modelo adecuado estuvo restringida por la disponibilidad de información, para que la metodología panel de datos capture los diferentes efectos y comportamientos por observar. Sin embargo, los resultados concuerdan con la evidencia empírica que llegan los autores Mendoza & Yanes (2014), el gasto y la inversión pública inciden directamente en la dinámica económica regional y su evidencia tiende a ser aprovechado mejor por las economías con mayor PBI, en nuestro caso con mayor VAB, así como una orientación mayor del gasto al PpR que además obtienen mejores resultados de eficiencia en el gasto programado.

Por otro lado, a pesar del avance logrado, el gasto público y el crecimiento económico tienen que ser percibidos ampliamente aún como un medio efectivo para la lucha contra la pobreza y la inequidad. Cualquier discusión acerca de los retos del gasto público en Perú necesita tomar en cuenta la complejidad de la relación entre los frutos del crecimiento económico y las expectativas de los ciudadanos sobre el papel del gobierno y el gasto público. Además de documentar diferencias en el desempeño y la eficiencia del sector público, los factores que se evidencian en la baja eficiencia y efectividad del gasto son los sesgos en la toma de decisiones, las regiones que orientan su gasto en el Presupuesto por Resultados obtienen mejores resultados en sus indicadores, mientras que las regiones que no lo hacen, tampoco reflejan avances en los resultados de los indicadores.

El análisis de indicadores, junto con el análisis de frontera, es el enfoque que se utiliza más comúnmente para evaluar el desempeño y la eficiencia del sector público. A pesar de ser sencillo, este enfoque tiene unas cuantas desventajas en comparación con los métodos más sofisticados. Los índices no son suficientemente flexibles como para tener en cuenta los factores externos y tecnológicos que podrían afectar los resultados gubernamentales. En ese sentido la identificación de los determinantes del desempeño del sector público y el establecimiento de relaciones causales son retos metodológicos y van más allá del alcance de esta investigación.

Tal como señalan García L. y García M. (2010), parecería existir una frontera a la capacidad de avanzar con el desarrollo de PpR. Esto es, cuanto menores son las diferencias entre el presupuesto aprobado y el finalmente ejecutado mayor parecería ser la capacidad del país (o el interés de los políticos) de avanzar con reformas que favorezcan la utilización de presupuestos por resultados. Además, se podría seguir avanzado, mejorar la cobertura de los servicios públicos de salud y reducir la desnutrición crónica. El gasto en educación ha incrementado en la última década, pero sigue entre los niveles más bajos por estudiante en la región internacionalmente. Además, un punto crucial para tener éxito en el gasto público es lograr que los programas de gasto continúen más allá de la gestión de cierto gobierno. Por lo se pueden lograr beneficios al redistribuir los recursos públicos desde los grandes gastadores hasta las regiones que menos gastan.

CONCLUSIONES

- Los resultados revelan que el gasto público ha tenido incidencia el crecimiento económico positivamente, dado que al incrementarse en 1% el gasto corriente el VAB aumenta en 0.72% y al incrementarse 1% el gasto en inversión pública en VAB aumenta en 0.075%, para las regiones con mayor VAB como son Cusco, Moquegua, Arequipa, Callao y Tacna, los cuales tienen mayor orientación hacia el presupuesto por resultados, sin embargo, en las regiones de la sierra y selva del Perú, aun no se logra avanzar al PpR. En este sentido, se encuentra un equilibrio favorable al PpR respecto al grado de correspondencia entre el gasto público presupuestado y el ejecutado. Esto se debe a que no sólo es necesario mantener la estabilidad de las cuentas públicas sino también asegurar cierta coherencia entre el proceso de presupuestación y la ejecución del mismo para su funcionamiento.
- Los resultados en los indicadores sociales como parte del PpR evidencian mejoras importantes en para el periodo de análisis 2012 - 2016. Las regiones que muestran resultados más resaltantes en los indicadores de aprendizaje, así como en indicadores de salud son de las regiones de Moquegua, Callao, Tacna y Arequipa. El gasto per cápita para los sectores salud y educación muestran logros significativos. Los indicadores sociales como la desnutrición crónica han comenzado a disminuir más en las regiones de Huancavelica, Apurímac, Amazonas y Loreto, lo que constituye una mejora notable en comparación con los resultados estancados en la década pasada, producto de la implementación progresiva de los programas presupuestales.

RECOMENDACIONES

- Dado los resultados en cuanto a la ejecución del gasto público, y a pesar del avance considerable sobre todo del gasto en inversión, la eficiencia en la ejecución es un factor muy importante en el crecimiento, dado su efecto multiplicador para el desarrollo sostenible de las regiones. Puesto que el gasto se viene orientando a resultados medibles en favor de la población, el presupuesto por resultados es una herramienta muy importante para las regiones y sus niveles de gobierno que lo ejecutan. Se recomienda evaluar el gasto público en programas presupuestales para los sectores agricultura, transportes y comunicaciones, vivienda y saneamiento, que son los sectores con mayor asignación en el marco del PpR, así como la profundización del análisis en los sectores educación y salud.
- Es importante mencionar las limitaciones respecto a la disponibilidad de datos, ya que puede existir sesgos en la estimación que se deberían revisar en futuros trabajos. La agenda futura de este trabajo de investigación conllevaría a profundizar la estimación de los datos con variables adicionales de interés de cada región, con el fin de capturar la diversidad del crecimiento por región.
- Es necesario también mencionar que se debe profundizar el análisis en el proceso del presupuesto por resultados de los programas presupuestales a cargo de cada ente ejecutor, para implementar políticas que ayuden a alcanzar las metas trazadas y que mejoren la eficiencia y priorización del gasto público, así como una inversión pública de calidad.

REFERENCIAS

- Afonso, A., Schuknecht, L., & Tanzi, V. (2006). *Public sector efficiency: evidence for new EU member states and emerging markets* (No. 581).
- Alvarado, B., & Morón, E. (2008). *Perú, hacia un presupuesto por resultados: afianzando la transparencia y rendición de cuentas*. Universidad del Pacífico.
- Amate, I., & Guarnido, A. (2011). *Factores determinantes Factores determinantes del desarrollo económico y social*. Andalucía.
- Antunez, C. (2009). *Crecimiento económico: modelos de crecimiento económico*. Lima, Perú.
- Ausejo, F. (2009). Presupuesto por resultados. *Consortio de Investigación Económica Y Social CIES*, 1–74.
- Banco Interamericano de Desarrollo. (2009). *Efectividad en el desarrollo y gestión presupuestaria por resultados*. Brasilia, Brazil.
- Banco Mundial. (2012). Gasto para Resultados Revisión del Gasto Público para Perú. Washington, DC, USA.: The World Bank.
- Chamorro, R. (2017). Crecimiento económico y política fiscal: una revisión crítica de la literatura, *35*(51), 79–107.
- Córdova, F. (2007). El Presupuesto por Resultados: Un instrumento innovativo de gestión pública. *Cipca*, *IV*, 18. Retrieved from http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/3991/S1200583_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Delgado, I. (2013). *Avances Y Perspectivas En La Implementación Del Presupuesto Por Resultados En Perú*. Pontificia Universidad Católica del Perú. Retrieved

from <http://repositorio.pucp.edu.pe/index/handle/123456789/44695>

Dirección General de Presupuesto Público. (2015). Evaluaciones de diseño y ejecución presupuestal, 1–36. Retrieved from

<http://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/sala/2016/SE10/mmaternas.pdf>

Flores, I., & Flores, R. (2008). El proceso de planificación y el presupuesto gubernamental., 1–24. Retrieved from

http://www.uaeh.edu.mx/investigacion/estl/LI_AdminEst/Ivette_Flores/articulo_planificacion.pdf

Fonseca, M. (2015). *Crecimiento Económico y Gasto Público . Estimación Departamental*. Universidad Santo Tomas Colombia.

García L., R., & García M., M. (2010). *La gestión para resultados en el desarrollo: Avances y desafíos en America Latina y el Caribe*. Retrieved from

<http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=37544979>

Herrera, R. (2012). *Gasto público y crecimiento económico*. Retrieved from

<http://www.bcv.org.ve/Upload/Publicaciones/GastoPublico.pdf>

Letelier, F. (2016). *Efectos del gasto público y de su composición en el crecimiento económico*. Pontífica Universidad Católica de Chile.

Llona, M., & Paulsen, H. (2013). Modernización de la gestión en el Perú. In Presidencia del Consejo de Ministros (Ed.). Lima, Perú.

Mendoza, H., & Yanes, C. (2016). Impacto del gasto público en la dinámica económica regional. *Revista Finanzas Y Política Económica*, 6(2014), 1–15.

<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.14718/revfinanzpolitecon.2014.6.1.2>

Mendoza, W. (2013). *Política fiscal y demanda agregada: Keynes y Barro-Ricardo*

(No. 350). Lima, Perú.

Mendoza, W. (2014). *Cómo investigan los Economistas: guía para elaborar y desarrollar un proyecto de investigación* (Fondo Edit). Lima.

Posada, C., & Escobar, J. (2005). *Crecimiento económico y gasto público: una interpretación de las experiencias internacionales y del caso colombiano*. Colombia.

Posada, C., & Gómez, W. (2003). *Crecimiento económico y gasto público: un modelo para el caso colombiano*. Colombia.

Prieto, M. (2012). *Influencia de la gestión del presupuesto*. Universidad de San Martín de Porres. Retrieved from http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/586/3/prieto_mi.pdf

Rueda, N. (2011). La eficiencia y su importancia en el sector público. *eXtoikos*, 1, 38–47.

Tanaka, E. (2011). *Influencia del presupuesto por resultados en la Gestión Financiera Presupuestal del Ministerio de Salud*. Universidad Mayor de San Marcos.

Trillo del Pozo, D. (2002). Análisis económico y eficiencia del sector público. VII *Congreso Internacional Del CLAD*, 8–11. Retrieved from <http://www.uv.es/vjaime/Políticas/Lecturas/Analisis economico y eficiencia del sector publico.pdf>

Venté, V. (2016). *Efectos del gasto público sobre la tasa de crecimiento económico: análisis departamental para Colombia 2004-2014*. Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito.

ANEXOS

Anexo A1: Análisis comparativo internacional

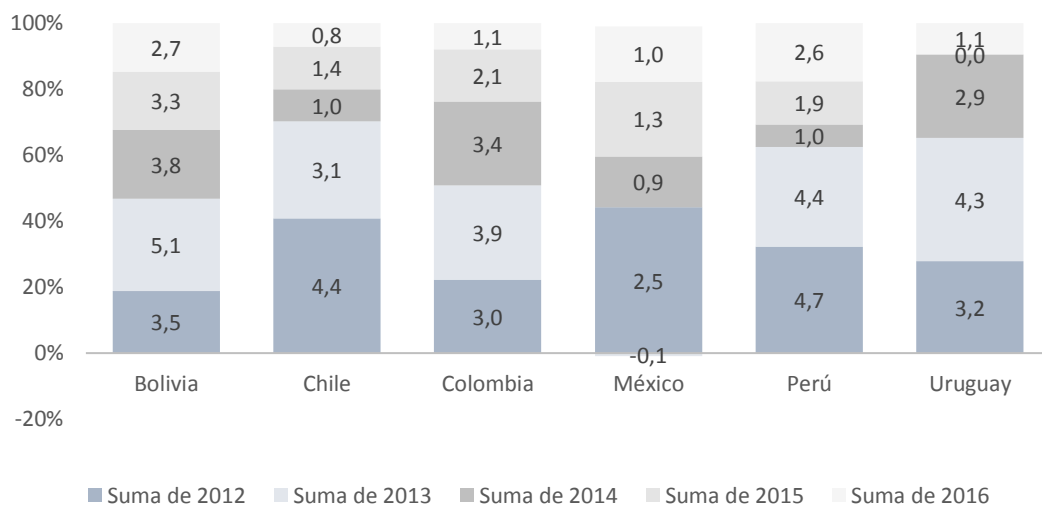


Figura A1: PIB per cápita comparación internacional

Fuente: Banco Mundial

Anexo A2: Evolución del Presupuesto Público y Programas presupuestales

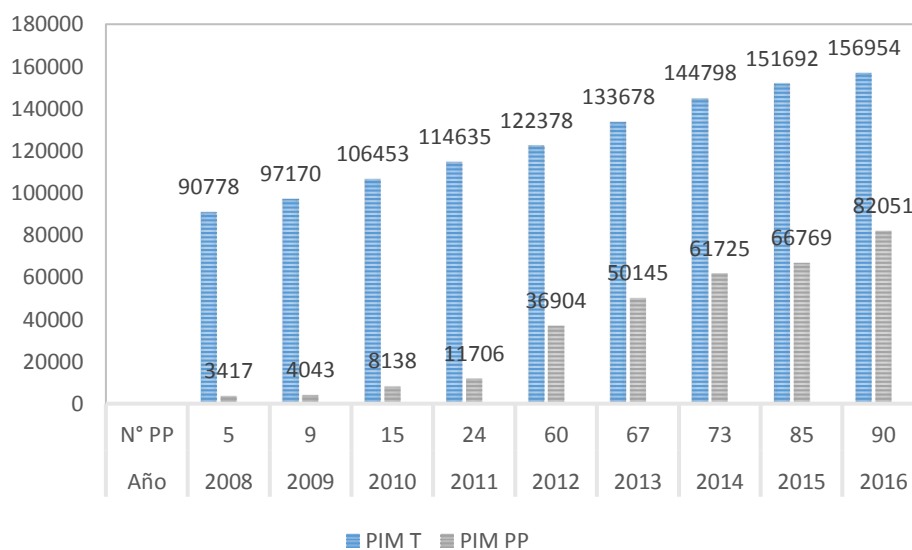


Figura A2: Presupuesto Público vs Presupuesto Programas Presupuestales 2008 - 2016

Fuente: MEF

Anexo A3: Programas presupuestales con mayor ejecución

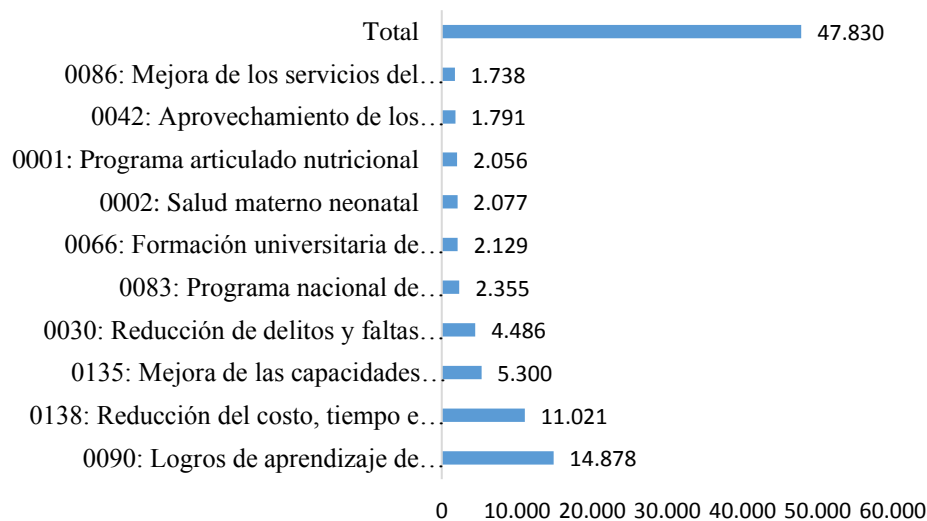


Figura A3: Programas Presupuestales con mayor ejecución al 2016

Fuente: MEF

Anexo A4: Inversión por categorías presupuestales

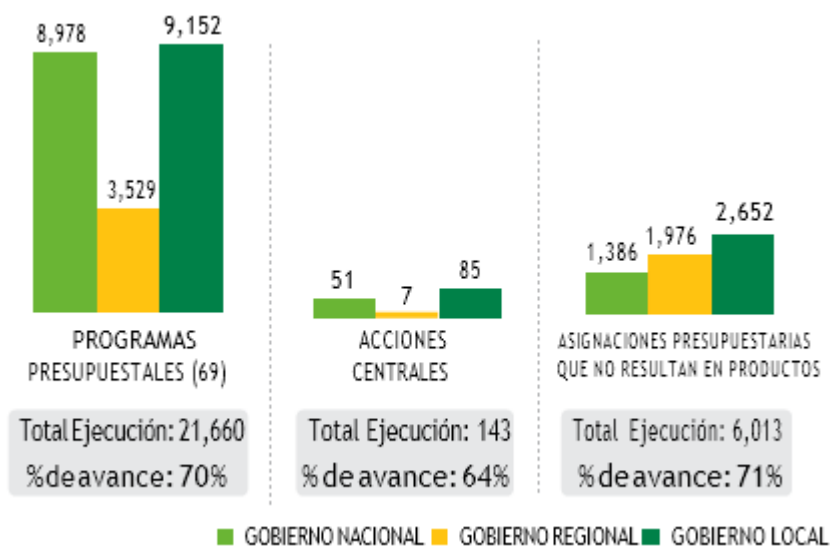


Figura A4: Inversión por categorías presupuestales y nivel de gobierno 2016

Fuente: Contraloría General de la República

Anexo B1. Estimación del modelo por MCO

V.D: Crecimiento económico

Variables	MCO
Gasto	0.97623 (8.99)
Inversión	-0.0082 (-0.07)
Constante	2.1343 (2.11)
Obs	120
R-sq	0.6369
R-sq ajustado	0.6307

Fuente: Elaboración propia con base a resultados estimados en Stata 14.0

Anexo B2. Test de Hausman

Coefficiente	(b)	(B)	(b-B)	Sqrt (diag (V_b-V_B))
	Efectos fijos	Efectos aleatorios	Diferencia	Error estándar.
Gasto	0.363109	0.4352807	-0.072171	0.00940
Inversión	0.0468127	0.0700498	-0.023237	

b= consistente bajo Ho y Ha

B= inconsistente bajo Ha, eficiente bajo Ho

Test Ho: diferencia en los coeficientes no es sistemática

$$\text{Chi2 (2)} = (\mathbf{b-B})' [(\mathbf{V}_b - \mathbf{V}_B)^{-1}] (\mathbf{b-B})$$

$$\text{Prob} > \text{chi2} = 0.0000$$

(V_b-V_B is not positive definite)

Fuente: Elaboración propia con base a resultados estimados en Stata 14.0

Anexo B3. Prueba de autocorrelación de Wooldridge

D.VAB	Coef.	Error Estándar	T	P> t	[95% intervalo conf.]	
Gasto D1.	0.25401	0.09286	2.74	0.012	0.61907	0.44612
Inversión D1.	0.403982	0.02896	1.39	0.176	-0.01951	0.10031

Ho: no hay problemas de autocorrelación
 $F(1, 23) = 2.760$
 Prob > F = 0.1102

Fuente: Elaboración propia con base a resultados estimados en Stata 14.0

Anexo B4. Prueba de heterocedasticidad de Wald

Ho: $\sigma(i)^2 = \sigma^2$ para todo i
Los errores tienen una varianza constante (no hay heterocedasticidad)
Chi2 (24) = 21316.61
Prob >chi2 = 0.0000

Fuente: Elaboración propia con base a resultados estimados en Stata 14.0

Anexo C1: Datos para estimación del modelo panel 2012 - 2016

REGION	OBS	AÑO	VAB	GC	IP
Amazonas	1	2012	2551601	570040	635826
Amazonas	1	2013	2682266	714407	715367
Amazonas	1	2014	2824396	867519	841147
Amazonas	1	2015	2797856	1157436	739041
Amazonas	1	2016	2800893	1061185	682325
Ancash	2	2012	17666947	1956456	1615614
Ancash	2	2013	18478843	2092626	1541906
Ancash	2	2014	16029026	2440156	1375592
Ancash	2	2015	17563798	2445081	727233
Ancash	2	2016	18385449	2496741	749075
Apurímac	3	2012	2110908	822517	629002
Apurímac	3	2013	2342674	877370	846960
Apurímac	3	2014	2436938	1066651	875633
Apurímac	3	2015	2650948	1195784	802142
Apurímac	3	2016	6722563	1379884	917619
Arequipa	4	2012	22033542	2293707	1132468
Arequipa	4	2013	22629103	2459628	1677302
Arequipa	4	2014	22774457	1757633	1742173
Arequipa	4	2015	23629319	2803401	1325309
Arequipa	4	2016	29844731	2986207	1334122
Ayacucho	5	2012	4482971	1460068	1192167
Ayacucho	5	2013	4906299	1516671	1496339
Ayacucho	5	2014	4878029	1831013	1445624
Ayacucho	5	2015	5285376	1895745	1543060
Ayacucho	5	2016	5289518	1817689	1081617
Cajamarca	6	2012	11270583	1897947	2028254
Cajamarca	6	2013	11086928	2175204	1996827
Cajamarca	6	2014	10853693	2487129	1818766
Cajamarca	6	2015	10826235	2766970	1603208
Cajamarca	6	2016	10708341	2856192	1366217
Callao	7	2012	18081916	2567416	915171
Callao	7	2013	19196211	2707185	1236039
Callao	7	2014	19884241	3096116	1373793
Callao	7	2015	20242699	3258868	2413108
Callao	7	2016	20692753	3390829	894985
Cusco	8	2012	17711332	2482026	3262891
Cusco	8	2013	20708699	3072387	3934493
Cusco	8	2014	20722314	3109711	3542438
Cusco	8	2015	21004515	3440456	3058749
Cusco	8	2016	22070336	3441981	2526202
Huancavelica	9	2012	3143661	866833	645141
Huancavelica	9	2013	3174927	961218	657424
Huancavelica	9	2014	3280659	1190942	940254
Huancavelica	9	2015	3261378	1212121	1015405
Huancavelica	9	2016	3222507	1265428	941467
Huánuco	10	2012	4380310	1124269	780772
Huánuco	10	2013	4642728	1284198	779930
Huánuco	10	2014	4798320	1515176	845225

Huánuco	10	2015	5125376	1677745	829816
Huánuco	10	2016	5424671	1729532	932690
Ica	11	2012	13067505	1244818	605266
Ica	11	2013	14394675	1384254	685829
Ica	11	2014	14810131	1593111	645629
Ica	11	2015	15246368	1681992	468610
Ica	11	2016	15254160	1696334	431175
Junín	12	2012	10718558	1811314	769696
Junín	12	2013	11095514	2104371	1019512
Junín	12	2014	12387421	2203260	1059448
Junín	12	2015	14464035	2464311	957438
Junín	12	2016	14294929	2727431	1043908
La Libertad	13	2012	18712792	2186957	1127912
La Libertad	13	2013	19532083	2375982	1617459
La Libertad	13	2014	19815106	2742495	1496870
La Libertad	13	2015	20214043	2933370	1486153
La Libertad	13	2016	20283429	3239381	1401550
Lambayeque	14	2012	9782672	1702080	656411
Lambayeque	14	2013	10138546	1710213	722202
Lambayeque	14	2014	10349856	1913084	687999
Lambayeque	14	2015	10786096	2071699	747239
Lambayeque	14	2016	11022112	2105526	723198
Loreto	16	2012	8212422	1552614	771924
Loreto	16	2013	8505693	1790983	761802
Loreto	16	2014	8776654	2051798	738960
Loreto	16	2015	8482599	2120837	563484
Loreto	16	2016	7932339	2309356	569695
Madre de Dios	17	2012	1950139	263974	371896
Madre de Dios	17	2013	2240082	357898	467484
Madre de Dios	17	2014	1922589	385839	368745
Madre de Dios	17	2015	2379908	404583	403425
Madre de Dios	17	2016	2726380	414805	409915
Moquegua	18	2012	7756800	492309	469687
Moquegua	18	2013	8598669	495533	589933
Moquegua	18	2014	8372369	568624	618851
Moquegua	18	2015	8713789	563926	371140
Moquegua	18	2016	8534746	634284	467564
Pasco	19	2012	4880072	540801	434679
Pasco	19	2013	4885819	614633	603912
Pasco	19	2014	5045729	685247	399310
Pasco	19	2015	5214423	746332	526166
Pasco	19	2016	5344373	759075	545309
Piura	20	2012	17066135	2237171	1302612
Piura	20	2013	17746782	2425230	1633478
Piura	20	2014	18766118	2879040	1907734
Piura	20	2015	18818529	3096808	3603530
Piura	20	2016	18884847	3236934	4946488
Puno	21	2012	7734458	1787702	1223931
Puno	21	2013	8294320	2012742	1606397
Puno	21	2014	8484927	2363015	1758090
Puno	21	2015	8553106	2588869	1333108
Puno	21	2016	9087903	2772875	1618060

San Martin	22	2012	4752177	978506	878484
San Martin	22	2013	4828116	1159084	926797
San Martin	22	2014	5174598	1279228	958096
San Martin	22	2015	5499754	1646988	1103548
San Martin	22	2016	5609641	1664324	939226
Tacna	23	2012	5526840	716487	497919
Tacna	23	2013	5781849	780235	584861
Tacna	23	2014	6094188	854423	565005
Tacna	23	2015	6614676	876649	394951
Tacna	23	2016	6545206	1020933	622887
Tumbes	24	2012	2440755	457069	415141
Tumbes	24	2013	2491026	512420	238628
Tumbes	24	2014	2610011	590678	358139
Tumbes	24	2015	2549502	750953	230472
Tumbes	24	2016	2513410	689744	195686
Ucayali	25	2012	3882453	676725	426428
Ucayali	25	2013	3947464	791594	582871
Ucayali	25	2014	3956186	941106	667397
Ucayali	25	2015	4180194	1020800	594934
Ucayali	25	2016	4186885	1103039	834177

Anexo C2: Datos de indicadores de resultados de PP 2012 - 2016**Tabla C2.1: Indicadores de resultado del sector educación**

REGION	GPER	LMAT	LCOM	AIN	APR	ASEC
Amazonas	2833	32.5	28.7	78.3	93.1	70.0
Ancash	2680	26.0	17.1	79.6	92.0	85.0
Apurímac	3564	23.6	18.2	83.0	90.2	82.3
Arequipa	2677	51.6	31.6	78.1	92.4	89.4
Ayacucho	3811	26.4	23.6	74.0	91.7	79.7
Cajamarca	2399	26.1	21.2	78.4	93.5	74.0
Callao	2035	52.6	36.7	83.8	90.3	85.2
Cusco	2783	28.0	22.2	74.2	92.0	85.9
Huancavelica	3681	23.1	20.7	76.2	93.0	81.9
Huánuco	2907	19.4	14.9	69.8	93.1	72.9
Ica	1974	41.8	31.1	86.1	92.9	86.9
Junín	2409	36.4	27.7	68.1	91.1	82.4
La Libertad	2294	31.7	21.3	74.5	92.3	77.7
Lambayeque	2011	34.2	22.2	73.4	91.6	80.8
Loreto	2192	9.4	4.8	68.9	89.7	65.0
Madre de Dios	3391	27.2	15.5	68.0	92.4	83.1
Moquegua	4241	66.0	47.8	83.8	93.9	89.2
Pasco	3067	34.4	24.8	71.6	94.0	81.3
Piura	1827	35.3	25.0	71.8	91.9	79.7
Puno	2845	32.0	26.2	69.5	91.7	86.8
San Martín	2119	28.2	18.7	69.1	92.4	77.7
Tacna	2792	63.8	50.8	79.9	93.2	89.2
Tumbes	3064	31.2	16.3	84.6	92.1	87.3
Ucayali	1995	19.4	8.5	67.3	88.5	71.7

Donde:

- G_EDU : Gasto per cápita en educación
- LMAT : % de estudiantes al segundo año de educación primaria con comprensión de lectura
- LCOM : % de estudiantes de segundo año educación primaria con habilidades en matemáticas
- AIN : Tasa neta de asistencia en educación inicial
- APR : tasa neta de asistencia en educación primaria
- ASEC : Cobertura neta para la escuela secundaria

Tabla C2.2: Indicadores de resultado del sector salud

REGION	GSALU	DESN	LACT	ANEM	EDAS	IRAS	PESO	MORT	CNAT	NACS	NAES
Amazonas	427.3	25.8	80.2	49.4	18.4	17.2	8.1	14.2	99.3	57.1	66.9
Ancash	297.5	20.6	75.1	43.1	17.3	19.5	7.5	11.4	99.6	83.2	90.2
Apurímac	559.4	26.2	90.5	51.8	18.6	13.4	9.0	13.6	99.8	97.4	97.7
Arequipa	309.1	7.4	67.0	41.8	14.6	13.6	4.8	6.4	99.8	85.4	95.6
Ayacucho	606.5	24.9	85.9	51.8	21.6	15.4	8.9	13.8	99.4	92.2	95.0
Cajamarca	276.5	30.4	80.3	41.7	11.5	14.4	10.1	13.0	98.6	61.6	71.0
Callao	472.8	6.5	46.4	40.6	11.3	15.0	7.1	11.7	99.9	0.0	98.4
Cusco	366.3	18.8	85.8	54.5	15.8	7.3	6.9	15.6	99.5	93.2	95.2
Huancavelica	483.2	39.0	92.1	58.8	15.8	12.1	8.0	15.4	99.6	85.4	87.4
Huánuco	360.5	25.6	81.0	47.3	14.2	18.2	9.5	12.4	99.5	85.8	90.5
Ica	348.3	7.2	46.3	39.8	14.1	13.4	6.2	9.8	99.9	99.4	99.2
Junín	338.7	22.2	80.2	55.3	20.4	18.3	8.4	12.2	99.8	72.8	84.9
La Libertad	242.5	18.2	69.7	41.1	12.6	14.2	6.4	8.8	99.4	62.3	84.8
Lambayeque	231.6	13.7	58.9	37.9	11.9	10.2	6.1	8.8	100.0	73.4	91.1
Loreto	359.1	26.3	81.4	58.0	25.9	25.3	11.3	15.6	99.9	28.6	65.2
Madre de Dios	585.1	10.4	57.4	60.6	18.1	14.2	5.5	13.2	99.8	86.3	94.1
Moquegua	705.4	4.1	60.7	36.0	10.7	10.5	5.6	8.4	99.9	91.3	97.4
Pasco	397.7	24.9	86.3	58.3	20.8	17.8	9.3	13.6	99.6	75.1	86.3
Piura	215.9	20.8	67.7	41.5	13.3	21.1	8.6	12.4	99.7	52.1	82.8
Puno	254.5	17.6	79.4	77.3	15.8	9.8	7.1	15.6	99.4	69.8	77.3
San Martín	426.2	15.3	70.3	42.2	21.4	16.5	7.9	13.4	99.9	76.6	86.9
Tacna	389.3	2.9	65.4	40.3	12.9	12.6	4.0	10.4	100.0	79.4	94.4
Tumbes	506.6	8.8	40.5	50.9	13.4	19.5	7.8	11.4	99.9	92.5	97.9
Ucayali	402.2	24.8	78.6	55.9	24.7	21.6	7.5	12.4	99.9	44.8	80.1

Donde

- G_SALU : Gasto per cápita en salud
- DESN : Prevalencia de la desnutrición crónica en niños menores de 5 (norma de la OMS)
- LACT : Infantes menores de 6 meses con lactancia exclusiva
- ANEM : Prevalencia de anemia en infantes menores de 36 meses
- EDAS : Prevalencia de diarrea (aguda) en infantes menores de 36 meses
- IRAS : Prevalencia de infecciones respiratorias agudas en infantes menores de 36 meses
- PESO : Prevalencia de un bajo peso al nacer
- MORT : Tasa de mortalidad materna durante el parto
- CNAT : Prevalencia del uso de medios de control de la natalidad
- NACS : Por ciento de nacimientos en centros de salud, de madres de áreas rurales
- NAES : Por ciento de nacimientos en centros de salud, en los últimos cinco años