

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



**EVALUACIÓN DE LA INVERSIÓN PÚBLICA Y SU EFECTO EN
EL DESARROLLO LOCAL DE LA PROVINCIA DE MELGAR,**

2007-2017

TESIS

PRESENTADA POR:

Bach. GABRIELA MARITZA MAMANI COILA

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

INGENIERO ECONOMISTA

PROMOCIÓN 2015

PUNO – PERÚ

2019

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

EVALUACIÓN DE LA INVERSIÓN PÚBLICA Y SU EFECTO EN EL
DESARROLLO LOCAL DE LA PROVINCIA DE MELGAR, 2007-2017

TESIS

PRESENTADA POR:

Bach. GABRIELA MARITZA MAMANI COILA

PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE:

INGENIERO ECONOMISTA

APROBADA POR EL JURADO DICTAMINADOR:

PRESIDENTE:

Dr. FELIX OLAGUIVEL LOZA

PRIMER MIEMBRO:

M.Sc. RICHARD RENE POMA CAÑAZACA

SEGUNDO MIEMBRO:

Dr. SABINO EDGAR MAMANI CHOQUE

DIRECTOR / ASESOR:

Mg. ANTONIO CARLOS PEREZ ROMERO

Línea : Economía regional y local
Sub línea : Inversión pública

Fecha de sustentación: 10/05/2019

Dedicatoria

A Dios, por haberme permitido llegar hasta este punto y haberme dado salud para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor.

Así mismo, a mis padres Gerardo, Julia, a mis hermanos Yaquelin y Wilder, por ser el pilar más importante en mi vida, por demostrarme siempre su cariño y apoyo incondicional; a mi compañero de vida, amigo incondicional y cómplice Jhon Ronald.

Agradecimientos

A mi alma máter la Universidad Nacional del Altiplano y la Facultad de Ingeniería Económica por permitirme mejorar mis capacidades académicas a lo largo de mi carrera y por la indiscutible formación profesional que me brindaron.

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE DE FIGURAS

ÍNDICE DE TABLAS

ÍNDICE DE ACRÓNIMOS

RESUMEN 13

CAPÍTULO I : INTRODUCCIÓN 15

1.1. INTRODUCCIÓN 15

1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 17

1.2.1. PROBLEMA GENERAL 19

1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS 19

1.3. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN 19

1.3.1. OBJETIVO GENERAL 19

1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS 19

CAPÍTULO II : REVISIÓN DE LITERATURA..... 21

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN 21

2.1.1. ANTECEDENTES NACIONALES 21

2.1.2. ANTECEDENTES INTERNACIONALES 27

2.2. MARCO TEÓRICO..... 30

2.2.1. TEORÍA DEL INSTITUCIONALISMO..... 30

2.2.2. INSTITUCIONALISMO ECONÓMICO..... 32

2.2.3. NEOINSTITUCIONALISMO ECONÓMICO..... 36

2.2.4. INVERSIÓN PÚBLICA	38
2.2.5. INDICADORES DE DESARROLLO	39
2.2.6. IMPACTO PRESUPUESTAL	42
2.2.7. INDICADORES DE EFICIENCIA Y EFICACIA DEL SECTOR PÚBLICO	42
2.2.8. CRECIMIENTO ECONÓMICO	43
2.2.9. PRODUCTO BRUTO INTERNO	44
2.2.10. VALOR AGREGADO DE PRODUCCIÓN	46
2.2.11. ENFOQUE DEL GASTO	46
2.2.12. SISTEMA NACIONAL DE INVERSIÓN PÚBLICA.....	46
2.2.13. PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA SECTORIAL	48
2.3. MARCO CONCEPTUAL	49
2.3.1. PLANIFICACIÓN	49
2.3.2. MODELO DE BARRO CON GASTO PÚBLICO E IMPUESTOS	49
2.3.3. GESTIÓN MUNICIPAL	49
2.3.4. DESARROLLO	50
2.4. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN	51
2.4.1. HIPÓTESIS GENERAL	51
2.4.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS	51
CAPÍTULO III : MATERIALES Y MÉTODOS	52
3.1. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	52

3.1.1. MÉTODO DEDUCTIVO	52
3.1.2. MÉTODO DESCRIPTIVO.....	52
3.1.3. MÉTODO ANALÍTICO.....	52
3.2. TECNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	53
3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	53
3.4. METODOLOGÍA	54
3.4.1. ESTIMACIÓN Y VALIDACIÓN	54
3.4.2. VARIABLES DEL MODELO	55
3.4.3. INDICADORES DE EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA	56
3.4.4. INDICADORES DE EFICIENCIA Y EFICACIA EN LA EJECUCIÓN FÍSICA.....	56
3.4.5. INDICADORES DE AHORRO O EFICIENCIA ADMINISTRATIVA	56
3.4.6. VARIABLES QUE DETERMINAN LA EFICIENCIA Y EFICACIA.....	56
CAPÍTULO IV : RESULTADOS Y DISCUSIÓN	57
4.1. IMPACTO DE LA INVERSIÓN PÚBLICA EN EL DESARROLLO LOCAL DE LA PROVINCIA DE MELGAR.....	57
4.2. SECTORES DE MAYOR IMPACTO EN LA INVERSIÓN	58
4.2.1. INVERSIÓN EN EL SECTOR SALUD	71
4.2.2. INVERSIÓN EN EL SECTOR SANEAMIENTO.....	72
4.2.3. INVERSIÓN EN EL SECTOR TRANSPORTE.....	74

4.2.4. INVERSIÓN EN EL SECTOR EDUCACIÓN	75
4.3. EFICIENCIA Y EFICACIA EN EL SECTOR PÚBLICO	77
4.3.1. INDICADORES DE EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA	77
4.3.2. INDICADORES DE EFICIENCIA Y EFICACIA EN LA EJECUCIÓN FÍSICA.....	79
4.3.3. INDICADORES DE AHORRO O EFICIENCIA ADMINISTRATIVA	80
4.3.4. VARIABLES QUE DETERMINAN LA EFICIENCIA Y EFICACIA.....	81
4.4. PLANIFICACIÓN DE SU DESARROLLO	82
4.5. EJECUCIÓN PRESUPUESTAL DE PROYECTOS	82
4.6. ESTRUCTURA PRODUCTIVA.....	90
4.7. DISCUSIONES.....	91
V. CONCLUSIONES	93
VI. RECOMENDACIONES	95
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	96
ANEXOS.....	100

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N° 1: Tendencia de alumnos matriculados 2007-2017	18
Figura N° 2: Ejecución presupuestal del año 2007 por función	58
Figura N° 3: Ejecución presupuestal del año 2008 por función	59
Figura N° 4: Ejecución presupuestal del año 2009 por función	61
Figura N° 5: Ejecución presupuestal del año 2010 por función	62
Figura N° 6: Ejecución presupuestal del año 2011 por función	63
Figura N° 7: Ejecución presupuestal del año 2012 por función	64
Figura N° 8: Ejecución presupuestal del año 2013 por función	66
Figura N° 9: Ejecución presupuestal del año 2014 por función	67
Figura N° 10: Ejecución presupuestal del año 2014 por función	68
Figura N° 11: Ejecución presupuestal del año 2016 por función	70
Figura N° 12: Ejecución presupuestal del año 2017 por función	71
Figura N° 13: Inversión en el sector salud programado – ejecutado 2007-2017	72
Figura N° 14: Inversión en el sector saneamiento programado – ejecutado 2007-2017	73
Figura N° 15: Inversión en el sector transporte programado – ejecutado 2007-2017....	75
Figura N° 16: Inversión en el sector educación programado – ejecutado 2007-2017....	76

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1: Estado nutricional del niño menor de 5 años por distrito	18
Tabla N° 2: Fuente de datos	53
Tabla N° 3: Población total melgar 2007-2017	54
Tabla N° 4: Ejecución presupuestal por función en el 2007	58
Tabla N° 5: Ejecución presupuestal por función en el 2008	59
Tabla N° 6: Ejecución presupuestal por función en el 2009	60
Tabla N° 7: Ejecución presupuestal por función en el 2010	61
Tabla N° 8: Ejecución presupuestal por función en el 2011	62
Tabla N° 9: Ejecución presupuestal por función en el 2012	64
Tabla N° 10: Ejecución presupuestal por función en el 2013	65
Tabla N° 11: Ejecución presupuestal por función en el 2014	66
Tabla N° 12: Ejecución presupuestal por función en el 2015	67
Tabla N° 13: Ejecución presupuestal por función en el 2016	69
Tabla N° 14: Ejecución presupuestal por función en el 2017	70
Tabla N° 15: Inversión en el sector salud 2007-2017	72
Tabla N° 16: Inversión en el sector saneamiento 2007-2017.....	73
Tabla N° 17: Inversión en el sector transporte 2007-2017.....	74
Tabla N° 18: Inversión en el sector educación 2007-2017.....	76
Tabla N° 19: Estado de ejecución presupuestaria - según año.....	77
Tabla N° 20: Proyectos según condición de ejecución - según año.....	79
Tabla N° 21: Indicadores de eficiencia administrativa - según año.....	80
Tabla N° 22: Variables que determinan la eficiencia y eficacia - según año.....	81
Tabla N° 23: Proyectos ejecutados por funcionalidad y distrito año 2007	82
Tabla N° 24: Proyectos ejecutados por funcionalidad y distrito año 2008	83

Tabla N° 25: Proyectos ejecutados por funcionalidad y distrito año 2009	83
Tabla N° 26: Proyectos ejecutados por funcionalidad y distrito año 2010	84
Tabla N° 27: Proyectos ejecutados por funcionalidad y distrito año 2011	85
Tabla N° 28: Proyectos ejecutados por funcionalidad y distrito año 2012	86
Tabla N° 29: Proyectos ejecutados por funcionalidad y distrito año 2013	86
Tabla N° 30: Proyectos ejecutados por funcionalidad y distrito año 2014	87
Tabla N° 31: Proyectos ejecutados por funcionalidad y distrito año 2015	88
Tabla N° 32: Proyectos ejecutados por funcionalidad y distrito año 2016	89
Tabla N° 33: Proyectos ejecutados por funcionalidad y distrito año 2017	90
Tabla N° 34: Población económicamente activa mayor de 15 años por actividad económica.....	91
Tabla N° 35: Indicadores de ejecución presupuestaria.....	108
Tabla N° 36: Indicadores de eficiencia y eficacia - año	109

ÍNDICE DE ACRÓNIMOS

MEF – Ministerio de Economía y Finanzas

PIA - Presupuesto Institucional de Apertura

PIM - Presupuesto Institucional Modificado

PBI - Producto Bruto Interno

INEI – Instituto Nacional de Estadística e Informática

PDC- Plan de Desarrollo Concertado

PEI – Plan Estratégico Institucional

PP – Presupuesto Participativo

CEPLAN – Centro Nacional de Planeamiento Estratégico

RESUMEN

Esta investigación tiene el propósito de analizar el efecto de la inversión pública en el desarrollo local de la provincia de Melgar en el periodo 2007-2017, se presentan los conceptos fundamentales, desde el punto de vista económico y de la metodología econométrica, que rodean la inversión pública y su efecto en el desarrollo local para la provincia de Melgar. Para ello se aplica los métodos de investigación inductivo, descriptivo, analítico; y se utilizó la metodología econométrica clásica que consiste en la especificación del modelo, su estimación y evaluación de parámetros. Para lo cual, los resultados revelan que los efectos de la inversión pública tiene un efecto positivo en el desarrollo local de la provincia de Melgar en el periodo 2007-2017, por lo que si aumenta en una unidad la inversión en el sector saneamiento entonces el valor agregado bruto aumenta en 21.24% con respecto a la cantidad incrementada invertida en el sector saneamiento; si aumenta en una unidad la inversión en el sector transporte entonces el valor agregado bruto aumenta en 17.16% con respecto a la cantidad incrementada invertida en el sector transportes; si aumenta en una unidad la inversión en el sector Educación entonces el valor agregado bruto aumenta en 20.05% con respecto a la cantidad incrementada invertida en el sector saneamiento. Los indicadores de eficiencia y eficacia del desempeño institucional en la gestión municipal de la provincia de Melgar son favorables, siendo el 12% de ineficiencia y 0.4% de ineficacia, el grado de influencia de la inversión pública en la planificación de su desarrollo en la gestión municipal de la provincia de Melgar es proporcionalmente directo.

Palabras Clave: Inversión pública, desarrollo local, eficiencia, eficacia.

ABSTRACT

The following research presents the fundamental concepts, from the economic point of view and the econometric methodology, that surround public investment and its effect on local development for the province of Melgar. To this end, the methods of inductive, descriptive, and analytical research are applied; and the classical econometric methodology that consists in the specification of the model, its estimation and evaluation of parameters was used. To this end, the results reveal that the effects of public investment have a positive effect on the local development of Melgar province in the 2007-2017 period, so if investment in the sanitation sector increases by one unit, then the Gross added value increases by 21.24% with respect to the increased amount invested in the sanitation sector; if the investment in the transport sector increases by one unit, then the gross added value increases by 17.16% with respect to the increased amount invested in the transport sector; if the investment in the education sector increases by one unit, then the gross added value increases by 20.05% with respect to the increased amount invested in the sanitation sector. Efficiency and effectiveness indicators of institutional performance in the municipal management of the province of Melgar are favorable, with 12% of inefficiency and 0.4% of inefficiency, the degree of influence of Public Investment in the planning of its development in the municipal management of the province of Melgar is proportionally direct.

Key Words: Public investment, local development, efficiency, efficiency.

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

1.1. INTRODUCCIÓN

El gasto público es uno de los tópicos más debatidos en temas de crecimiento y desarrollo económico, sobre todo en los debates que controvierten la relación entre el gasto del gobierno y el crecimiento económico. En la literatura especializada sobre esta relación existen dos enfoques macroeconómicos: el enfoque Keynesiano y el enfoque Wagneriano, este último conocido ampliamente como la Ley de Wagner. En primer lugar, la teoría Keynesiana sostiene que el gasto público tiene un efecto positivo sobre la demanda agregada y, por ende, sobre el PIB; adicionalmente, postula que el gasto público puede ser empleado como una herramienta contra cíclica que se utiliza para reducir la brecha de la producción real. (Campo & Mendoza, 2017)

Muy pocos estudios se realizaron en Perú, más específicamente en Puno que centren su atención en el método de la evaluación pública, concretamente municipal. Estudios sobre la medición de la eficiencia y eficacia de la gestión municipal, y el impacto de los resultados de la gestión municipal sobre el desarrollo local. La evaluación analítica a la conformación del presupuesto, su elaboración, asignación y ejecución de los proyectos de inversión y el impacto que generan en el bienestar de la social a fin de alcanzar el Desarrollo Local no ha sido enfocada a los municipios, ya que los estudios toman más atención datos macroeconómicos de la gestión del gobierno central.

El presente trabajo de investigación encuentra su razón en la necesidad de realizar un análisis al método de “evaluación de la gestión pública en el desarrollo local de la provincia de Melgar”, tomándose en cuenta diferentes teorías económicas, que

claramente han sido estudiadas en otros países; además como parte de la población se pretende evaluar el impacto en el desarrollo local, para de alguna manera aportar en las políticas públicas que ejerce la Municipalidad Provincial de Melgar.

El trabajo sigue el siguiente esquema: en el capítulo I, se desarrolla todo el planteamiento del problema, descripción de los objetivos e hipótesis de la investigación. En el capítulo II, se desarrolla todo con respecto al marco teórico, antecedentes de la investigación, marco referencial y el marco conceptual. En el capítulo III, se describe la metodología utilizada en la investigación. En el capítulo IV, se exponen y analizan los resultados. Por último, se resumen las principales conclusiones y recomendaciones de la investigación.

1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La gestión de proyectos considera el desarrollo de actividades a fin de lograr los objetivos definidos, con el uso efectivo y eficiente de los recursos asignados, y la calidad esperada. Entre las funciones del gobierno se encuentra la de satisfacer las necesidades públicas de los ciudadanos y promover el desarrollo sostenible de los territorios, para ello las entidades ejecutan proyectos de inversión pública (CR, 2003).

Así mismo, las inversiones públicas tienen como fin mejorar la calidad de vida de la población y el desarrollo de la comunidad. A través de las inversiones públicas, las autoridades y funcionarios del Estado (esto incluye ministerios, gobiernos regionales y locales) deben responder a las necesidades de la población y, por lo tanto, a las prioridades de desarrollo local que ayuden a mejorar su calidad de vida haciendo uso responsable de los recursos financieros con que cuenta (MEF, 2009).

Sin embargo, en la provincia de Melgar podemos observar algunas cifras sobre los servicios que brinda el Estado, muestran que existen grandes brechas de cobertura y de calidad en la provisión de bienes y servicios públicos e ilustran las consecuencias de esta afirmación. Por ejemplo, en el sector educación en la provincia de Melgar en el año 2008 se tuvo 29128 alumnos matriculados y en el año 2017 se tuvo 20953 alumnos matriculados (INEI, 2017), la tendencia de estudiantes matriculados en el periodo de estudio disminuye como podemos observar en la figura siguiente:



Figura N° 1: Tendencia de alumnos matriculados 2007-2017

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática

Así mismo, el indicador seleccionado para dar cuenta del estado de la salud en la provincia de Melgar es el de estado nutricional del niño menor de 5 años. Tenemos que la provincia de Melgar muestra valores fluctuantes entre los años 2011 y 2015, que van de 19% en los años 2012 y 2015 como el más bajo a 25% en el año 2013, lo que muestra que es una variable muy sensible a los factores al entorno según el Sistema Informático del Estado Nutricional (Passara, 2015).

Tabla N° 1: Estado nutricional del niño menor de 5 años por distrito

Desnutrición CRONICA	Antauta	Ayaviri	Cupi	Llalli	Macari	Nuñoa	Orurillo	Santa Rosa	Umachiri	Melgar
Año 2011		4	2	9,0	3,0	5,0	9,0	3,0	3,0	1
Año 2012		4	4	2,0	0,0	1,0	6,0	0,0	4,0	9
Año 2013	3	8	4	1,0	1,0	4,0	4,0	7,0	0,0	5
Año 2014	0	8	8	6,0	9,0	1,0	8,0	9,0	4,0	0
Año 2015	7	3	8	8,0	3,0	2,0	2,0	7,0	5,0	9

Fuente: Sistema Informático del Estado Nutricional

Por otro lado, un alto porcentaje de las inversiones públicas no están alineadas al objetivo de cierre de brechas en los sectores estratégicos. El 43% de los proyectos formulados por los Gobiernos descentralizados no se encuentran orientados a cubrir las brechas en los sectores estratégicos. Así, el nivel de alineamiento de la inversión pública es menor para las Municipalidades Distritales con 55%, seguido por las

Municipalidades Provinciales con 59% y finalmente los Gobiernos Regionales con 67%. Además, La mayoría de Gobiernos descentralizados cumplen con elaborar sus Planes de Desarrollo Concertado (PDC), Planes Estratégicos Institucionales (PEI) y

Presupuestos Participativos (PP); no obstante, la calidad de tales documentos presenta algunas limitaciones. Menos del 17% de los PDC y PEI elaborados por los Gobiernos Regionales cumplen con el periodo de vigencia exigido por el CEPLAN. Asimismo, el 94% de las Municipalidades Provinciales y el 77% de las Municipalidades Distritales manifestaron requerir apoyo técnico para mejorar sus capacidades en la elaboración de sus PDC. (CGR, 2015)

1.2.1. PROBLEMA GENERAL

¿Cuál es el efecto de la inversión pública en el desarrollo local de la provincia de Melgar en el periodo 2007-2017?

1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS

- ¿Cuáles son los sectores de mayor impacto presupuestal de inversión pública en la gestión municipal de la provincia de Melgar?
- ¿Cuáles son las medidas de los indicadores de eficiencia y eficacia del desempeño institucional en la gestión municipal de la provincia de Melgar?

1.3. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1. OBJETIVO GENERAL

Analizar el efecto de la inversión pública en el desarrollo local de la Provincia de Melgar en el período 2007-2017

1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar y determinar los sectores de mayor impacto presupuestal de Inversión Pública en la gestión municipal de la provincia de Melgar.

- Analizar los indicadores de eficiencia y eficacia del desempeño institucional en la gestión municipal de la provincia de Melgar.

CAPÍTULO II

REVISIÓN DE LITERATURA

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

2.1.1. ANTECEDENTES NACIONALES

En la bibliografía revisada, se encontraron diferentes autores nacionales que aportaron en la investigación relacionada a evaluación de la gestión y pública y el desarrollo local como tema y aplicación; que a continuación se menciona:

Diaz (2017) analiza la gestión financiera y presupuestal e incidencia en el logro de resultados de la Municipalidad Provincial de San Román, periodos 2015 y 2016; la metodología usada en dicha investigación definido por los métodos descriptivo y deductivo; el cual dio como resultado que en el análisis horizontal del Estado de Situación Financiera; Los Activos totales en el periodo 2016 se incrementaron en S/. 42'526,180.54 y que representa el 6.96% respecto al año 2015 y el total Pasivos también se incrementaron en S/. 2'337,496.19, que representa el 8.95%; El cumplimiento de las metas presupuestarias en términos de eficacia de los Ingresos del año 2016 se programó S/. 137'003,957.00 y habiéndose ejecutado S/. 134'003,570.00 lo que representa el 0.98 (98%) de lo programado; Respecto a los gastos, el PIM en el año 2015 fue de S/. 254'622,299.00 y la ejecución presupuestal solamente alcanzó S/. 119'590,093.00 que representa el 0.47 (47%) y en el año 2016 se programó S/. 221'966,735.00 y habiéndose alcanzado solamente S/. 99'613,715.00 lo que representa el 0.45 (45%) de lo programado y mostrándose en ambos periodos una deficiente capacidad de gastos por lo que se concluye que no se cumplieron con las metas programadas de la Municipalidad.

Cahua (2013) Estudió la evaluación de la gestión del Plan de Desarrollo Concertado e indicadores de desempeño del distrito de Coasa periodos 2010 – 2011, el trabajo de investigación entrega, evidencia del cumplimiento de los objetivos estratégicos y la visión del Plan de Desarrollo Concertado. Estas evidencias son presentadas desde los procesos de presupuestos participativos que son cumplidas sólo como una formalidad ante el Ministerio de Economía y Finanzas; evidenciándose la incorporación en el Presupuesto Institucional Modificado proyectos no programados por este espacio de programación participativa del presupuesto que además no guardan mucha articulación con los objetivos estratégicos del Plan de Desarrollo Concertado, es decir, no cumple satisfactoriamente los objetivos previstos en el Plan de Desarrollo; lo que a la fecha dificulta el cumplimiento eficaz de los objetivos planteados en el Plan de Desarrollo Concertado; los resultados a los que llego el investigador son la gestión del gobierno local, debe de tener un manejo articulado de los documentos de gestión gerencial, para así lograr los objetivos previstos en el Plan de Desarrollo; para ello las instituciones involucradas deben de implementar proyectos que tengan una articulación clara hacia acciones estratégicas tendientes a mejorar la calidad de vida de la población así como la adecuada prestación de los servicios públicos básicos. Asimismo, las instituciones deben de articular los procesos de planeamiento, presupuestario, ejecución y evaluación, para generar mejoras en la asignación de los recursos públicos; para así conseguir los objetivos de largo plazo, en el marco de su visión. Que el gobierno local deba priorizar el cierre de brechas existentes en los servicios de infraestructura básica que en su mayor parte están vinculados a las funciones básicas y complementarias mismas que guardan relación directa con el alineamiento estratégico (funciones básicas y complementarias) de los proyectos de

inversión pública. Por consiguiente, debe anticiparse a contar con buenos proyectos viables que estén alineados estratégicamente en su Banco de Proyectos del SNIP y empezar con la elaboración de los respectivos expedientes técnicos para su ágil ejecución. Que se disponga a través del alcalde al Gerente Municipal que debe mejorar aún más la disciplina en las autorizaciones y la ejecución de los gastos, priorizando el presupuesto para la inversión en servicios básicos y la atención de los problemas de educación, salud, nutrición y saneamiento y otros que están de acuerdo a los lineamientos de política nacional y los objetivos del PDC. Para lograr los objetivos del Plan de Desarrollo Concertado de manera eficaz y satisfactoria, desde el gobierno Municipal se debe implementar de manera muy urgente un sistema de monitoreo, seguimiento y evaluación; desde la fase de programación participativa del presupuesto (presupuestos participativos) hasta la culminación de los proyectos; con la finalidad de articular el presupuesto y Plan de Desarrollo Concertado centrandolo las intervenciones del gobierno local en productos y resultados que el Plan de Desarrollo Concertado contempla para su cumplimiento. Además, las autoridades locales deben de priorizar la implementación de proyectos que generen beneficios a largo plazo y no priorizar las medidas de corto plazo que no sean sostenibles.

Arpasi (2015) Estudió los factores determinantes en la asignación de recursos para la ejecución de proyectos del sector agropecuario del Gobierno Regional de Puno período 2011- 2014, para lograrlo se tuvieron que incorporar variables como articulación estratégica, diferencia del tiempo de registro con la viabilizarían, diferencia del tiempo de viabilizacion con la ejecución, número de beneficiarios, índice de pobreza, porcentaje de población rural para 28 proyectos viables que se ejecutaron o está en ejecución en el periodo 2011-2014. Para realizar

la estimación se utiliza el método Logístico. De los resultados el modelo Logit, los determinantes nos permiten confirmar que los factores de tipo: político, social y demográfico condicionan en los montos de inversión de los proyectos del sector agropecuario. Los resultados a los que llegó nos dicen, que los proyectos de inversión están más articulados políticamente al Plan de desarrollo Regional Concertado Puno al 2021 con un 75%, mientras que un 25% al Plan Estratégico Regional del Sector Agrario de Puno 2009-2015, con respecto a la diferencia del tiempo de registro con su viabilización los proyectos menores a un año representan un 71.43% y mayor a un año el 28.57%, por otro lado la diferencia del tiempo de viabilización y ejecución de los proyectos tenemos que el 21.43% de los proyectos no se ejecutaron mientras que un 78.57% de los proyectos se ejecutaron o están en ejecución. Para el segundo objetivo específico, los efectos marginales de las variables diferencia del tiempo de registro con la viabilización del proyecto (dtrv) es positivo con un valor de 0.5316, lo que permite concluir que a medida que el tiempo entre el registro y la viabilización del proyecto sea mayor a un año, la probabilidad de que el monto presupuestal de viabilización del proyecto sea mayor a 10 millones de soles aumenta en un 53.16%; de la variable índice de pobreza (ip) del proyecto es positivo con un valor de 0.5792, lo que permite concluir que a medida que el índice de pobreza de la población beneficiaria sea alto (es decir más cercano a 1 o al 100% de la población), la probabilidad de que el monto presupuestal de viabilización del proyecto sea mayor a 10 millones de soles aumenta en un 57.92%; de la variable porcentaje de población rural (pr) del proyecto es positivo con un valor de 0.4925, lo que permite concluir que a medida que la población rural beneficiaria sea alto (es decir más cercano a 1 o al 100% de la población), la probabilidad de que el monto presupuestal de viabilización del proyecto sea mayor

a 10 millones de soles aumenta en un 49.25%. Por lo señalado se ha identificado que las variables (pertenecientes al factor político, factor social y demográfico) diferencia del tiempo de registro con la viabilización (dtrv), Índice de pobreza (ip) y Porcentaje de población rural (pr) son las que tienen mayor incidencia (impacto) en la asignación de recursos en la ejecución de proyectos del sector agropecuario del Gobierno Regional de Puno, para el periodo 2011- 2014.

Von (2011) Estudió el boom de la inversión pública en el Perú: ¿existe la maldición de los recursos naturales?, nos presenta si en el Perú existe evidencia de la maldición de los recursos naturales (resource curse) y propone recomendaciones de política orientadas a mejorar el impacto de la inversión pública en el país. Para ello se analiza la eficacia en la asignación, así como la efectividad en la ejecución de la inversión pública en el Perú en los tres niveles de gobierno (Nacional, Regional y Local) y su relación con la evolución de algunos indicadores de bienestar de la población, para lo cual nos recomienda que tanto el gobierno nacional como los gobiernos subnacionales no asignan los recursos de inversión de cada sector tomando en cuenta los déficits de cobertura de los principales servicios públicos. Los gobiernos locales estarían orientando mejor el gasto de inversión hacia el cierre de las brechas que los niveles superiores de gobierno. Se puede lograr un mayor impacto en la reducción de las brechas de inversión si la asignación presupuestal se asignara prioritariamente al cierre de dichas brechas. Ello, sin embargo, deberá estar acompañado de una mayor eficiencia en la ejecución y una mayor eficiencia en el mantenimiento de los servicios.

Huaquisto (2018) Estudió la inversión pública y pobreza monetaria en el departamento de Puno: periodo 2004-2015, en el cual se han estimado modelos econométricos de regresión lineal a través del método de Mínimos Cuadrados

Ordinarios, utilizando datos de series de tiempo, para cuantificar los efectos de la inversión pública sobre la pobreza. De acuerdo a los resultados de las estimaciones econométricas, se muestra en la investigación que las inversiones públicas tienen efectos positivos (estimado con signo negativo y significativo) en la disminución de la pobreza monetaria, ya que en promedio por cada 100 millones de soles que se ejecute en un período anterior en proyectos de inversión pública en el departamento de Puno, el indicador de pobreza se reducirá en 4.45%; también se ha encontrado evidencia de que la inversión pública social es la que más ha contribuido en reducir la pobreza. Por otro lado, se ha demostrado que en los últimos años la inversión pública ha presentado un comportamiento creciente, producto del proceso de descentralización e incrementos en los rubros de Recursos Ordinarios, FONCOMUN y canon principalmente. Finalmente se puede afirmar que la inversión pública es un instrumento que ha contribuido en reducir la pobreza.

Neyra (2018) Estudió la inversión pública en infraestructura de agua y saneamiento y su efecto en el crecimiento económico del Perú, periodo 2004-2015, el método utilizado en la investigación es el analítico y explicativo, el nivel de investigación es correlacional y el diseño es no experimental. La unidad de análisis fueron las regiones del Perú; para lo cual se recurrió a las bases de datos que el estado genera a través del Instituto Nacional de Estadística e Informática; el Ministerio de Economía y Finanzas; y el Sistema Integrado de Administración Financiera, se utilizó el método de momentos generalizados para la estimación estadística de la relación entre estas variables; los resultados de la evaluación empírica nos muestran tendencias crecientes de las variables y a través del modelo econométrico arrojan resultados positivos, los coeficientes obtenidos se interpretan como las elasticidades entre las variables en estudio ya que fueron

tratadas en logaritmos, las cuales se interpretarían; por cada uno por ciento de incremento en infraestructura pública de agua y saneamiento, la tasa de crecimiento del Valor Agregado Bruto regional se incrementa en 0,003679 por ciento, lo que quiere decir, que por cada millón de soles adicional de inversión en infraestructura de agua y alcantarillado, el ingreso regional se incrementara en 3679 Soles, adicionalmente el análisis expone que este tipo de inversión mejora las capacidades productivas de la población, fomenta la inversión privada y mejora la educación, salud y nutrición. Finalmente se concluye que la inversión pública en infraestructura de agua y saneamiento tiene un efecto positivo en el crecimiento Regional y por ende tiene un efecto positivo en el país durante el periodo del 2004 al 2015.

2.1.2. ANTECEDENTES INTERNACIONALES

En la bibliografía revisada, se encontraron diferentes autores internacionales que aportaron en la investigación relacionada a evaluación de la gestión y pública y el desarrollo local como tema y aplicación; que a continuación se menciona:

Zegarra (2012) estudió los indicadores de eficiencia y eficacia en la inversión pública e impacto en el desarrollo local en la gestión municipal, la metodología usada en la investigación fue el método deductivo y analítico-sintético, los resultados fueron en primera instancia; se ha demostrado en la investigación, que medir el porcentaje de ejecución presupuestaria tomando el dato del presupuesto “devengado”, se sobre valora a 83.31%, el resultado de ejecución. Sin embargo, el porcentaje promedio de ejecución presupuestaria “pagada” dio como resultado un 65.66% de eficiencia y eficacia, quedando en duda por explicar el 34.34 % del presupuesto restante. Revisando la normativa se pudo comprobar que los mismos reglamentos que rigen la gestión pública validan la utilización del devengado, lo cual

contradice la necesidad de determinar los “desvíos” a la hora de realizar las evaluaciones entre lo programado y ejecutado. Por lo que se recomienda: en caso de continuar evaluando a la gestión municipal con la ejecución presupuestaria, se debe tomar en cuenta el dato del presupuesto pagado respecto del comprometido. El promedio de la ejecución presupuestaria ha disminuido de 83.81% a 76.61% cuando se cambió el dato del presupuesto inicial o inicial por el presupuesto comprometido. Existiendo de esta forma 24,39 % de ineficiencia e ineficacia en la gestión municipal del Distrito 2, en el periodo de estudio. La pérdida irrecuperable de inversión en promedio, que ha generado la ineficiencia e ineficacia en la gestión municipal del Distrito 2 del Municipio de La Paz al realizar modificaciones que disminuyeron el presupuesto, alcanza a 3.418.865,00 de bolivianos. En el distrito 2, existe un 48,58% de ineficiencia e ineficacia operativa técnica para ejecutar las obras, carpetas proyectos inscritos en los POAs. Del periodo de estudio. El costo y perdida promedio a raíz de la ineficiencia e ineficacia en la ejecución de su POAs, en la gestión municipal en el Distrito 2 de La Paz, alcanza a un promedio de 6.113.074,12 de bolivianos durante el periodo de estudio (2004-2010). Se verificado que 74 carpetas de obra promedio de 166 en total, presentan entre 1 a 339 días de retraso, entre la fecha programada para la conclusión de obras y la fecha de conclusión real. Son 12 carpetas en promedio, del total de 166, que presentan entre 1 a 143 días que se anticipan en su devengado respecto de la fecha de su Acta Definitiva, lo que indica que fueron devengadas, es decir dadas por ejecutadas con anticipación a su conclusión a fin de cumplir con la “gestión por Resultados”. Existen 124 carpetas promedio de 166 en total del periodo de estudio, que tienen entre 2 a 199 días de retraso en devengado, entre la fecha del Acta definitiva de obras especialmente y la fecha en que son devengadas, y, como se puede ver, el número de proyectos es mucho

mayor que en el anterior caso. De cada 20 millones de bolivianos de presupuesto asignado en promedio por año del periodo de estudio, el 25% (6 millones) sufre modificaciones presupuestarias. No se ha logrado obtener datos específicos sobre el cumplimiento de objetivos debido a que en el caso del Macrodistrito II no hay un detalle de los mismos, que sean cuantificables o demostrables. Estas falencias, deben ser tomadas en cuenta por el departamento de Planificación de Macrodistrito II, a la hora de realizar los PDM y POAs, con datos e información suficiente y cuantificable a fin de hacer evaluaciones sistemáticas y que se acerquen a la realidad. Se ha indicado que las variables que determinan la eficiencia y eficacia de la gestión pública, son importantes para tomarlas en cuenta, ya que los bajos sueldos, cargas de trabajo, falta de capacitación a los recursos humanos, determinan el incumplimiento de plazos, improvisaciones, más prácticas, etc., y actúan como desincentivos en los funcionarios de la institución pública para desenvolverse de forma más eficiente y eficaz. Y si los indicadores de eficiencia y eficacia son negativos, también lo será el desarrollo económico y social de los municipios en este caso. Es necesario cambiar los esquemas respecto al Gasto Público. Si consideramos que los denominados “Gastos Corrientes” en la Gestión pública, deben ser máximo el 20% del ingreso total, caemos en el error de dar bajos sueldos y deficiente trato humano a los funcionarios públicos, lo que conlleva a una producción deficiente e ineficaz de los bienes y servicios públicos, por lo que es justo cambiar el concepto de gastos corrientes por el de Gastos en Capital humano. En el sector público todo debe ser considerado como Inversión social y capital. A pesar de estos resultados, se debe indicar que desde las gestiones 2006 a 2010, la eficiencia y eficacia, aumentaron respecto de los primeros años, lo que hace esperanzador los siguientes avances que se pueden realizar en lo que respecta al mejor manejo institucional de la gestión

municipal, por lo que es posible que las instituciones publicas rompan con el famoso mito impuesto desde décadas “ineficiencia del sector público por naturaleza”. La propuesta del presente trabajo de investigación es que, con todo el avance teórico, político e institucional, que se ha dado en los últimos años, considerando el nuevo enfoque de Desarrollo Local, La Ley de Descentralización Administrativa, Ley de Participación Popular, y el avance institucional de los gobiernos locales o municipales, son los directos llamados a impulsar el Desarrollo local, creando las “reglas de juego” junto a las organizaciones representativas de la sociedad para la toma de decisiones en la administración y distribución de nuestros recursos, por lo que es de suma importancia utilizar los instrumentos de evaluación al desempeño eficiente y eficaz de la gestión municipal. Los indicadores de eficiencia y eficacia, si no son utilizados fidedignas, oportuna y sistemáticamente, contribuirá a pérdidas irreversibles de inversión que afectaran a corto, mediano y largo plazo el Desarrollo local.

2.2. MARCO TEÓRICO

Uno de los argumentos necesarios para la contratación de la hipótesis, es que la Eficiencia y Eficacia solo pueden darse en aquellas instituciones que se encuentren fortalecidas normativa, política y socialmente. En este sentido se ha tomado como referencia la Teoría del institucionalismo, que a continuación se la expone.

2.2.1. TEORÍA DEL INSTITUCIONALISMO

El institucionalismo de la primera mitad del siglo XX tenía una orientación descriptiva y usaba el razonamiento inductivo. El institucionalismo considera a las instituciones como reglas de funcionamiento de la sociedad. Los institucionalistas describen las instituciones como acción de gobierno en los campos organizacionales.

Las instituciones son consideradas como recursos de los agentes y actores racionales para obtener el logro de sus objetivos. Para los institucionalistas, la cooperación se sostiene a través de mecanismos iterativos en los que la amenaza de replicación junto con la facilitación de flujos de información y mecanismos de monitoreo detienen los peligros.

Las instituciones son puntos focales para la cooperación, proveen tareas de monitoreo e información, que entregan ganancias distribucionales. Los institucionalistas analizan el conflicto, el poder y la política en el cambio institucional. En el institucionalismo existe una separación entre las esferas pública y privada, entre lo administrativo y lo político.

El viejo institucionalismo considera que las instituciones existentes en un tiempo determinado representan soluciones imperfectas y pragmáticas a los conflictos pasados. La creación y mantenimiento de las instituciones pone en peligro el equilibrio y la estabilidad del sistema. En situaciones de equilibrio múltiple, las instituciones ejercitan un grado considerable de agencia e independencia. Para los teóricos institucionalistas, las instituciones son diseñadas para entregar en forma absoluta, aunque en condiciones subóptimas, ganancias bajo condiciones de anarquía (Commons, 1950).

La teoría institucional analiza la divergencia de las capacidades de poder de los Estados sobre las instituciones. La teoría institucional sugiere que la creación de nuevas instituciones que son capaces de eliminar los costos que surgen si una parte toma ventaja de la vulnerabilidad de la otra, es la más efectiva estrategia para cosechar relaciones de confianza entre partes en conflicto. Los Estados crean las instituciones a fin de solucionar problemas de acción colectiva,

reducir costos de transacción, disminuir incentivos de corrupción, facilitar flujos informacionales, anticipar las sombras del futuro transparentando los retornos, y distribuyendo las capacidades en forma más equitativa. El poder es central a los procesos de acción colectiva que tiene implicaciones en el desarrollo de la teoría institucional.

La teoría institucionalista se presenta en diferentes perspectivas que utilizan a la institución como unidad para analizar la realidad económica y política. Por ejemplo, (Peters, 1999), señala más de doce enfoques del institucionalismo.

El institucionalismo ha evolucionado hacia las perspectivas del institucionalismo histórico, el institucionalismo normativo, el institucionalismo económico, el institucionalismo sociológico y el institucionalismo como orden local se sustentan en investigaciones empíricas para elaborar teorías y metodologías sobre los procesos de institucionalización, referencias cognitivas, el funcionamiento de los sistemas sociales, la producción de normas, el desarrollo de agencias, etc. (Thoening, 2003),

2.2.2. INSTITUCIONALISMO ECONÓMICO

El Institucionalismo económico hace fuertes cuestionamientos a la Teoría Económica neoclásica. La economía institucional se centra en el estudio de las instituciones consideradas como un mecanismo para la toma de decisiones que permiten la agregación de las preferencias de los agentes y actores. Las instituciones son esquemas, normas y regulaciones humanamente divisados que permiten y constriñen la conducta de los actores sociales y hacen predecible y significativa la vida social (Scott, 2001). Las instituciones y las normas

constituyen la base del funcionamiento interrelacional que determina el grado de racionalidad instrumental entre los diferentes actores del Estado (gobiernos, burócratas, políticos, etc.) el mercado (propietarios privados) y la sociedad civil. En la teoría institucional, la relación entre racionalidad y conducta institucional es ambigua.

El enfoque institucional racional formula grandes aportaciones teóricas y empíricas tanto en el nivel meso como nivel micro. La economía institucional estudia la economía de los costos de transacción, la economía de los derechos de propiedad, la teoría del principal agente, los enfoques de economía constitucional y elección pública. El enfoque del institucionalismo racional o económico considera que los actores optimizan beneficios a través de su comportamiento en función de sus preferencias y a una estructura de incentivos (North, 1995)

El paradigma institucionalista del hombre racional se fundamenta en que las relaciones de intercambio entre los individuos están exentas de conflictos y fricciones. El institucionalismo económico reconoce que el mercado como instrumento eficiente de regulación económica y social tiene fallas y limitaciones (Coase, 1937).

El enfoque de la economía institucional sobre el desarrollo se hace desde dos perspectivas teóricas, la teoría de la información imperfecta y el análisis comparativo de los procesos de desarrollo, las cuales fundamentan los arreglos institucionales. El Institucionalismo económico identifica los efectos de las instituciones en el desempeño económico y social de las naciones, cuyas diferencias en su desarrollo se explican por las diferencias en sus arreglos institucionales.

Los regímenes políticos son arreglos institucionales que facilitan las diferentes interrelaciones entre los actores. Al respecto (North, 1995) argumenta que “La teoría macroeconómica nunca resolverá los problemas que confronta a menos que reconozca que las decisiones adoptadas en el proceso político afectan críticamente el funcionamiento de la economía. Esto sólo puede hacerse mediante una modelización del proceso económico-político que incorpore las instituciones específicas afectadas y la consiguiente estructura del intercambio político y económico”.

Los arreglos institucionales y organizacionales guían las acciones individuales y colectivas en las actividades económicas. Según (Parsons, 1960) el nivel técnico de las organizaciones se convierte en el racional que busca una eficiente producción. Así, las estructuras y formas organizacionales son irracionales o no racionales en su carácter. El impacto de los cambios de la racionalidad en las identidades individual y organizacional es una importante dimensión de la teoría institucional (Townley, 2002). El estudio de la racionalidad facilita el análisis de la estabilidad de los arreglos organizacionales, su inercia, cambio y conflicto.

Los análisis económicos que hacen abstracción de los valores, las tradiciones, las leyes y la cultura son estériles. Las instituciones desde la perspectiva del institucionalismo económico son entendidas como las reglas del juego en una sociedad, es decir, las limitaciones formales e informales que dan forma a la interacción humana. Las reglas institucionales inventan la racionalidad. Las normas formales cambian fácilmente, mientras que las normas informales cambian gradualmente y su transformación se percibe a largo plazo.

En la perspectiva del institucionalismo económico, en la racionalidad de los individuos existe una intencionalidad en las decisiones con el cálculo de los beneficios y los costos de los diferentes cursos de acción. El debate sobre la intencionalidad de la conducta de los individuos se relaciona los supuestos sobre el interés propio y el altruismo de los actores.

Los cambios institucionales se analizan también en las relaciones costo beneficio que realizan los individuos en una sociedad determinada. La teoría clásica de la racionalidad que supone que los actores disponen de información completa en sus procesos de toma de decisiones. Las fuerzas institucionales y racionales son fuentes alternativas de estructuras y conductas no necesariamente en conflicto, sin embargo, se reconoce que los procesos institucionales sobrepasan a los racionales mediante el establecimiento de reglas de racionalidad. La teoría de los procesos explica la creación de las instituciones, el cambio, el orden temporal y la secuencia de eventos, etc. de tal forma que se identifican los mecanismos generativos que causan dichos eventos en circunstancias particulares o contingencias.

La teoría de la racionalidad clásica considera que el hombre maximiza los beneficios porque disponen de información completa para tomar sus decisiones. Los individuos racionales existen en un contexto de valores socialmente aceptados. El enfoque racionalista es criticado porque solo considera a los actores que toman en cuenta a las instituciones como meros datos, aunque son los individuos y no tanto el enfoque teórico los que no cuestionan a las instituciones.

2.2.3. NEOINSTITUCIONALISMO ECONÓMICO

El neoinstitucionalismo económico es un enfoque individualista de las instituciones que no toma en consideración su carácter social (Hennings, 2007). Se critica a la perspectiva racional por ser un método teórico deductivo centrado en las relaciones causa-efecto que pueden ser identificados aún en componentes de sistemas complejos, en comparación con los métodos inductivos o cualitativos utilizados por otros enfoques institucionalistas usados dada la complejidad y diversidad de las relaciones sociales donde no es posible establecer de manera unívoca relaciones causa-efecto (Santizo Rodall, 2007).

El nuevo institucionalismo económico (NIE) soporta la tesis de que los grupos de interés tratan de cooptar a las agencias reguladoras en sus redes de relaciones de poder económico y político. La regulación se considera una prerrogativa de los actores para llevar a cabo una autorregulación de sus funciones. En la nueva economía institucional, los aspectos políticos limitan los beneficios del comercio, como en las situaciones específicas de negociaciones asimétricas debido a que prevalecen intereses creados que originan conflictos distributivos.

El neoinstitucionalismo reconoce que la racionalidad de los actores es limitada por las limitaciones cognitivas para conocer todos los cursos de acción posibles. Los individuos tratan de encontrar soluciones satisfactorias más que maximizar sus beneficios.

En la perspectiva de la racionalidad institucional que se sustenta en la teoría de la racionalidad limitada difiere de la teoría clásica de la racionalidad en la cual los individuos son intencionalmente racionales porque tienen limitaciones

en su capacidad cognoscitiva para procesar la información que disponen y por los factores externos que obstruyen el acceso a la información (Simon, 1982).

Las restricciones a la capacidad de decisión del homo economicus ya planteados en los modelos de la racionalidad limitada, así como la regulación de los comportamientos a las reglas de interacción específicas y los problemas de la información asimétrica que restringen el acceso a la información relevante, son solamente algunos de los aspectos que modifican los procesos de toma de decisiones en la asignación de recursos económicos. Las limitaciones que tienen los individuos en cuanto al acceso a la información, se deben a que se privatiza la propiedad de la información que representa ventajas y beneficios para los propietarios en sus interrelaciones con los otros miembros de la sociedad.

La teoría de la racionalidad limitada considera al hombre contractual quien consciente de su racionalidad acotada establece acuerdos. instrumentaliza las interacciones sociales como relaciones contractuales (Williamson, 1989).

Mediante comportamientos oportunistas, los actores conscientes de sus limitaciones, intentan aprovechar las ventajas que representa tener información y recursos para su beneficio propio. Los comportamientos oportunistas son naturales a los seres humanos. (Williamson, 1989) define el oportunismo como la búsqueda del interés propio que lleva a los individuos a manejar la información con el propósito de obtener ventajas sobre otros individuos. Los sistemas de incentivos pueden reducir los comportamientos oportunistas al organizar las transacciones entre los individuos de forma tal que se obtenga el mayor beneficio para toda la sociedad en su conjunto.

Los modelos de comportamiento humano basados en el interés propio permiten el diseño de arreglos institucionales que regulen los comportamientos para evitar los abusos por la búsqueda del beneficio propio (Williamson, 1989).

El paradigma de la nueva economía institucional se interesa en las cualidades de coordinación de las instituciones, la coordinación está relacionada con el conjunto de instituciones capaces de producir expectativas que hacen posible a los individuos que no siguen los lineamientos de los planes centrales y que difieren en sus metas, para coordinar sus planes exitosamente. El movimiento de la Nueva Gestión Pública se fundamenta en los principios teórico metodológicos del neoinstitucionalismo económico y de las técnicas gerenciales que se han venido aplicando a la administración las organizaciones privadas (Peters, 1999).

En los análisis de la nueva economía institucional, término atribuido a (Williamson, 1989), la calidad de las instituciones tiene un papel determinante en la pobreza, considerando que la ejecución de transacciones tiene un costo. El cambio en las

2.2.4. INVERSIÓN PÚBLICA

Se entiende por Inversión Pública toda erogación de recursos de origen público destinado a crear, incrementar, mejorar o reponer las existencias de capital físico de dominio público y/o de capital humano, con el objeto de ampliar la capacidad del país para la prestación de servicios y/o producción de bienes. En este sentido, la inversión se entiende como una propuesta de acción técnico económica para resolver una necesidad utilizando un conjunto de recursos disponibles, los cuales pueden ser, recursos humanos, materiales y tecnológicos,

entre otros. Por lo tanto, las entidades públicas al formular su presupuesto de inversión tienen como objetivo aprovechar los recursos para proponer proyectos que mejoren las condiciones de vida de una comunidad, pudiendo ser a corto, mediano o a largo plazo. Comprende desde la intención o pensamiento de ejecutar algo hasta el término o puesta en operación normal. En la ejecución de los proyectos de inversión pública, el Estado asigna recursos presupuestarios para la ejecución de dichos proyectos, cuyo fin es el bienestar social, de modo que la rentabilidad del proyecto no es sólo económica, sino también el impacto que el proyecto genera en la mejora del bienestar social en el grupo beneficiado, o en la zona de ejecución, dichas mejoras son impactos indirectos que genera el proyecto, como por ejemplo la generación de empleo, tributos a reinvertir u otros. En este caso, pueda ser que un proyecto no sea económicamente rentable, pero su impacto puede ser grande, de modo que el retorno total o retorno social permita que el proyecto recupere la inversión puesta por el Estado. Los proyectos de inversión social; son con el único fin de generar un impacto en el bienestar social, generalmente en estos proyectos no se mide el retorno económico, es más importante medir la sostenibilidad futura del proyecto, es decir si los beneficiarios pueden seguir generando beneficios a la sociedad, aun cuando acabe el período de ejecución del proyecto (MEF, 2009).

2.2.5. INDICADORES DE DESARROLLO

Los indicadores de bienestar y de calidad de vida internacionales ofrecen una importante variedad de alternativas de análisis. Estos indicadores utilizan variables socioeconómicas y demográficas muy diversas. A principios de la década de los años setenta del siglo XX era común el uso exclusivo de variables macroeconómicas para medir el progreso o el atraso económico y hacer una

aproximación del bienestar de acuerdo a ese progreso o retroceso. El crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) constituía el mejor indicador del desempeño económico de los países o regiones y el PIB per cápita era el mejor indicador del desarrollo humano. A mediados y finales de esa década, comenzaron los estudios donde se resaltaba la importancia de usar más variables para medir el bienestar y la necesidad de usar variables que reflejaran condiciones sociales (Berumen, 2004).

El pionero en la medición de la calidad de vida fue Drewnowski (1974); a partir de 1976 la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) ha publicado su reporte sobre el desarrollo de indicadores sociales del bienestar. Posteriormente, Morris (1979) construyó el Physical Quality of Life Index (PQLI)

(Índice de Calidad Física de Vida), y más recientemente el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) desde 1990 ha elaborado anualmente el Human Development Report (Informe sobre el Desarrollo Humano), basado en el Human Development Index (HDI) (Índice sobre el Desarrollo Humano), en donde están calculados varios índices de bienestar, pobreza, desigualdad, niveles de educación y seguridad, entre otros. Daly y Cobb (1989) (1992) construyeron el Index of Sustainable Economic Welfare (ISEW) (Índice de Bienestar Económico Sustentable) como alternativa al PIB como indicador del bienestar económico. Derivado de este índice se construyó el GPI, que es el indicador del progreso genuino. A partir de estos estudios Desai (1993) construyó el Social Progress Index (SPI), donde utilizó variables de suma importancia social (sociodemográficas, estratos y clases sociales, religión, etc.) y no económica. Veerhoven (1998) publicó el indicador de Happy Life Expectation

(HLE) (Esperanza de Vida Feliz), y el Banco Mundial (WB) (1995) produjo dos indicadores de calidad de vida, el Wealth Index (WI) y el Genuine Saving Index (GSI). Finalmente Van der Lijn (1997) publicó el Basic Wealth Index (BWI), que es un índice de bienestar básico que contrasta sus resultados con el Physical Quality of Life (PQLI) de Morris y el Human Development Index (HDI) del PNUD.

El PQLI de Morris considera como variables del índice a la mortalidad infantil, la esperanza de vida al año de vida y el alfabetismo elemental. Las variables que determina el HDI son la esperanza de vida al nacimiento, la preparación educativa (ponderación entre el alfabetismo elemental y los grados de escolaridad promedio) y el ingreso per capita ajustado a una línea de pobreza (con lo que captura el efecto inflacionario sobre el ingreso).

El HLE de Veerhoven supone que un indicador puede medir el grado de educación, libertad, seguridad, igualdad salarial y el número de años que vivirá una persona, pero no hace referencia alguna sobre los años que vivirá felizmente. Este índice toma en cuenta factores subjetivos como la seguridad en el trabajo, la presión social y las preocupaciones diarias; asimismo, el HLE pondera condiciones objetivas de vida (como lo es el ingreso) con condiciones subjetivas de vida (como lo es la felicidad).

En el caso del Reino Unido, el ISEW de Cobb es un indicador muy utilizado para determinar los costos ambientales y usa como variables al gasto del consumidor, el gasto para compensar el costo social y ambiental, el daño ambiental a largo plazo, el deterioro en la distribución del ingreso y el valor del trabajo doméstico. En el caso de Austria, el ISEW es utilizado para la

determinación de los productos cuyo destino final no es el mercado (como lo es el trabajo doméstico), los costos de reparación ambiental y social, la tasa de sostenibilidad (basada en la reducción del bienestar futuro causada por la producción y el consumo actual), el esfuerzo para obtener este bienestar y la distribución del trabajo y el ingreso. El GPI en Australia utiliza 25 componentes divididos en ítems de Adición (consumo personal, gasto público, crecimiento neto del capital, valor del trabajo doméstico y el trabajo comunitario, entre otros), sustracción (costes de desempleo y subempleo, costos ambientales, costos a la salud, costos por defensa personal, entre otros) y otros (distribución del ingreso, participación del quintil más bajo en el ingreso total, y consumo personal ponderado, entre otros).

2.2.6. IMPACTO PRESUPUESTAL

Se entiende "el estudio de la variación que sobre el presupuesto para una nueva intervención sanitaria provoca la introducción de la misma, ya que es necesario aportar a los decisores sanitarios, evidencias que les permitan conocer cómo van a impactar en sus presupuestos, los nuevos medicamentos y/o tecnologías sanitarias que vayan llegando al mercado" (Collazo & Pérez, 2011).

2.2.7. INDICADORES DE EFICIENCIA Y EFICACIA DEL SECTOR PÚBLICO

Para los efectos de este manual se analizarán los indicadores de desempeño que comúnmente se conocen como las "3 E": Eficiencia, Economía, Eficacia, agregando el indicador de calidad de forma separada del indicador de "eficacia", que en muchos manuales se considera un atributo de esta categoría (Bonney & Armijo, 2005).

- Eficacia: cuál es el grado de cumplimiento de los objetivos, a cuántos usuarios o beneficiarios se entregan los bienes o servicios, qué porcentaje corresponde del total de usuarios.
- Eficiencia: cuál es la productividad de los recursos utilizados, es decir cuántos recursos públicos se utilizan para producir un determinado bien o servicio.
- Economía: cuán adecuadamente son administrados los recursos utilizados para la producción de los bienes y servicios.
- Calidad: cuán oportunos y accesibles a los usuarios son los bienes y servicios entregados.

Esta clasificación de indicadores se ha utilizado en varios gobiernos de la región y en la mayor parte de los gobiernos de países de la OCDE. Su elección se basa en una serie de ventajas frente a otras tipologías que son más complejas, éstas se pueden resumir en las siguientes:

- La tipología se centra en los aspectos básicos y necesarios para entender el desempeño de la intervención pública.
- Permite comprender la interrelación entre el proceso productivo de bienes y servicios y las dimensiones del desempeño.
- Es la tipología que por su simplicidad y concreción ha probado ser útil para los usuarios en los países en que se ha implantado (la mayor parte de los países de la OCDE, Chile, Uruguay, Costa Rica, etc.).

2.2.8. CRECIMIENTO ECONÓMICO

El crecimiento económico ha sido usado como una medida de mejora en las condiciones socioeconómicas de las naciones; sin embargo, existen muchos

otros factores correlacionados estadísticamente con el bienestar de un país, siendo el PIB uno de los factores principales (Párraga, 2015).

La tasa de variación del producto interno bruto es el incremento o disminución que este experimenta en un periodo de tiempo determinado, normalmente un año, y se utiliza para medir el crecimiento económico de un país.

$$\text{Tasa de variación en año } n(\%) = \frac{PIB_n - PIB_{n-1}}{PIB_{n-1}} \times 100$$

Se suele interpretar el PIB según su evolución: es decir, si es ascendente durante un periodo, la economía estaría creciendo; si desciende, estaría en recesión. En el corto plazo el crecimiento económico responde principalmente a variaciones en la demanda agregada, y se conoce como ciclo económico, casi todas las economías viven etapas de recesión de forma periódica. El crecimiento a largo plazo es consecuencia de un aumento de los recursos productivos ocasionados por las inversiones pública y privada, además de la productividad de los factores como otra variable importante.

Otra forma de proyectar el crecimiento es a través de la regla del 70:

$$t = \frac{1}{\log 2 \left(1 + \frac{X}{100}\right)} \approx \frac{69.31}{X} + 0,3465 - 5,776$$

$$10^4 X + \dots \quad t = 20x + 40 = Y$$

Establece que cuando un país tiene una tasa de crecimiento en su PIB de X % anual, toma 70/X años duplicar la renta; esta es una regla aproximada.

2.2.9. PRODUCTO BRUTO INTERNO

Valor total de la producción corriente de bienes y servicios finales dentro de un país durante un periodo de tiempo determinado. Incluye por lo tanto la

producción generada por los nacionales y los extranjeros residentes en el país. En la contabilidad nacional se le define como el valor bruto de la producción libre de duplicaciones por lo que en su cálculo no se incluye las adquisiciones de bienes producidos en un período anterior (transferencias de activos) ni el valor de las materias primas y los bienes intermedios. Aunque es una de las medidas más utilizadas, tiene inconvenientes que es necesario tener en cuenta, por ejemplo el PBI no tiene en externalidades, si el aumento del PBI proviene de actividades genuinamente productivas o de consumo de recursos naturales, y hay actividades que aumentan y disminuyen el bienestar o la producción y que no son incluidas dentro del cálculo del PBI, como la economía informal o actividades realizadas por fuera del mercado, como ciertos intercambios cooperativos o producción para el autoconsumo (BCRP, 2011). El PBI se puede calcular mediante diferentes enfoques:

- Enfoque de la producción: El PBI es un concepto de valor agregado. Es la suma del valor agregado bruto de todas las unidades de producción residentes, más los impuestos a los productos y derechos de importación. El valor agregado bruto es la diferencia entre la producción y el consumo intermedio.
- Enfoque del gasto: El PBI es igual a la suma de las utilizaciones finales de bienes y servicios (todos los usos, excepto el consumo intermedio) menos el valor de las importaciones de bienes y servicios. De este modo, el PBI es igual a la suma de los gastos finales en consumo, formación bruta de capital (inversión) y exportaciones, menos las importaciones.
- Enfoque del ingreso: El PBI es igual a la suma de las remuneraciones de los asalariados, el consumo de capital fijo, los impuestos a la producción e importación y el excedente de explotación

2.2.10. VALOR AGREGADO DE PRODUCCIÓN

El valor agregado bruto (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 (BCRP, 2011).

2.2.11. ENFOQUE DEL GASTO

El PIB puede medirse sumando todas las demandas finales por bienes y servicios en un período dado. Existen cuatro grandes áreas de gasto: consumo de las familias (C), la inversión en nuevo capital en la economía (I), consumo del gobierno (G) y las ventas netas (exportaciones) a extranjeros (XN). El PIB es la suma de todas las demandas finales de la economía (Párraga, 2015).

$$PIB_{pm} = C + I + G + (X - M)$$

La variable inversión está conformada por la inversión pública y privada de un país, a su vez forman parte de la inversión pública los programas y proyectos ejecutados por el gobierno. Esta es la principal teoría que define el modelo económico sobre el cual trabajamos (Párraga, 2015).

2.2.12. SISTEMA NACIONAL DE INVERSIÓN PÚBLICA

La definición más común de un Sistema Nacional de Inversión Pública es un conjunto de normas, instrumentos y procedimientos comunes para el sector público y entidades del sector privado que ejecuten inversión pública (ONG), mediante los cuales se relacionan y coordinan entre sí, para preparar, evaluar, priorizar, financiar, dar seguimiento y ejecutar los proyectos de inversión pública, en el marco de las políticas, planes y programas de desarrollo (Ortegon & Pacheco, 2004).

El sistema se sustenta sobre la base de los siguientes principios:

- Eficiencia en la asignación de recursos
- Compatibilidad de políticas, planes y programas de desarrollo
- Delimitación de responsabilidades
- Oportunidad y racionalidad en la toma de decisiones
- Complementariedad de esfuerzos
- Sostenibilidad operativa
- Centralización normativa y descentralización operativa

Se ha sostenido que el objetivo fundamental del Sistema Nacional de Inversión Pública consiste en poder concretar las opciones de inversión más rentables desde el punto de vista económico y social, según los lineamientos de la política de Gobierno. En otras palabras, procurar alcanzar una eficiente asignación de los recursos escasos a las alternativas de inversión más rentables. No obstante, es posible considerar otros objetivos (idealmente) de igual relevancia como:

- Armonizar los programas de inversiones con los objetivos de desarrollo
- Asegurar que los proyectos y programas contribuyan a mejorar los bienes y servicios de la población
- Garantizar que los recursos externos y de contrapartida se utilicen en forma oportuna y eficaz
- Mantener la asignación de los recursos para la sostenibilidad de la inversión
- Velar por la satisfacción real de necesidades con sentido de equidad, pertinencia y pertenencia.

2.2.13. PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA SECTORIAL

Proyecto es la unidad básica y más específica de la estructura de un plan, constituye uno de los instrumentos más concretos de gestión de los planes (a cualquier nivel) que se expresan en un conjunto de actividades ordenadas dirigidas a resolver un problema concreto, a responder a una necesidad o demanda específica, o para aprovechar un determinado recurso. A nivel sectorial se agrupan subsectores con el objetivo de alinear estos programas y proyectos a las principales políticas públicas definidas por los órganos cabeza de sector que son los Ministerios, y que luego son centralizados por el Ministerio de Economía y Finanzas, quién formula las directrices de planificación de mediano y largo plazo (Párraga, 2015).

A continuación, el esquema describe la conceptualización e interrelación de los principales componentes y elementos que consideramos para la elaboración del estudio. Se determina al PIB a través del método del gasto, contemplando como una de sus principales variables la Inversión Pública y es este el principal modelo teórico en el que se basa el estudio, la unidad de medida adoptada es el PIB Real

como principal elemento de análisis. Por otra parte, el SNIP define los sectores de Inversión Pública de Proyectos en Educación, Salud, Saneamiento, Transporte entre otros y Multisectorial, siendo estas, las principales variables de estudio que determinaron en definitiva la incidencia económica que cada una tiene sobre el PIB; objetivo principal del presente estudio de caso.

Los proyectos de inversión pública sectorial, constituyen los proyectos alineados a un sector económico que realiza actividades en un ámbito o campo

específico del desarrollo nacional y agrupa de forma dinámica acciones afines en torno a objetivos estratégicos.

2.3. MARCO CONCEPTUAL

2.3.1. PLANIFICACIÓN

La planificación es la primera función administrativa porque sirve de base para las demás funciones. Esta función determina por anticipado cuáles son los objetivos que deben cumplirse y que debe hacerse para alcanzarlos; por tanto, es un modelo teórico para actuar en el futuro. La planificación comienza por establecer los objetivos y detallar los planes necesarios para alcanzarlos de la mejor manera posible. La planificación determina donde se pretende llegar, que debe hacerse, como, cuando y en qué orden debe hacerse (Toro, 2012).

2.3.2. MODELO DE BARRO CON GASTO PÚBLICO E IMPUESTOS

Barro presentó un modelo de crecimiento endógeno que incorpora el gasto del sector público e impuestos con una función de producción con dos factores: Capital privado $t K$ y el gasto del sector público G_t (Jiménez, 2010, p. 16).

2.3.3. GESTIÓN MUNICIPAL

En su sentido estricto, la gestión municipal comprende las acciones que realizan las dependencias y organismos municipales, encaminadas al logro de objetivos y cumplimiento de metas establecidas en los planes y programas de trabajo, mediante las interrelaciones e integración de recursos humanos, materiales y financieros (Tinataya, 2013).

La gestión es una actividad importante que desarrollan los gobiernos locales para atender y resolver las peticiones y demandas que plantea la ciudadanía; a través de ella se generan y establecen las relaciones del gobierno

con la comunidad y con otras instancias administrativas de los gobiernos nacional y regional.

2.3.4. DESARROLLO

El primer concepto relacionado a la idea del desarrollo para los estructuralistas es el de riqueza; para los autores clásicos – escuela de pensamiento fundada por Adam Smith en el siglo XVIII y consolidada por John Stuart Mill en el XIX- la riqueza es un indicador de la prosperidad o decadencia de las naciones y la consideran como aquel conjunto de bienes que un país puede obtener, dada la naturaleza de su suelo, su clima y su situación respecto a otros países (Mujica & Rincon, 2010).

La literatura económica presenta variadas definiciones del concepto de desarrollo que abarcan una amplia gama de dimensiones, tanto políticas, sociales, biológicas, como económicas. En términos generales coinciden en que este concepto hace referencia a factores y cambios cualitativos en la vida del hombre y de la sociedad en la que habita, aunque algunos autores se detienen en el aspecto meramente material (cuantitativo) del cambio (Marta, 2006).

En este contexto, Amartya Sen (Sen:1999a) expresó que para hablar del desarrollo de una sociedad hay que analizar la vida de quienes la integran, que no puede considerarse que hay éxito económico sin tener en cuenta la vida de los individuos que conforman la comunidad. El desarrollo es entonces el desarrollo de las personas de la sociedad. Por este motivo define concretamente: "El desarrollo es un proceso de expansión de las capacidades de que disfrutan los individuos" (Sen:1999b).

2.4. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

2.4.1. HIPÓTESIS GENERAL

La inversión pública tuvo un efecto positivo en el desarrollo local de la Provincia de Melgar en el periodo 2007-2017

2.4.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS

- Los sectores de mayor impacto presupuestal de Inversión Pública en la gestión municipal de la provincia de Melgar son Salud, Educación, Saneamiento, Transporte.
- Los indicadores de eficiencia y eficacia del desempeño institucional en la gestión municipal de la provincia de Melgar son favorables.

CAPÍTULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1.DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El método a usarse en la presente investigación es Deductivo -Descriptivo- Analítico.

3.1.1.MÉTODO DEDUCTIVO

El método deductivo donde se va de lo general a lo específico. Este comienza dando paso a los datos en cierta forma válidos, para llegar a una deducción a partir de un razonamiento de forma lógica o suposiciones (Hernández, Fernández, & Baptista, 2010).

Se tomo datos generales, para poder llegar a las conclusiones mediante el conocimiento empírico, así mismo este estudio se basa en suposiciones.

3.1.2.MÉTODO DESCRIPTIVO

El método descriptivo también conocida como la investigación estadística, describen los datos y características de la población o fenómeno en estudio. Responde a las preguntas: ¿quién, ¿qué, ¿dónde, por qué, ¿cuándo y cómo? (Hernández, Fernández, & Baptista, 2010).

La descripción se utiliza para frecuencias, promedios y otros cálculos estadísticos. A menudo el mejor enfoque, antes de la escritura de investigación descriptiva, es llevar a cabo un estudio de investigación.

3.1.3.MÉTODO ANALÍTICO.

Según se distinguen los elementos de un fenómeno y se procede a revisar ordenadamente cada uno de ellos por separado.

Este método en la investigación es necesario para la fase de revisión de la literatura en la interpretación de información y en el análisis de datos.

Comparación, se utiliza cuando se compararan las variables y entre los resultados de las respuestas con la percepción de los estudiantes sobre los docentes (Hernández, Fernández, & Baptista, 2010).

3.2.TECNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

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 Por). La información ha sido tomada de distintas fuentes que se detalla en la tabla 5 siguiente:

Tabla N° 2: Fuente de datos

FUENTE DE DATOS	DATOS
Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI)	Series Regionales
Sistema Integrado de Administración Financiera (SIAF)	Ejecución Presupuestal
Ministerio de Economía y Finanzas (MEF)	Consulta de ejecución presupuestal diaria.
Banco Mundial (BM)	Indicadores sumarios complicados
Contraloría General de la Republica	Evaluación de los gastos

Fuente: INEI - Dirección Técnica de Demografía e Indicadores Sociales.

3.3.POBLACIÓN Y MUESTRA

La población que se considerara dentro del estudio son los pobladores de la provincia de Melgar el cual se detalla como sigue:

Tabla N° 3: Población total melgar 2007-2017

AÑO	POBLACIÓN
2007	77882
2008	77785
2009	77673
2010	77567
2011	77466
2012	77355
2013	77235
2014	77111
2015	76986
2016	77320
2017	77697

Fuente: INEI - Dirección Técnica de Demografía e Indicadores Sociales.

3.4.METODOLOGÍA

El desarrollo del estudio de caso aplica una metodología cuantitativa y prevé la obtención de información de variables estadísticas macroeconómicas del Valor Agregado Bruto(VAB) y los Niveles de Inversión Pública Sectorial / funcional de Proyectos de manera agregada; clasificados en Inversión en el sector Salud (ISAL), Inversión en el sector educación (IEDU), Inversión en el sector de Saneamiento (ISAN), Inversión en el sector transportes (ITRANS), CETERIS PARIBUS; utilizando para ello fuentes de información secundaria.

Una vez obtenida la información específica para los años 2007 - 2017, se procederá a construir una base de datos que permita aplicar el Análisis de Regresión Lineal Multivariable, aplicando un enfoque analítico sobre las variables planteadas en el tema de estudio.

3.4.1.ESTIMACIÓN Y VALIDACIÓN

La estimación se llevó a cabo mediante la técnica de mínimos cuadrados ordinarios y posteriormente se sometió a una evaluación econométrica

sometiéndolas a una serie de pruebas estadísticas tales como, la prueba de relevancia de los coeficientes estimados (t), prueba conjunta (F), bondad de ajuste del modelo (coeficiente de determinación, R^2), prueba de auto correlación Durbin-Watson y Bruch-Godfrey, el test de errores de especificación del modelo RESET de Ramsey, prueba de heteroscedasticidad de White, normalidad de errores (Jarque-Vera) y test de estabilidad del modelo a través de la suma de residuales normalizados CUSUM y CUSUM cuadrado.

3.4.2. VARIABLES DEL MODELO

Para poder determinar el objetivo general se tiene como variable dependiente al Valor agregado bruto y como variables independientes las funciones de inversión que tienen en mayor ejecución presupuestal:

$$VAB = \alpha + \beta_1 ISAL + \beta_2 IEDU + \beta_3 ISAN + \beta_4 ITRANS$$

Donde:

VAB: Valor Agregado Bruto

ISAL: Inversión en el sector salud

IEDU: Inversión en el sector educación

ISAN: Inversión en el sector de Saneamiento

ITRANS: Inversión en el sector transportes

Para poder determinar el primer objetivo específico se realizará comparación estadística en cual se determinará las funciones en la cual se realizó mayor inversión.

Para poder determinar el segundo objetivo específico se tiene como indicador el índice de eficiencia y eficacia y como sus variables independientes se tiene al presupuesto ejecutado y presupuesto programado en la gestión municipal.

3.4.3. INDICADORES DE EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA

$$PEP = \frac{Ppto. Devengado}{Ppto. Programado} \times 100$$

$$PEPP = \frac{Ppto. Pagado}{Ppto. Programado} \times 100$$

$$PEC = \frac{Ppto. Pagado}{Ppto. Comprometido} \times 100$$

3.4.4. INDICADORES DE EFICIENCIA Y EFICACIA EN LA EJECUCIÓN FÍSICA

$$PEFPP = \frac{T. Proyectos Pagados}{T. Proyectos Programado} \times 100$$

$$PEFPD = \frac{T. Proyectos Devengados}{T. Proyectos Programado} \times 100$$

$$PEFPC = \frac{T. Proyectos Comprometidos}{T. Proyectos Programado} \times 100$$

3.4.5. INDICADORES DE AHORRO O EFICIENCIA ADMINISTRATIVA

$$EA1 = Ppto. programado - Ppto. Prev$$

$$EA2 = Ppto. programado - Ppto. Comprometido$$

$$EA3 = Ppto. programado - Ppto. Devengado$$

3.4.6. VARIABLES QUE DETERMINAN LA EFICIENCIA Y EFICACIA

$$Q \text{ de Proyectos Modificados} / Q \text{ de Proyectos en Cartera}$$

CAPÍTULO IV :

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1.IMPACTO DE LA INVERSIÓN PÚBLICA EN EL DESARROLLO LOCAL DE LA PROVINCIA DE MELGAR

El modelo estimado es el siguiente:

$$VAB = \alpha - 0.0044457 ISAL + 0.200498 IEDU + 0.2124099 ISAN \\ + 0.1715614 ITRANS$$

Tomando en cuenta el modelo ejecutado, se puede deducir que las variables más significativas son la Inversión en el sector de saneamiento, inversión en el sector transporte y la inversión en el sector educación; por lo que si aumenta en una unidad la inversión en el sector saneamiento entonces el valor agregado bruto aumenta en 21.24% con respecto a la cantidad incrementada invertida en el sector saneamiento.

Si aumenta en una unidad la inversión en el sector transporte entonces el valor agregado bruto aumenta en 17.16% con respecto a la cantidad incrementada invertida en el sector transporte.

Si aumenta en una unidad la inversión en el sector Educación entonces el valor agregado bruto aumenta en 20.05% con respecto a la cantidad incrementada invertida en el sector saneamiento.

También podemos decir que el 91.61% de la variación del valor agregado bruto esta explicado por la inversión en el sector salud, saneamiento, transporte y educación.

Se realizaron las pruebas correspondientes para la determinación de la validez del modelo estimado por lo que no tiene heterocedasticidad, multicolinealidad y autocorrelación.

4.2. SECTORES DE MAYOR IMPACTO EN LA INVERSION

En el año 2007 en ejecución presupuestal por función se tiene con mayor ejecución a los sectores de Administración y Planeamiento, Salud y Saneamiento, Protección y Previsión Social y por último Transporte; como se observa en la Tabla N° 4 y en la figura N° 02.

Tabla N° 4: Ejecución presupuestal por función en el 2007

Función	PIM	Ejecución			Avance %
		Compromiso	Devengado	Girado	
03: ADMINISTRACION Y PLANEAMIENTO	3,689,322	3,395,629	3,395,629	3,395,123	92.0
04: AGRARIA	1,112,063	758,893	758,893	758,893	68.2
05: PROTECCION Y PREVISION SOCIAL	1,902,265	1,726,102	1,725,892	1,725,082	90.7
09: EDUCACION Y CULTURA	762,226	616,481	616,481	616,448	80.9
10: ENERGIA Y RECURSOS MINERALES	762,104	185,116	185,116	185,116	24.3
11: INDUSTRIA, COMERCIO Y SERVICIOS	1,027,167	948,520	948,520	948,488	92.3
14: SALUD Y SANEAMIENTO	4,731,216	3,204,977	3,204,977	3,204,977	67.7
16: TRANSPORTE	2,899,521	1,354,563	1,354,563	1,354,563	46.7
17: VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO	783,100	564,687	564,687	564,687	72.1

Fuente: MEF – Consulta Amigable

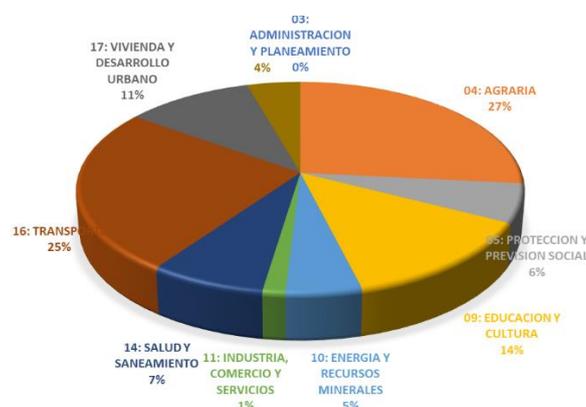


Figura N° 2: Ejecución presupuestal del año 2007 por función

Fuente: Elaboración Propia

En el año 2008 en ejecución presupuestal por función se tiene con mayor ejecución a los sectores de Administración y Planeamiento, Agraria, Transporte, Protección y Previsión Social; como se observa en la Tabla N° 5 y en la figura N° 03.

Tabla N° 5: Ejecución presupuestal por función en el 2008

Función	PIM	Ejecución			Avance %
		Compromiso	Devengado	Girado	
03: ADMINISTRACION Y PLANEAMIENTO	3,963,213	3,833,134	3,833,134	3,832,214	96.7
04: AGRARIA	6,173,429	2,305,401	2,305,401	2,305,401	37.3
05: PROTECCION Y PREVISION SOCIAL	1,842,195	1,825,099	1,825,099	1,824,845	99.1
09: EDUCACION Y CULTURA	999,341	778,106	778,106	777,992	77.9
10: ENERGIA Y RECURSOS MINERALES	711,045	327,512	327,512	327,512	46.1
11: INDUSTRIA, COMERCIO Y SERVICIOS	387,600	263,381	263,381	263,381	68.0
14: SALUD Y SANEAMIENTO	5,987,639	1,697,495	1,697,495	1,697,441	28.4
16: TRANSPORTE	3,428,512	2,657,733	2,657,733	2,657,733	77.5
17: VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO	50,000	16,385	16,385	16,385	32.8

Fuente: MEF – Consulta Amigable

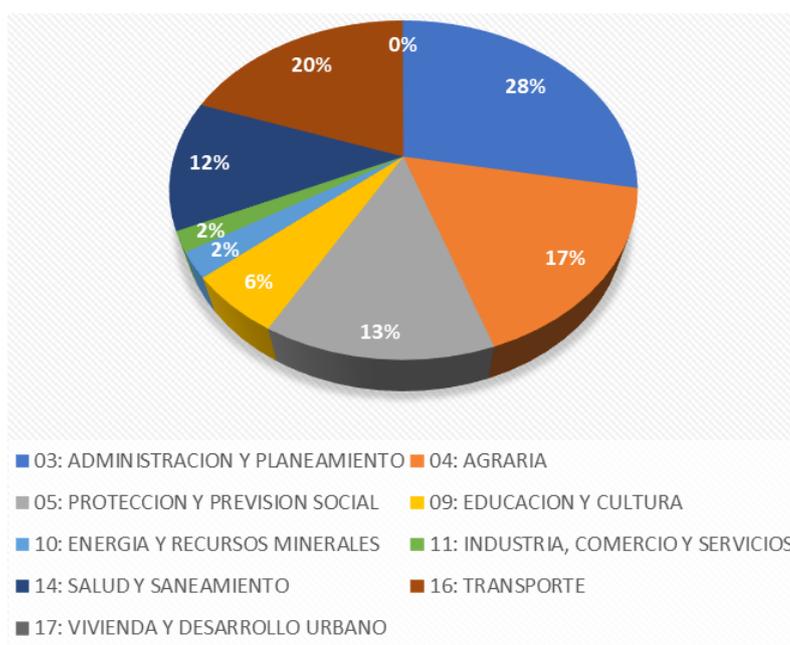


Figura N° 3: Ejecución presupuestal del año 2008 por función

Fuente: Elaboración Propia

En el año 2009 en ejecución presupuestal por función se tiene con mayor ejecución a los sectores de Planeamiento, Gestión y Reserva de Contingencia, Comercio, Saneamiento y Agropecuaria; como se observa en la Tabla N° 6 y en la figura N° 04; cabe recalcar que en este año se modifica de cierta manera e incrementan las funciones en cual no a ejecución presupuestal.

Tabla N° 6: Ejecución presupuestal por función en el 2009

Función	PIM	Ejecución			Avance
		Compromiso	Devengado	Girado	%
03: PLANEAMIENTO, GESTION Y RESERVA DE CONTINGENCIA	6,733,555	4,707,639	4,707,089	4,704,359	69.9
05: ORDEN PUBLICO Y SEGURIDAD	273,292	184,263	184,263	184,263	67.4
08: COMERCIO	6,412,699	4,894,046	4,894,046	4,894,046	76.3
09: TURISMO	202,057	113,939	113,939	113,939	56.4
10: AGROPECUARIA	6,072,595	2,157,906	2,157,906	2,157,666	35.5
12: ENERGIA	691,619	367,381	367,381	367,381	53.1
14: INDUSTRIA	483,755	123,341	123,341	123,341	25.5
15: TRANSPORTE	2,498,362	1,546,787	1,546,787	1,491,696	61.9
17: MEDIO AMBIENTE	2,185,467	1,019,535	1,019,535	1,018,930	46.7
18: SANEAMIENTO	4,660,173	2,559,691	2,559,691	2,559,461	54.9
19: VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO	33,615	0	0	0	0.0
21: CULTURA Y DEPORTE	2,863,339	363,222	363,222	363,222	12.7
22: EDUCACION	460,458	436,223	427,690	427,690	92.9
23: PROTECCION SOCIAL	1,312,866	1,184,678	1,184,678	1,184,678	90.2
24: PREVISION SOCIAL	107,227	107,217	107,217	107,092	100.0
25: DEUDA PUBLICA	226,010	177,272	177,272	177,272	78.4

Fuente: MEF – Consulta Amigable

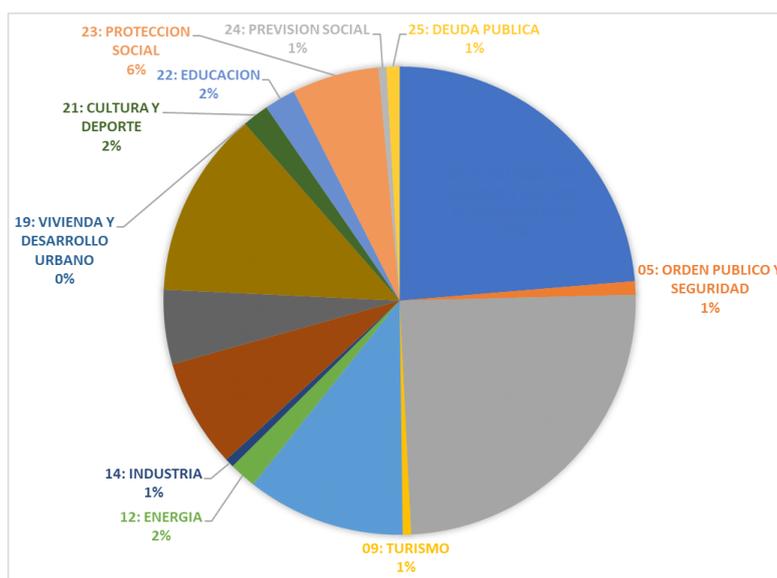


Figura N° 4: Ejecución presupuestal del año 2009 por función

Fuente: Elaboración Propia

En el año 2010 en ejecución presupuestal por función se tiene con mayor ejecución a los sectores de Planeamiento, Gestión y Reserva de Contingencia, Agropecuaria, Energía y Cultura y Deporte como se observa en la Tabla N° 7 y en la figura N° 05:

Tabla N° 7: Ejecución presupuestal por función en el 2010

Función	PIM	Ejecución			Avance
		Compromiso	Devengado	Girado	%
03: PLANEAMIENTO, GESTION Y RESERVA DE CONTINGENCIA	5,397,432	5,241,927	5,239,927	5,235,059	97.1
05: ORDEN PUBLICO Y SEGURIDAD	316,145	316,141	316,141	316,141	100.0
08: COMERCIO	4,289,156	3,121,569	3,121,569	3,121,569	72.8
09: TURISMO	154,313	153,312	153,312	153,246	99.4
10: AGROPECUARIA	5,595,218	5,587,603	5,587,603	5,573,354	99.9
12: ENERGIA	3,985,661	3,618,628	3,614,803	3,614,766	90.7
14: INDUSTRIA	368,195	365,219	365,219	364,319	99.2
15: TRANSPORTE	2,687,221	2,527,717	2,527,717	2,527,717	94.1
17: MEDIO AMBIENTE	1,402,707	1,401,908	1,401,908	1,401,908	99.9
18: SANEAMIENTO	1,980,921	1,583,352	1,583,352	1,574,829	79.9

20: SALUD	192,210	181,678	181,678	180,328	94.5
21: CULTURA Y DEPORTE	3,650,292	3,523,890	3,523,890	3,523,890	96.5
22: EDUCACION	1,305,464	1,034,903	1,034,903	1,034,903	79.3
23: PROTECCION SOCIAL	1,759,657	1,757,298	1,757,298	1,757,298	99.9
24: PREVISION SOCIAL	116,274	116,260	116,260	116,260	100.0
25: DEUDA PUBLICA	117,477	111,720	111,720	111,720	95.1

Fuente: MEF – Consulta Amigable

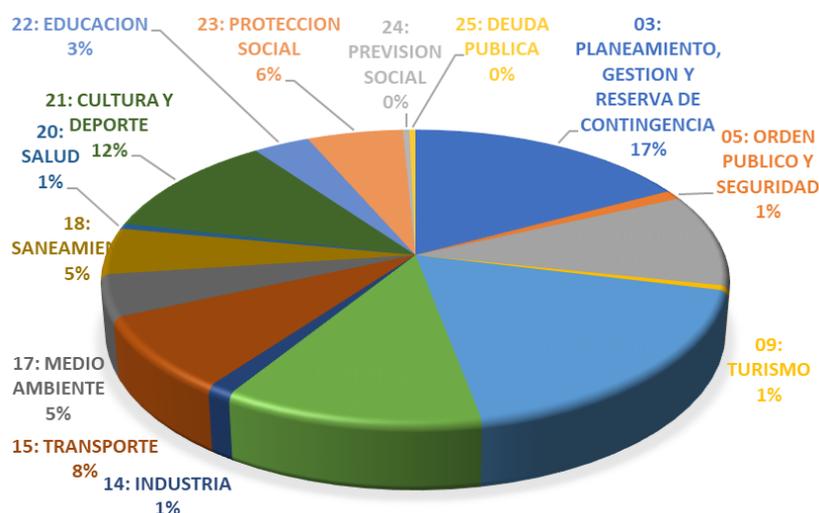


Figura N° 5: Ejecución presupuestal del año 2010 por función

Fuente: Elaboración Propia

En el año 2011 en ejecución presupuestal por función se tiene con mayor ejecución a los sectores de Planeamiento, Gestión y Reserva de Contingencia, Saneamiento, Cultura y Deporte, Transporte como se observa en la Tabla N° 8 y en la figura N° 6; cabe recalcar que la ejecución presupuestal no llega al 100%.

Tabla N° 8: Ejecución presupuestal por función en el 2011

Función	PIM	Ejecución			Avance %
		Compromiso	Devengado	Girado	
03: PLANEAMIENTO, GESTION Y RESERVA DE CONTINGENCIA	6,397,510	5,214,903	5,214,903	5,211,827	81.5
05: ORDEN PUBLICO Y SEGURIDAD	601,037	523,240	523,240	523,240	87.1
08: COMERCIO	1,695,112	1,665,528	1,665,528	1,665,528	98.3
09: TURISMO	36,746	36,720	36,720	35,430	99.9

10: AGROPECUARIA	1,743,050	1,585,900	1,585,900	1,585,900	91.0
12: ENERGIA	535,571	231,541	231,541	230,633	43.2
15: TRANSPORTE	3,181,139	2,663,108	2,662,688	2,660,022	83.7
17: MEDIO AMBIENTE	1,988,883	1,666,240	1,666,240	1,666,002	83.8
18: SANEAMIENTO	8,214,484	5,711,504	5,711,235	5,710,969	69.5
20: SALUD	486,640	211,447	211,447	211,447	43.5
21: CULTURA Y DEPORTE	3,163,909	2,924,593	2,923,593	2,921,463	92.4
22: EDUCACION	1,461,599	1,429,942	1,429,942	1,429,942	97.8
23: PROTECCION SOCIAL	1,385,612	1,083,252	1,083,252	1,082,300	78.2
24: PREVISION SOCIAL	120,889	116,966	116,966	116,966	96.8
25: DEUDA PUBLICA	474,661	474,658	474,658	474,658	100.0

Fuente: MEF – Consulta Amigable

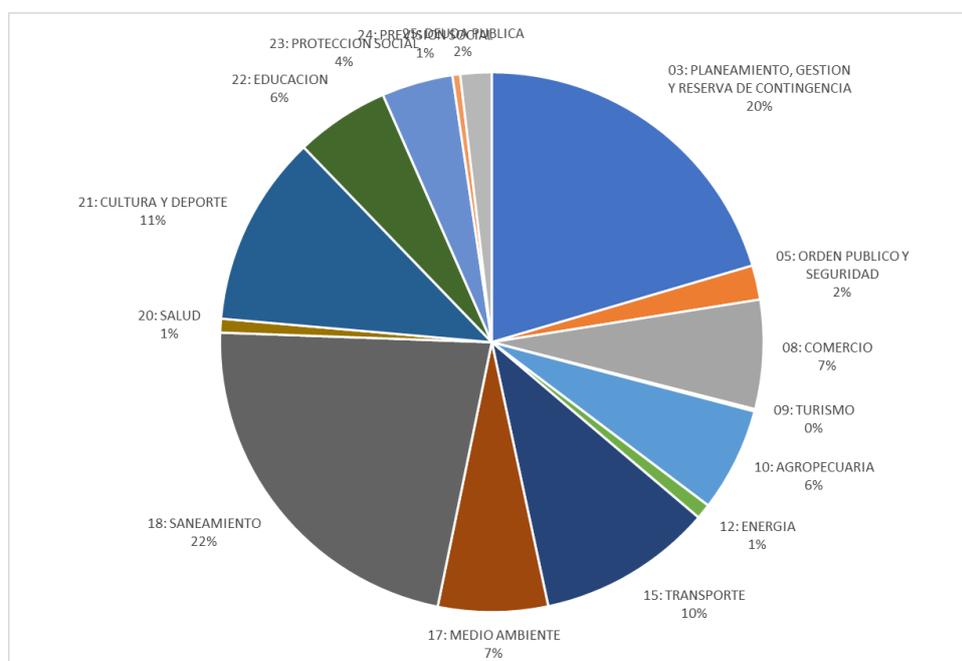


Figura N° 6: Ejecución presupuestal del año 2011 por función

Fuente: Elaboración Propia

En el año 2012 en ejecución presupuestal por función se tiene con mayor ejecución a los sectores de Planeamiento, Gestión y Reserva de Contingencia, Saneamiento, Transporte y Protección Social como se observa en la Tabla N° 9 y en la figura N° 7; cabe recalcar que la ejecución presupuestal no llega al 100%, más bien solo se efectuó un gasto de 77.65%.

Tabla N° 9: Ejecución presupuestal por función en el 2012

Función	PIM	Certificación	Ejecución			Avance %
			Compromiso	Devengado	Girado	
03: PLANEAMIENTO, GESTION Y RESERVA DE CONTINGENCIA	7,169,337	6,288,643	6,288,487	6,288,487	6,281,231	87.7
05: ORDEN PUBLICO Y SEGURIDAD	1,141,528	659,454	659,454	659,454	656,674	57.8
08: COMERCIO	733,267	490,948	490,948	490,948	490,583	67.0
09: TURISMO	26	0	0	0	0	0.0
10: AGROPECUARIA	1,298,814	1,146,886	1,146,886	1,146,886	1,145,686	88.3
12: ENERGIA	1,516,747	944,697	944,697	944,697	944,697	62.3
14: INDUSTRIA	0	0	0	0	0	0.0
15: TRANSPORTE	9,524,503	5,828,049	5,828,049	5,828,049	5,826,149	61.2
17: AMBIENTE	2,217,651	1,275,771	1,275,771	1,275,771	1,275,666	57.5
18: SANEAMIENTO	8,032,414	7,384,918	7,384,918	7,384,918	7,384,918	91.9
20: SALUD	409,492	397,887	397,887	397,887	397,887	97.2
21: CULTURA Y DEPORTE	659,664	613,746	613,746	613,746	613,060	93.0
22: EDUCACION	164,998	147,356	147,356	147,356	147,356	89.3
23: PROTECCION SOCIAL	1,673,678	1,338,882	1,338,882	1,338,882	1,338,882	80.0
24: PREVISION SOCIAL	120,889	117,356	117,356	117,356	117,156	97.1
25: DEUDA PUBLICA	1,339,462	1,339,461	1,339,461	1,339,461	1,339,461	100.0

Fuente: MEF – Consulta Amigable

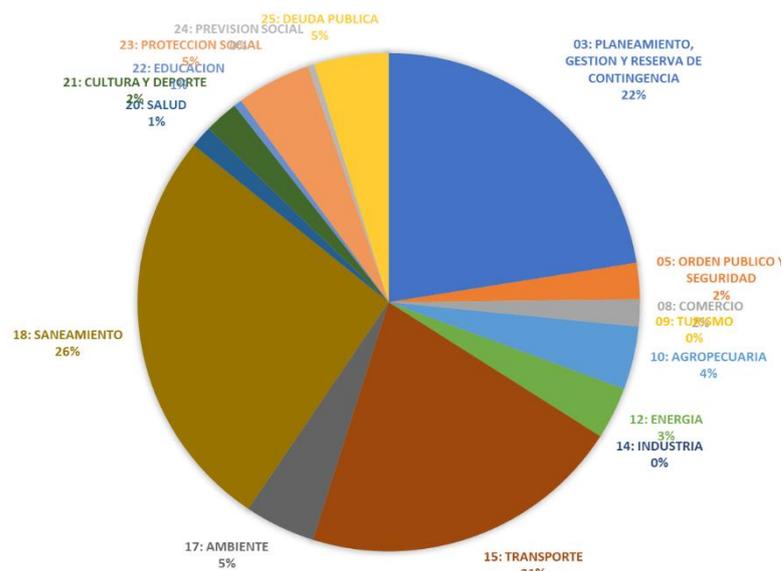


Figura N° 7: Ejecución presupuestal del año 2012 por función

Fuente: Elaboración Propia

En el año 2013 en ejecución presupuestal por función se tiene con mayor ejecución a los sectores de Planeamiento, Gestión y Reserva de Contingencia, Saneamiento, Transporte y Deuda Publica como se observa en la Tabla N° 10 y en la figura N° 8; cabe recalcar que la ejecución presupuestal no llega al 100%, más bien solo se efectuó un gasto de 99.97%.

Tabla N° 10: Ejecución presupuestal por función en el 2013

Función	PIM	Certificación	Ejecución			Avance %
			Compromiso	Devengado	Girado	
03: PLANEAMIENTO, GESTION Y RESERVA DE CONTINGENCIA	6,754,800	5,897,756	5,897,756	5,897,756	5,896,385	87.3
05: ORDEN PUBLICO Y SEGURIDAD	1,055,982	945,879	945,879	945,879	945,581	89.6
08: COMERCIO	1,296,569	1,057,338	1,057,338	1,057,338	1,057,061	81.5
09: TURISMO	92,630	91,535	91,535	91,535	91,535	98.8
10: AGROPECUARIA	1,372,577	1,205,228	1,205,228	1,205,228	1,204,028	87.8
12: ENERGIA	437,328	421,524	421,524	421,524	421,524	96.4
15: TRANSPORTE	6,831,863	5,377,843	5,377,843	5,377,843	5,375,295	78.7
17: AMBIENTE	1,225,097	1,111,866	1,111,866	1,111,866	1,111,796	90.8
18: SANEAMIENTO	13,410,363	6,779,429	6,779,429	6,779,429	6,779,429	50.6
19: VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO	69,536	67,597	67,597	67,597	67,597	97.2
20: SALUD	146,864	1,200	1,200	1,200	1,200	0.8
21: CULTURA Y DEPORTE	1,713,286	958,644	958,644	958,644	958,644	56.0
22: EDUCACION	1,125,874	42,250	42,250	42,250	42,250	3.8
23: PROTECCION SOCIAL	1,223,085	1,187,592	1,187,592	1,187,592	1,186,097	97.1
24: PREVISION SOCIAL	120,989	114,708	114,708	114,708	114,708	94.8
25: DEUDA PUBLICA	2,155,387	2,154,652	2,154,652	2,154,652	2,154,652	100.0

Fuente: MEF – Consulta Amigable

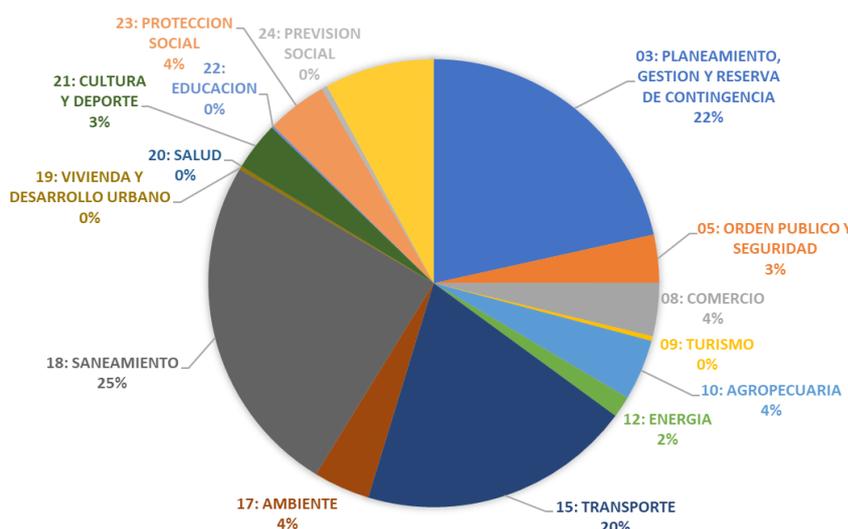


Figura N° 8: Ejecución presupuestal del año 2013 por función

Fuente: Elaboración Propia

En el año 2014 en ejecución presupuestal por función se tiene con mayor ejecución a los sectores de Planeamiento, Gestión y Reserva de Contingencia, Saneamiento, Transporte y Comercio como se observa en la Tabla N° 11 y en la figura N° 9; cabe recalcar que la ejecución presupuestal no llega al 100%, más bien solo se efectuó un gasto de 99.47%.

Tabla N° 11: Ejecución presupuestal por función en el 2014

Función	PIM	Certificación	Ejecución			Avance %
			Compromiso	Devengado	Girado	
03: PLANEAMIENTO, GESTION Y RESERVA DE CONTINGENCIA	7,022,075	6,587,149	6,586,749	6,486,913	6,486,051	92.4
05: ORDEN PUBLICO Y SEGURIDAD	562,711	533,026	533,026	533,026	533,026	94.7
07: TRABAJO	363,882	340,479	340,479	340,479	340,479	93.6
08: COMERCIO	2,084,679	2,080,215	2,080,215	2,080,215	2,080,215	99.8
09: TURISMO	73,046	73,046	73,046	73,046	73,046	100.0
10: AGROPECUARIA	377,983	269,262	269,262	266,931	266,931	70.6
12: ENERGIA	241,595	224,815	224,815	224,815	224,815	93.1
15: TRANSPORTE	3,139,193	2,694,279	2,692,479	2,645,319	2,645,319	84.3
17: AMBIENTE	1,669,536	1,634,453	1,634,453	1,634,453	1,634,453	97.9
18: SANEAMIENTO	9,266,404	9,136,069	9,136,069	9,136,069	9,136,069	98.6
19: VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO	1,418,300	1,413,631	1,413,631	1,413,631	1,413,631	99.7
20: SALUD	22,563	22,563	22,563	22,563	22,563	100.0
21: CULTURA Y DEPORTE	1,549,818	1,400,321	1,400,321	1,400,321	1,400,321	90.4

22: EDUCACION	3,049,536	1,987,886	1,987,886	1,987,886	1,987,886	65.2
23: PROTECCION SOCIAL	1,439,972	1,416,388	1,416,388	1,406,543	1,406,543	97.7
24: PREVISION SOCIAL	122,589	109,718	109,718	109,718	109,718	89.5

Fuente: MEF – Consulta Amigable

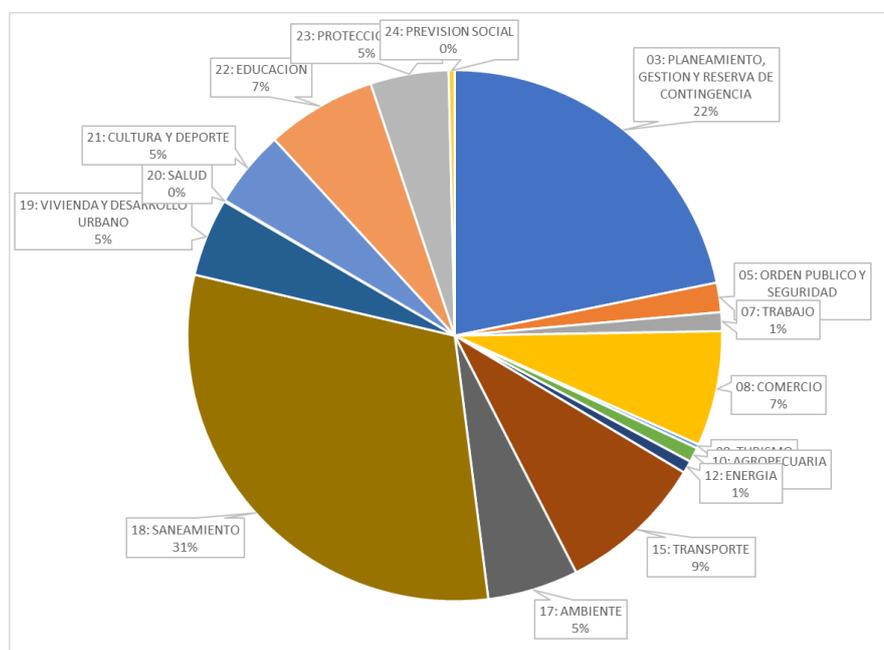


Figura N° 9: Ejecución presupuestal del año 2014 por función

Fuente: Elaboración Propia

En el año 2015 en ejecución presupuestal por función se tiene con mayor ejecución a los sectores de Transporte, Educación, Planeamiento, Gestión y Reserva de Contingencia, Saneamiento y Ambiente como se observa en la Tabla N° 12 y en la figura N° 10; cabe recalcar que la ejecución presupuestal no llega al 100%, más bien solo se efectuó un gasto de 99.91%.

Tabla N° 12: Ejecución presupuestal por función en el 2015

Función	PIM	Certificación	Ejecución			Avance %
			Compromiso	Devengado	Girado	
03: PLANEAMIENTO, GESTION Y RESERVA DE CONTINGENCIA	6,105,729	5,873,213	5,731,380	5,731,380	5,729,739	93.9
05: ORDEN PUBLICO Y SEGURIDAD	3,325,889	3,312,274	1,122,518	1,122,518	1,122,518	33.8
07: TRABAJO	19,310	0	0	0	0	0.0
08: COMERCIO	62,357	61,898	59,672	59,672	59,672	95.7
09: TURISMO	370,590	365,586	360,706	360,706	360,550	97.3

10: AGROPECUARIA	363,306	363,254	363,254	363,254	363,254	100.0
12: ENERGIA	0	0	0	0	0	0.0
15: TRANSPORTE	13,094,889	9,644,504	7,222,945	7,222,945	7,218,031	55.2
17: AMBIENTE	1,458,719	1,441,176	1,385,676	1,385,676	1,385,676	95.0
18: SANEAMIENTO	188,676	164,086	121,495	121,495	105,295	64.4
19: VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO	495,126	494,690	370,780	370,780	370,780	74.9
20: SALUD	29,572	29,571	29,571	29,571	29,571	100.0
21: CULTURA Y DEPORTE	406,516	390,662	379,239	379,239	379,239	93.3
22: EDUCACION	9,236,893	9,236,890	6,740,973	6,740,973	6,740,973	73.0
23: PROTECCION SOCIAL	1,041,625	1,027,697	1,027,471	1,027,471	1,027,471	98.6
24: PREVISION SOCIAL	105,809	105,688	105,686	105,686	105,686	99.9

Fuente: MEF – Consulta Amigable

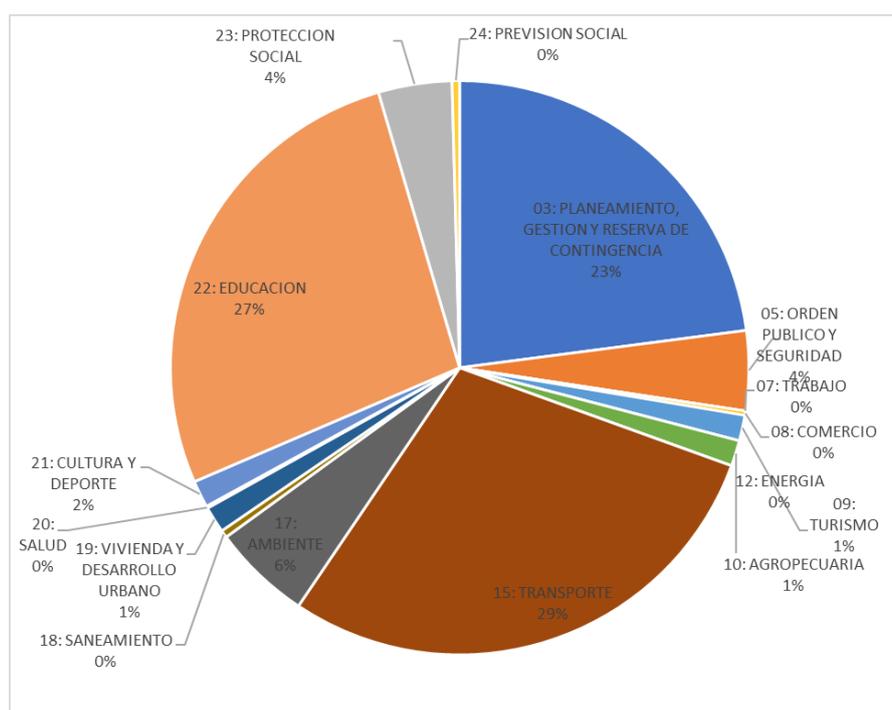


Figura N° 10: Ejecución presupuestal del año 2014 por función

Fuente: Elaboración Propia

En el año 2016 en ejecución presupuestal por función se tiene con mayor ejecución a los sectores de Educación, Planeamiento, Gestión y Reserva de Contingencia, Transporte y Cultura y Deporte como se observa en la Tabla N° 13 y en la figura N° 11; cabe recalcar que la ejecución presupuestal no llega al 100%, más bien solo se efectuó un gasto de 80.61%.

Tabla N° 13: Ejecución presupuestal por función en el 2016

Función	PIM	Certificación	Ejecución			Avance %
			Compromiso	Devengado	Girado	
03: PLANEAMIENTO, GESTION Y RESERVA DE CONTINGENCIA	6,273,971	5,963,535	5,800,117	5,800,117	5,799,384	92.4
05: ORDEN PUBLICO Y SEGURIDAD	2,894,516	2,872,924	1,786,339	1,786,339	1,786,339	61.7
07: TRABAJO	0	0	0	0	0	0.0
08: COMERCIO	419,946	69,070	66,569	66,569	66,569	15.9
09: TURISMO	448,114	440,007	423,064	423,064	423,064	94.4
10: AGROPECUARIA	970,808	970,205	831,312	831,312	830,950	85.6
12: ENERGIA	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	100.0
15: TRANSPORTE	16,610,038	15,481,497	11,502,898	11,501,998	11,501,936	69.2
17: AMBIENTE	1,474,451	1,464,477	1,412,529	1,412,529	1,412,529	95.8
18: SANEAMIENTO	5,118,774	5,118,358	4,773,530	4,773,530	4,773,530	93.3
19: VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO	278,429	278,412	266,414	266,414	266,414	95.7
21: CULTURA Y DEPORTE	651,558	651,150	628,653	628,653	628,653	96.5
22: EDUCACION	3,297,850	3,285,884	3,283,975	3,283,975	3,283,975	99.6
23: PROTECCION SOCIAL	1,186,723	1,184,574	1,149,237	1,149,237	1,148,797	96.8
24: PREVISION SOCIAL	108,258	106,577	106,406	106,406	106,406	98.3
03: PLANEAMIENTO, GESTION Y RESERVA DE CONTINGENCIA	6,273,971	5,963,535	5,800,117	5,800,117	5,799,384	92.4

Fuente: MEF – Consulta Amigable

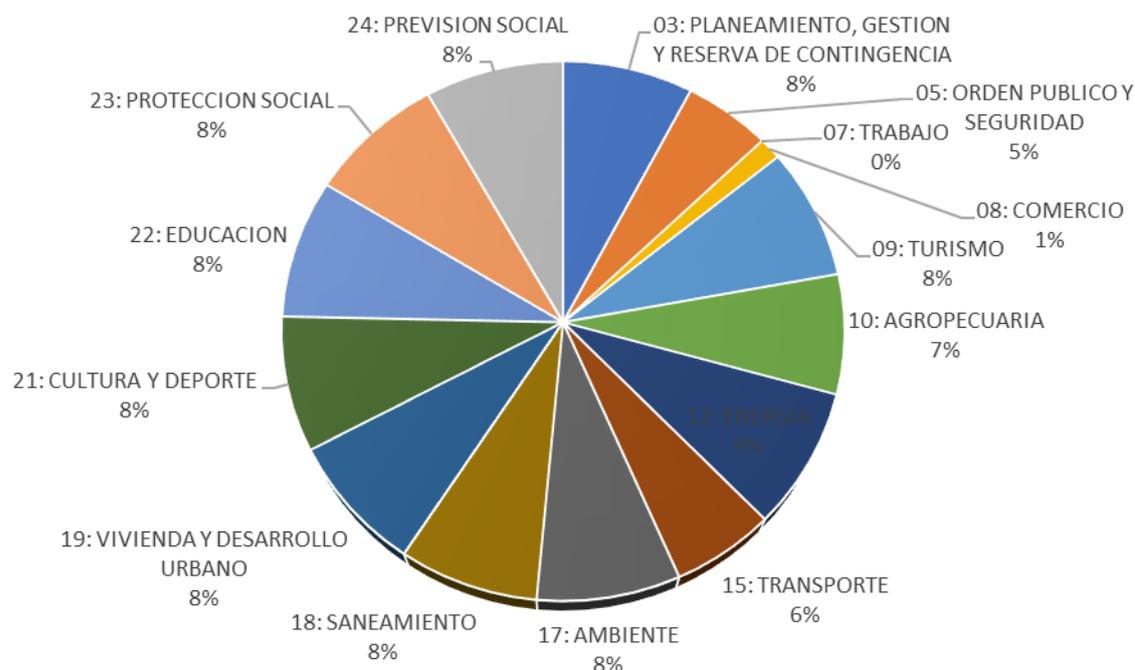


Figura N° 11: Ejecución presupuestal del año 2016 por función

Fuente: Elaboración Propia

En el año 2017 en ejecución presupuestal por función se tiene con mayor ejecución a los sectores de Saneamiento, Planeamiento, Gestión y Reserva de Contingencia, Transporte y Ambiente como se observa en la Tabla N° 14 y en la figura N° 12; cabe recalcar que la ejecución presupuestal no llega al 100%, más bien solo se efectuó un gasto de 89.36%

Tabla N° 14: Ejecución presupuestal por función en el 2017

Función	PIM	Certificación	Ejecución			Avance %
			Compromiso	Devengado	Girado	
03: PLANEAMIENTO, GESTION Y RESERVA DE CONTINGENCIA	5,912,640	5,692,777	5,622,786	5,622,786	5,622,619	95.1
05: ORDEN PUBLICO Y SEGURIDAD	2,004,842	1,852,225	1,321,075	1,321,075	1,321,075	65.9
08: COMERCIO	222,680	37,003	36,586	36,586	36,586	16.4
09: TURISMO	483,496	419,490	419,291	419,291	419,291	86.7
10: AGROPECUARIA	759,925	624,070	624,070	624,070	624,070	82.1
15: TRANSPORTE	8,278,843	7,244,038	7,068,364	7,068,364	7,068,364	85.4
17: AMBIENTE	1,511,115	1,501,095	1,448,579	1,448,579	1,448,579	95.9
18: SANEAMIENTO	8,862,491	8,620,186	8,601,562	8,601,562	8,601,562	97.1
19: VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO	106,370	105,125	101,837	101,837	101,837	95.7

20: SALUD	471,677	377,632	275,408	275,408	275,408	58.4
21: CULTURA Y DEPORTE	2,323,056	2,227,698	2,047,928	2,047,928	2,047,928	88.2
22: EDUCACION	51,637	41,998	41,998	41,998	41,998	81.3
23: PROTECCION SOCIAL	1,204,965	1,185,477	1,149,006	1,149,006	1,149,006	95.4
24: PREVISION SOCIAL	108,136	108,134	108,134	108,134	108,134	100.0

Fuente: MEF – Consulta Amigable

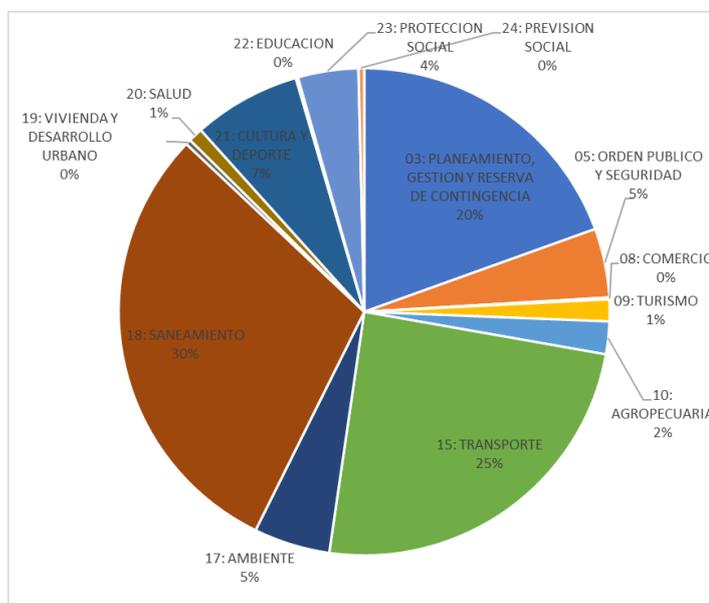


Figura N° 12: Ejecución presupuestal del año 2017 por función

Fuente: Elaboración Propia

4.2.1. INVERSIÓN EN EL SECTOR SALUD

Como se observa en la Tabla N° 15 se realiza un resumen de la inversión en el sector Salud, considerando desde el Presupuesto Institucional de Apertura, Presupuesto Institucional Modificado, la ejecución hasta el girado, donde se puede observar que en los años 2007 y 2008 se tuvo una considerable cantidad en inversión, y en los años 2009 al 2017 se tiene una inversión baja como se observa en la Figura N°13 ; lográndose ejecutar en promedio el 83 por ciento de lo programado.

Tabla N° 15: Inversión en el sector salud 2007-2017

AÑO	PIA	PIM	Ejecución			Avance %
			Compromiso	Devengado	Girado	
2007	467,113	1,182,804	801,244	801,244	801,244	67.7
2008	1,740,473	2,993,820	848,748	848,748	848,721	28.4
2009	102,815	107,227	107,217	107,217	107,092	100.0
2010	154,000	192,210	181,678	181,678	180,328	94.5
2011	415,000	486,640	211,447	211,447	211,447	43.5
2012	0	409,492	397,887	397,887	397,887	97.2
2013	200,000	146,864	1,200	1,200	1,200	0.8
2014	0	22,563	22,563	22,563	22,563	100.0
2015	331,000	29,572	29,571	29,571	29,571	100.0
2016	120,889	108,258	106,406	106,406	106,406	98.30
2017	450,000	471,677	275,408	275,408	275,408	58.4

Fuente: Elaboración Propia

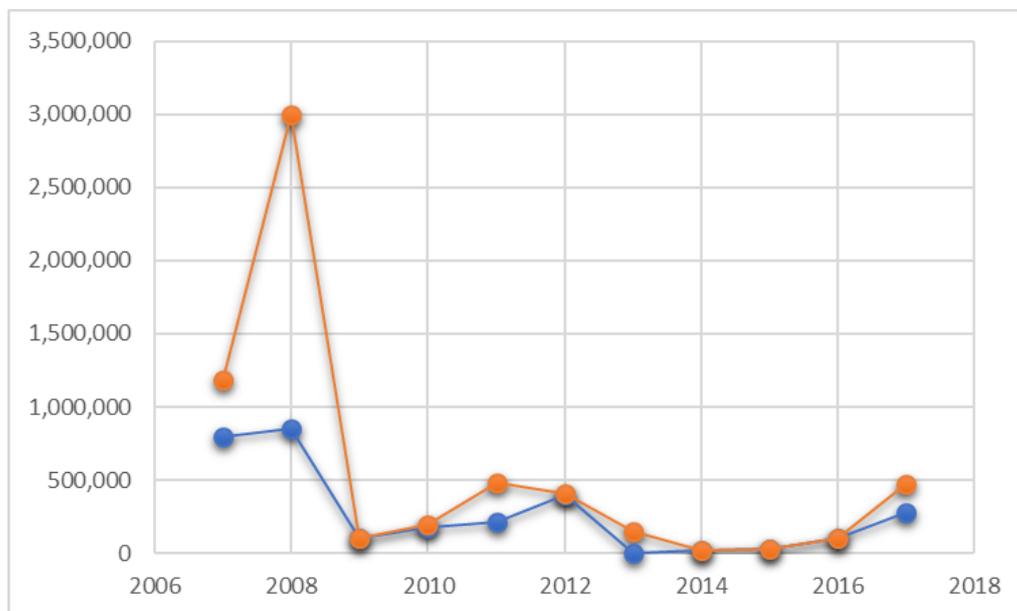


Figura N° 13: Inversión en el sector salud programado – ejecutado 2007-2017

Fuente: Elaboración Propia

4.2.2. INVERSIÓN EN EL SECTOR SANEAMIENTO

Como se observa en la Tabla N° 16 se realiza un resumen de la inversión en el sector Salud, considerando desde el Presupuesto Institucional de Apertura, Presupuesto Institucional Modificado, la ejecución hasta el girado, donde se puede

observar que en la mayoría de los años se tuvo una considerable cantidad en inversión, y en el año 2015 se tiene una inversión baja como se observa en la Figura N°14 ; lográndose ejecutar en promedio el 80.50 por ciento de lo programado.

Tabla N° 16: Inversión en el sector saneamiento 2007-2017

AÑO	PIA	PIM	Ejecución			Avance %
			Compromiso	Devengado	Girado	
2007	467,113	1,182,804	801,244	801,244	801,244	67.7
2008	1,740,473	2,993,820	848,748	848,748	848,721	28.4
2009	593,064	4,660,173	2,559,691	2,559,691	2,559,461	54.9
2010	957,801	1,980,921	1,583,352	1,583,352	1,574,829	79.9
2011	1,700,000	8,214,484	5,711,504	5,711,235	5,710,969	69.5
2012	0	8,032,414	7,384,918	7,384,918	7,384,918	91.9
2013	750,000	13,410,363	6,779,429	6,779,429	6,779,429	50.6
2014	0	9,266,404	9,136,069	9,136,069	9,136,069	98.6
2015	0	188,676	121,495	121,495	105,295	64.4
2016	0	5,118,774	4,773,530	4,773,530	4,773,530	93.30
2017	0	8,862,491	8,601,562	8,601,562	8,601,562	97.1

Fuente: Elaboración Propia

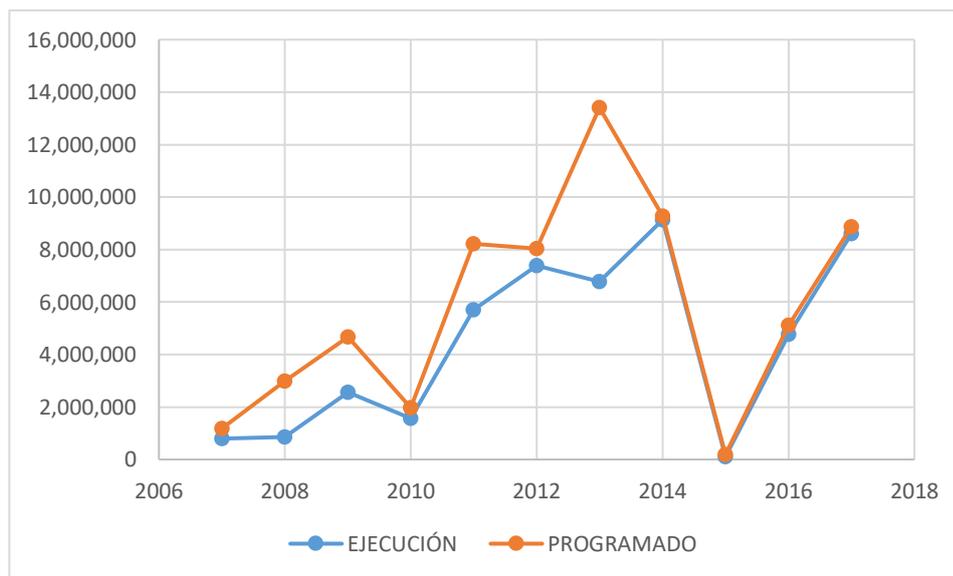


Figura N° 14: Inversión en el sector saneamiento programado – ejecutado 2007-2017

Fuente: Elaboración Propia

4.2.3. INVERSIÓN EN EL SECTOR TRANSPORTE

Como se observa en la Tabla N° 17 se realiza un resumen de la inversión en el sector Salud, considerando desde el Presupuesto Institucional de Apertura, Presupuesto Institucional Modificado, la ejecución hasta el girado, donde se puede observar que en la mayoría de los años se tuvo una considerable cantidad en inversión creciente, y en el año 2014 se tiene una inversión baja como se observa en la Figura N°15 ; lográndose ejecutar en promedio el 69.20 por ciento de lo programado.

Tabla N° 17: Inversión en el sector transporte 2007-2017

AÑO	PIA	PIM	Ejecución			Avance %
			Compromiso	Devengado	Girado	
2007	1,429,717	2,899,521	1,354,563	1,354,563	1,354,563	46.7
2008	968,677	3,428,512	2,657,733	2,657,733	2,657,733	77.5
2009	607,133	2,498,362	1,546,787	1,546,787	1,491,696	61.9
2010	499,308	2,687,221	2,527,717	2,527,717	2,527,717	94.1
2011	798,810	3,181,139	2,663,108	2,662,688	2,660,022	83.7
2012	5,581,834	9,524,503	5,828,049	5,828,049	5,826,149	61.2
2013	4,677,606	6,831,863	5,377,843	5,377,843	5,375,295	78.7
2014	1,135,346	3,139,193	2,692,479	2,645,319	2,645,319	84.3
2015	3,787,345	13,094,889	7,222,945	7,222,945	7,218,031	55.2
2016	2,639,555	16,610,038	11,502,898	11,501,998	11,501,936	69.20
2017	2,619,803	8,278,843	7,068,364	7,068,364	7,068,364	85.4

Fuente: Elaboración Propia

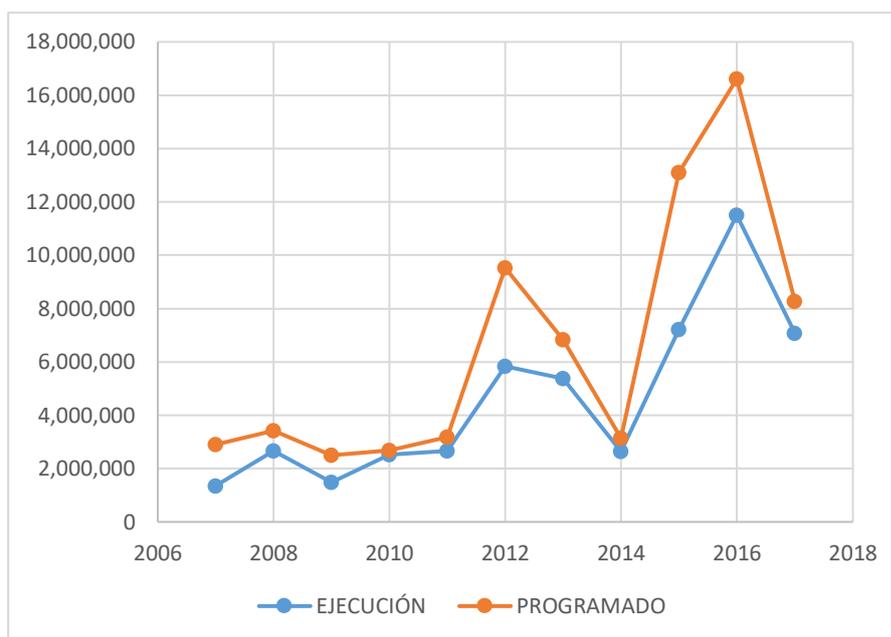


Figura N° 15: Inversión en el sector transporte programado – ejecutado 2007-2017

Fuente: Elaboración Propia

4.2.4. INVERSIÓN EN EL SECTOR EDUCACIÓN

Como se observa en la Tabla N° 18 se realiza un resumen de la inversión en el sector Salud, considerando desde el Presupuesto Institucional de Apertura, Presupuesto Institucional Modificado, la ejecución hasta el girado, donde se puede observar que en la mayoría de los años se tuvo una considerable cantidad en inversión creciente y constante, a excepción del año 2015 donde se tiene una considerable inversión, y en el año 2013 se tiene una inversión baja como se observa en la Figura N° 16 ; lográndose ejecutar en promedio el 99.6 por ciento de lo programado.

Tabla N° 18: Inversión en el sector educación 2007-2017

AÑO	PIA	PIM	Ejecución			Avance %
			Compromiso	Devengado	Girado	
2007	1,322,697	762,226	616,481	616,481	616,448	80.9
2008	797,962	999,341	778,106	778,106	777,992	77.9
2009	85,000	460,458	436,223	427,690	427,690	92.9
2010	525,000	1,305,464	1,034,903	1,034,903	1,034,903	79.3
2011	240,000	1,461,599	1,429,942	1,429,942	1,429,942	97.8
2012	0	164,998	147,356	147,356	147,356	89.3
2013	1,000,000	1,125,874	42,250	42,250	42,250	3.8
2014	900,000	3,049,536	1,987,886	1,987,886	1,987,886	65.2
2015	250,000	9,236,893	6,740,973	6,740,973	6,740,973	73.0
2016	35,000	3,297,850	3,283,975	3,283,975	3,283,975	99.60
2017	0	51,637	41,998	41,998	41,998	81.3

Fuente: Elaboración Propia

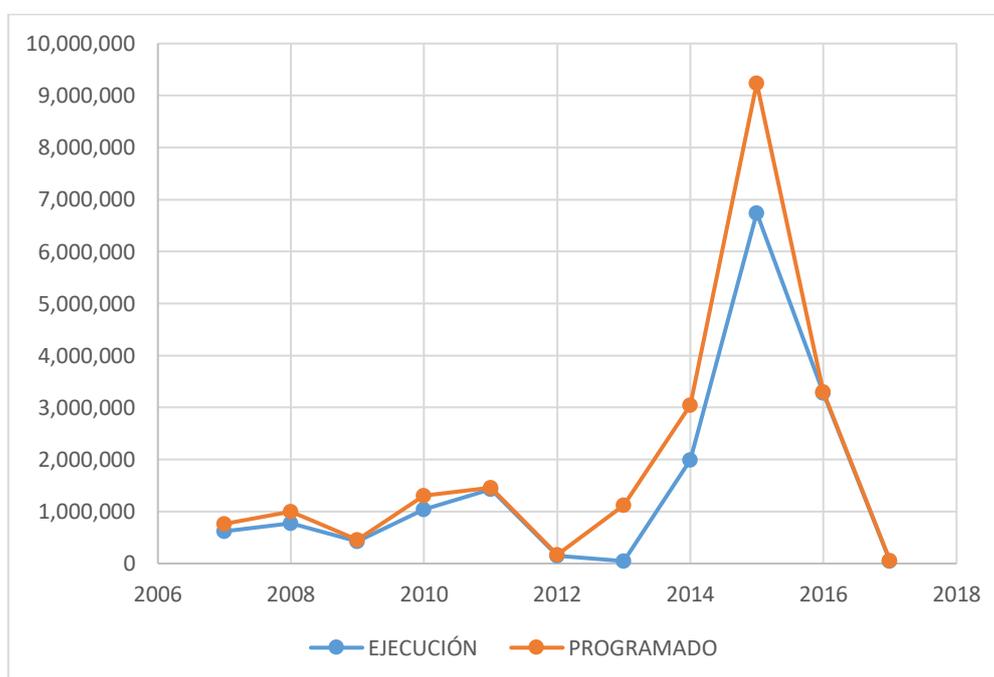


Figura N° 16: Inversión en el sector educación programado – ejecutado 2007-2017

Fuente: Elaboración Propia

4.3.EFICIENCIA Y EFICACIA EN EL SECTOR PÚBLICO

4.3.1. INDICADORES DE EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA

Las cifras porcentuales que indica, hacen referencia a datos de los gastos ejecutados, es decir, los datos toman en cuenta solamente el presupuesto “devengado”, no se considera si fueron pagados dentro la gestión. Esta forma de medir la eficiencia publica, crea información asimétrica que no ayuda a la evaluación de la gestión municipal, ya que no deja ver la verdadera situación de la administración municipal.

Tomando los mismos datos se puede afirmar que en promedio la ejecución presupuestaria, del periodo de estudio, alcanza al 76.25% (Ver anexo), lo que a simple vista indica que hubo una mejora en la eficiencia de la gestión municipal, en la provincia de Melgar. Sin embargo, considerar el dato del presupuesto devengado, implica encubrir muchas deficiencias de gestión municipal, que es importante develar. Hagamos un análisis al Estado de Ejecución Presupuestaria, que es el documento oficial que genera el Sistema de Seguimiento de Inversiones y Consulta Amigable Como se puede ver en la Tabla N° 19, el documento da a conocer de forma histórica el ciclo presupuestario, en cada uno de los años.

Tabla N° 19: Estado de ejecución presupuestaria - según año

AÑO	PIA	PIM	Ejecución			Avance %
			Compromiso	Devengado	Girado	
2007	10,965,760	17,668,984	12,754,968	12,754,758	12,753,377	72.2
2008	12,271,103	23,542,974	13,704,245	13,704,245	13,702,904	58.2
2009	14,615,814	35,217,089	19,943,138	19,934,056	19,875,036	56.6
2010	14,412,027	33,318,343	30,643,122	30,637,298	30,607,304	92.0
2011	11,926,103	31,486,842	25,539,542	25,537,853	25,526,328	81.1
2012	18,545,109	36,002,470	27,973,897	27,973,897	27,959,406	77.7
2013	17,741,695	39,032,230	27,415,040	27,415,040	27,407,782	70.2
2014	14,434,708	32,403,882	29,921,099	29,761,927	29,761,065	91.8
2015	14,401,617	36,305,006	25,021,367	25,021,367	24,998,456	68.9
2016	12,450,145	39,744,436	32,042,043	32,041,143	32,039,547	80.6

2017	12,498,056	32,301,873	28,866,624	28,866,624	28,866,457	89.4
------	------------	------------	------------	------------	------------	------

Fuente: Elaboración Propia

A través de la tabla N° 19 podemos ver exactamente los montos del presupuesto

programado inicialmente (presupuesto inicial), las modificaciones realizadas, el presupuesto Institucional de Apertura, Presupuesto Institucional Modificado, comprometidos, devengados y girados.

Si para evaluar la ejecución presupuestaria de la gestión municipal, consideraríamos tomar en cuenta datos del presupuesto pagado y del presupuestado programado, tendríamos el promedio de ejecución presupuestaria pagada.

Es importante aclarar que cuando nos estamos refiriendo al presupuesto programado, nos estamos refiriendo al presupuesto vigente, y, cuando nos referimos al Presupuesto pagado estamos hablando de aquel gasto ejecutado y cancelado dentro la gestión. Entonces de 76.25% de ejecución que teníamos con la anterior formula, ahora tenemos el 76.21%. Esto es porque considerando datos del presupuesto programado efectivamente pagado en su gestión, lo que nos indicaría que existiría una ineficiencia del 0.04%, porcentaje que hace referencia al presupuesto que no llego a pagarse. Mas adelante este porcentaje se reflejará en aquellos proyectos pagados dentro la gestión.

Sin embargo, el anterior indicador aun no reflejaría de forma fidedigna la información acerca de la eficiencia en gestión municipal. Obtendríamos aún más precisión en determinar la eficiencia en la ejecución presupuestaria, si tomamos como datos el promedio del monto pagado respecto del monto comprometido, y tendríamos como resultado un 99.89% de eficiencia.

Vemos que el grado de cumplimiento en la ejecución del gasto comprometido, es mucho mayor que el anterior indicador, lo que disminuiría a 23.68% la ineficiencia para ejecutar el presupuesto aun por pagar. El resultado de este último indicador se aleja mucho del promedio calculado de ejecución presupuestaria, donde se da por cumplida la ejecución de los proyectos de inversión programados. Sin embargo, se prueba que existe una brecha entre la forma de medir esta cifra es ficticia, ya que no toma en cuenta al presupuesto comprometido ni al presupuesto pagado.

4.3.2. INDICADORES DE EFICIENCIA Y EFICACIA EN LA EJECUCIÓN FÍSICA

Si sacamos un promedio del periodo objeto de estudio veremos que del total de la cartera de proyectos, el 88.09% de éstos, fueron pagados en su gestión, y el 88.09% fueron devengados como una medida urgente para demostrar la mayor ejecución presupuestaria. Pero resta saber qué pasa con el porcentaje que aún queda por explicar. Como vemos en la Tabla N° 20 siguiente, tenemos la cantidad de proyectos que fueron programados inicialmente y los proyectos modificados e incluidos durante el año.

Tabla N° 20: Proyectos según condición de ejecución - según año

AÑO	PIA	PIM	COMPROMETIDO	DEVENGADO	GIRADO
2007	12	58	53	53	53
2008	42	71	63	63	63
2009	30	63	54	54	54
2010	35	69	69	69	69
2011	39	68	58	58	58
2012	13	46	37	37	37
2013	12	48	39	39	39
2014	16	53	47	47	47
2015	23	36	29	29	29
2016	10	45	42	42	41
2017	24	56	50	50	50
TOTAL	256	613	541	541	540
PROMEDIO	23	56	49	49	49

Fuente: Elaboración Propia

En la tabla N° 20 se puede ver la cantidad de proyectos que se tenían programados y se ejecutaron; proyectos modificados en sus presupuestos y que fueron ejecutados; los proyectos que fueron incorporados y se ejecutaron; y los que habiéndose programado fueron eliminados o no se ejecutaron.

Tomando el total de proyectos que fueron programados a principio de cada gestión y realizando la suma del total de ellos dentro del periodo de estudio en relación con la cantidad de proyectos pagados efectivamente dentro del ejercicio fiscal, tenemos el resultado del Grado de cumplimiento de lo programado llegando a un 87%.

En cambio, de aquellos proyectos que no alcanzaron a pagarse dentro del ejercicio fiscal, tal como fue programado, pero que se llegaron a devengar, tiene como resultado el 88% en promedio; lo que resulta en un 12% de ineficacia en el grado de cumplimiento de la ejecución de proyectos programados.

Hasta aquí se ha demostrado porque no es conveniente tomar como indicador de eficiencia el porcentaje de ejecución presupuestaria. En base al cuadro del Estado de Ejecución Presupuestaria, presentado anteriormente, ahora centraremos el análisis en la planeación operativa de la gestión municipal de la provincia de Melgar utilizando los datos indicados en el cuadro.

4.3.3. INDICADORES DE AHORRO O EFICIENCIA ADMINISTRATIVA

Tabla N° 21: Indicadores de eficiencia administrativa - según año

AÑO	INDICADORES DE AHORRO O EFICIENCIA ADMINISTRATIVA		
	EA1	EA2	EA3
2007	6703224.00	4914016.00	4914226.00
2008	11271871.00	9838729.00	9838729.00
2009	20601275.00	15273951.00	15283033.00
2010	18906316.00	2675221.00	2681045.00
2011	19560739.00	5947300.00	5948989.00

2012	17457361.00	8028573.00	8028573.00
2013	21290535.00	11617190.00	11617190.00
2014	17969174.00	2482783.00	2641955.00
2015	21903389.00	11283639.00	11283639.00
2016	27294291.00	7702393.00	7703293.00
2017	19803817.00	3435249.00	3435249.00

Fuente: Elaboración Propia

En cuanto a indicadores de ahorro se tiene una proyección favorable en los últimos 10 años, con respecto al presupuesto programado, devolviéndose en algunos casos al tesoro público el dinero no ejecutado; lo que incide en una ineficiencia del gasto público.

4.3.4. VARIABLES QUE DETERMINAN LA EFICIENCIA Y EFICACIA

Tabla N° 22: Variables que determinan la eficiencia y eficacia - según año

AÑO	VAR E Y E
2007	4.83333333
2008	1.69047619
2009	2.1
2010	1.97142857
2011	1.74358974
2012	3.53846154
2013	4
2014	3.3125
2015	1.56521739
2016	4.5
2017	2.33333333

Fuente: Elaboración Propia

Como se observa en la Tabla N° 22 siempre se tiene más cantidad de proyectos que se pretenden ejecutar de los que se programan; por lo que no responde a un gasto eficiente y eficaz.

4.4.PLANIFICACIÓN DE SU DESARROLLO

En la encuesta nacional de Municipalidades se registra que desde el año 2007 se cuenta con los documentos de gestión municipal como son el Plan de Desarrollo Concertado, Plan Estratégico Institucional y Plan Operativo Institucional.

4.5.EJECUCIÓN PRESUPUESTAL DE PROYECTOS

Tomando en cuenta los datos obtenidos en la pagina del Portal de Transparencia del Ministerio de Economía y Finanzas se recabo la ejecución de proyectos ejecutados anualmente y se clasifiko la ejecución por distrito y funcionalidad.

Tabla N° 23: Proyectos ejecutados por funcionalidad y distrito año 2007

Función		Antauta	Ayaviri	Cupi	Llalli	Macari	Nuñoa	Orurillo	Santa Rosa	Umachiri
03:	ADMINISTRACION	Y								
	PLANEAMIENTO									
04:	AGRARIA		3							
05:	PROTECCION Y PREVISION SOCIAL		1							
09:	EDUCACION Y CULTURA		8							
10:	ENERGIA Y RECURSOS MINERALES		3							
11:	INDUSTRIA, COMERCIO Y SERVICIOS	Y	2							
14:	SALUD Y SANEAMIENTO		7							
16:	TRANSPORTE		7					1		
17:	VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO									
TOTAL			0	31	0	0	0	0	1	0

Fuente: Elaboración Propia con datos del MEF

Como se observa en la Tabla N° 23 en el año 2007 se ejecutaron 32 proyectos de los cuales 31 fueron para el distrito de Ayaviri y 1 en el distrito de Orurillo.

Tabla N° 24: Proyectos ejecutados por funcionalidad y distrito año 2008

Función		Antauta	Ayaviri	Cupi	Llalli	Macari	Nuñoa	Orurillo	Santa Rosa	Umachiri
03:	ADMINISTRACION Y PLANEAMIENTO		1							
04:	AGRARIA	1	5	2	1	2	1	1	1	1
05:	PROTECCION Y PREVISION SOCIAL		1							
09:	EDUCACION Y CULTURA		10							
10:	ENERGIA Y RECURSOS MINERALES		3				1			
11:	INDUSTRIA, COMERCIO Y SERVICIOS		3							
14:	SALUD Y SANEAMIENTO		6							
16:	TRANSPORTE		11							
17:	VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO									
TOTAL		1	40	2	1	2	1	2	1	1

Fuente: Elaboración Propia con datos del MEF

Como se observa en la Tabla N° 24 en el año 2008 se ejecutaron 51 proyectos de los cuales 40 fueron para el distrito de Ayaviri y 11 proyectos se ejecutaron en los distritos restantes.

Tabla N° 25: Proyectos ejecutados por funcionalidad y distrito año 2009

Función		Antauta	Ayaviri	Cupi	Llalli	Macari	Nuñoa	Orurillo	Santa Rosa	Umachiri
03:	PLANEAMIENTO, GESTION Y RESERVA DE CONTINGENCIA									
05:	ORDEN PUBLICO Y SEGURIDAD									
08:	COMERCIO									
09:	TURISMO									
10:	AGROPECUARIA	1	7	2	2	2	1	1	1	2
12:	ENERGIA							2		
14:	INDUSTRIA		2							
15:	TRANSPORTE		9				1			
17:	MEDIO AMBIENTE									

18: SANEAMIENTO	4								
19: VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO									
21: CULTURA Y DEPORTE	2								
22: EDUCACION	4								
23: PROTECCION SOCIAL									
24: PREVISION SOCIAL									
25: DEUDA PUBLICA									
TOTAL	1	28	2	2	2	2	3	1	2

Fuente: Elaboración Propia con datos del MEF

Como se observa en la Tabla N° 25 en el año 2009 se ejecutaron 43 proyectos de los cuales 28 fueron para el distrito de Ayaviri y 15 proyectos ejecutados en los demás distritos

Tabla N° 26: Proyectos ejecutados por funcionalidad y distrito año 2010

Función	Distritos								
	Antauta	Ayaviri	Cupi	Llalli	Macari	Nuñoa	Orurillo	Santa Rosa	Umachiri
03: PLANEAMIENTO, GESTION Y RESERVA DE CONTINGENCIA									
05: ORDEN PUBLICO Y SEGURIDAD									
08: COMERCIO									
09: TURISMO									
10: AGROPECUARIA	1	5	2	2	1	1	1	2	1
12: ENERGIA		5					2		1
14: INDUSTRIA		4							
15: TRANSPORTE		9							
17: MEDIO AMBIENTE									
18: SANEAMIENTO		6							
20: SALUD		1							
21: CULTURA Y DEPORTE		3							
22: EDUCACION		4			1				
23: PROTECCION SOCIAL									
24: PREVISION SOCIAL									
25: DEUDA PUBLICA									
TOTAL	1	37	2	2	2	1	3	2	2

Fuente: Elaboración Propia con datos del MEF

Como se observa en la Tabla N° 26 en el año 2010 se ejecutaron 52 proyectos de los cuales 37 fueron para el distrito de Ayaviri y 15 proyectos fueron ejecutados en los demás distritos resaltando el distrito de Orurillo con 3 proyectos.

Tabla N° 27: Proyectos ejecutados por funcionalidad y distrito año 2011

Función	Antauta	Ayaviri	Cupi	Llalli	Macari	Nuñoa	Orurillo	Santa Rosa	Umachiri
	03: PLANEAMIENTO, GESTION Y RESERVA DE CONTINGENCIA								
05: ORDEN PUBLICO Y SEGURIDAD									
08: COMERCIO		3							
09: TURISMO				1					
10: AGROPECUARIA		2						1	
12: ENERGIA		3					1		1
15: TRANSPORTE		4		1					
17: MEDIO AMBIENTE									
18: SANEAMIENTO		5							
20: SALUD		2							
21: CULTURA Y DEPORTE		4							
22: EDUCACION		4			1				
23: PROTECCION SOCIAL		1							
24: PREVISION SOCIAL									
25: DEUDA PUBLICA									
TOTAL	0	28	0	2	1	0	1	1	1

Fuente: Elaboración Propia con datos del MEF

Como se observa en la Tabla N° 27 en el año 2011 se ejecutaron 34 proyectos de los cuales 28 fueron para el distrito de Ayaviri y 6 proyectos en los demás distritos, resaltando el distrito de Llalli.

Tabla N° 28: Proyectos ejecutados por funcionalidad y distrito año 2012

Función									
	Antauta	Ayaviri	Cupi	Llalli	Macari	Nuñoa	Orurillo	Santa Rosa	Umachiri
03: PLANEAMIENTO, GESTION Y RESERVA DE CONTINGENCIA									
05: ORDEN PUBLICO Y SEGURIDAD		1							
08: COMERCIO		3							
09: TURISMO									
10: AGROPECUARIA		2							
12: ENERGIA		4					1	1	1
14: INDUSTRIA									
15: TRANSPORTE		8							
17: AMBIENTE									
18: SANEAMIENTO		4					1		
20: SALUD		2							
21: CULTURA Y DEPORTE		2							
22: EDUCACION		3			1				
23: PROTECCION SOCIAL									
24: PREVISION SOCIAL									
25: DEUDA PUBLICA									
TOTAL	0	29	0	0	1	0	2	1	1

Fuente: Elaboración Propia con datos del MEF

Como se observa en la Tabla N° 28 en el año 2012 se ejecutaron 34 proyectos de los cuales 29 fueron para el distrito de Ayaviri y 5 proyectos en los demás distritos, resaltando el distrito de Orurillo.

Tabla N° 29: Proyectos ejecutados por funcionalidad y distrito año 2013

Función									
	Antauta	Ayaviri	Cupi	Llalli	Macari	Nuñoa	Orurillo	Santa Rosa	Umachiri
03: PLANEAMIENTO, GESTION Y RESERVA DE CONTINGENCIA									
05: ORDEN PUBLICO Y SEGURIDAD		1							
08: COMERCIO		6							
09: TURISMO									

10: AGROPECUARIA	3									
12: ENERGIA	1									
15: TRANSPORTE	4							1		
17: AMBIENTE										
18: SANEAMIENTO	4						1			
19: VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO										
20: SALUD										
21: CULTURA Y DEPORTE	1						1			
22: EDUCACION	3									
23: PROTECCION SOCIAL	1									
24: PREVISION SOCIAL										
25: DEUDA PUBLICA										
TOTAL		0	24	0	0	0	0	2	0	1

Fuente: Elaboración Propia con datos del MEF

Como se observa en la Tabla N° 29 en el año 2013 se ejecutaron 27 proyectos de los cuales 24 fueron para el distrito de Ayaviri, 2 proyectos en el distrito de Orurillo y 1 proyecto del distrito de Santa Rosa.

Tabla N° 30: Proyectos ejecutados por funcionalidad y distrito año 2014

Función	Antauta	Ayaviri	Cupi	Llalli	Macari	Nuñoa	Orurillo	Santa Rosa	Umachiri
03: PLANEAMIENTO, GESTION Y RESERVA DE CONTINGENCIA									
05: ORDEN PUBLICO Y SEGURIDAD									
07: TRABAJO									
08: COMERCIO		3							
09: TURISMO									
10: AGROPECUARIA		6							
12: ENERGIA		1				1	1		
15: TRANSPORTE		6					1		1
17: AMBIENTE									
18: SANEAMIENTO		5			1		1		
19: VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO									

20: SALUD		1							
21: CULTURA Y DEPORTE		2							
22: EDUCACION		7							
23: PROTECCION SOCIAL									
24: PREVISION SOCIAL									
TOTAL	0	31	0	0	1	1	3	0	1

Fuente: Elaboración Propia con datos del MEF

Como se observa en la Tabla N° 30 en el año 2014 se ejecutaron 37 proyectos de los cuales 31 fueron para el distrito de Ayaviri y 6 proyectos se ejecutaron para los demás distritos, resaltando con 3 proyectos en el distrito de Orurillo.

Tabla N° 31: Proyectos ejecutados por funcionalidad y distrito año 2015

Función	Antauta	Ayaviri	Cupi	Llalli	Macari	Nuñoa	Orurillo	Santa Rosa	Umachiri
03: PLANEAMIENTO, GESTION Y RESERVA DE CONTINGENCIA		1							
05: ORDEN PUBLICO Y SEGURIDAD		1							
07: TRABAJO									
08: COMERCIO									
09: TURISMO									
10: AGROPECUARIA		1							
12: ENERGIA									
15: TRANSPORTE		4							
17: AMBIENTE									
18: SANEAMIENTO		2					1		
19: VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO									
20: SALUD		1							
21: CULTURA Y DEPORTE		3							
22: EDUCACION		4							
23: PROTECCION SOCIAL									
24: PREVISION SOCIAL									
TOTAL	0	17	0	0	0	0	1	0	0

Fuente: Elaboración Propia con datos del MEF

Como se observa en la Tabla N° 31 en el año 2015 se ejecutaron 18 proyectos de los cuales 17 fueron para el distrito de Ayaviri y 1 en el distrito de Orurillo.

Tabla N° 32: Proyectos ejecutados por funcionalidad y distrito año 2016

Función	Antauta	Ayaviri	Cupi	Llalli	Macari	Nuñoa	Orurillo	Santa Rosa	Umachiri
03: PLANEAMIENTO, GESTION Y RESERVA DE CONTINGENCIA									
05: ORDEN PUBLICO Y SEGURIDAD		1							
07: TRABAJO									
08: COMERCIO		2							
09: TURISMO									
10: AGROPECUARIA		1							
12: ENERGIA						1			
15: TRANSPORTE		19							
17: AMBIENTE									
18: SANEAMIENTO		5							
19: VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO									
21: CULTURA Y DEPORTE		4							
22: EDUCACION		3							
23: PROTECCION SOCIAL									
24: PREVISION SOCIAL									
TOTAL	0	35	0	0	0	2	0	0	0

Fuente: Elaboración Propia con datos del MEF

Como se observa en la Tabla N° 32 en el año 2016 se ejecutaron 37 proyectos de los cuales 35 fueron para el distrito de Ayaviri y 2 en el distrito de Nuñoa.

Tabla N° 33: Proyectos ejecutados por funcionalidad y distrito año 2017

Función	Antauta	Ayaviri	Cupi	Llalli	Macari	Nuñoa	Orurillo	Santa Rosa	Umachiri
03: PLANEAMIENTO, GESTION Y RESERVA DE CONTINGENCIA									
05: ORDEN PUBLICO Y SEGURIDAD		1							
08: COMERCIO		1							
09: TURISMO									
10: AGROPECUARIA		1							
15: TRANSPORTE		19							
17: AMBIENTE									
18: SANEAMIENTO		4							
19: VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO									
20: SALUD		1				1			
21: CULTURA Y DEPORTE		3							
22: EDUCACION		1							
23: PROTECCION SOCIAL		1							
24: PREVISION SOCIAL									
TOTAL	0	32	0	0	0	1	0	0	0

Fuente: Elaboración Propia con datos del MEF

Como se observa en la Tabla N° 33 en el año 2017 se ejecutaron 33 proyectos de los cuales 32 fueron para el distrito de Ayaviri y 1 en el distrito de Nuñoa

4.6. ESTRUCTURA PRODUCTIVA

Las condiciones topográficas, hidrográficas y de altitud moldean los microclimas y estos condicionan significativamente las actividades económicas que se desarrollan por los grupos poblacionales existentes, así tenemos:

Tabla N° 34: Población económicamente activa mayor de 15 años por actividad económica

ACTIVIDAD ECONOMICA	%
Provincia MELGAR (000)	100.00
Agric., ganadería, caza y silvicultura (001)	56.64
Pesca (002)	0.04
Explotación de minas y canteras (003)	2.30
Industrias manufactureras (004)	3.65
Suministro de electricidad, gas y agua (005)	0.13
Construcción (006)	4.55
Comerc., rep. veh. autom.,motocefect.pers. (007)	10.47
Venta, mant.yrep.veh.autom.ymotoc. (008)	0.77
Comercio al por mayor (009)	0.43
Comercio al por menor (010)	9.26
Hoteles y restaurantes (011)	2.20
Trans., almac. y comunicaciones (012)	3.94
Intermediación financiera (013)	0.07
Activid.inmobil., empres. y de alquiler (014)	1.33
Admin.pub. y defensa; p. segur.soc.afil (015)	3.13
Enseñanza (016)	5.32
Servicios sociales y de salud (017)	1.51
Otras activ. serv.comun.soc y personales (018)	1.22
Hogares privados con servicio doméstico (019)	0.79
Actividad económica no especificada (021)	2.71

Fuente: INEI, Censo de Población y vivienda 2007. Elaboración Propia

Como puede observarse, la principal ocupación de la población de la provincia de Melgar es la actividad agropecuaria con más del 56%, le sigue muy de lejos las actividades comerciales y de servicio. Cabe destacar que la actividad agropecuaria incluye, no solo la crianza de ganado, sino también, la transformación de los derivados de la leche, principalmente.

4.7. DISCUSIONES

A partir de los hallazgos encontrados, aceptamos la hipótesis general, que establece que la inversión pública tuvo un efecto positivo en el desarrollo local de la

Provincia de Melgar en el periodo 2007-2017 por lo que ambas variables se correlacionaran positivamente. Estos resultados guardan relación con los que sostienen los autores Neyra (2018), Diaz (2017) y Cahua (2013).

V. CONCLUSIONES

El presente trabajo de investigación, ha llegado a las siguientes conclusiones:

- a) El 91.61% de la variación del valor agregado bruto esta explicado por la inversión en el sector salud, saneamiento, transporte y educación, por lo que podemos decir que existe un efecto positivo frente al desarrollo de la provincia de Melgar.
- b) Los sectores de mayor impacto que son saneamiento, transporte y educación tienen en promedio una ejecución presupuestal en crecimiento, al contrario del sector salud que a inicios de los años 2007 y 2008 se disminuyó considerablemente. Existen otros sectores que tienen mayor ejecución presupuestal teniendo como constante el sector Administración y Planeamiento, que en la mayoría del periodo evaluado tiene tendencia a presupuestos considerables.
- c) Se ha demostrado que medir el porcentaje de ejecución presupuestaria tomando el dato del presupuesto “devengado”, se sobre valora a 76.25%, el resultado de ejecución. Sin embargo, el porcentaje promedio de ejecución presupuestaria “pagada” dio como resultado un 76.21% de eficiencia y eficacia, quedando en duda por explicar el 0.04% del presupuesto restante. En cuanto al número de proyectos programados el porcentaje de variación con respecto a la cartera de proyectos es 41.76%, y la ejecución entre la cantidad de proyectos devengados, comprometidos con respecto a lo programado es de 88.25%. lo que nos lleva a concluir que existe un índice de 12% de ineficiencia y 0.4% ineficacia administrativa, lo que nos lleva indicadores de eficiencia y eficacia del desempeño institucional en la gestión municipal de la provincia de Melgar son favorables.
- d) Los proyectos no se encuentran en su mayoría planificados en cartera de inversiones lo que ocasiona una ineficiencia del gasto publico. La municipalidad provincial de Melgar cuenta con los documentos de gestión, que no están debidamente actualizados,

lo que conlleva a que el grado de influencia de la Inversión Pública en la planificación de su desarrollo en la gestión municipal de la Provincia de Melgar sea proporcionalmente directo

- e) La cantidad de proyectos ejecutados en su mayoría fueron ejecutados en el Distrito de Ayaviri, seguidos por minoría por los distritos de Orurillo, Nuñoa y otros; lo que determina que la Municipalidad Provincial de Melgar centraliza las inversiones publicas.

VI. RECOMENDACIONES

Se recomienda planificar la ejecución presupuestal y de proyectos en el marco de la norma vigente, para poder realizar un adecuado gasto público.

Además, se recomienda invertir más en el sector salud, pues en la región de puno se tiene las tasas más altas en desnutrición infantil, mortandad infantil, mortandad materna, anemia, entre otros; por lo que se sugiere priorizar la ejecución de dichos proyectos.

Finalmente, se entiende que entre los que se propone es : (i) realizar estudios sobre la redistribución de recursos de inversión pública al interior del territorio nacional, para conocer si existe una asignación equitativa y justa entre las diferentes regiones; y (ii) determinar las características de los Planes Sectoriales de Desarrollo (Salud, educación, Saneamiento, Producción, Transporte, Vivienda, etc.) considerando que probablemente existen sectores que no cuentan con estos documentos o que en otros casos no están vigentes.

Así mismo, la propuesta debe enfocarse en implementar políticas públicas que incrementen la Inversión Privada, sobre todo en el sector Productivo. Se debe examinar y evaluar una estrategia de transformación productiva que sustente el impulso del desarrollo de tecnología agropecuaria.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arpasi, W. S. (2015). *Factores determinantes en la asignación de recursos para la ejecución de proyectos del sector agropecuario del Gobierno Regional de Puno. período 2011- 2014*. Puno: Universidad Nacional del Altiplano.
- BCRP. (2011). *Glosario de Términos Económicos*. Lima: Banco Central de Reserva del Peru.
- Berumen, S. (2004). *Construcción y análisis del índice de la calidad de vida en Guatemala (PQLI)*. Guatemala: Estudios Económicos de Desarrollo Internacional.
- Bonnefoy, J. C., & Armijo, M. (2005). *Indicadores de desempeño en el sector público*. Santiago de Chile: Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social.
- Cahua, H. E. (2013). *Evaluación de la gestión del plan de desarrollo concertado e indicadores de desempeño del distrito de Coasa periodos 2010 -2011*. Puno: Universidad Nacional del Altiplano.
- Campo, J., & Mendoza, H. (2017). *Gasto público y crecimiento económico: un análisis regional para Colombia, 1984-2012*. Bogota: Universidad de Antioquia.
- CGR. (2015). *Efectividad de la inversión pública a nivel regional y local durante el período 2009 al 2014*. Lima: Contraloria General de la Republica.
- Coase, R. (1937). The nature of the firm. *Economica*, 386-405.
- Collazo, M., & Pérez, C. (12 de Mayo de 2011). *Instituto nacional de higiene, epidemiología y microbiología*. Obtenido de <http://bvs.sld.cu/revistas/inf/n1211/inf071211.htm>

- Commons, J. (1950). *The economics of collective action*. Madison: University of Wisconsin Press.
- CR. (2003). *Ley organica de municipalidades*. Lima: Congreso de la Republica.
- Diaz, D. N. (2017). *Analisis de la gestion financiera y presupuestal e incidencia en el logro de resultados de la Municipalidad Provincial de San Roman, periodos 2015 y 2016*. Puno: Universidad Nacional del Altiplano.
- Hennings, C. (2007). *Institution*. Obtenido de Blackwell Encyclopedia of Sociology: http://www.blackwellreference.com/subscriber/tocnode?id=g9781405124331_c_hunk_g978140512433115_ss1-50
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. D. (2010). *Metodología de la investigación*. Mexico: Mcgraw-Hill.
- Huaquisto, R. (2018). *Inversión pública y pobreza monetaria en el departamento de Puno: periodo 2004-2015*. Puno: Universidad Nacional del Altiplano.
- INEI. (2017). *Compendio regional*. Lima: Instituto Nacional de Estadística e Informática.
- Marta, F. M. (2006). El concepto de desarrollo de Sen y su vinculación con la Educación. *Redalyc*, 17-32.
- MEF. (julio de 2009). *Ministerio de Economía y Finanzas*. Obtenido de <https://www.mef.gob.pe/en/inversion-publica-sp-21787>
- Mujica, N., & Rincon, S. (2010). El concepto de desarrollo: posiciones teoricas mas relevantes. *Revista venezolana de gerencia*, 294-320.

- Neyra, E. P. (2018). *La inversión pública en infraestructura de agua y saneamiento y su efecto en el crecimiento económico del Perú, periodo 2004-2015*. Puno: Universidad Nacional del Altiplano.
- North, D. (1995). *Instituciones, cambio institucional y desempeño económico*. Mexico: Fondo de Cultura Económica.
- Ortegon, E., & Pacheco, J. F. (2004). *Los sistemas nacionales de inversión pública en centroamérica: marco teórico y análisis comparativo multivariado*. Santiago de Chile: Naciones Unidas.
- Párraga, R. (2015). *Incidencia económica de proyectos de inversión pública sectorial en el PIB de Bolivia (periodo 2000 – 2013)*. Santiago de Chile: Universidad de Chile.
- Parsons, T. (1960). *Structure and process in modern societies*. Chicago: Chicago Free Press.
- Passara, F. (2015). *Análisis de la situación de salud del departamento de puno*. Puno: Region de Salud de Puno.
- Peters, G. (1999). *Comparative politics: theory and methods*. Basingtoke: Macmillan.
- Santizo Rodall, C. (2007). El neoinstitucionalismo y las interacciones sociales. *Gaceta Ide@s Concyteg*, 28, 16.
- Scott, W. (2001). *Institutions and organizations (2nd edition)*. Thousand Oaks: Ca: Sage.
- Simon, H. (1982). *El comportamiento administrativo: estudio de los procesos decisivos en la organización administrativa*. Buenos Aires: Macmillan.
- Thoening, J. (2003). *Institutional theories and public institution: traditions and appropriateness*. Londres: Handbook of public administration.

- Tinataya, F. (04 de Julio de 2013). *Gestion municipal*. Obtenido de <http://blogdealejandrotintaya.blogspot.com/2013/07/gestion-municipal.html>
- Toro, M. (2012). *La planificación: conceptos básicos, principios, componentes, características y desarrollo del proceso*. Santiago de Chile: Universidad Santa María.
- Townley, B. (2002). The role of competing rationalities in institutional change. *Academy of management journal*, 163-169.
- Von, M. (2011). *El boom de la inversión pública en el Perú: ¿existe la maldición de los recursos naturales?* Lima: Universidad del Pacifico.
- Williamson, O. (1989). *Las instituciones económicas del capitalismo*. Mexico: Fondo de Cultura Económica.
- Zegarra, B. S. (2012). *Indicadores de eficiencia y eficacia en la inversión pública e impacto en el desarrollo local en la gestión municipal*. Ciudad de la Paz: Universidad Mayor de San Andres.

ANEXOS

. reg vab isal isan itrans iedu

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	11
Model	1.2410e+13	4	3.1024e+12	F(4, 6)	=	16.38
Residual	1.1365e+12	6	1.8941e+11	Prob > F	=	0.0022
				R-squared	=	0.9161
				Adj R-squared	=	0.8602
Total	1.3546e+13	10	1.3546e+12	Root MSE	=	4.4e+0.

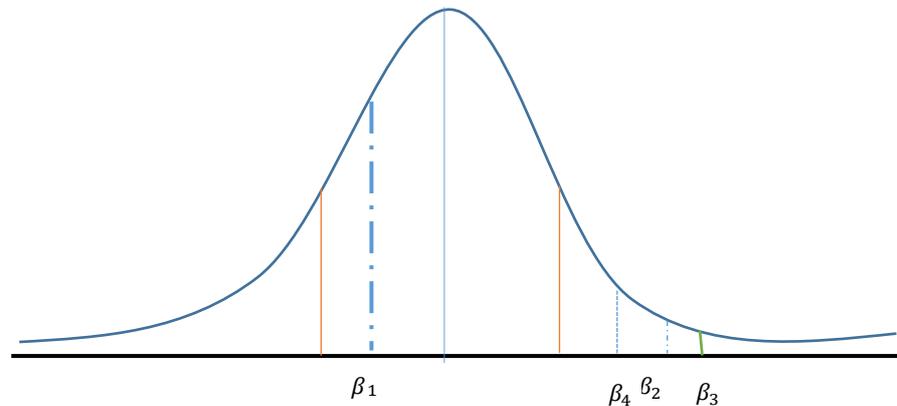
vab	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
isal	-.0044457	.0065126	-0.68	0.520	-.0203814 .01149
isan	.2124099	.0539789	3.94	0.008	.0803283 .3444914
itrans	.1715614	.0560611	3.06	0.022	.0343849 .3087379
iedu	.200498	.0933116	2.15	0.075	-.0278274 .4288233
_cons	5715641	353555.2	16.17	0.000	4850523 6580760

PRUEBA DE SIGNIFICANCIA:

$$H_0: \beta_1 = 0; \beta_2 = 0; \beta_3 = 0; \beta_4 = 0$$

$$H_a: \beta_1 \neq 0; \beta_2 \neq 0; \beta_3 \neq 0; \beta_4 \neq 0$$

Al 95% de confianza: $\alpha = 0.05$



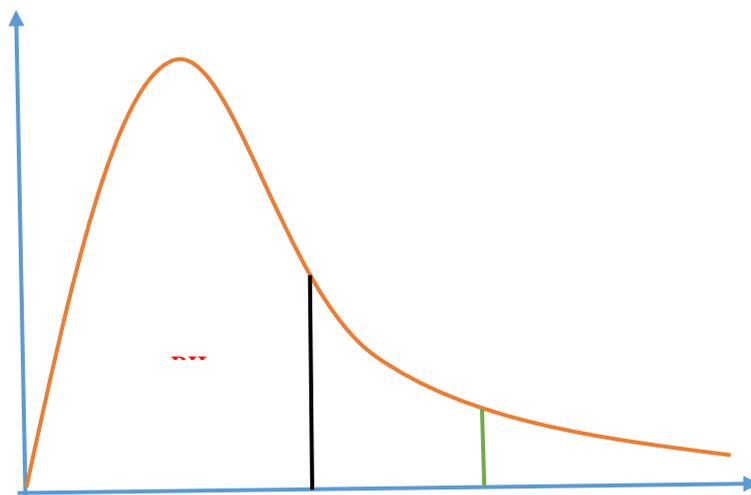
- $t_{c\beta_1} < t_{t\frac{\alpha}{2}} \longrightarrow H_0$
- $t_{c\beta_2} > t_{t\frac{\alpha}{2}} \longrightarrow RH_0$
- $t_{c\beta_3} > t_{t\frac{\alpha}{2}} \longrightarrow RH_0$
- $t_{c\beta_4} > t_{t\frac{\alpha}{2}} \longrightarrow RH_0$
- $t_{c\beta_5} > t_{t\frac{\alpha}{2}} \longrightarrow RH_0$

PRUEBA DE DEPENDENCIA

$$PIB = \beta_0 + \beta_1 ISAL + \beta_2 ISAN + \beta_3 ITRANS + \beta_4 IEDU$$

$$t_c = \begin{matrix} & t_{c\beta_1} & t_{c\beta_2} & t_{c\beta_3} & t_{c\beta_4} \end{matrix}$$

$F_c = 16.38$
 $R^2 = 0.9161$



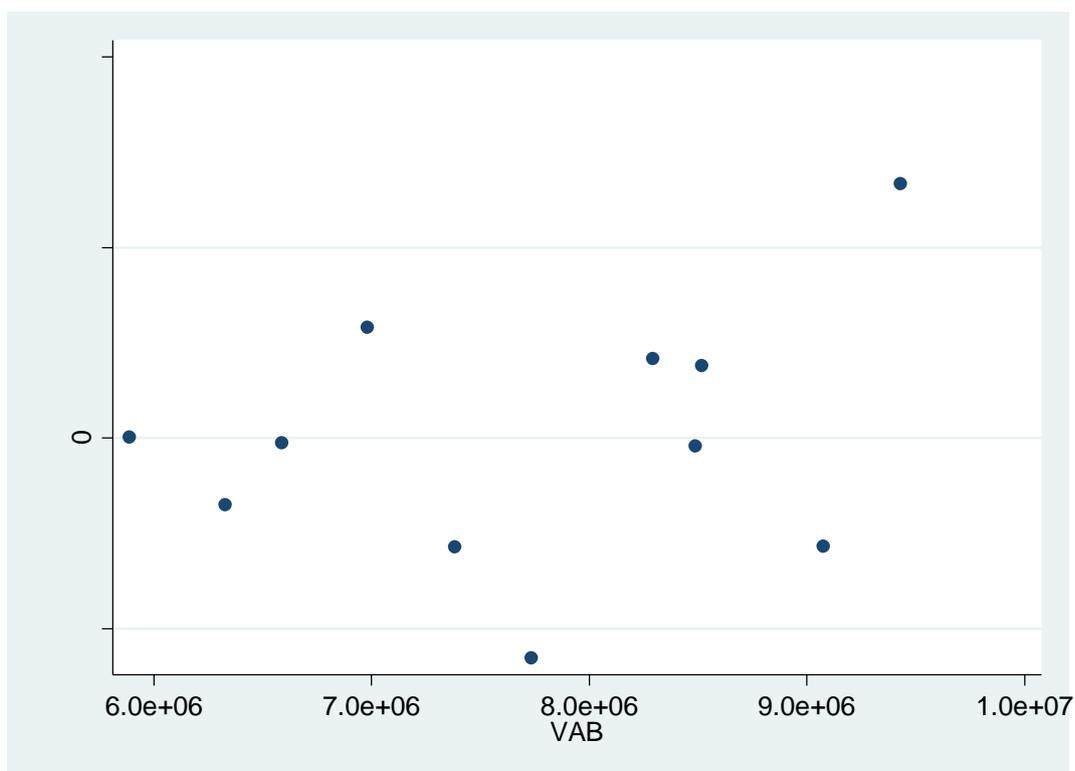
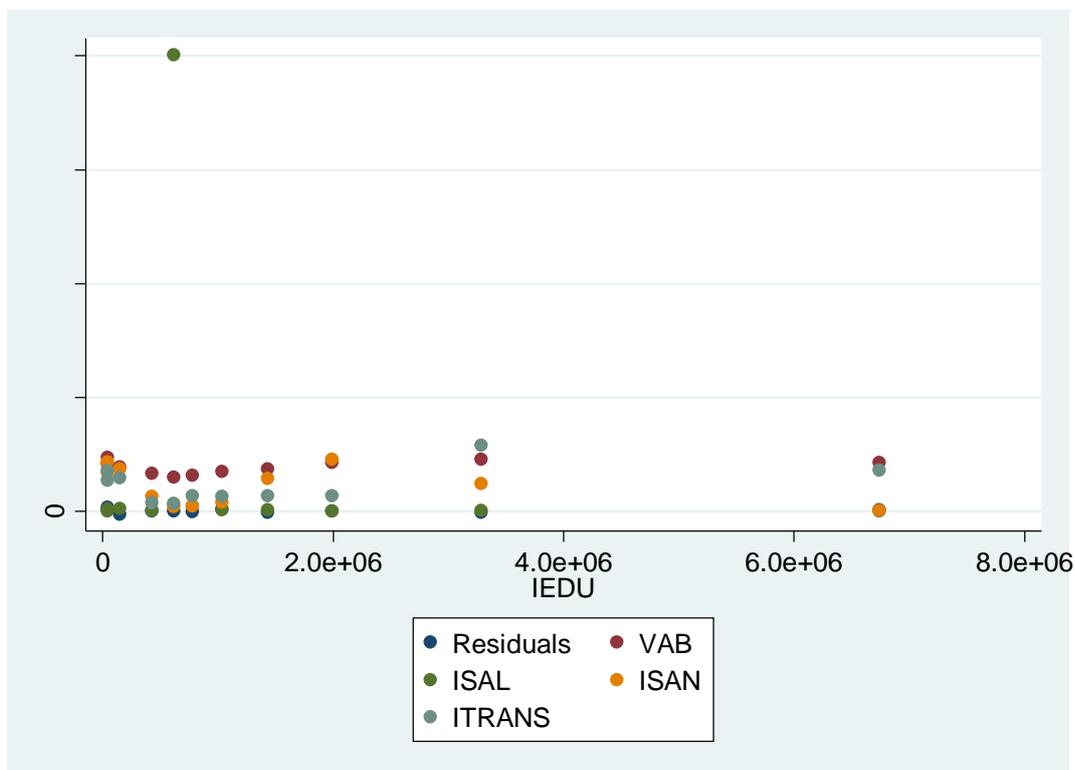
MULTICOLINEALIDAD

```
. vif
```

Variable	VIF	1/VIF
iedu	1.82	0.548750
isan	1.72	0.580990
itrans	1.63	0.611677
isal	1.30	0.769269
Mean VIF	1.62	

Como todas las VIF's de las variables son menores a 10 decimos que no existe multicolinealidad en el modelo.

HETEROCEDATICIDAD



Con el grafico podemos observar que aparentemente hay mayores variaciones para los valores agregados brutos mas altos.

PRUEBA DE BREUSCH PAGAN Y WHITE

Breusch-Pagan / Cook-Weisberg test for heteroskedasticity

Ho: Constant variance

Variables: fitted values of pbi

chi2(1) = 1.99

Prob > chi2 = 0.1583

. estat imtest, white

White's test for Ho: homoskedasticity

against Ha: unrestricted heteroskedasticity

chi2(10) = 11.00

Prob > chi2 = 0.3575

Cameron & Trivedi's decomposition of IM-test

Source	chi2	df	p
Heteroskedasticity	11.00	10	0.3575
Skewness	2.13	4	0.7122
Kurtosis	.	1	.
Total	.	15	.

Podemos ver en la Prueba de Breusch-Pagan que, obtenemos que no podemos rechazar la hipótesis nula. Por lo tanto no hay problema para todo el modelo.

En la prueba de White comprobamos lo que se obtuvo en la prueba de B-P; que no se rechaza la hipótesis nula; no hay heterocedasticidad, pero el modelo es sensible.

```
. reg pbi isal isan itrans iedu, robust
```

```
Linear regression                               Number of obs   =           11
                                                F(4, 6)         =          106.92
                                                Prob > F        =           0.0000
                                                R-squared       =           0.9161
                                                Root MSE       =           4.4e+05
```

pbi	Robust		t	P> t	[95% Conf. Interval]	
	Coef.	Std. Err.				
isal	-.0044457	.0023003	-1.93	0.101	-.0100744	.001183
isan	.2124099	.0334396	6.35	0.001	.1305862	.2942336
itrans	.1715614	.0507145	3.38	0.015	.0474675	.2956552
iedu	.200498	.0693	2.89	0.028	.0309269	.3700691
_cons	5715641	235182.1	24.30	0.000	5140172	6291111

Para poder asegurarnos que el modelo este bien formulado y no tengamos futuros problemas se estima la solución de la heterocedasticidad en caso hubiese:

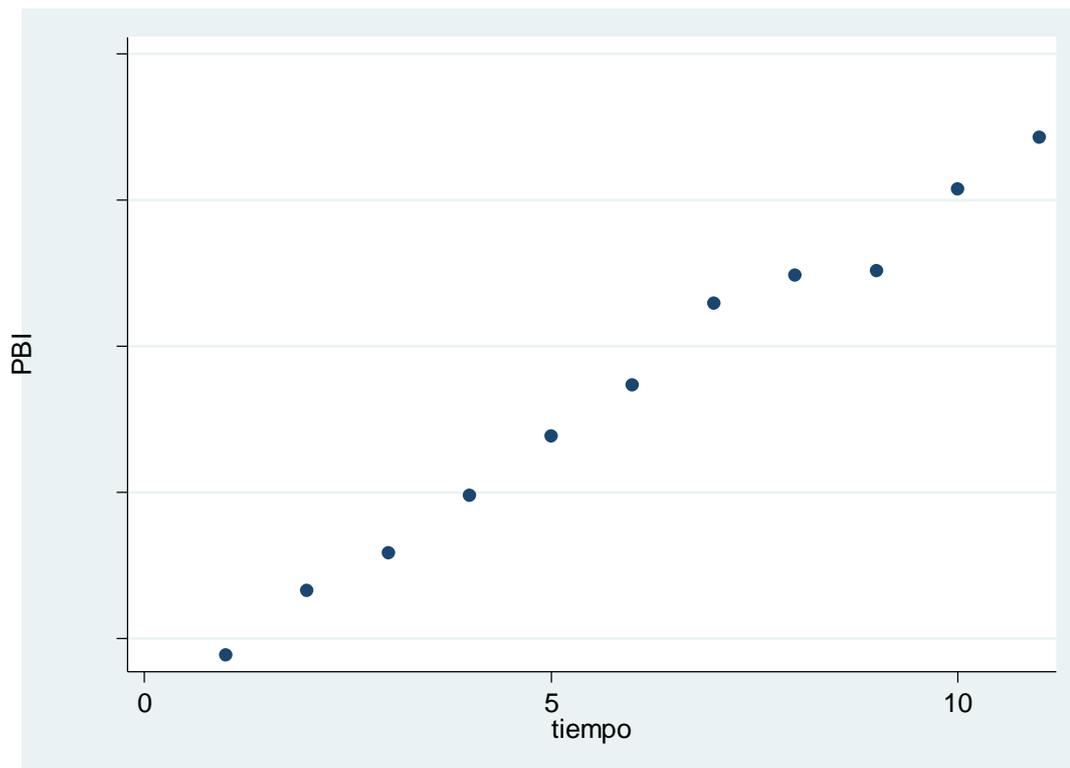
```
reg vab isal isan itrans iedu, robust
```

```
reg vab isal isan itrans iedu, vce(robust)
```

Se observa que las desviaciones estándar de las variables; modificaron en un margen mínimo, lo cual nos da a conocer que el problema de heterocedasticidad fue solucionado.

AUTOCORRELACION

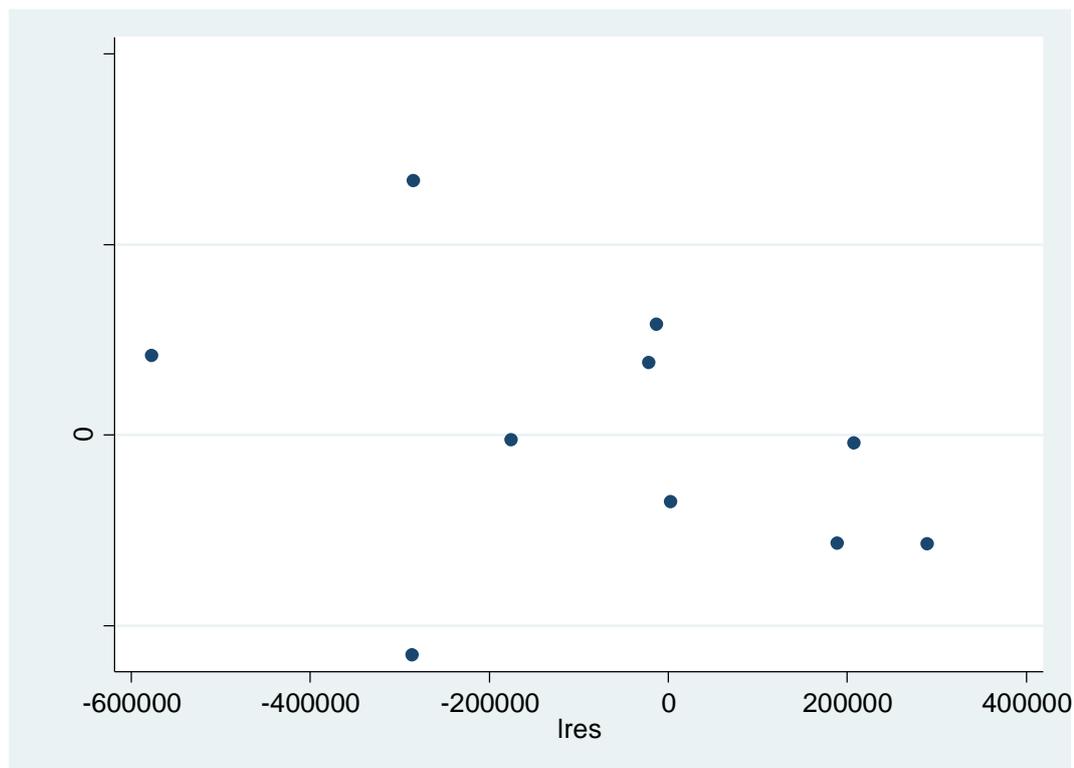
```
. tsset tiempo
      time variable: tiempo, 1 to 11
             delta: 1 unit
```



Se puede observar en el grafico la relación que existe entre el valor agregado bruto y el tiempo son casi constantes; es decir podríamos decir que no existe auto correlación.

```
. correlate res lres
(obs=10)
```

	res1	lres
res1	1.0000	
lres	-0.3411	1.0000



En el gráfico anterior se puede observar que la relación que existe entre los residuos y el logaritmo de residuo; es dispersa, por lo tanto vamos comprobando que no hay auto correlación.

PRUEBA DE DURBIN WATSON

```
. dwstat
Durbin-Watson d-statistic( 5, 11) = 2.121747

. estat dwatson
Durbin-Watson d-statistic( 5, 11) = 2.121747
```

Según la prueba de Durbin-Watson el estadístico por lo menos debe acercarse a 2 para que no exista auto correlación; cómo podemos observar en el resultado el estadístico es 2.121747, decimos que no existe auto correlación.

PRUEBA DE BERUSH GODFREY

Breusch-Godfrey LM test for autocorrelation

lags (p)	chi2	df	Prob > chi2
1	1.805	1	0.1791

H0: no serial correlation

Podemos observar, en el resultado de la prueba de Breusch-Godfrey que la probabilidad de ocurrencia de la Ho es del 17.91%%; entonces no hay auto correlación.

Tabla N° 35: Indicadores de ejecución presupuestaria

AÑO	INDICADORES DE EJECUCION PRESUPUESTARIA		
	PEP	PEPP	PEC
2007	72.19	72.18	99.99
2008	58.21	58.20	99.99
2009	56.60	56.44	99.66
2010	91.95	91.86	99.88
2011	81.11	81.07	99.95
2012	77.70	77.66	99.95
2013	70.24	70.22	99.97
2014	91.85	91.84	99.47
2015	68.92	68.86	99.91
2016	80.62	80.61	99.99
2017	89.37	89.36	100.00

Fuente: Elaboración Propia

Tabla N° 36: Indicadores de eficiencia y eficacia - año

AÑO	PEFPP	PEFPD	PEFPC
2007	91.38	91.38	91.38
2008	88.73	88.73	88.73
2009	85.71	85.71	85.71
2010	100.00	100.00	100.00
2011	85.29	85.29	85.29
2012	80.43	80.43	80.43
2013	81.25	81.25	81.25
2014	88.68	88.68	88.68
2015	80.56	80.56	80.56
2016	91.11	93.33	93.33
2017	89.29	89.29	89.29

Fuente: Elaboración Propia