

**UNIVERSIDAD NACIONAL**  
**JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN**  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, CONTABLES Y  
FINANCIERAS  
**ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA Y FINANZAS**



TESIS

**PRESUPUESTO PUBLICO Y EJECUCION DE LA INVERSION PUBLICA**  
**EN LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUALMAY: 2012 – 2018**

PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE ECONOMISTA

BACHILLER

**YENER YOEL PIZARRO RAMIREZ**

ASESOR:

**Mg. Eco. Rodolfo Jorge Aragón Rosadio**

HUACHO – PERÚ

2019

**UNIVERSIDAD NACIONAL**  
**JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN**  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, CONTABLES Y  
FINANCIERAS  
**ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA Y FINANZAS**



TESIS

**PRESUPUESTO PÚBLICO Y EJECUCIÓN DE LA INVERSIÓN PÚBLICA EN LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUALMAY: 2012 – 2018**

**BACHILLER**  
**YENER YOEL PIZARRO RAMIREZ**

HUACHO – PERÚ  
2019



---

**Mg. Eco. Rodolfo Jorge Aragón Rosadio**

**ASESOR**

**JURADO EVALUADOR**

---

**ECON. VICTOR RAUL LINGAN HERNANDEZ**  
**PRESIDENTE**

---

**Mg. Econ. ELISEO OMAR MANDAMIENTO GRADOS**  
**SECRETARIO**

---

**ECON. WESEL MARTIN CARRERA SALVADOR**  
**VOCAL**

## **DEDICATORIA**

“El presente trabajo de investigación se lo dedico a nuestro Creador, principal fuente de inspiración hacia el logro de mis objetivos planteados.

A mi querida madre, quien con su paciencia y amor infinito me enseñó que la perseverancia trae consigo grandes satisfacciones,

A mi estimado asesor por depositar su plena confianza en la realización de este trabajo y,

En especial a todas aquellas personas que me abrieron las puertas y compartieron sus conocimientos.

## AGRADECIMIENTO

A Nuestro Creador, por la bendición dada que me ha permitido concluir el presente trabajo de investigación.

A la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión por permitirme la superación personal y profesional a través de los estudios de la obtención del Título de Economista.

A mi estimado asesor Mg. Econ. Rodolfo Jorge Aragón Rosadio quien con su apoyo incondicional me permitió ver y lograr la concreción de éste trabajo de investigación.

A los docentes de la Universidad por el constante apoyo y las enseñanzas brindadas durante la etapa de preparación profesional.

A mi madre por brindarme su apoyo ilimitado y el impulso para concluir con mis metas.

Y en general a todas aquellas personas que me brindaron su apoyo en la concreción de mi proyecto, que contribuirá al progreso de la calidad económica de nuestra provincia, de nuestra región y del país

## INDICE DE CONTENIDO

DEDICATORIA .....	v
AGRADECIMIENTO.....	vi
INDICE DE TABLAS .....	x
INDICE DE GRAFICAS .....	xii
RESUMEN.....	xv
ABSTRACT.....	xvi
INTRODUCCIÓN .....	xvii
<b>CAPÍTULO I</b> .....	<b>1</b>
<b>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b> .....	<b>1</b>
1.1 Descripción de la Realidad Problemática.....	1
1.2 Formulación Del Problema.....	9
1.2.1 Problema general.....	9
1.2.2 Problemas específicos .....	9
1.3 Objetivo de la Investigación.....	10
1.3.1 Objetivo general .....	10
1.3.2 Objetivos específicos.....	10
1.4 Justificación de la Investigación.....	11
1.4.1 Justificación teórica.....	11
1.4.2 Justificación práctica.....	11
1.5 Delimitación del Estudio .....	12
1.6 Viabilidad del Estudio .....	13
<b>CAPÍTULO II</b> .....	<b>14</b>

<b>MARCO TEÓRICO</b> .....	14
2.1 Antecedentes De La Investigación .....	14
2.2 Bases Teóricas .....	18
2.2.1 Sistema nacional de inversión pública (SNIP).....	21
2.2.2 Invierte.pe.....	22
2.3 Definiciones Conceptuales .....	23
2.4 Formulación De La Hipótesis.....	32
2.4.1 Hipótesis general.....	32
2.4.2 Hipótesis específicas .....	32
<b>CAPÍTULO III</b> .....	34
<b>METODOLOGÍA</b> .....	34
3.1 Diseño Metodológico .....	34
3.1.1 Tipo de la Investigación .....	34
3.1.2 Nivel de Investigación.....	34
3.1.3 Diseño.....	35
3.1.4 Enfoque .....	35
3.2 Población Y Muestra .....	35
3.3 Operacionalización de las Variables.....	36
3.4 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....	36
3.5 Técnicas Para el Procesamiento de la Información .....	38
<b>CAPÍTULO IV</b> .....	41
<b>RERSULTADOS</b> .....	41
4.1 Presupuesto total del distrito de Hualmay 2012 al 2018 .....	45



4.2	Presupuesto solo para Ejecucion de Proyectos del Distrito de Hualmay 2012 al 2018	48
4.3	Monto presupuestado, participacion porcentual y nivel de eficiencia en el gasto del distrito de hualmay 2012 al 2018.....	51
4.4	Eficiencia en el gasto opresupuestal del distrito de Hualmay 201 - 2018.....	57
4.5	Relacion entre eln presupuesto para proyectos y el presupuesto total 2012 - 201 .....	61
<b>CAPÍTULO V.....</b>		<b>67</b>
<b>DISCUSIÓN CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>		<b>67</b>
5.1	Discusión .....	67
5.2	Conclusiones.....	68
5.3	Recomendaciones .....	69
<b>CAPÍTULO VI.....</b>		<b>71</b>
<b>FUENTES DE INFORMACION.....</b>		<b>71</b>
4.6	Fuentes Bibliograficas .....	71
4.7	Fuentes hemerograficas .....	71
4.8	Fuentes documentales.....	72
4.9	Fuentes electronicas.....	72
<b>ANEXOS.....</b>		<b>74</b>
01	Matriz de Consistencia .....	74
02	Instrumentos Para La Toma De Datos.....	75

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Presupuesto general para los siete años de estudio del distrito de Hualmay expresado en millones de soles .....	41
Tabla 2 Presupuesto total y presupuesto ejecutado a nivel distrital de la provincia de Huaura 2012-2018 .....	45
Tabla 3 Presupuesto para proyectos y su ejecucion a nivel distrital de la provincia de Huaura 2012-2018 .....	48
Tabla 4 Presupuesto general anualizado del distrito de Hualmay 2012 – 2018 (Mill. de soles) .....	51
Tabla 5 Monto total anualizado del distrito de Hualmay 2012 al 2018 (Mill. de soles).....	52
Tabla 6 Presupuesto asignado solo para ejecución de proyectos 2012 – 2018 (Millo. de soles) .....	52
Tabla 7 Monto asignado solo para la ejecución de proyectos 2012 al 2018 (Mill. de soles) ..	53
Tabla 8 distribución porcentual del presupuesto de Hualmay 2012 al 2018 .....	54
Tabla 9 Fuentes de financiamiento anualizado para la ejecución de los proyectos en el distrito de Hualmay en millones de soles (2012-2018).....	56
Tabla 10 Eficiencia anualizado en el gasto presupuestal del distrito de Hualmay 2012-2018	57
Tabla 11 Relación entre Presupuesto asignado para proyectos y presupuesto total del distrito de Hualmay (2012-2018).....	64
Tabla 12 Contraste con la tabla de Durbin Watson para la prueba de auto correlación del modelo .....	64

Tabla 13 Figura de los errores residuales del modelo para la relación entre el presupuesto asignado solo para proyectos y el presupuesto total asignado para la municipalidad de Hualmay .....	65
Tabla 14 Matriz de consistencia de proyecto .....	74
Tabla 15 Fuentes de financiamiento de la municipalidad de Hualmay durante los años 2012 al 2018.....	75
Tabla 16 Presupuesto asignado solo para la ejecución de los proyectos públicos por distritos de la provincia de Hualmay .....	76
Tabla 17 Presupuesto total a nivel distritos de la provincia de Huaura 2012 al 2018 .....	77
Tabla 18 Presupuesto anualizado asignado solo para la ejecución de proyectos públicos del distrito de Hualmay en millones de soles (2012 – 2018).....	78
Tabla 19 Presupuesto total anualizado del distrito de Hualmay expresado en millones de soles (2012-2018).....	79
Tabla 20 Eficiencia en el gasto presupuestal del distrito de Hualmay (2012-2018).....	79
Tabla 21 prueba de White para detectar heterocedasticidad en el modelo 2011-20219 .....	84
Tabla 22 Corrección de la heterocedasticidad en el modelo .....	85
Tabla 23 Valores para la toma de decisión - Estadístico de Durbin Watson al 95% de confianza .....	86
Tabla 24 Valores para la toma de decisión -tabla de Chi Cuadrado .....	88

## INDICE DE GRAFICAS

Figura 1 Comparación del consolidado del presupuesto institucional de apertura y el presupuesto institucional modificado .....	42
Figura 2 Participación Porcentual del distrito de Hualmay en el presupuesto de la Provincia de Huaura 2012 - 2018 .....	43
Figura 3 Participación Porcentual del distrito de Hualmay en el presupuesto ejecutado de la Provincia de Huaura 2012 - 2018 .....	44
Figura 4 Participation porcentual promedio en el presupuesto total del distrito de Hualmay 2012 - 2018 .....	46
Figura 5 Nivel de eficiencia en el gasto presupuestal total por distritos 2012 - 2018 .....	47
<i>Figura 6 Participación porcentual promedio a nivel distrito, del presupuesto asignado para proyectos 2012 - 2018</i> .....	49
<i>Figura 7 Nivel de eficiencia en el gasto presupuestal asignado solo a proyectos por distritos 2012 - 2018</i> .....	50
Figura 8 Distribución porcentual anualizado del presupuesto de Hualmay 2012 -2018 .....	55
Figura 9 Fuentes de financiamiento del distrito de Hualmay 2012-2018 .....	56
Figura 10 presupuesto total del distrito de Hualmay y su eficiencia en el gasto (2012-2018)	58
Figura 11 Presupuesto total asignado solo para proyectos en el distrito de Hualmay y su nivel de eficiencia (2012-2018) .....	59
Figura 12 Variación % del monto asignado para el distrito de Hualmay 2012 - 2018 .....	60
Figura 13 Variación porcentual de los montos gastados en el distrito de Hualmay 2012 al 2019 .....	60
Figura 14 Relacion entre el monto total y el monto destinado solo para la ejecucion de proyectos del distrito de Hualmy 2012-2018 (Mill de soles) .....	62

Figura 15 Relacion entre presupuesto total y el presupuesto solo para proyectos del distrito de Hualmay durante 2012-2018 (Var, %)	63
<i>Figura 16 tendencia de las variables de estudio expresadas en el modelo 2012 - 2018</i>	66
Figura 17 crecimiento anual de la asignación presupuestal para proyectos	79
Figura 18 Crecimiento anual de la asignación presupuestal ejecutada en proyectos	80
Figura 19 Tendencia del presupuesto destinado a la ejecución de proyectos en Hualmay 2012 - 2018	81
Figura 20 presupuesto destinado a proyectos versus ejecutado 2012-2018	81
Figura 21 Crecimiento anual del presupuesto para Hualmay 2012 - 2018	82
Figura 22 Crecimiento anual del presupuesto ejecutado para Hualmay 2012-2018	82
Figura 23 tendencia del presupuesto para Hualmay 2012 – 2018 (Mill. de soles)	83
Figura 24 presupuesto total destinado para la ejecución de proyectos en Hualmay 2012-2018	83
Figura 25 Comportamiento de las variables de estudio 2011-2018	86



**ACTA DE SUSTENTACIÓN N° 008-2021-FCECyF**

**ACTA DE SUSTENTACIÓN VIRTUAL DE TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE ECONOMISTA**

En la ciudad de Huarcho, el día 12 de febrero del 2021, siendo las 10:00 a.m., a través de video conferencia programada por la Unidad de Grados y Títulos de la Facultad de Ciencias Económicas, Contables y Financieras, utilizando la plataforma virtual Google Meet, el Jurado Evaluador integrado por:

PRESIDENTE	Econ. VÍCTOR RAUL LINGAN HERNANDEZ	DNI N° 06194390
SECRETARIO	Mg. Econ. ELISEO OMAR MANDAMIENTO GRADOS	DNI N° 15750260
VOCAL	Econ. WESSEL MARTIN CARRERA SALVADOR	DNI N° 06154033
ASESOR	Mg. Econ. RODOLFO JORGE ARAGON ROSADIO	DNI N° 15756607

El postulante al Título Profesional, don: YENER YOEL PIZARRO RAMIREZ, identificado con DNI N° 47930634; procedió a la sustentación de la tesis titulada: "PRESUPUESTO PÚBLICO Y EJECUCIÓN DE LA INVERSIÓN PÚBLICA EN LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUALMAY: 2012-2018", autorizado mediante Resolución de Decanato N° 0068-2021-FCECyF, de fecha 05/02/2021, de conformidad con las disposiciones del Reglamento de Grados Académicos y Títulos Profesionales vigentes. Si absolvió las interrogantes que le formularon los señores miembros del Jurado.

Concluida la sustentación de la investigación, se procedió a la votación correspondiente resultando el candidato APROBADO por, UNANIMIDAD con la nota de:

CALIFICACION		EQUIVALENCIA	CONDICION
NUMERO	LETRAS		
16	Dieciséis	BUENO	APROBADO

Siendo las 11:10 am del día 12 de febrero del 2021, se dio por concluido el acto de Sustentación, firmando el Jurado Evaluador las Actas de Sustentación de Tesis, para obtener el Título Profesional de ECONOMISTA, inscrito en el folio N° 103 del LIBRO DE ACTAS.



Econ. VÍCTOR RAUL LINGAN HERNANDEZ  
PRESIDENTE



Mg. Econ. ELISEO OMAR MANDAMIENTO GRADOS  
SECRETARIO



Econ. WESSEL MARTIN CARRERA SALVADOR  
VOCAL



Mg. Econ. RODOLFO JORGE ARAGON ROSADIO  
ASESOR

Modelo de Actas y Títulos (revisado 04)

*Reserva a la consideración total*

## RESUMEN

**Objetivo:** Se busca que establecer la incidencia de la ejecución del presupuesto destinado a Inversión con respecto al Presupuesto Total en la Municipalidad Distrital de Hualmay durante el período 2012 – 2018. **Método:** Debido a que los datos de la muestra son datos realizados, el diseño no fue experimental, ya que solo se busca estimar que tipo de relación existe entre el presupuesto destinado a Inversión y el Presupuesto Total y su nivel de ejecución por parte de la Municipalidad Distrital de Hualmay para los años de estudio; para lo cual, se utilizó el método de MCO a través del modelo de regresión lineal. **Resultados:** se pudo determinar que la participación del presupuesto de Hualmay sobre el total del presupuesto de la provincia de Huaura es del 16.5%. **Conclusiones:** existe una incidencia positiva y fuerte del presupuesto que se destina a la ejecución de los proyectos de Inversión en Hualmay sobre su presupuesto total, de tal forma que cuando el presupuesto destinado para la ejecución de proyectos se incrementa en un punto, el presupuesto total lo hará en 41,2 % del total presupuestado o, dicho de otra forma, el presupuesto destinado para la ejecución de proyectos explica el 41,2% de los cambios del presupuesto total; esto a un grado de confianza del 88%

**Palabras claves:** Inversión pública, Presupuesto Público y ejecución de inversiones.

## ABSTRACT

**Objective:** It seeks to establish the incidence of the execution of the budget destined for Investment with respect to the Total Budget in the District Municipality of Hualmay during the period 2012 - 2018. **Method:** Because the sample data are data, the design It was not experimental, since it only seeks to estimate what type of relationship exists between the budget for Investment and the Total Budget and its level of execution by the District Municipality of Hualmay for the years of study; For which, the OLS method was used through the linear regression model. **Results:** it was determined that the participation of the budget of Hualmay over the total budget of the province of Huaura is 16.5%. **Conclusions:** there is a positive and strong impact of the budget that is allocated to the execution of Investment projects in Hualmay on its total budget, in such a way that when the budget allocated for the execution of projects increases by one point, the total budget It will do so in 41.2% of the total budgeted or, in other words, the budget allocated for the execution of projects explains 41.2% of the changes in the total budget; this to a degree of confidence of 88%

Keywords: Public investment, Public Budget and investment execution.



## INTRODUCCIÓN

La presente investigación aborda desde una perspectiva cuantitativa, la incidencia que ha tenido la ejecución del presupuesto que se asigna para la ejecución de los proyectos en el nivel de avance del presupuesto total asignado a la Municipalidad Distrital de Hualmay durante el período 2012 – 2018, asignación que se ha realizado mediante el uso de los recursos públicos provenientes del Canon y Sobre canon y las regalías mineras según lo estipulado en la Ley de Presupuesto y que están destinados a la inversión en capital, es decir en infraestructura pública, gasto que debe realizarse de acuerdo a las normas, procedimientos y acciones establecidas en el Sistema de Inversión Pública (antes SNIP, actualmente INVIERTE.PE) cuyo órgano rector es la Dirección General de Programación Multianual de inversiones (DGPMI), perteneciente al Ministerio de Economía y Finanzas.

En la presente investigación se ha realizado un análisis de la información disponible en la Oficina de Programación e Inversiones-OPI de la Gerencia de Planeamiento y Presupuesto, de la Municipalidad Distrital de Hualmay, identificando los tipos de proyectos priorizados por el Consejo Municipal, sus montos y sus tiempos de ejecución, determinando de esta manera la eficiencia con la cual la Gestión Municipal hace uso de esta fuente de financiamiento y la oportunidad con la que ponen a disposición de la comunidad los productos alcanzados mediante la ejecución de los proyectos. No solo se ha buscado determinar el nivel de eficiencia sino también la evolución del financiamiento del presupuesto total como del presupuesto que se asigna a la ejecución de proyectos, así como la participación de este último sobre el primero a lo largo de todos los años que comprende el estudio.

Asimismo se han recogido opiniones expertas de funcionarios de la Corporación Municipal, las cuales se han incorporado en la investigación, sirviendo de guía para su desarrollo, de forma anónima.

Considerando lo mencionado líneas arriba, la estructura y contenido del presente trabajo de investigación se presenta a continuación:

Capítulo I: está comprendiendo el planteamiento del problema, así como de los objetivos del trabajo de investigación, presenta la justificación correspondiente a este, las delimitaciones que son del tipo muestreo y procedimental y como cierre se ha determinado la viabilidad del estudio, principalmente en el ámbito económico.

Capítulo II: Presenta el marco teórico en donde se hace referencia al sustento teórico, se presenta los antecedentes, a nivel nacional y extranjeros, también se presentan las bases teóricas en las cuales se sostiene la investigación, presentando así todas las variables de estudio, por separado y en conjunto, con la finalidad de determinar teóricamente dicha relación y efecto de una sobre otra. También se presentan las definiciones conceptuales de los términos más relevantes de la investigación.

Capítulo III: Explica la metodología que se emplea; se presenta el diseño de la investigación a través de su tipo, nivel, diseño y enfoque que se le da, también presenta la población y muestra que se toma, información que está comprendida entre los años 2012 al 2018, luego se muestra la tabla de la Operacionalización de las variables e indicadores que se han considerando para el estudio, también explica las técnicas e instrumentos que se han utilizado para la recolección de

datos, y al final de este tercer capítulo se presentan las técnicas que se han usado durante el procesamiento de toda la información.

Capítulo IV: Comprende los resultados de los problemas planteados en los cuales de forma estructurada y según la relación y orden de los problemas, objetivos planteados; se adjunta una secuencia de tablas y graficas debidamente analizadas e interpretadas.

Capítulo V: Detalla la parte fundamental de toda investigación, aquí se presenta la discusión de todos los resultados del capítulo cuatro, así como las conclusiones a las que se ha llegado y las observaciones que se han generado, tomando en cuenta los resultados y las teorías de comercio internacional.

Capítulo VI: Este capítulo presenta las fuentes de información del contenido de todo el trabajo de investigación. las cuales fueron clasificados según su tipo como fuentes de información bibliográficas, Hemerográficas, documentales y electrónicas.

A manera de concluir la investigación se adjunta las evidencias documentales, y estadísticas que se generaron para la toma de decisiones durante todo el proceso de investigación, los cuales están debidamente representadas como tablas, gráficos y esquemas como la matriz de consistencia.

# CAPÍTULO I

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1 Descripción de la Realidad Problemática

Los proyectos de inversión pública representan uno de los más importantes instrumentos utilizados por la gestión pública, el cual tiene como principal objetivo incrementar la capacidad económica del país a través de la utilización de los recursos públicos, buscando que incrementar el nivel de bienestar social de los ciudadanos, de las instituciones públicas y privadas, de las organizaciones sociales y de los pueblos

La formulación, evaluación ejecución y el monitoreo y seguimiento de los proyectos de inversión antes del 2000 en el Perú era realizada sin tener en consideración el planeamiento estratégico, los lineamientos y políticas de desarrollo del país, lo que traía como consecuencia que se procedieran a desarrollar proyectos irrelevantes e innecesarios, y que además eran insostenibles, lo que originaba que el uso de recursos públicos se hiciera de forma ineficiente, y que en lugar de agregar beneficios y desarrollo a la sociedad, generaban que el presupuesto del país en gasto corriente se incrementa cada vez más, ya que muchos de esos proyectos solo servían como instrumento de acción política de los gobiernos de turno (Abusada Salah, Cusato Novelli , & Pastor Vargas , 2008)

Hasta inicios del presente siglo, antes que el Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP) se implementara y pusiera en marcha, se desarrollaron intervenciones de Inversión Pública que

demostraban la ineficacia de las gestiones gubernamentales y el uso ineficiente de recursos públicos, así, por ejemplo, es de mencionar:

- A. Proyectos desarrollados en el Departamento de Tumbes; aquí se implementó el Parque al Árbitro, edificándose en el centro del parque un silbato que hacía referencia al motivo principal del parque; otro ejemplo es el parque donde se edificó un monumento en honor al lagarto, así como la construcción de un malecón que constaba de 2 niveles (2 pisos); todo esto en un departamento en que su tasa de analfabetismo era de 22%, casi el doble del promedio nacional (11,8%) de ese momento, y donde apenas poco más de la mitad (51,7%) de su población cuenta con acceso al servicio de agua potable. Gobierno Regional de Tumbes (GRT, 2009)
  
- B. En la Región de Madre de Dios, la Municipalidad Distrital de Tambopata ejecutó la construcción de un mirador de más de 40 m. de altura, cuyo costo fue superior a los 2 millones de soles y con un costo de operación y mantenimiento de más de 2 millones de nuevos soles por año, gasto insostenible para dicha Municipalidad. Además de ser un proyecto irrelevante y no necesario en un departamento donde la tasa de analfabetismo es superior al 22% (bastante más alta que la del país) y en donde apenas la tercera parte (el 34,8%) de la población cuenta con acceso al servicio de agua potable.
  
- C. Para Ballón (como se citó en Abusada Salah, Cusato Novelli , y Pastor Vargas , 2008) el departamento de Huancavelica, se realizó un Proyecto que permitió la construcción de un Centro Cívico en el distrito de Palca que contaba con un Auditorio Subterráneo, todo esto teniendo a Huancavelica como un departamento donde la situación de pobreza afecta al 84,4% de la población, y solo el 33,3% cuenta con acceso al servicio de agua y

alcantarillado, y apenas el 0,9% tenía acceso al servicio de telefonía fija, es decir que de cada 100 pobladores solamente 1 de ellos contaba con un teléfono fijo.

Con el fin de mejorar la eficiencia en la utilización de recursos públicos que se destinan a inversión, y mediante la aplicación de principios, procesos, metodologías y normas técnicas relacionadas con las múltiples fases del ciclo del proyecto de inversión, el Congreso de la República aprobó La Ley N° 27293 “Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública” el 27 de junio del año 2000, la misma que fue promulgada el 09 de julio de ese mismo año, y posteriormente modificada por las Leyes N° 28522 (25/05/2005), Ley N° 28802 (21/07/2006), por el D. L. N° 1005 (03/05/2008) y el D.L. N° 1091 (21/08/2008),

Desde entonces se procedió a gestionar la inversión pública mediante proyectos de inversión, bajo el marco del SNIP (a partir del 2017 mediante el INVIERTE.PE) en los diferentes sectores del Gobierno Central; los gobiernos regionales y los gobiernos locales progresivamente también fueron insertados en éste conjunto de disposiciones, ya que la Directiva N° 004 - 2003 - EF/68.01, del Sistema Nacional de Inversión Pública para Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales aprobada por R.D. N° 007-2003-EF/68.01, lo expone en toda su extensión.

A partir de su creación, hasta su modificación, y reemplazo por el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (INVIERTE.PE), con el SNIP se pudo implementar mejoras en el manejo de los recursos públicos y observar resultados satisfactorios durante el proceso de ejecución del gasto en inversión de parte de las instituciones públicas, cambiando la ejecución y operatividad de proyectos a proyectos sostenibles y que si constituyen una solución a los problemas de las poblaciones afectadas

Dentro de su proceso evolutivo y debido al carácter centralista que se observaba hasta entonces en el SNIP, en enero del año 2007, se actualiza la Directiva General del Sistema Nacional de Inversión Pública – promulgándose la Directiva N° 002-2007-EF/68.0, del 26/02/2007.

A partir de entonces, se procede a descentralizar y flexibilizar el SNIP, generando que los órganos evaluadores, las Oficinas de Programación de Inversiones (OPI), de los gobiernos locales y gobiernos regionales adscritos al sistema puedan evaluar y declarar viables a los proyectos que formulen, sin recurrir (como sucedía hasta entonces) al Sector competente o al Ministerio de economía y Finanzas; desde ese momento, los Gobierno Regionales y los Gobiernos Locales asumen la responsabilidad de evaluar y controlar el proceso de declaración de viabilidad de los proyectos de inversión que formulen.

Asimismo, la precitada directiva enfatiza que toda Administración Regional o Local puede proceder a aprobar sus proyectos sin tener en cuenta ningún monto de inversión, siempre y cuando se enmarquen en sus competencias, a excepción de los proyectos que cuenten con endeudamiento o que precisen ser avalados por el Estado.

En los últimos dos años la inversión pública, en términos absolutos, ha mostrado una tendencia alcista, corrigiendo la caída observada el año 2016, según reportes del MEF en el año 2018 la inversión pública de los tres niveles de gobierno (Central, regional y local), fue superior a los 32,921 millones de soles de ejecución (reporte de consulta amigable al 19 de enero del 2019). El resultado final de la inversión pública en el país fue un desplome de 11.4% en el 2016, respecto de lo que se ejecutó el año previo, indicador que en el 2017 mostró un incremento del 5.1%, y en el 2018 fue de 16 %. De acuerdo al MEF el monto ejecutado de inversión pública en el 2018 fue de S/ 32,921 millones mayor en S/ 4,530 millones a la del 2017, en que fue de S/ 28,391 millones.

De esta manera, el resultado de la inversión pública pasa del 2016 en que fue la más baja de los últimos cuatro años a ser en el 2018 la más alta históricamente. En el 2012 el monto ejecutado fue de S/ 26,225 millones, para luego subir en el 2013 a más de S/ 30,000 millones y mantenerse alrededor de los S/ 31,000 millones en el 2014 y 2015. A nivel de la Municipalidad Distrital de Hualmay al final del 2018 se tiene que se ha ejecutado solamente el 48.9 % de su presupuesto destinado a inversión, gastando 2 millones de nuevos soles de los poco más de 4 millones de nuevos soles que había presupuestado en su PIM, colocándose en el puesto 10 de los 12 organismos de gobierno local que tiene la Provincia de Huaura.<sup>1</sup> significativo retroceso en sus niveles de ejecución si se tiene en cuenta que en el 2017 fue el primero entre todos los gobiernos locales de la Provincia de Huaura

La Inversión Pública debe orientarse a buscar que la capacidad prestadora de servicios públicos del Estado sea cada vez mejor, de forma que dichos servicios puedan brindarse a los beneficiarios en el momento oportuno y con la calidad adecuada. La eficiencia en el uso de los recursos destinados a la inversión debe orientarse a lograr que cada unidad monetaria que se invierta genere el mayor impacto posible en el bienestar de la sociedad en su conjunto. Por lo que todo monto destinado a la inversión pública, que se utilice, tiene que ser regulado mediante un conjunto de normas técnicas, procesos y procedimientos, con la finalidad de lograr eficiencia en el uso de dichos recursos. Todo este proceso de regulación es realizado por un sistema administrativo del Estado que hasta el año 2016 ha sido el SNIP.

---

<sup>1</sup> <http://apps5.mineco.gob.pe/transparencia/Navegador/default.aspx?y=2018&ap=Proyecto>



El Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP), a la fecha reemplazado por INVIERTE.PE que constituye un sistema administrativo que se encarga de certificar la calidad de los proyectos de inversión pública que se realicen en el Perú.

La inversión representa el gasto en activos fijos o de capital, pueden ser construcciones, es decir, inversión física; o también en máquinas o equipos. Se clasifica en pública o privada dependiendo del agente que efectúe el gasto. Si se trata del gobierno, ya sea nacional, regional o local, la inversión será inversión pública. Si la inversión es realizada por empresas privadas, entonces diremos que es inversión privada

El proceso como se asigna recursos públicos destinados a Inversión debe poseer un sustento metodológico que haga fácil su identificación, formulación, ejecución y evaluación (ex ante y ex post). Por otro lado, también considera la asignación presupuestaria a programas y proyectos en sus diferentes etapas (iniciando en la Programación Multianual y finalizando en la de funcionamiento) las cuales representan el Ciclo de Inversión Pública.

Es pertinente hacer mención que la inversión también considera la inversión en capital humano (como es el caso de la formación educativa, la capacitación y el proceso de formación laboral) y no solamente a la inversión física. La limitada inversión en formación de recursos humanos es una limitante al desarrollo económico del país, inclusive mucho más que la escasez de infraestructura o de capital físico.

Todo Sistema de Inversión Pública es, como lo dice su nombre, un conjunto sistematizado de normas, herramientas y procedimientos comunes para el sector público y entidades del sector privado, que mediante su interacción permite que pueda ejecutarse la inversión pública, a través

de acciones de relación y coordinación entre ellos, y poder preparar, formular, evaluar, priorizar, financiar, hacer seguimiento, monitorear y ejecutar los Proyectos de Inversión, dentro del marco de las políticas nacionales, plan estratégico y programas de desarrollo. Este sistema se basa en los siguientes principios:

- Eficiencia en el proceso de 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 durante su fase de funcionamiento
- Centralización en su parte normativa y descentralización en su operativización.

El objetivo principal del Sistema de Inversión Pública está dado por la capacidad de sacar adelante las mejores alternativas de inversión, es decir aquellas cuya rentabilidad sea mayor desde el punto económico y social, de acuerdo a los lineamientos de la política de Gobierno. Podemos decir entonces que el SNIP, procura obtener una eficiente asignación de los limitados recursos con que cuenta el Estado a las mejores alternativas de inversión, desde un punto económico y social. Sin embargo, también se pueden considerar otros objetivos tan igual de importantes, como:

- Armonizar los programas de inversiones con los objetivos de desarrollo del país.
- Asegurar que los proyectos de inversión y los programas contribuyan a mejorar las condiciones en los que llegan los bienes y servicios a la población.
- Garantizar que los recursos provenientes del exterior y de contrapartida se usen eficaz y oportunamente.
- Mantener y garantizar la asignación presupuestal de los recursos necesarios que permitan la sustentabilidad de la inversión.

- Velar por que pueda alcanzarse realmente la satisfacción de las necesidades con un sentido de equidad, pertinencia y pertenencia.

En términos generales, los Sistemas de Inversión Pública funcionan (idealmente) como sistemas abiertos, transformando inputs en outputs. Sistemas en los que en las entradas se pueden incluir información, actividades, recursos, medios, herramientas, normas, etc. Podríamos identificar las entradas como políticas públicas, programas de gobierno y estrategias generadas a partir de decisiones de las administraciones gubernamentales que han sido aprobadas por la ciudadanía a partir de un proceso de participación democrática. Asimismo, podemos considerar los intereses y presiones de grupos y colectividades territoriales y las necesidades de toda la población.

El planteamiento del problema de la presente investigación exige una respuesta basada en un análisis estadístico y documental de los informes técnicos, documentos, reportes de gestión de las Inversiones realizadas por la Municipalidad Distrital de Hualmay, asimismo también se descargaron los reportes estadísticos de los aplicativos del Banco de Inversiones y del portal de Consulta Amigable del MEF, que permitieron la búsqueda de los siguientes objetivos: determinar el número de proyectos de inversión pública de la municipalidad distrital de Hualmay durante el período 2012 – 2018 en el sistema de inversión pública, determinar la inversión declarada viable por la municipalidad distrital de Hualmay durante el período 2013 – 2018, y analizar la inversión de municipalidad distrital de Hualmay durante el período 2013 – 2018, y determinar el monto del Presupuesto ejecutado por la Municipalidad Distrital de Hualmay para determinar la importancia que ha tenido la ejecución de la Inversión Pública en el Monto total ejecutado del presupuesto de Hualmay durante el período en análisis.

## **1.2 Formulación Del Problema**

La presente investigación se ha realizado en la circunscripción del Distrito de Hualmay de la Provincia de Huaura, Región Lima, para el período de tiempo que abarca entre los años 2012 al 2018, a partir de información secundaria procedente de fuentes oficiales: Portal de Transparencia del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), Banco Central de Reserva del Perú, Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), principalmente, buscando que explique:

### **1.2.1 Problema general**

En línea con lo indicado anteriormente, se establece el problema de investigación siguiente: ¿Cuál es la incidencia de la ejecución del presupuesto destinado a Inversión dentro del Presupuesto Total en la Municipalidad Distrital de Hualmay durante el período 2012 – 2018?

### **1.2.2 Problemas específicos**

Para Explicar la incidencia del Sistema de Inversión Pública en la asignación de los recursos públicos destinados a Inversión de la Municipalidad Distrital de Hualmay, es necesario responder las siguientes interrogantes específicas:

- a. ¿Cuál es la fuente de financiamiento que ha tenido una mayor participación sobre el gasto presupuestal del distrito de Hualmay durante 2012-2018?
- b. ¿Cómo ha sido el comportamiento del presupuesto para el distrito de Hualmay durante 2012 - 2018?

- c. ¿Cuál es el nivel de eficiencia respecto a gasto presupuestal para el distrito de Hualmay durante el 2012 - 2018?

### **1.3 Objetivo de la Investigación**

#### **1.3.1 Objetivo general**

El objetivo general del presente proyecto de investigación es:

Establecer la incidencia de la ejecución del presupuesto destinado a Inversión dentro del Presupuesto Total en la Municipalidad Distrital de Hualmay durante el período 2012 – 2018.

#### **1.3.2 Objetivos específicos**

- a. Determinar cuál es la fuente de financiamiento que ha tenido una mayor participación sobre el gasto presupuestal del distrito de Hualmay durante 2012-2018.
- b. Determinar cómo ha sido el comportamiento del presupuesto para el distrito de Hualmay durante 2012 - 2018.
- c. Determinar cuál es el nivel de eficiencia respecto a gasto presupuestal para el distrito de Hualmay durante el 2012- 2018.

## **1.4 Justificación de la Investigación**

### **1.4.1 Justificación teórica**

La presente investigación es importante porque ha permitido establecer el nivel de impacto que ha tenido la ejecución de la Inversión Pública en el proceso de ejecución del Gasto Público de la Municipalidad Distrital de Hualmay.

Lo anterior es un indicador que permite establecer y determinar el grado de satisfacción de la población, con respecto a una gestión gubernamental, sobre todo en aquellos sectores sociales más vulnerables.

Un mayor nivel de inversión pública logra que la cantidad de activos corrientes disponibles sea mayor y por tanto el nivel de capital en la economía también lo sea, traduciéndose en un mayor impacto sobre las variables macroeconómicas del crecimiento y desarrollo social, por lo que el presente estudio de investigación ayuda a determinar la influencia del Sistema de Inversión Pública en el proceso de asignación de recursos públicos, con la finalidad de establecer cuál ha sido el impacto socio-económico generado por dicha inversión durante el período en análisis.

### **1.4.2 Justificación práctica**

Es un hecho que la inversión pública es un factor clave para el crecimiento y el desarrollo del país y por tanto de la Región Lima, específicamente en el distrito de Hualmay. El Sistema de Inversión Pública del Perú garantiza que los recursos públicos sean asignados de forma óptima para la ejecución de la inversión pública.

El presente estudio viene a representar una oportunidad importante para explicar la incidencia que ha tenido la ejecución de la Inversión Pública en el nivel de eficiencia en el uso de los recursos públicos por parte de la Municipalidad Distrital de Hualmay durante el período: 2012 – 2018,

### **1.5 Delimitación del Estudio**

El estudio muestra como se viene comportando la inversión pública y su nivel de ejecución por parte de la Municipalidad distrital de Hualmay durante el periodo comprendido entre los años 2012 al 2018. De esta manera como parte limitante del estudio es necesario analizar las variaciones porcentuales (crecimiento) que han estado experimentado tanto el presupuesto asignado para inversión así la ejecución de dicho presupuesto por parte de la Municipalidad distrital de Hualmay y sus fluctuaciones en los años de estudio, de esta manera determinar la relación de ambos.

Antes de analizar este comportamiento con los datos extraídos, se tiene conocimiento del comportamiento histórico de todas las variables de estudio, para lo cual dichos datos fueron obtenidos de fuentes confiables como el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) y del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), siendo ordenadas y procesadas en softwares fácilmente accesibles por las personas como el Excel y el Eviews.

En este contexto el presente estudio viene delimitado:

- ✓ Temporalmente : por el periodo de tiempo comprendido entre los años 2012 al 2018.
- ✓ Espacialmente: Por el territorio comprendido por el Distrito de Hualmay, en la provincia de Huaura, Región Lima, en el Perú.

- ✓ Institucionalmente: Por las acciones sobre las variables de Presupuesto Público destinado a Inversión y su nivel de ejecución realizadas por la Municipalidad Distrital de Hualmay, por lo que solo se tendrá como referente lo asignado y ejecutado por dicha Municipalidad.

## **1.6 Viabilidad del Estudio**

El trabajo de investigación, consta de viabilidad económica, viabilidad ética y viabilidad temporal para ser ejecutado, además de contar con los fundamentos teóricos y antecedentes respectivos, sino que también se tiene un dominio completo de la teoría económica relevante y la utilización de los softwares mencionados. También es de mencionar que se cuenta con la asesoría profesional de un catedrático conocedor del tema, así como con acceso a la biblioteca especializada que brinda la universidad.

Asimismo se cuenta con los recursos tangibles e intangibles que se requieren durante todo el ciclo de desarrollo de la investigación. Se cuenta con una laptop, lapiceros, cuadernos, mesas entre otros implementos y activos necesarios para sacar adelante la investigación. También se posee el tiempo adecuado y suficiente de acuerdo a lo establecido por la universidad, para realizar la investigación complementando así la viabilidad del estudio.



## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1 Antecedentes De La Investigación**

El Sistema Nacional de Inversión Pública como sistema administrativo tuvo una vigencia de 16 años. El SNIP no representa el primer sistema que usa el Estado peruano para manejar sus recursos destinados a inversión, surge ante la necesidad de acondicionar las funciones gubernamentales al respectivo marco establecido por la constitución política de 1993, que se fue moldeando en la última década del siglo XX en el país, y a la nueva reglamentación económica mundial vigente a inicios del nuevo siglo.

Previo a su establecimiento (año 2000), los recursos destinados a inversión estaban sujetos a la aplicación de las disposiciones del Sistema Nacional de Planificación, bajo responsabilidad del Instituto Nacional de Planificación (INAP) y cuya función esencial fue la formulación y establecimiento de los planes nacionales de desarrollo a aplicarse mediante el aparato administrativo público y establecer el programa de Inversión Pública. Con la desactivación del INAP sus funciones se trasladaron a la unidad de inversiones públicas del MEF.

El 28 de junio del año 2000 mediante la ley N° 27293 se crea el SNIP, que pasa a convertirse en un sistema especializado y técnico, mediante el que se va a planificar, ejecutar y monitorear a las inversiones públicas del Gobierno. Otra razón muy importante para el fortalecimiento y desarrollo del SNIP fue su proceso de descentralización, el mismo que empezó en el 2007. Desde entonces, los Gobiernos Regionales y Locales (Municipalidades Provinciales y distritales)

contaron con autonomía y tuvieron la facultad de otorgar viabilidad a aquellos PIP que obtienen financiamiento con recursos que no procedan de acciones de endeudamiento.

Antes de la creación del SNIP, hasta inicios del presente siglo, el expediente técnico representaba el estudio único y suficiente para que un PIP pueda ser realizado. Con el establecimiento del SNIP se procede a utilizar el concepto de “ciclo del proyecto” como instrumento básico y fundamental del proceso de inversión en el sector público. Así pues, antes de realizar o elaborar el expediente técnico y luego proceder a su ejecución, el PIP debe contar con un análisis socioeconómico que justifique su intervención, análisis que debe culminar con su viablización de acuerdo a los estudios de preinversión que se precisen formular para ello.

Dichos estudios de preinversión contienen información que le permite al Sistema proceder con la certificación de la calidad del PIP y luego de ello proceder a declarar su viabilidad.

Existen investigaciones respecto al tema en las cuales la variable de estudio está representada por la inversión pública a través del Sistema Nacional de Inversión Pública, y a la influencia que ha tenido el SNIP en el proceso de asignación de recursos públicos.

En los párrafos siguientes, se mencionará y describirá algunos estudios relacionados al sistema de Inversión Pública:

- Guevara Cervantes (2011) en su investigación: “Impacto de los proyectos ejecutados bajo el Sistema Nacional de Inversión Pública en la calidad de los servicios de la población beneficiaria de la Municipalidad Distrital de Baños del Inca - Cajamarca período 2007-2010”, analiza básicamente el impacto que realmente tiene el SNIP en la calidad de los

servicios públicos que brinda la Municipalidad Distrital de Baños del Inca durante el período 2007-2010. Analiza las decisiones sobre la inversión de recursos públicos, de tal forma que se garantice la solución de la necesidad identificada al menor costo (rentabilidad social). Además, investiga el nivel de eficiencia del ente especializado en la formulación y evaluación de proyectos de inversión pública, así mismo las herramientas y capacidades técnicas para el manejo de metodologías y análisis técnico de las decisiones de inversión que antes de la aparición del SNIP eran insuficientes.

- Peláez Ponce, Pastor Vargas, González Ríos, Saavedra, y Candia Castillo (2011) en su investigación: “Inversión en Infraestructura Pública y Reducción de la Pobreza en América Latina” realizada en el año 2011, llegan a la conclusión de que el incremento en inversión en infraestructura pública reduce el índice de pobreza. Sin embargo, se observan importantes diferencias en cuanto a la eficiencia de la inversión y al efecto reductor de pobreza en los diferentes casos analizados, en diversas regiones del país. El efecto positivo observado no es en todos los casos, por lo tanto, homogéneo, varía de una región a otra. Por este motivo, cada uno de los estudios presenta una serie de propuestas de políticas públicas orientadas a optimizar la inversión en infraestructura pública con el fin de reducir los índices de pobreza en las zonas beneficiadas por la inversión pública en infraestructura social de manera más eficiente.

- Ponce Sono (2013) en su investigación “Inversión Pública y Desarrollo Económico Regional”, desarrollada en el año 2013 para optar el grado de magister en economía por la Pontificia Universidad Católica del Perú ubicada en la ciudad de Lima, investiga la importancia que posee la inversión pública sobre el crecimiento y desarrollo económico regional. Se observa que, a pesar del crecimiento de la inversión pública durante los últimos años, existen algunas deficiencias que tendrían que ser superadas. Por ello, es relevante identificar la “inversión productiva”, como aquella que genera no solo crecimiento económico sino también que genera mayor rentabilidad social, con el fin de lograr la convergencia regional. Es decir, se pretende demostrar que el dinamismo de la inversión pública contribuye al crecimiento económico del país, no obstante, aún persisten disparidades regionales que deben ser superadas.
  
- Acevedo Ramirez (2013) realiza un estudio “Factores limitantes de la ejecución del gasto presupuestal de inversión pública en el Gobierno Regional La Libertad 2005-2012”, realizada en la ciudad de Trujillo para obtener el título de Economista por la Universidad Nacional de Trujillo, describe los factores que han limitado la ejecución del gasto presupuestal de inversión pública en el Gobierno Regional La Libertad durante el período 2005-2012, los cuales están representados por los deficientes procesos administrativos que se siguen para realizar la inversión y la escasez de personal y consultores especializados para desarrollar el ciclo del proyecto establecido en el Sistema Nacional de Inversión Pública.
  
- Garcia Garcia (2017) en su investigación: “El sistema de Inversión Pública y su incidencia en la asignación de los recursos públicos en el Gobierno Regional de la Libertad: 1995-

2015” desarrollada en la ciudad de Trujillo para obtener el grado de economista por la Universidad Nacional de Trujillo en el año 2017, concluye que el sistema Nacional de Investigación Pública ha tenido una incidencia positiva en la Asignación Óptima de los Recursos Públicos en el Gobierno Regional de la Libertad en el período 2002-2015. Así mismo la estructura de los recursos públicos destinados para la Inversión Pública por el Gobierno Regional de la Libertad en el período de estudio, está dada por el 33% el cual lo cubre los Recursos Determinados del Canon y Sobrecanon, los Recursos Ordinarios cubre el 25% del financiamiento, los Recursos Directamente Recaudados el 16%, las Donaciones y Transferencias cubre el 13% del financiamiento para la inversión de los Proyectos de Inversión y los Recursos por Operaciones Oficiales de Crédito con una participación de 13%.

Como hemos podido observar, las investigaciones anteriores presentan un conjunto de propuestas de políticas públicas destinadas a mejorar la utilización de los recursos destinados a la inversión pública, buscando que reducir los niveles de pobreza en las localidades beneficiarias de la inversión pública con infraestructura social de una forma más eficiente.

## **2.2 Bases Teóricas**

Un conjunto de factores puede justificar los cambios durante el proceso que permitan una eficiente utilización de los recursos destinados a inversión pública. Por ejemplo, se observan limitantes vinculados con el proceso de descentralización del gasto sobre todo en los gobiernos locales, los cuales se encuentran con dificultades para poder contratar en forma directa con grandes proveedores. Esta menor escala de contratación significará, porcentualmente, costos más altos y una utilización ineficiente de los recursos públicos, como indica Nelson (Como se citó en

Izquierdo, Pessino, y Vuletin, 2018). Al contar con un Sistema Nacional de Inversión Pública, se tiene la percepción, desde la Capital, que los costos de muchos proyectos en el interior del país son relativamente bastante elevados, pero la verdad es que ese mayor costo está asociado a la inexistencia de economías de escala.

Asimismo, el proceso de evaluación de proyectos de inversión pública es complejo debido a que es altamente complicado y muy costoso calcular el retorno social de los proyectos, lo que origina que se lleguen a estadios de inversión sub óptimos, como señalan Haveman, Arrow y Lind (Como se citó en Izquierdo, Pessino, y Vuletin, 2018). La problemática de una correcta y eficiente evaluación de inversiones se hace mayor cuando se tiene autoridades inexpertas en el tema o no se cuenta con un equipo técnico capacitado o conocedor del tema que facilite dicha evaluación, como indican Laursen y Myers (Como se citó en Izquierdo, Pessino, y Vuletin, 2018).

La mejora continua en los niveles del gasto de inversión pública por parte de gobiernos subnacionales es un proceso bastante largo y se encuentra vinculado al grado de desarrollo de un país. Dicho proceso, a la fecha, carece de un estudio adecuado, aunque se cuentan con investigaciones de algunos casos en países específicos con la finalidad de identificar y tomar en cuenta aquellos procedimientos más adecuados. Partiendo de un análisis preliminar de la gestión de la inversión pública en una muestra de países heterogéneos es de tomar en cuenta que debe partirse de una política de incentivos, impulsar el sistema de gestión pública a todo nivel de gobierno y estructurar un proceso de licitaciones transparentes y de alcance comunicacional homogéneo para todos los interesados que permita impulsar un gasto de inversión más eficiente. Murray (como se citó en Olivera Quiroz, 2014)

Frecuentemente decimos que la inversión es la colocación de recursos financieros con la finalidad de obtener utilidades, aunque dichas ganancias se generen a partir de la adquisición de acciones, títulos valores, bonos o valores de inversión que emiten las corporaciones, que permiten a dichas empresas aumentar su capital y por tanto su capacidad productiva. Lo anterior no es sino inversión financiera, y es como se estila llamarla para diferenciarla de la inversión real, que es aquella que se ha definido previamente. La inversión en términos económicos puede dividirse, para fines analíticos en: inversión fija, que está representada por la adquisición y reposición de bienes de capital; inversión en bienes en proceso e inversión en stocks, o bienes finales.

Estrictamente, el concepto de inversión hace referencia a la utilización de recursos que se destina a la compra de bienes que no son bienes de consumo final, es decir bienes de capital, bienes que se utilizaran para generar nuevos bienes o servicios. Mas ampliamente la inversión representa el flujo de recursos orientado a la generación o mantenimiento de bienes de capital, así como a la ejecución de iniciativas que se asumen representan ganancias o son lucrativas.

En términos conceptuales la inversión es diferente al consumo, así como al ahorro; referente a su diferencia con el ahorro, porque éste es un gasto, una salida de recursos, un desembolso, y no una cantidad de dinero retenida o reservada; en lo que respecta al consumo, porque la inversión está dirigida a la adquisición de bienes que se destinan a producir otros bienes mientras que el consumo representa la adquisición de bienes que producen utilidad o satisfacción directa. Sin embargo, tales distinciones tienden a confundirse con frecuencia, debido a que hay bienes que, como un televisor, en un determinado uso puede ser un bien de consumo o también puede ser un bien de inversión, según el uso alternativo al que se destine. Por su parte el ahorro, generalmente

se coloca a una tasa de interés pre establecida, con el objeto de utilizarlo posteriormente, ante probables eventualidades, una de esos usos posteriores, puede ser la inversión.

Para fines del presente estudio se establece, conceptualmente, a la inversión macroeconómicamente, como uno de los componentes del indicador básico de la producción, el Producto Bruto Interno (PBI). En estos términos también se le conoce a la inversión como Formación Bruta de Capital o Inversión Bruta Interna (IBI).

### **2.2.1 Sistema nacional de inversión pública (SNIP).**

Representó, hasta su reemplazo por el INVIERTE.PE, el Sistema Administrativo del Estado encargado de certificar la calidad de los proyectos de inversión pública, de manera que:

- Los recursos destinados a inversión se utilicen en su mejor uso alternativo.
- Se garantice la operatividad y funcionamiento de los proyectos durante todo su horizonte de evaluación.
- La utilización de recursos públicos que se destinen a inversión genere el mayor impacto socioeconómico posible

El SNIP se crea en nuestro país en el mes de junio del 2000, mediante la Ley N° 27293, como propuesta de solución a la problemática de desorganización existente al momento de utilizar los recursos públicos destinados a la inversión pública, entre los que se pueden mencionar:

- Ineficiencia en el uso de los escasos recursos públicos destinados a inversión.
- Proyectos sin rentabilidad social o económica.
- Proyectos sin sostenibilidad (sin financiamiento para operación y mantenimiento).
- Proyectos duplicados entre instituciones públicas con finalidades similares o concurrentes.



- Proyectos sobredimensionados, proyecciones de cobertura o de beneficiarios no acordes con la realidad poblacional.
- Proyectos de alto riesgo, por falta de evaluación ambiental y de seguridad.
- Uso ineficiente de los escasos recursos públicos destinados a inversión.
- Ejecución de Proyectos que carecían de rentabilidad social o económica.
- Ejecución de Proyectos duplicados entre entes públicos con finalidades similares o concurrentes, lo que generaba duplicidad de esfuerzos y pérdida de recursos financieros.
- Existencia de intervenciones sobredimensionadas, proyecciones de cobertura inadecuada o de beneficiarios no acordes con la realidad poblacional.
- Realización de Proyectos de alto riesgo, carentes de evaluación ambiental y de seguridad, que representaban un alto riesgo para la sociedad.
- Proyectos carentes de sostenibilidad (sin financiamiento para operación y mantenimiento).

La Ley del SNIP se fue modificando y alineando a las condiciones legales de nuestro país, ya que en un primer momento la evaluación de los Proyectos solo era realizada por el Ministerio de Economía y Finanzas, a través de la Dirección General de Programación Multianual (DGPM), pero luego de aprobada la Ley de Bases descentralización, Ley N° 27783, la Ley Orgánica de Gobiernos Regionales, Ley N° 27867 y la Ley Orgánica de MUNICIPALIDADES, Ley N° 27972, se dio paso a un esquema de descentralización de las funciones de evaluación y seguimiento a través de las Oficinas de Programación de Inversiones (OPI). Es de aclarar, en este punto, que el SNIP se puso en práctica considerando para su operatividad un conjunto de instrumentos metodológicos diversos que permitieron su aplicación.

### **2.2.2 Invierte.pe**

Es el nuevo sistema el cual está dirigido por la Dirección General de Inversión Pública del MEF, entro en vigencia en febrero del 2017 (D.L. N°1252) derogando la Ley del SNIP (N°27293). Cuyo

objetivo principal es que el presupuesto público se invierta en prestación de servicios e infraestructura para el desarrollo del país tomando como primer paso la división del territorio peruano en “sectores” en los que se comprenden los Gobiernos Regionales y Locales, teniendo como misión primordial elevar la calidad de vida de los peruanos. A continuación, se mencionan las ventajas de aplicar este nuevo sistema de inversión:

- Se presentan diferentes niveles de estudio de pre inversión con el fin de evitar que se aprueben proyectos que luego no van a ser financiados.
- Elimina procedimientos burocráticos que retrasaban las inversiones. Ahora las Unidades Formuladoras de los gobiernos Regionales y Locales verificarán la viabilidad de los proyectos.
- La articulación de los sistemas de planeamiento estratégico, presupuesto e inversión pública en donde cada sistema es parte de un proceso.

El MEF obtiene el rol de financiador y actúa en base a las prioridades. Ahora es posible realizar el seguimiento de la ejecución, seguimiento financiero y evaluaciones ex-post.

## **2.3 Definiciones Conceptuales**

### **A. Inversión**

De acuerdo a Cárdenas como se citó en Rubio Cabrera (2015) de Centrum católica, define la Inversión como “sacrificar hoy un recurso con la esperanza de tener más en el futuro”. es decir, realizar un sacrificio en el presente con la finalidad de obtener un beneficio futuro. El cual no solo involucra la actividad a realizar, sino también a la asignación de los recursos disponibles. En este sentido, la asignación de recursos para

inversión tiene costos de oportunidad altos en términos de sacrificio del consumo presente de la población, especialmente, en aquellas naciones donde una proporción importante de sus habitantes tiene sus necesidades básicas insatisfechas. A pesar de ello, la inversión es una de las formas en que los gobiernos logran fomentar el crecimiento y, a largo plazo, elevar el nivel de vida de la economía y la población.

La Inversión también conocida en las Cuentas Nacionales como Formación Bruta de Capital, es la suma del gasto que realizan las empresas en planta, equipo y existencias y el gasto que realizan las economías domésticas en vivienda.

La inversión total se divide en inversión fija e inversión en existencias. La primera es la compra de nuevas fábricas, máquinas y viviendas. La segunda es la variación de las existencias de las empresas<sup>2</sup>.

De acuerdo al Banco Mundial (2018) la formación bruta de capital (anteriormente, inversión interna bruta) comprende los desembolsos en concepto de adiciones a los activos corrientes de la economía más las variaciones netas en el nivel de los inventarios. Los activos corrientes incluyen los mejoramientos de terrenos (cercas, zanjas, drenajes, etc.); las adquisiciones de planta, maquinaria y equipo, y la construcción de carreteras, ferrocarriles y obras afines, incluidas las escuelas, oficinas, hospitales, viviendas residenciales privadas, y los edificios comerciales e industriales. Los inventarios son las

---

<sup>2</sup> Hall, R. & Taylor, J. (1992). Macroeconomía. Tercera Edición (pp. 30-41). Barcelona: Antoni Bosch.

existencias de bienes que las empresas mantienen para hacer frente a fluctuaciones temporales o inesperadas de la producción o las ventas, y los “productos en elaboración”.

Es necesario mencionar que inversión no corresponde solamente a inversión física sino también inversión en capital humano (como es el caso de la educación, capacitación y formación en el trabajo). La insuficiente inversión en la formación de capital humano es una barrera al desarrollo económico, más importante que la escasez de capital físico.

## **B. Inversión pública**

La Inversión Pública representa la asignación de recursos provenientes de entidades públicas, el cual debe poseer un sustento metodológico que faculte su identificación, ejecución y evaluación, además de reflejar y corresponder directamente con el Plan Nacional de Desarrollo. Asimismo, contemplar la asignación presupuestaria a programas y proyectos en sus distintas etapas (desde la identificación hasta su operación) los que en conjunto conforman el Programa de Inversión Pública. En ese sentido están destinados a mejorar la situación actual del país y el bienestar de la sociedad mediante el incremento de la capacidad de producción de bienes y servicios<sup>3</sup>, mecanismo que permitirá que los países desarrollen su capital público.

---

<sup>3</sup> Ortegón, E, Aldunate, E & Pacheco, F (2004). *Los sistemas nacionales de inversión pública en Centroamérica: marco teórico y análisis comparativo multivariado*. (pp.9-17). Santiago de Chile: CEPAL

### **C. Proyecto de Inversión**

Es un conjunto de actividades con objetivos y metas para la resolución de problemas con recursos privados o públicos. Para el sector público, un Proyecto de Inversión debe cumplir con las características de ser una intervención limitada en el tiempo que implique la aplicación de recursos públicos con el fin de ampliar, mejorar y modernizar la capacidad productora de bienes o prestadora de servicios, cuyos beneficios son independientes de los de otros proyectos.

### **D. Proyecto de Inversión Pública**

Un Proyecto de Inversión Pública:

- Es toda intervención limitada en el tiempo que utiliza total o parcialmente recursos públicos.
- Tiene como fin crear, ampliar, mejorar o recuperar la capacidad productora de bienes y servicios.
- Sus beneficios se generan durante la vida útil del Proyecto independientemente de otros Proyectos.

Un proyecto de inversión implica un grupo de tareas que comprometen recursos (hombres, máquinas, información, etc.), acciones y productos durante un período determinado de tiempo (días, meses, años, etc.) y en una zona en particular (un barrio, municipio, departamento, región, etc.).

## **E. Recursos públicos**

Se denominan Recursos Públicos a todas las percepciones e ingresos que percibe el Estado de cualquier naturaleza que sean con el objeto de financiar los gastos públicos.

## **F. Gasto Público**

El gasto público es el desembolso de dinero que realizan las unidades ejecutoras de los diferentes niveles de gobierno: central, regional y local para cumplir sus objetivos de política, garantizando bienes y servicios para la ciudadanía y promoviendo una distribución más justa de la riqueza.

## **G. Eficiencia del Gasto Público.**

Forma en la que se utilizan los recursos, de tal modo que se busque maximizar el impacto del accionar público<sup>4</sup>. Una definición más sencilla para el término de “eficiencia de gasto” que será útil en el presente trabajo es: Nivel de ejecución del presupuesto, es decir qué porcentaje del presupuesto Institucional Modificado (PIM) de los gobiernos subnacionales se llegó a gastar, describiendo si se gastó o no la mayor parte del dinero que se le asignó para inversión pública.

## **H. Canon minero.**

---

<sup>4</sup> Abusada, Cusato, Pastor, 2008: 1

Es la participación de la que gozan los Gobiernos Locales y Regionales sobre los ingresos y rentas obtenidos por el Estado por la explotación de recursos minerales, metálicos y no metálicos.

#### **I. Canon y Sobre canon**

Corresponde a los ingresos que deben recibir los pliegos Presupuestarios, conforme Ley, por la explotación económica de recursos naturales que se extraen de su territorio.

#### **J. Impuesto a la Renta**

Grava las rentas provenientes del capital, del trabajo o de la aplicación conjunta de ambos factores, así como las ganancias y beneficios resultantes. Se aplica a las personas naturales y jurídicas. En el Perú, las rentas gravadas según su procedencia se clasifican en:

- Primera categoría: rentas de predios
- Segunda categoría: rentas del capital
- Tercera categoría: rentas de empresas
- Cuarta categoría: rentas del trabajo independiente
- Quinta categoría: rentas del trabajo dependiente.

#### **K. Presupuesto Institucional Modificado**

Presupuesto actualizado de la entidad pública a consecuencia de las modificaciones presupuestarias, tanto a nivel institucional como a nivel funcional programático, efectuadas durante el año fiscal, a partir del Presupuesto Institucional de Apertura. En adelante, cuando en el presente estudio nos referimos al Presupuesto Institucional Modificado se mencionará sus siglas: PIM.

#### **L. Presupuesto Institucional de Apertura**

Presupuesto inicial de la entidad pública aprobado por su respectivo titular con cargo a los créditos presupuestarios establecidos en la Ley Anual de Presupuesto del Sector Público para el año fiscal respectivo.

#### **M. Fuentes de Financiamiento del Presupuesto Público**

Definida como el origen de los recursos con el cual se financian los gastos del Sector Público, el cual se aprueba cada año fiscal comprendiendo la asignación a todos los gobiernos tanto Nacionales, Regionales y Locales, agrupados en el Gobierno Central e Instancias Descentralizadas, conforme lo señala nuestra Constitución.

#### **N. Recursos Ordinarios**

Corresponden a los ingresos provenientes de la recaudación tributaria y otros conceptos; deducidas las sumas correspondientes a las comisiones de recaudación y servicios bancarios; los cuales no están vinculados a ninguna entidad y constituyen fondos disponibles de libre programación. Asimismo, comprende los fondos por la



monetización de productos, además de otros ingresos especificados en la normatividad vigente.

#### **O. Recursos Directamente Recaudados**

Comprende los ingresos generados por las Entidades Públicas y administrados directamente por éstas, entre los cuales se puede mencionar las Rentas de la Propiedad, Tasas, Venta de Bienes y Prestación de Servicios, entre otros; así como aquellos ingresos que les corresponde de acuerdo a la normatividad vigente. Incluye el rendimiento financiero, así como los saldos de balance de años fiscales anteriores.

#### **P. Recursos Determinados**

Comprende los recursos provenientes de los siguientes Rubros:

- **Contribuciones a Fondos:** Considera los fondos provenientes de los aportes obligatorios efectuados por los trabajadores de acuerdo a la normatividad vigente, así como los aportes obligatorios realizados por los empleadores al régimen de prestaciones de salud del seguro social del Perú. Se incluyen las transferencias de fondos del fondo consolidado de reservas previsionales, así como aquellas que, por disposición legal, constituyen fondos para reservas previsionales. Incluye el rendimiento financiero, así como los saldos de balance de años fiscales anteriores.
- **Fondo de Compensación Municipal:** Comprende los ingresos provenientes del rendimiento del impuesto de promoción municipal, impuesto al rodaje e impuesto a

las embarcaciones de recreo. Incluye el rendimiento financiero, así como los saldos de balance de años fiscales anteriores

- **Impuestos Municipales:** Son los tributos a favor de los Gobiernos locales, cuyo cumplimiento no origina una contraprestación directa de la municipalidad al contribuyente.
- **Canon y Sobrecanon, Regalías, Renta de Aduanas y Participaciones:** Corresponde a los ingresos que deben recibir los pliegos presupuestarios, conforme a ley, por la explotación económica de recursos naturales que se extraen de su territorio. Asimismo, considera los fondos por concepto de regalías, los recursos por participación en rentas de aduanas provenientes de las rentas recaudadas por las aduanas marítimas, aéreas, postales, fluviales, lacustres y terrestres, en el marco de la regulación correspondiente, así como las transferencias por eliminación de exoneraciones tributarias. Además, considera los recursos correspondientes a los fideicomisos regionales, transferencias del FONIPREL, así como otros recursos de acuerdo a la normatividad vigente. Incluye el rendimiento financiero, así como los saldos de balance de años fiscales anteriores.

#### **Q. Donaciones y Transferencias**

Comprende los fondos financieros no reembolsables recibidos por el gobierno proveniente de Agencias Internacionales de Desarrollo, Gobiernos, Instituciones y Organismos Internacionales, así como de otras personas naturales o jurídicas domiciliadas o no en el país. Se consideran las transferencias provenientes de las Entidades Públicas y

Privadas sin exigencia de contraprestación alguna. Incluye el rendimiento financiero y el diferencial cambiario, así como los saldos de balance de años fiscales anteriores.

## **R. Recursos por Operaciones Oficiales de Crédito**

Comprende los fondos de fuente interna y externa provenientes de operaciones de crédito efectuadas por el Estado con Instituciones, Organismos Internacionales y Gobiernos Extranjeros, así como las asignaciones de Líneas de Crédito. Asimismo, considera los fondos provenientes de operaciones realizadas por el Estado en el mercado internacional de capitales. Incluye el diferencial cambiario, así como los saldos de balance de años fiscales anteriores. Sólo en el caso de los Gobiernos Locales se incluirá el rendimiento financiero.

### **2.4 Formulación De La Hipótesis**

#### **2.4.1 Hipótesis general**

“Existe una incidencia positiva de la ejecución del presupuesto destinado a Inversión dentro del Presupuesto Total en la Municipalidad Distrital de Hualmay durante el período 2012 – 2018”.

#### **2.4.2 Hipótesis específicas**

- a. Existe una fuente de financiamiento que ha tenido una mayor participación sobre el gasto presupuestal del distrito de Hualmay durante 2012 -2018.
- b. Existe un comportamiento creciente del presupuesto para el distrito de Hualmay durante 2012 - 2018.

- c. Existe un nivel de eficiencia positivo respecto a gasto presupuestal para el distrito de Hualmay durante el 2012 – 2018.

## **CAPÍTULO III METODOLOGÍA**

### **3.1 Diseño Metodológico**

#### **3.1.1 Tipo de la Investigación**

La investigación que se ha desarrollado se considera de tipo básico, descriptiva, causal y aplicada.

Es descriptiva ya que ha permitido describir la situación problemática identificada y después se ha procedido a explicar la importancia e impacto que ha tenido el Sistema de Inversión Pública para el Gobierno Municipal del distrito de Hualmay, a través de la ejecución de las obras.

Causal, pues se han identificado las variables de la hipótesis que se plantea, con un efecto de correlación entre ellas.

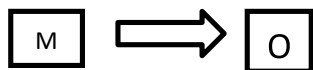
Y la investigación se considera aplicada por cuanto intenta demostrar un comportamiento real a partir de la aplicación de conocimientos establecidos (Teoría Económica y del Gasto Público).

#### **3.1.2 Nivel de Investigación**

Acorde al problema de la investigación y en función al tipo de investigación que se ha llevado a cabo, el nivel de la misma es descriptivo y explicativo, ya que se ha determinado la relación que existe entre las variables objetos de la investigación.

### 3.1.3 Diseño

Para la investigación realizada se ha usado el diseño: del instrumento de una sola casilla:



M: Maestra.

O: Observación.

### 3.1.4 Enfoque

El enfoque de la investigación realizada es un enfoque metodológico mixto que combina los métodos cualitativo y cuantitativo, ya que se han utilizado técnicas estadísticas y además documentales interpretativas y base de datos del MEF y de la Municipalidad distrital de Hualmay, así como estudios complementarios, focalizándonos en el distrito de Hualmay y los hechos históricos comprendidos durante el período de la investigación.

## 3.2 Población Y Muestra

Las unidades de análisis han estado representadas por los reportes estadísticos oficiales referentes al Presupuesto de Inversión Pública y a los Proyectos de Inversión Pública del Distrito de Hualmay.

La población para el presente trabajo de investigación ha estado representada por la totalidad de proyectos registrados en el Sistema Nacional de Inversión Pública formulados por la Municipalidad Distrital de Hualmay, entre los años 2012 – 2018.

Para el caso de la muestra se ha considerado, por conveniencia del investigador, que sea la misma que la población de estudio

### **3.3 Operacionalización de las Variables**

En el presente estudio se utilizan las siguientes variables para la operatividad y contrastación de las hipótesis planteadas anteriormente.

#### **Variables independientes:**

Las variables independientes o causales del estudio de investigación se presentan a continuación:

Presupuesto destinado solo para la ejecución solo de proyectos públicos 2012 al 2018.

#### **Variable dependiente:**

Presupuesto total de la municipalidad de Hualmay 2012 al 2018.

La principal fuente de información será el banco de Inversiones del Sistema de Inversión Pública del MEF y la página web de Transparencia Económica del Ministerio de Economía y Finanzas.

### **3.4 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos**

La información estadística a utilizar es principalmente de carácter secundario. Es decir, en una primera etapa no se utilizarán procedimientos de recolección

de información primaria, sino que se recurrirá a fuentes secundarias, tales como el Ministerio de Economía y Finanzas, y el Instituto Nacional de Estadística e Informática.

La ventaja de utilizar datos estadísticos resta subjetividad a la respuesta y permitiría establecer criterios para calificar la gestión de los alcaldes provinciales.

De acuerdo al tipo de estudio, la estrategia metodológica que se aplicará será la del estudio de casos en sus diferentes aspectos del Impacto del proceso de viabilización de PROYECTOS DE INVERSIÓN, en la asignación de recursos públicos destinados a la Inversión, cuyas conclusiones nos permiten hacer generalizaciones. Esta estrategia contempla los siguientes pasos:

- a. Se utilizará un análisis tanto cualitativo como cuantitativo. Es cualitativa porque se observará y analizará las variables con rigurosidad, así como se las cuantificará con la Estadística Descriptiva, no requiriendo la determinación de Muestras, porque el Universo en estudio es pequeño.
- b. La información base corresponde a la cuantificación de las variables: asignación de recursos públicos destinados a la Inversión y la de Viabilización de los Proyectos de Inversión Pública (Proyectos de Inversión).
- c. La metodología general sugerida por la Dirección Nacional del Presupuesto Público del Ministerio de Economía y Finanzas, es adaptada, desarrollada y aplicada en el desarrollo del INVIERTE.PE (antes el SNIP); en donde se busca identificar el Impacto del proceso de viabilización de PROYECTOS DE INVERSIÓN sobre la asignación de Recursos Públicos de Inversión.



Determinar la importancia del Sistema de Inversión para el proceso de viabilidad de los proyectos de inversión pública y su participación en la ejecución de obras. Así como identificar si los proyectos de inversión pública son evaluados con anticipación durante la fase de pre inversión (actualmente Formulación y Evaluación) y si la política de Inversión pública está de acuerdo a lo establecido por el Sistema de Inversión.

- d. La revisión bibliográfica permitirá determinar el Impacto del proceso de viabilización de proyectos de inversión, la asignación de recursos públicos destinados a la Inversión en la Municipalidad Distrital de Hualmay durante un período de 5 años.
- e. el proceso metodológico es validado durante los últimos cinco años en base a la técnica de encuesta y revisión bibliográfica, donde los Agentes Participantes, colaboran brindando su percepción de la problemática de la flexibilización y descentralización del Sistema de Inversión Pública y su impacto en el proceso de viabilización de los Proyectos de Inversión Pública (PROYECTOS DE INVERSIONES), en el ámbito de los distritos de la Provincia Distrital de Hualmay. Esto les da validez y fiabilidad a los resultados encontrados.

### **3.5 Técnicas Para el Procesamiento de la Información**

El análisis inicial de los datos se ha procedido a realizarlo en Excel. El procedimiento metodológico que ha utilizado es el siguiente:

- Se ha procedido a elegir el tema e indagaciones iniciales, revisión de la realidad problemática, proceso de justificación de la investigación y planteamiento del problema, luego se elaboró el marco teórico, se procedió a la formulación de la hipótesis y de los

objetivos, para luego proceder a la recolección, procesamiento y análisis de los datos de la siguiente manera:

- Se procederá a analizar los reportes obtenidos del Banco de Proyectos del SNIP, a partir de lo cual se identificará a los Proyectos de Inversión Pública durante el período 2012 – 2018 que han sido registrados y formulados por La Municipalidad DISTRITAL DE HUALMAY, para establecer la cantidad de proyectos registrados, la cantidad de proyectos viables y el monto de inversión viable por año y durante todo el período en análisis.
- Posteriormente se procederá a analizar los reportes del portal de Consulta Amigable del MEF, para identificar y cuantificar el presupuesto destinado a inversión pública en el período 2012 – 2018, por parte de la Municipalidad DISTRITAL DE HUALMAY. Para de esa manera demostrar y explicar el nivel de ejecución de la inversión óptima viable mediante el Sistema de Inversión Pública.
- Terminado el proceso de análisis descriptivo y comparativo, se procederá a ejecutar el análisis de causalidad buscando establecer el nivel de relaciones que se han generado entre las variables antes mencionadas.

Este análisis de causa-efecto se complementará con la aplicación y desarrollo del método inductivo- deductivo, lo cual significa que se estudiarán las variables iniciando de lo general hacia lo particular (método deductivo), y en otros casos se realizará el análisis de lo particular a fin de lograr algunas generalizaciones El análisis preliminar de los datos se realizará en Excel. El primer paso se realizará durante la depuración de los datos buscando que verificar de la presencia de datos

faltantes y observaciones atípicas (Outliers). Luego de ello se realizará un análisis gráfico que permita mostrar el comportamiento de las variables, para lo cual se utilizará gráficos de barras y series de tiempo. El tercer paso a realizar estará representado por un análisis basado en estadística descriptiva, que permitirá familiarizarse con las características de los datos.

- Se realizaran, y por tanto se presentarán en el estudio, gráficos de histogramas y distribuciones de frecuencia que tienen como finalidad analizar la distribución de las variables, mencionadas en los objetivos del trabajo.
- Luego de culminado el análisis descriptivo y comparativo, se procederá a ejecutar el análisis de causalidad buscando todas las interacciones posibles entre las variables antes mencionadas ya sea obtenidas de fuentes primarias o secundarias.

## CAPÍTULO IV

### RERSULTADOS

El distrito de Hualmay en uno de los doce distritos que integran la provincia de Huaura, a continuación aremos un desglose del presupuesto asignado para este durante los años 2012 al 2018 en cual comprende el estudio, sin embargo en necesario tomar como referencia también el año 2011 a fin de un mejor análisis; dichos resultados lo compararemos con los demás distritos que integran la provincia de Huaura así como se hará un análisis individual del mismo, de esta manera determinaremos el nivel de eficiencia del distrito de Hualmay con respecto a su gasto presupuestal, tanto con el presupuesto total como con el presupuesto asignado solo para la ejecución de proyectos de esos años.

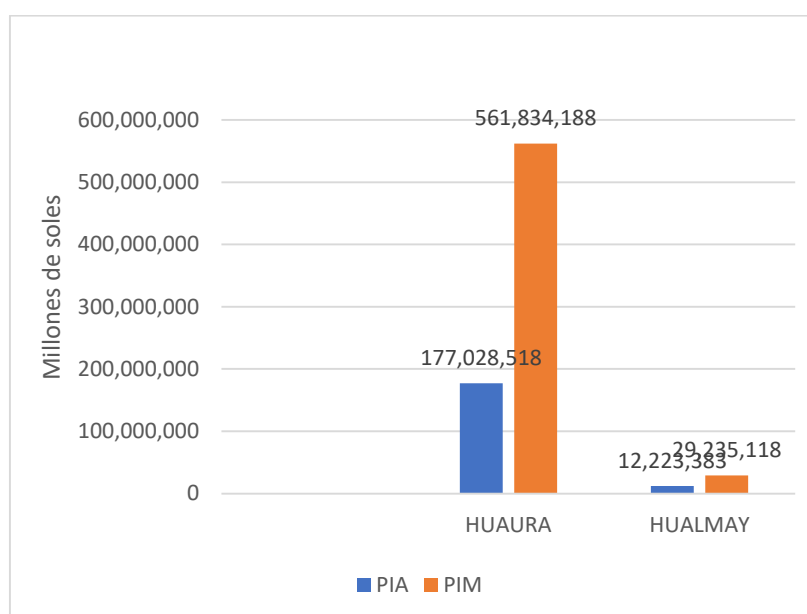
A continuación, veremos un diagnostico situacional del distrito de Hualmay y la utilización de su presupuesto asignado, y como este ha venido cambiando en los últimos siete años.

*Tabla 1 Presupuesto general para los siete años de estudio del distrito de Hualmay expresado en millones de soles*

Fuente de Financiamiento	PIA	PIM	Certificación	Compromiso Anual	Ejecución		
					Atención de Compromiso Mensual	Devengado	Girado
Lima	5.734.414.281	15.209.298.888	12.363.178.903	10.965.431.896	10.727.274.243	9.714.303.309	9.184.113.821
Huaura	177.028.518	561.834.188	455.697.233	393.989.761	385.671.076	375.013.691	373.594.108
Hualmay	12.223.383	29.235.118	28.411.569	24.827.804	24.739.956	24.695.751	24.471.595
Resto de distritos	164.805.135	532.599.070	427.285.664	369.161.957	360.931.120	350.317.940	349.122.513
Part. % Hualmay	6,9%	16,5%	16,0%	14,0%	14,0%	14,0%	13,8%
Part.% resto de distritos	93,1%	94,8%	93,8%	93,7%	93,6%	93,4%	93,4%

Fuente: Datos extraídos de la base de datos del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) - 14 julio del 2019.

La tabla 1 muestra el consolidado de la asignación presupuestal para los años de estudio, así mismo también nos señala cual ha sido la participación porcentual del distrito de Hualmay en cada nivel de presupuesto (provincial, regional y nacional) de los gobiernos locales, específicamente en el PIM y el Devengado que son las variables que tomaremos en consideración para dar respuesta a la hipótesis del proyecto. Las gráficas siguientes mostraran de manera más ilustrativa dichas comparaciones.

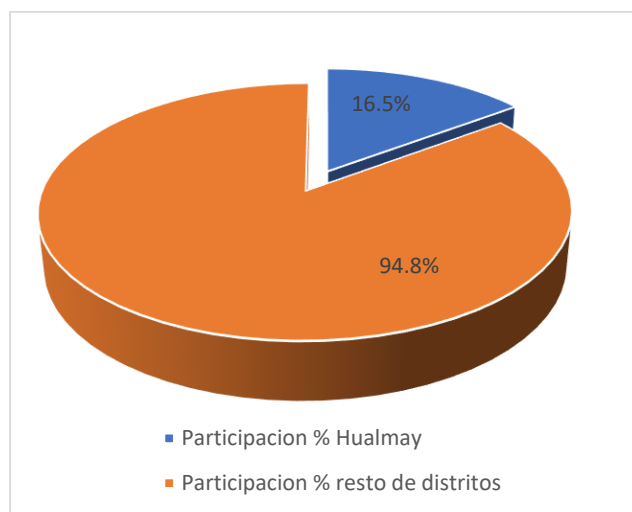


*Figura 1 Comparación del consolidado del presupuesto institucional de apertura y el presupuesto institucional modificado*

Fuente: Elaboración propia, datos extraídos de la base de datos del MEF - 14 julio del 2019.

La Figura 1 muestra la comparación del presupuesto de apertura con el modificado, no solo para el distrito de Hualmay sino también para toda la provincia al que pertenece (Huaaura); esta Figura nos muestra claramente que para los siete años que comprende el estudio, el PIM siempre se ha visto incrementado en más del 50% con respecto al PIA, este incremento en el presupuesto a asignar básicamente se debe al déficit por parte de las instituciones más pequeñas, a determinar

con precisión su gasto para el año contiguo. Del mismo modo las dos graficas siguientes muestran la participación en el presupuesto asignado como gastado del distrito de Hualmay durante los años 2012 – 2018.

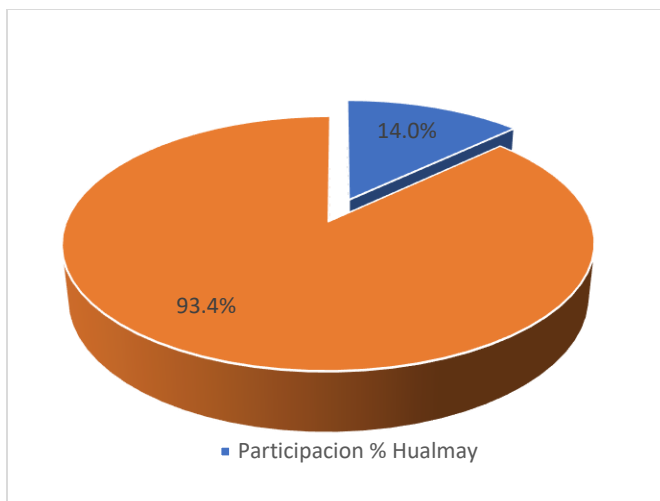


*Figura 2 Participación Porcentual del distrito de Hualmay en el presupuesto de la Provincia de Huaura 2012 - 2018*

Fuente: Elaboración propia, datos extraídos de la base de datos del MEF, 14 julio del 2019.

La Figura 2 muestra la participación en términos porcentuales que esta teniendo el distrito de Hualmay en el presupuesto total asignado solo a la ejecución de proyectos de la provincia de Huaura, esto durante los años 2012 al 2018, en ese sentido el distrito de Hualmay solo ocupa el 16,5% del presupuesto total y el resto, 94,8% representa a los demás distritos que son once incluido la misma Huaura.

La siguiente Figura muestra esta comparación, pero en el monto ya gastado, todo esto durante los años 2012 al 2018 que está comprendiendo el presente estudio.



*Figura 3 Participación Porcentual del distrito de Hualmay en el presupuesto ejecutado de la Provincia de Huaura 2012 - 2018*

Fuente: Elaboración propia, datos extraídos de la base de datos del MEF, 14 julio del 2019.

La Figura 3 muestra la participación porcentual del distrito de Hualmay en el monto gastado asignado solo a la ejecución de proyectos, de esta manera se aprecia que Hualmay tiene un 14% del monto total gastado, mientras que el resto de distritos sumarian el 93,4%; al hacer una comparación entre lo presupuestado y lo gastado, solo del distrito de Hualmay, se puede notar que en comparación con los demás distritos en conjunto, Hualmay tiene una disminución de 2,2 puntos porcentuales lo cual significa que en vez de mantener un gasto constante en la ejecución de proyectos, este ha disminuido en dichos puntos porcentuales como se puede apreciar al comparar ambas gráficas.

#### 4.1 Presupuesto total del distrito de Hualmay 2012 al 2018

*Tabla 2 Presupuesto total y presupuesto ejecutado a nivel distrital de la provincia de Huaura 2012-2018*

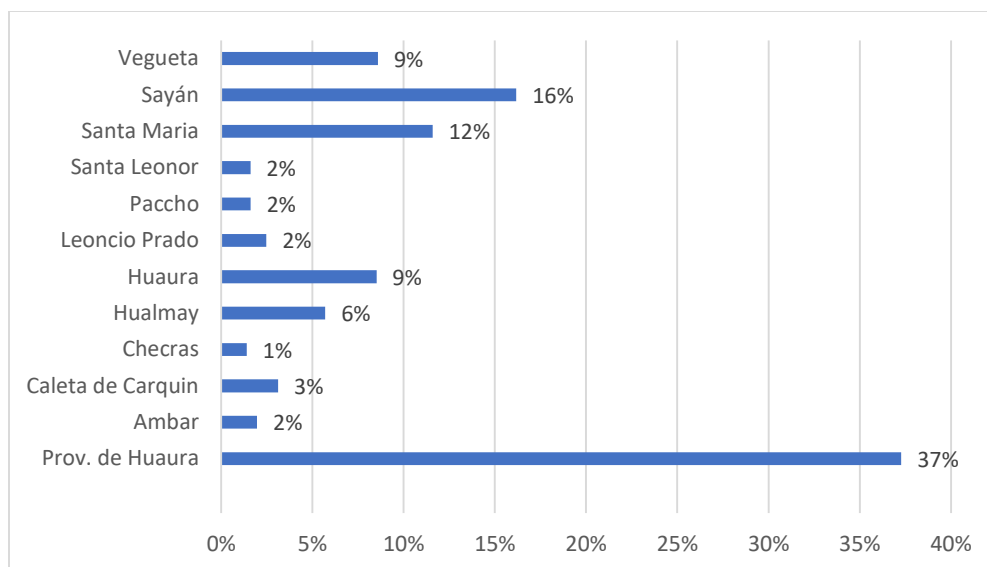
<b>Municipalidad</b>	<b>PIM</b>	<b>Devengado</b>
Prov. Huaura	408.251.067	279.927.379
Ámbar	21.510.250	16.697.869
Caleta de Carquin	34.127.848	24.940.438
Checras	15.340.071	11.897.005
<b>Hualmay</b>	<b>62.424.444</b>	<b>53.715.008</b>
Huaura	93.217.278	76.515.051
Leoncio Prado	26.993.290	22.536.043
Paccho	17.617.859	14.719.076
Santa Leonor	17.608.328	13.824.530
Santa María	126.953.502	103.871.220
Sayán	177.139.052	125.909.411
Vegueta	94.116.324	70.959.671
<b>SUB TOTAL</b>	<b>1.095.299.313</b>	<b>815.512.701</b>

Fuente: Elaboración propia, datos extraídos de la base de datos del MEF, 14 julio del 2019.

La tabla anterior 2, muestra el total del presupuesto para los años 2012 al 2018, en donde haciendo una sumatoria de siete años, a la Municipalidad provincial de Huaura es a la que mayor presupuesto se le está asignando seguido de Sayán y Santa María, así mismo el de menos presupuesto es el distrito de Checras; por otro lado el distrito en análisis (Hualmay) presenta un presupuesto acumulado de 62.424.444 millones de soles, logrando gastar 53.715.008 millones del total asignado, de esta manera alcanza un avance del 86% sobre el total asignado y presupuestado.

A continuación, veremos la participación porcentual promedio que está teniendo el distrito de Hualmay para los 7 años que comprende el estudio, de esta forma determinaremos el grado de participación que este Gobierno Local tiene en el presupuesto total asignado para las Municipalidades de la provincia de Huaura.

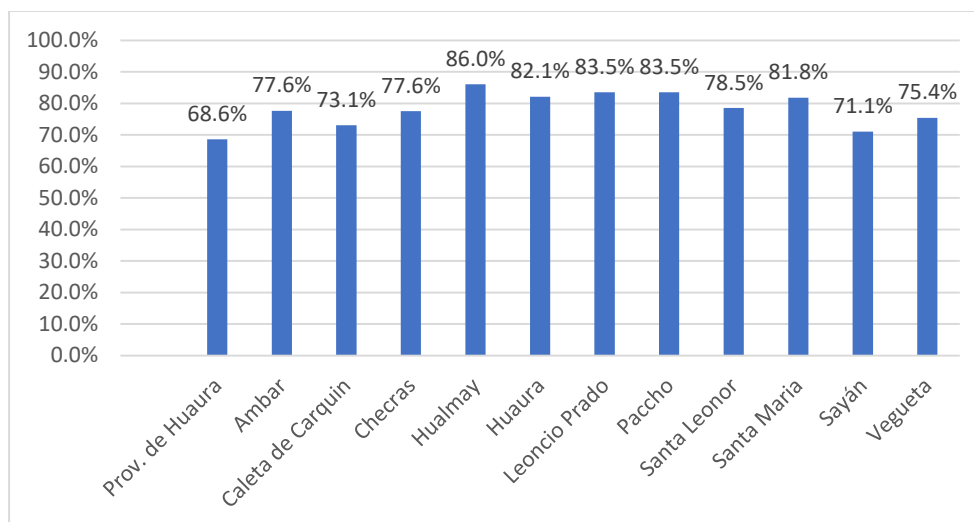




*Figura 4 Participación porcentual promedio en el presupuesto total del distrito de Hualmay 2012 - 2018*

Fuente: Elaboración propia, datos extraídos de la base de datos del MEF, 14 julio del 2019.

La Figura 4 muestra la participación promedio que habría estado teniendo el distrito de Hualmay así como el resto que conforman la provincia de Huaura sobre el total del presupuesto durante los años 2012 al 2018. El distrito de Hualmay con 6%, ocupa el puesto cinco en participación porcentual por debajo de Sayán, Santa María, Vegueta y Huaura, todo esto solo sobre el presupuesto total.



*Figura 5 Nivel de eficiencia en el gasto presupuestal total por distritos 2012 - 2018*

Fuente: Elaboración propia, datos extraídos de la base de datos del MEF, 14 julio del 2019.

En cuanto al nivel de eficiencia promedio dentro de los años 2012 al 2018, sobre la capacidad de gasto total, el distrito de Hualmay estaría teniendo una eficiencia del 86% tal como se aprecia en la Figura anterior 1 y en este caso en comparación con los demás distritos, este ocuparía el primer lugar por consiguiente se podría asumir que Hualmay sería el distrito con mayor eficiencia en el trato del gasto presupuestario. Hay que aclarar que además este distrito sería el más eficiente con respecto a los distritos costeros que se muestran en la gráfica anterior.

Dado que nuestro objetivo es determinar el nivel de eficiencia del gasto no solo del presupuesto total, sino también sobre el presupuesto que se asigna exclusivamente a la ejecución de proyectos, teniendo en cuenta esto a continuación veremos el mismo análisis pero enfocados solo al presupuesto asignado solo para proyectos esto comprendido para los años del 2012 al 2018.

## 4.2 Presupuesto solo para Ejecucion de Proyectos del Distrito de Hualmay 2012 al 2018

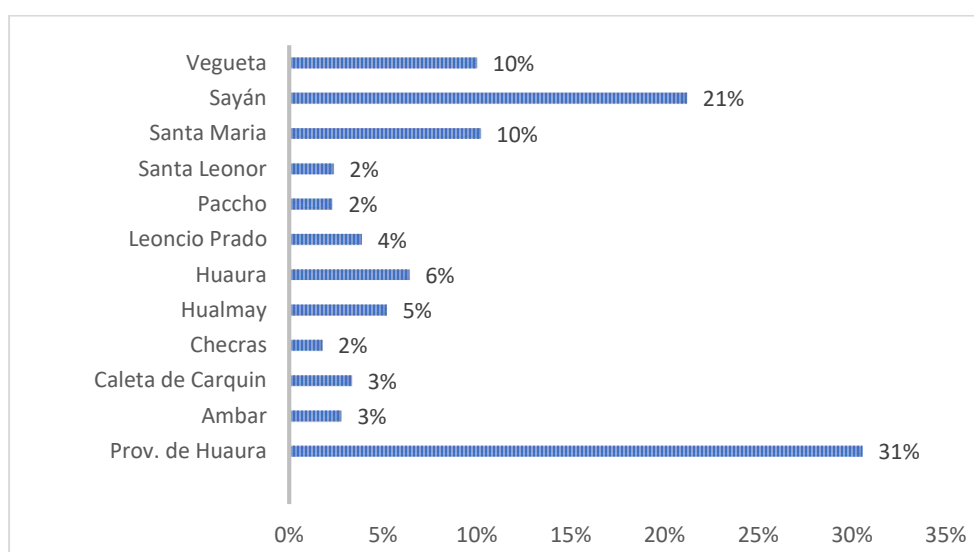
Ahora veremos como a estado comportándose el presupuesto destinado a la ejecución de proyectos en el distrito de Hualmay, así mismo determinaremos el grado de eficiencia para el gasto de este monto presupuestal, la tabla siguiente, de una forma más simple muestra los montos presupuestales por cada distrito; antes de continuar, se debe aclarar que dichos montos están expresados en millones de soles que fueron el resultado de la sumatoria de todos los montos anuales comprendidos desde el año 2012 al año 2018 los cuales se vienen estudiando. Por otro lado, es probable que dichos montos varíen en comparación con otras muestras tomadas antes de la fecha por el mismo hecho que el MEF viene actualizando sus bases constantemente según hagan modificaciones los distritos, por consiguiente, así como se estimó los resultados para el presupuesto total (valores estadísticos), los cuales no sufren mayores cambios cuando varia los valores absolutos, también se aran para el presupuesto solo para proyectos así como las demás estimaciones que mostraremos más adelante.

*Tabla 3 Presupuesto para proyectos y su ejecucion a nivel distrital de la provincia de Huaura 2012-2018*

<b>Municipalidad</b>	<b>PIM</b>	<b>Devengado</b>
Huaura	171.635.976	90.501.915
Ámbar	15.634.376	11.437.540
Caleta de Carquin	18.767.099	12.226.590
Checras	9.904.341	6.996.945
<b>Hualmay</b>	<b>29.235.118</b>	<b>24.695.751</b>
Huaura	36.008.347	28.684.898
Leoncio Prado	21.751.351	18.048.280
Paccho	12.960.379	10.449.963
Santa Leonor	13.283.378	9.869.286
Santa María	57.336.987	47.608.228
Sayán	119.076.659	76.853.166
Vegueta	56.240.177	37.640.608
<b>SUB TOTAL</b>	<b>561.834.188</b>	<b>375.013.170</b>

Fuente: Elaboración propia, datos extraídos de la base de datos del MEF, 14 julio del 2019.

Con referencia al presupuesto asignado solo para la ejecución de los proyectos de inversión pública PIP, la tabla 3 muestra los montos totales a los que ha ascendido el presupuesto durante los años 2012 al 2018, de esta manera se tiene que el distrito de Hualmay ha alcanzado un monto asignado de 29.235.118 millones de soles y solo ha gastado 24.695.751 millones de soles. En la siguiente Figura veremos algunos indicadores estadísticos que nos ayudaran a comprender mejor el diagnóstico presupuestal del distrito de Hualmay.

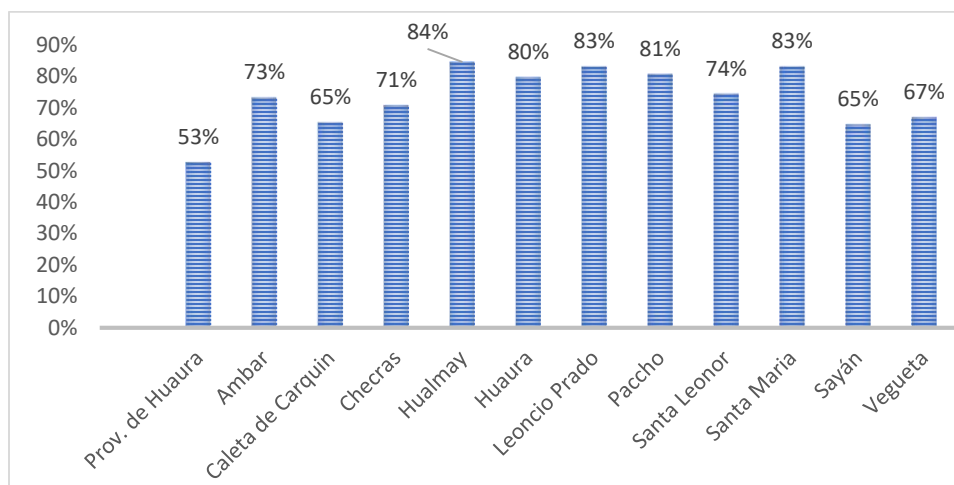


*Figura 6 Participación porcentual promedio a nivel distrito, del presupuesto asignado para proyectos 2012 - 2018*

Fuente: Elaboración propia, datos extraídos de la base de datos del MEF, 14 julio del 2019.

En la figura 6 se aprecia la participación porcentual que está teniendo cada distrito sobre el total del presupuesto asignado para la ejecución de los PIP en la provincia de Huaura para los años 2012 al 2018, de esta manera Hualmay se está llevando solo el 5% del total del monto, siendo los más altos la misma provincia de Huaura y el distrito de Sayán con 31% y 21% respectivamente; existe un distrito con menor participación en la asignación del presupuesto para proyectos, que es el distrito de Checras con solo el 2%. Hay que tener en cuenta que la asignación presupuestal va depender en gran medida de la densidad demográfica que posea el distrito ya que esto genera un

incremento en las necesidades insatisfechas. La figura siguiente nos da una clara muestra del nivel de eficacia en la ejecución de gasto presupuestal asignado a la ejecución de los proyectos que han estado teniendo los distritos en especial el distrito de Hualmay.



*Figura 7 Nivel de eficiencia en el gasto presupuestal asignado solo a proyectos por distritos 2012 - 2018*

Fuente: Elaboración propia, datos extraídos de la base de datos del MEF, 14 julio del 2019.

Para estimar el nivel de eficiencia se ha realizado una simple operación matemática en donde se ha dividido el total del monto presupuestado para cada distrito dentro de los 7 años que comprende el estudio, con el monto ejecutado total, así el cociente de esta operación llevado a términos porcentuales nos da el nivel de avance del gasto presupuestado el cual para este caso se toma como el nivel de eficiencia en gasto presupuestal.

Teniendo en cuenta lo mencionado, se observa que Hualmay está teniendo un nivel de eficiencia de 84%, el más alto que sus contrapartes, esto quiere decir que este distrito está logrando gastar el 84% de lo que se le asignó correspondiente a los años 2012 al 2018. se aclara que para el estudio solo se está considerando los montos ejecutados mas no se está determinando la rentabilidad social al ejecutar estos proyectos.

### 4.3 Monto presupuestado, participación porcentual y nivel de eficiencia en el gasto del distrito de hualmay 2012 al 2018

Ahora determinaremos el año (2012 – 2018), en que mayor participación obtuvo el presupuesto asignado para el distrito de Hualmay, así como el año con mayor eficiencia en gasto presupuestario; no solo en el presupuesto total, sino también en el presupuesto asignado solo para la ejecución de los proyectos como se ha venido haciendo líneas arriba.

#### Participación porcentual en el presupuesto total anualizado 2012 – 2018.

*Tabla 4 Presupuesto general anualizado del distrito de Hualmay 2012 – 2018 (Mill. de soles)*

Año	Huaura	M.D. Hualmay	Otras Municip.	% de Part. Hualmay	% de Part. Otras Municip.
2011	114.374.535	10.144.494	104.230.041	8,9%	91,1%
2012	156.260.607	13.471.280	142.789.327	8,6%	91,4%
2013	144.934.008	6.915.017	138.018.991	4,8%	95,2%
2014	136.197.061	6.027.714	130.169.347	4,4%	95,6%
2015	173.019.909	5.976.094	167.043.815	3,5%	96,5%
2016	166.038.955	10.411.034	155.627.921	6,3%	93,7%
2017	167.790.926	9.382.774	158.408.152	5,6%	94,4%
2018	151.057.847	10.240.531	140.817.316	6,8%	93,2%

Fuente: Elaboración propia, datos extraídos de la base de datos del MEF, 14 julio del 2019.

Teniendo en cuenta que el año 2011 solo se presenta de forma referencial, cuyo resultados no toman relevancia para las interpretaciones del presente estudio; la tabla 4 muestra el presupuestado anualizado del distrito de Hualmay expresado en millones de soles, así mismo también se puede apreciar la participación porcentual anualizado en donde el 2012 sería el año en que Hualmay obtuvo la más alta participación con respecto a los años contemplados para el estudio (8,6%), por otro lado el 2015 sería el año que se le asignaría el menor presupuesto (3,5%).

*Tabla 5 Monto total anualizado del distrito de Hualmay 2012 al 2018 (Mill. de soles)*

<b>Año</b>	<b>Huaura</b>	<b>M.D. Hualmay</b>	<b>Otras Municip.</b>	<b>% de Part. Hualmay</b>	<b>% de Part. Otras Municip.</b>
2011	81.126.777	8.160.107	72.966.670	10,1%	89,9%
2012	116.891.912	12.748.743	104.143.169	10,9%	89,1%
2013	109.313.231	6.213.574	103.099.657	5,7%	94,3%
2014	103.954.208	5.761.336	98.192.872	5,5%	94,5%
2015	123.626.959	5.886.931	117.740.028	4,8%	95,2%
2016	116.015.689	7.559.916	108.455.773	6,5%	93,5%
2017	126.076.588	8.341.358	117.735.230	6,6%	93,4%
2018	119.634.117	7.203.150	112.430.967	6,0%	94,0%

Fuente: Elaboración propia, datos extraídos de la base de datos del MEF, 14 julio del 2019.

A manera de poder más adelante, determinar con mayor precisión la eficiencia en el gasto presupuestal de Hualmay, se presenta también la participación presupuestal en los montos gastados (devengado); así Hualmay en contraste con la tabla 4, el 2012 sería el año en que mayor participación tubo en el presupuesto gastado y ejecutado de toda la provincia de Hualmay (10,9%), tal como se muestra en la tabla 5.

### **Participación porcentual en el presupuesto asignado para la ejecución de proyectos 2012**

**- 2018**

*Tabla 6 Presupuesto asignado solo para ejecución de proyectos 2012 – 2018 (Millo. de soles)*

<b>Año</b>	<b>Huaura</b>	<b>M.D. Hualmay</b>	<b>Otras Municip.</b>	<b>% de Part. Hualmay</b>	<b>% de Part. Otras Municip.</b>
2011	63.255.586	6.842.244	56.413.342	10,8%	89,2%
2012	92.681.963	10.509.455	82.172.508	11,3%	88,7%
2013	78.112.134	3.849.034	74.263.100	4,9%	95,1%
2014	63.520.809	2.141.012	61.379.797	3,4%	96,6%
2015	98.259.088	1.264.658	96.994.430	1,3%	98,7%
2016	85.775.757	3.790.439	81.985.318	4,4%	95,6%
2017	79.384.143	3.602.703	75.781.440	4,5%	95,5%
2018	64.100.294	4.077.817	60.022.477	6,4%	93,6%

Fuente: Elaboración propia, datos extraídos de la base de datos del MEF, 14 julio del 2019.

Así como determinamos la participación porcentual en el presupuesto general, la tabla 6 muestra el mismo análisis, pero solo para el presupuesto asignado para la ejecución de los proyectos de inversión de este distrito, de esta manera tenemos que Hualmay logro una mayor asignación presupuestal para sus proyectos también el año 2012 (11,3%); por otro lado, el año en que menos participación obtuvo fue el año 2015 con solo el 1,3%. Esto equivalente a 1.264.658 millones de soles. La tabla siguiente muestra los montos ejecutados o gastados solo en ejecución de proyectos para cada año.

*Tabla 7 Monto asignado solo para la ejecución de proyectos 2012 al 2018 (Mill. de soles)*

<b>Año</b>	<b>Huaura</b>	<b>M.D. Hualmay</b>	<b>Otras Municip.</b>	<b>% de Part. Hualmay</b>	<b>% de Part. Otras Municip.</b>
2011	40.536.170	5.671.903	34.864.267	14%	86%
2012	66.544.154	9.978.003	56.566.151	15%	85%
2013	56.673.531	3.333.175	53.340.356	6%	94%
2014	43.860.497	2.103.789	41.756.708	5%	95%
2015	61.885.463	1.264.218	60.621.245	2%	98%
2016	49.363.288	2.674.709	46.688.579	5%	95%
2017	53.262.019	3.345.838	49.916.181	6%	94%
2018	43.424.739	1.996.019	41.428.720	5%	95%

Fuente: Elaboración propia, datos extraídos de la base de datos del MEF, 14 julio del 2019.

Aparentemente el año 2012 sería el año de mayor eficiencia ya que este año fue en donde Hualmay pudo gastar más su presupuesto asignado, no solo en el presupuesto total, sino también en el presupuesto que se asigna para los proyectos, la tabla 7 muestra una participación porcentual de 15% en comparación con los demás distritos, así mismo 2015 sigue siendo el más bajo (2%).

Al parecer el monto asignado solo para la ejecución de los proyectos estaría siendo más del 50 por ciento como se podría estar suponiendo, además de que aparentemente este sería el de mayor



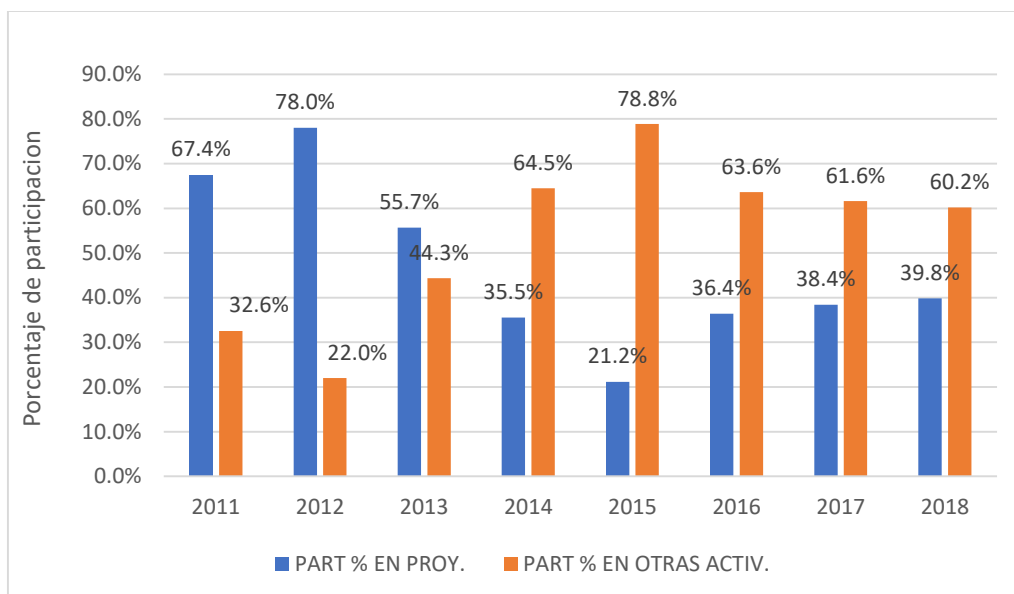
influenmcia sobre el gasto presupuestal total, y en una minima influencia lo estarian siendo las otras actividades del distrito de Hualmay que comprende tambien en gasto por la cual se tiene un presupuesto. Con la finalidad de determinar este punto, a continuacion veremos cual es la participacion de presupuesto asignado solo para proyectos y el presupuesto asignado para cubrir los gastos de otras actividades, que lo mas seguro conmprenden los gastos corrientes del distrito de Huamay.

*Tabla 8 distribución porcentual del presupuesto de Hualmay 2012 al 2018*

<b>AÑO</b>	<b>PRESUP. TOTAL</b>	<b>PARA PROYECTOS</b>	<b>PART % EN PROY.</b>	<b>OTRAS ACTI.</b>	<b>PART % EN OTRAS ACTIV.</b>
2011	10.144.494	6.842.244	67,4%	3.302.250	32,6%
2012	13.471.280	10.509.455	78,0%	2.961.825	22,0%
2013	6.915.017	3.849.034	55,7%	3.065.983	44,3%
2014	6.027.714	2.141.012	35,5%	3.886.702	64,5%
2015	5.976.094	1.264.658	21,2%	4.711.436	78,8%
2016	10.411.034	3.790.439	36,4%	6.620.595	63,6%
2017	9.382.774	3.602.703	38,4%	5.780.071	61,6%
2018	10.240.531	4.077.817	39,8%	6.162.714	60,2%

Fuente: Elaboración propia, datos extraídos de la base de datos del MEF, 14 julio del 2019.

La tabla 8 se aprecia la participación porcentual del total del presupuesto destinado para Hualmay expresados en millones de soles en donde 2012 seguiría siendo en distrito con mayor participación (78,0%), así mismo se puede notar que el presupuesto para proyectos es el que se lleva la mayores cantidades de dinero, sin embargo este ha estado teniendo un descenso en los últimos años en donde el mayor porcentaje ya no está en para la ejecución de los proyectos, sino en costear otras actividades que tiene el distrito, el cual analizaremos con más detalle más adelante.



*Figura 8 Distribución porcentual anualizado del presupuesto de Hualmay 2012 -2018*  
Fuente: Elaboración propia, datos extraídos de la base de datos del MEF, 14 julio del 2019.

La Figura 8 muestra claramente la diferencia que se presentó en la tabla anterior de esta manera se corrobora que la asignación presupuestal destinado para la ejecución de proyectos ha estado perdiendo su influencia sobre el presupuesto total que se le asigna a este distrito, con esto se puede asumir que Hualmay no ha estado ejecutando proyectos en su jurisdicción o que sus gastos en otras actividades hubieran aumentado.

Ahora veremos las fuentes de donde el distrito de Hualmay obtiene financiamiento para costear todos sus gastos, bajo este enfoque la tabla 9 nos muestra las fuentes de financiamiento de este:

*Tabla 9 Fuentes de financiamiento anualizado para la ejecución de los proyectos en el distrito de Hualmay en millones de soles (2012-2018)*

<b>Fuentes De Financiación</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>Total</b>
Recursos Ordinarios	2.993.78 3	5.995.73 6	309.458	-	-	2.317.92 7	978.695		<b>12.595.5 99</b>
Recursos Directamente Recaudados	10.36	-	-	-	-	15.000		6.400	<b>21.400</b>
Recursos por Operaciones Oficiales de Crédito	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Donaciones y Transferencias	25.849	4.755	3.750	3.240		446.478	-	-	<b>484.072</b>
Recursos Determinados	3.812.25 2	4.508.96 4	3.535.82 6	2.137.77 2	1.264.65 8	1.011.03 4	2.624.00 8	4.071.4 17	<b>22.965.9 31</b>

Fuente: Elaboración propia, datos extraídos de la base de datos del MEF, 14 julio del 2019.

Al parecer según la Figura 9 en contraste con la tabla anterior donde se muestran los montos en millones de soles, son los recursos determinados las que estarían aportando un 64% por ciento del total gastado, seguido estaría los recursos ordinarios con 35%, un 1% estarían las donaciones y como último estaría los recursos directamente recaudados con 0,06% con la cual cubrirían el 100% gastado.



*Figura 9 Fuentes de financiamiento del distrito de Hualmay 2012-2018*

Fuente: Elaboración propia, datos extraídos de la base de datos del MEF, 14 julio del 2019.

#### 4.4 Eficiencia en el gasto opresupuestal del distrito de Hualmay 201 - 2018

En graficas anteriores pudimos ver brevemente el nivel de eficiencia en el gasto presupuestal de todos los distritos de la provincia de Huaura en sus montos totales, ahora, como parte del analisis para responder las hipotesis que plantea el presente, se pasa a analizar de forma separada al distrito al que hace referencia el estudio y asi determinar cual es el nivel de eficiencia que este habria estado teniendo durante los 7 años que comprende el estudio. Seguidamente se presenta la Figura 10 en donde de forma separada se presenta el nivel de eficiencia por cada año.

*Tabla 10 Eficiencia anualizado en el gasto presupuestal del distrito de Hualmay 2012-2018*

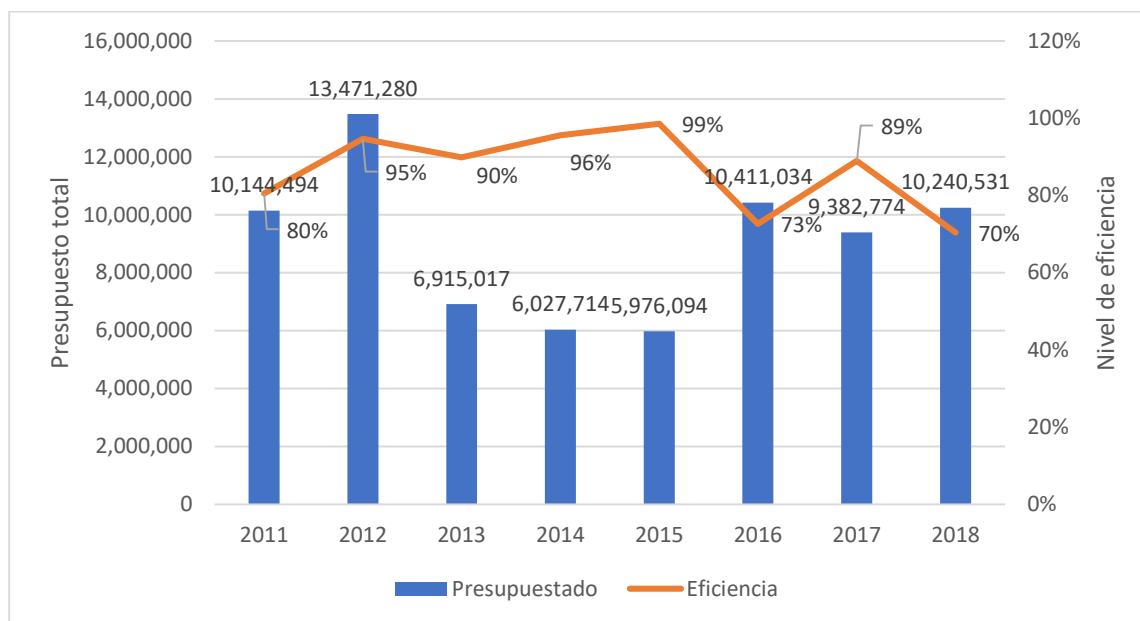
AÑO	SOLO PROYECTOS			ACTIVIDADES Y PROYECTOS		
	Presupuestado	Gastado	Eficiencia	Presupuestado	Gastado	Eficiencia
2011	6.842.244	5.671.903	82,9%	10.144.494	8.160.107	80,4%
2012	10.509.455	9.978.003	94,9%	13.471.280	12.748.743	94,6%
2013	3.849.034	3.333.175	86,6%	6.915.017	6.213.574	89,9%
2014	2.141.012	2.103.789	98,3%	6.027.714	5.761.336	95,6%
2015	1.264.658	1.264.218	100,0%	5.976.094	5.886.931	98,5%
2016	3.790.439	2.674.709	70,6%	10.411.034	7.559.916	72,6%
2017	3.602.703	3.345.838	92,9%	9.382.774	8.341.358	88,9%
2018	4.077.817	1.996.019	48,9%	10.240.531	7.203.150	70,3%

Fuente: Elaboración propia, datos extraídos de la base de datos del MEF, (consulta amigable 14 julio del 2019).

Teniendo en cuenta la tabla 10, podemos decir que el nivel de eficiencia tanto en el presupuesto total que engloba todas al actividades del distrito y el presupuesto asignado solo a costear la ejecucion de los proyectos, estarian siendo relativamente efientes, ya que el distrito de Hualmay obtubo años del 100% de eficiencia como en el 2015 en el presupuesto solo para proyectos, de la misma manera esto se repite en el mismo año parav el presupuesto total con el 98% de

eficiencia,, sin embargo al cierre del año 2018, según datos del MEF, este distrito solo habría logrado un nivel de eficiencia en el gasto presupuestal de 48,9% y 70,3% tanto para la ejecución de solo proyectos como para el gasto total respectivamente.

Para tener una mejor comprensión y análisis de lo que en la tabla anterior se presenta, a continuación se muestra un contraste del nivel de eficiencia y el presupuesto para cada caso para los siete años de estudio.

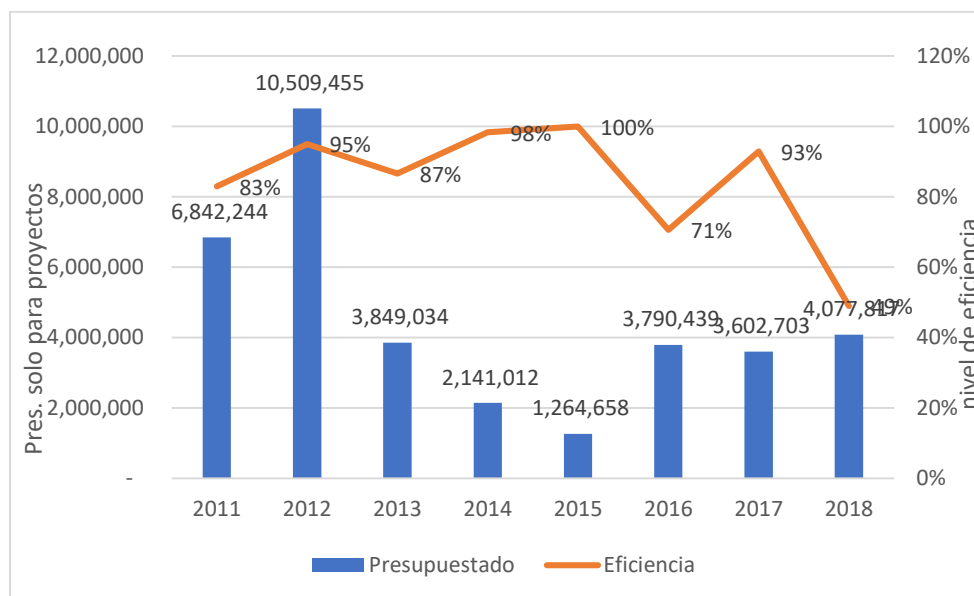


*Figura 10 presupuesto total del distrito de Hualmay y su eficiencia en el gasto (2012-2018)*

Fuente: Elaboración propia, datos extraídos de la base de datos del MEF, (consulta amigable 14 julio del 2019).

La Figura 10 muestra en contraste el presupuesto total y el nivel de eficiencia en su gasto de forma anualizada, de esta manera y tal como se dijo anteriormente, en el año 2015 fue el año en que mayor eficiencia obtuvo el distrito de Hualmay en gastar todo lo presupuestado, contrario al año siguiente en donde solo logró gastar el 73%, hay que tener en cuenta que en el año 2012 pese a no lograr una eficiencia como en el 2015, este indicador es muy relevante ya

que para ese año Hualmay logro su mas alta asignacion presupuestan total en comparacion con los demas años que comprende el estudio. Asi mismo el 2016 fue el segundo presupuesto mas alto asi que el nivelm de eficnecia de este año podria necesitar un mayor analisis.



*Figura 11 Presupuesto total asignado solo para proyectos en el distrito de Hualmay y su nivel de eficiencia (2012-2018)*

Fuente: Elaboración propia, datos extraídos de la base de datos del MEF, (consulta amigable 14 julio del 2019).

Por otro lado, si nos referimos solo a la eficiencia en el gasto del presupuesto asignado solo para la ejecución de los proyectos, en referencia a la tabla 10 y la gráfica 11 podremos decir que, el año de mayor eficiencia para este caso fue 2015 con el 100% de eficiencia, sin embargo, este también fue el año en donde el monto presupuestal para el distrito de Hualmay fue el más inferior en comparación con los demás años comprendidos en el estudio llegando a un monto total de 1.264.658 millones de soles a diferencia del 2012 en donde con 10.509.455 millones de soles asignados, logro una eficiencia del 95%. Como año de menor eficiencia se tiene al 2018 en donde este distrito solo ha alcanzado solo el 49%.

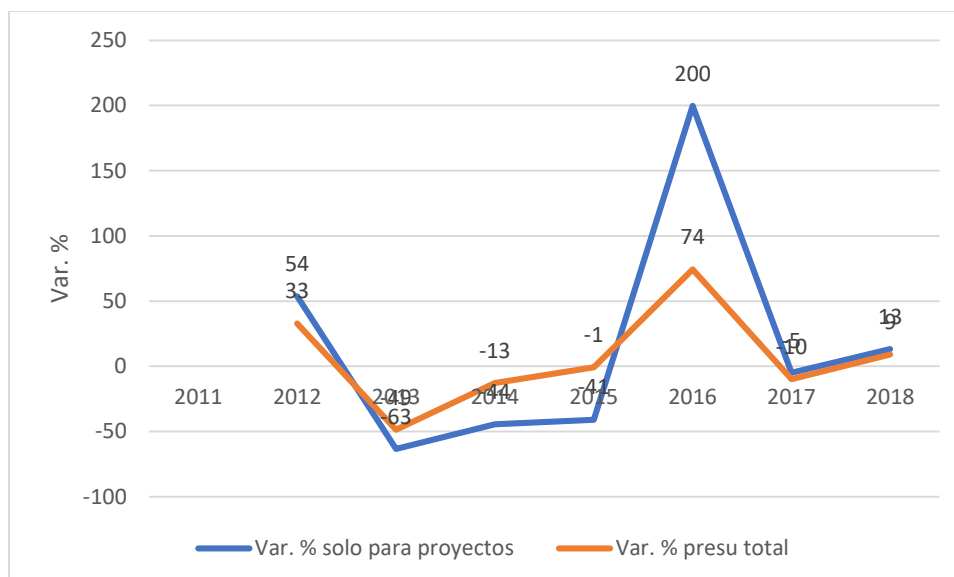


Figura 12 Variación % del monto asignado para el distrito de Hualmay 2012 - 2018

Fuente: Elaboración propia, datos extraídos de la base de datos del MEF, (consulta amigable 14 julio del 2019).

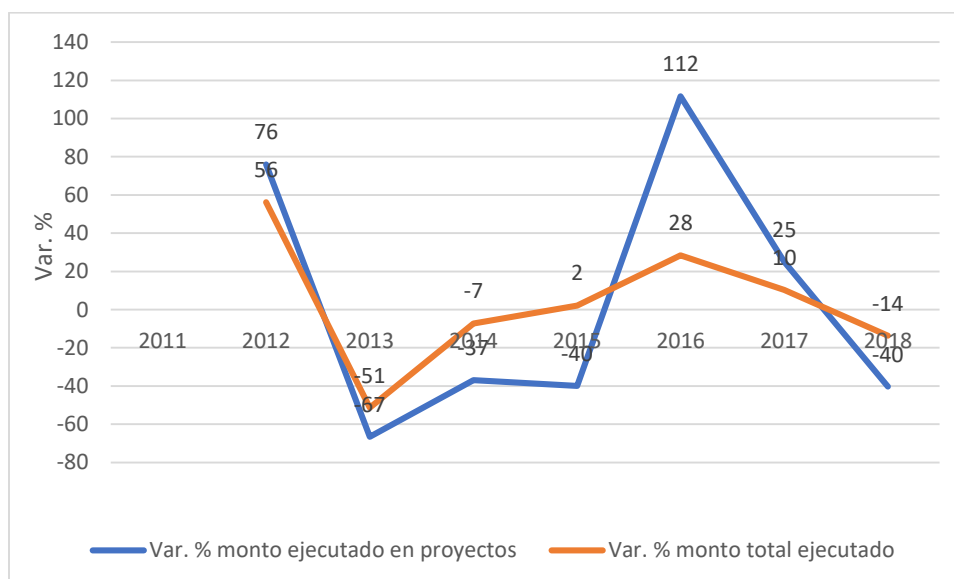


Figura 13 Variación porcentual de los montos gastados en el distrito de Hualmay 2012 al 2019

Fuente: Elaboración propia, datos extraídos de la base de datos del MEF, (consulta amigable 14 julio del 2019).

Tanto la figura 12 como la 13 reflejan las variaciones u comportamiento de forma anualizada para el distrito de Hualmay respecto a su presupuesto, sin embargo, la figura 12 nos muestra como

está siendo el comportamiento del presupuesto, tanto general como presupuesto solo para la ejecución de proyectos, entonces se puede aducir que aparentemente el comportamiento de ambos estarían siendo las mismas a excepción del año 2016 en donde la asignación solo para ejecutar proyectos tuvo un incremento del 200% frente al 74% de crecimiento en el presupuesto solo para otras actividades en que incurre el distrito.

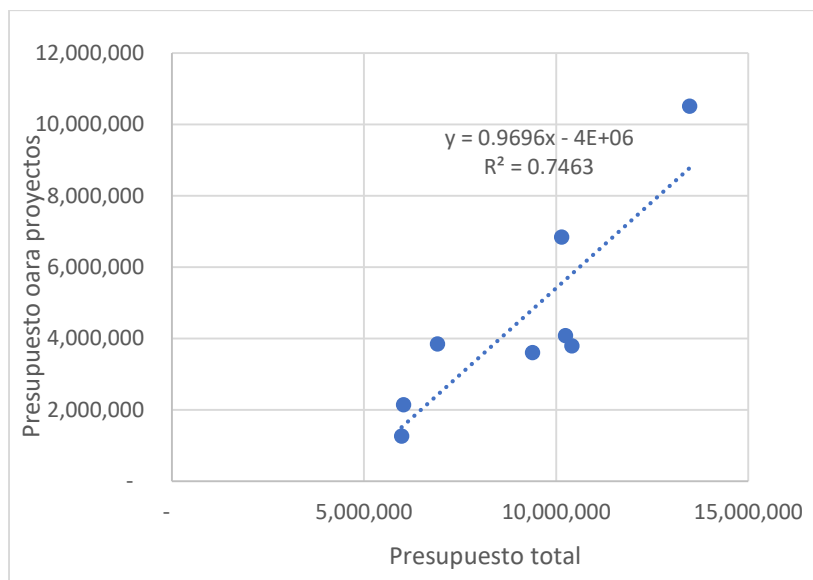
Con respecto a la figura 13, esta muestra el comportamiento de los montos gastados de forma anualizada ya sea del monto total como del monto solo ejecutado en proyectos y así realizar un contraste entre estos, por consiguiente, se aprecia que al igual que en más variaciones del presupuestado, en el gastado también hay brecha importante para el 2016 ya que el casto en proyectos tuvo un crecimiento del 112% frente a al crecimiento del gasto total que solo creció 28%, concerniente a los otros años, no existe mayores brechas en sus comportamientos, lo cual nos haría suponer que estas han estado teniendo los mismas influencias que los llevaron a dicho comportamiento. Por consiguiente, queda analizar en un postrero caso que es lo que paso en este distrito para que existan estas brechas.

#### **4.5 Relacion entre eln presupuesto para proyectos y el presupuesto total 2012 - 201**

Como los análisis anteriores solo muestran el volumen en millones de soles, así como participación porcentual y comportamiento a través de los años respecto al presupuesto que se le asigna al distrito de Hualmay, a continuación, veremos el grado de relación que se está manteniendo entre el presupuesto destinado solo para la ejecución de los proyectos públicos en Hualmay y su presupuesto total; de esta manera a través de unas graficas de dispersión calcularemos el grado de relación que se está manteniendo entre estas dos variables objetos de



estudio. A continuación, se muestra la relación respecto a los montos en millones de soles destinados para cada variable.

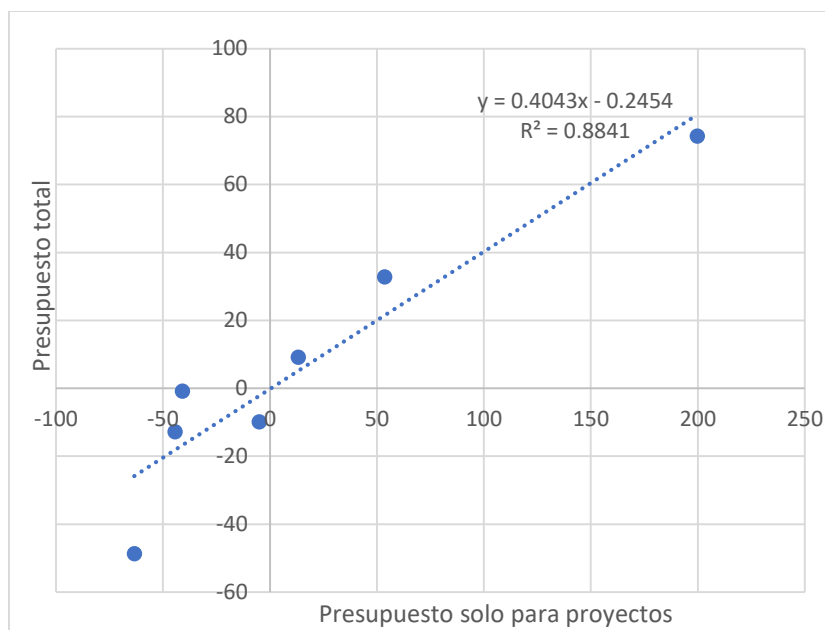


*Figura 14 Relación entre el monto total y el monto destinado solo para la ejecución de proyectos del distrito de Hualmy 2012-2018 (Mill de soles)*

Fuente: Elaboración propia, datos extraídos de la base de datos del MEF, (consola amigable 14 julio del 2019).

La Figura 14 nos muestra dicha relación en la cual con un grado de significancia (R cuadrada) del 75% se puede asumir que los resultados de la ecuación lineal serian lo suficientemente consistente para ser tomada en cuenta, por otro lado, los puntos se encuentran concentrados cerca a la línea de tendencia, en tal sentido se afirma que existe una relación positiva entre el presupuesto ejecutado solo en proyectos y el presupuesto total que se le asigna al distrito de Hualmay.

La siguiente Figura nos mostrara la misma relación, pero con una representación distinta a la anterior (crecimiento del presupuesto)



*Figura 15 Relación entre presupuesto total y el presupuesto solo para proyectos del distrito de Hualmay durante 2012-2018 (Var, %)*

Fuente: Elaboración propia, datos extraídos de la base de datos del MEF, (consula amigable 14 julio del 2019).

La Figura 15 muestra también la relación entre el presupuesto destinado solo para la ejecución de proyectos y el presupuesto total, de esta manera se tiene que existe una relación positiva fuerte entre estas dos variables y con un grado de significancia del 88% el modelo lineal se toma en consideración, por otro lado los puntos de la figura se encuentran concentradas en la línea de tendencia lo cual gráficamente corrobora toda la teoría ya antes mencionada y por consiguiente todo en análisis hecha anteriormente. Lo que quiere decir esta Figura es que a medida que aumente o disminuya el presupuesto destinado a la ejecución solo de los proyectos, este incidirá y seguirá incidiendo de forma positiva y directa en el presupuesto total que se le designe al distrito de Hualmay.

A manera de reforzar estos resultados se hace un análisis en el Eviews para ver la relación existente.

*Tabla 11 Relación entre Presupuesto asignado para proyectos y presupuesto total del distrito de Hualmay (2012-2018)*

Dependent Variable: VAR\_PRE\_TOTAL

Method: Least Squares

Date: 10/20/19 Time: 07:45

Sample: 2011 2018

Included observations: 8

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.847836	5.134637	0.165121	0.8743
VAR_PRES_PROY	0.412008	0.062723	6.568735	0.0006
R-squared	0.877920	Mean dependent var		9.500000
Adjusted R-squared	0.857574	S.D. dependent var		37.19447
S.E. of regression	14.03697	Akaike info criterion		8.333584
Sum squared resid	1182.218	Schwarz criterion		8.353444
Log likelihood	-31.33433	Hannan-Quinn criter.		8.199633
F-statistic	43.14828	Durbin-Watson stat		2.348310
Prob(F-statistic)	0.000597			

Fuente: Elaboración propia, base de datos recopilada de MEF.

Antes de interpretar los resultados corridos en el Eviews se procedió a determinar si dicho resultado no presentaba problemas de auto correlación tal como sugiere el libro de Gujarati antes de interpretar los resultados, así de esta manera la tabla 12 muestra estos resultados

*Tabla 12 Contraste con la tabla de Durbin Watson para la prueba de auto correlación del modelo*

Auto correlación positiva	Zona de Indecisión		No Existe Auto correlación	Zona de Indecisión		Auto correlación Negativa
Rechazo Ho			Acepto Ho			Rechazo Ho
0	dl	du	2	4-du	4-dl	4
	0,763	1,332	<b>2.348</b>	2,668	3,237	

Fuente: Elaboración propia, base de datos extraída de la tabla de Durbin Watson.

Con una Durbin Watson del modelo de 2,348 el cual cae en una zona de no auto correlación, se puede decir que los resultados de la tabla 11 no presentan problemas de auto correlación ya sea positiva o negativa, por la cual hasta ahora podemos aceptar los resultados.

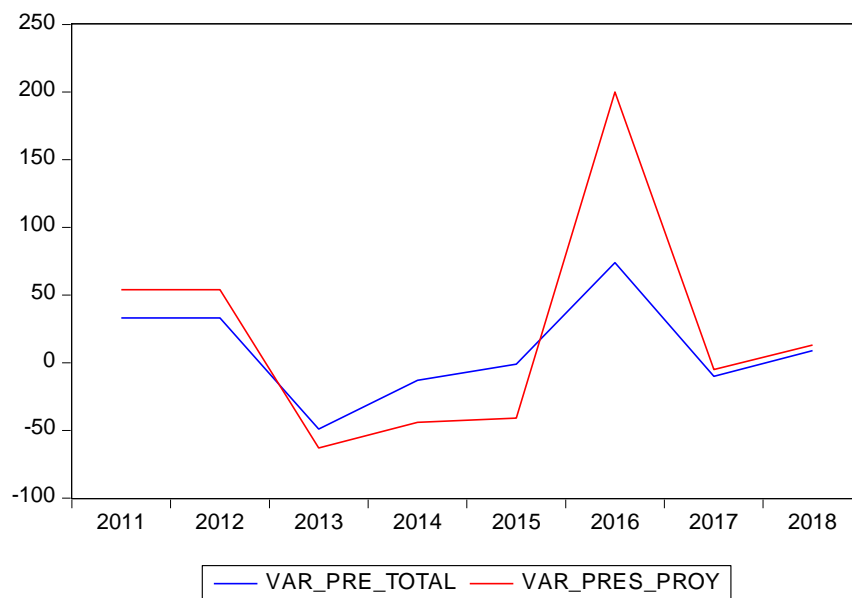
Además de la contrastación con los valores de la Durbin Watson mostrada en la tabla 12, se presenta la tabla 13 en donde gráficamente se puede observar que no existe el problema de auto correlación para el modelo a excepción por el año 2013, sin embargo, esta hipótesis ya fue descartada con la tabla anterior.

*Tabla 13 Figura de los errores residuales del modelo para la relación entre el presupuesto asignado solo para proyectos y el presupuesto total asignado para la municipalidad de Hualmay*

obs	Actual	Fitted	Residual	Residual Plot
2011	33.0000	23.0963	9.90374	
2012	33.0000	23.0963	9.90374	
2013	-49.0000	-25.1087	-23.8913	
2014	-13.0000	-17.2805	4.28051	
2015	-1.00000	-16.0445	15.0445	
2016	74.0000	83.2494	-9.24940	
2017	-10.0000	-1.21220	-8.78780	
2018	9.00000	6.20394	2.79606	

Fuente: Elaboración propia, base de datos extraída del MEF - consulta amigable agosto 2019

De esta manera el modelo no presenta auto correlación, así como heterocedasticidad, entonces con una R-cuadrada al 88% puede decir que los resultados son altamente consistentes, de esta manera asumimos que estas dos variables tendían una relación positiva en donde un aumento de 1% en el presupuesto que se designa para costear la ejecución de los proyectos en la municipalidad de Hualmay, automáticamente generara un incrementara promedio del presupuesto total en 41%, esto para los años de investigación comprendidos desde el 2012 al 2018. También se puede asumir que, si el presupuesto asignado para los proyectos se incrementaría en cero, el presupuesto total de Hualmay los cambios en el presupuesto total serian de 85%.



*Figura 16* tendencia de las variables de estudio expresadas en el modelo 2012 – 2018

Fuente: Elaboración propia, base de datos recopilada de MEF.

## **CAPÍTULO V**

### **DISCUSIÓN CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **5.1 Discusión**

En función a lo que el estudio requería, se hizo las estimaciones y presentación de las tablas y graficas con sus respectivas interpretaciones, así mismo los resultados a los que se llegó estarían acorde a lo que ya en la teoría se venía prediciendo, de esta forma se pudo dar solución a los problemas planteados en especial el que era la de detectar la incidencia que venía teniendo la ejecución del presupuesto destinado a la inversión, cuya variable fue tomada como presupuesto destinado solo para la ejecución de proyectos, y la inversión que se venía haciendo en el distrito de referencia cuya variable para este fue considerado el presupuesto total. Además de eso también se pudo determinar cuál sería la participación del presupuesto de Hualmay sobre el total del presupuesto de la provincia de Huaura con 16.5% para Hualmay y el resto de distritos comprenderían el 94,8%, así mismo se logra determinar la tendencia de dichas variables los cuales vinieron teniendo diferencias contrarias, tengo que dejar en claro que la data respecto al año 2011 que aparece en todas las estimaciones, es de forma referencia y apoyo para poder estimar resultados para dar respuesta a los problemas planteados, por consiguiente como se dijo anteriormente antes de empezar las estimaciones, la utilización del 2011 no afectara en nada las estimaciones presentadas en el estudio. Por otro lado, los resultados que arrojan el Excel y Eview no tienen por qué ser iguales, sin embargo, las conclusiones a los que ambos softwares llegan sí. De esta forma quiero aclarar que el software aplicado para hacer estimaciones de la

ciencia económica adjunta ciertos requisitos que para los resultados sean exactos al 100% sin embargo dado que el estudio solo comprende 7 años, se tuvo la necesidad de introducir los resultados del año 2011 a fin de que las estimaciones sean lo más exacto posible, con todo esto mencionado al final ambos resultados concluyeron en lo mismo lo cual potencia las conclusiones a los que llega este estudio

## 5.2 Conclusiones

En función a los problemas y planteados y a fin de descartar o aceptar las hipótesis, se llegan a las siguientes conclusiones del presente estudio:

Respecto a la hipótesis general se concluye que, existe una incidencia positiva y fuerte entre presupuesto que se destina para la ejecución de los proyectos en Hualmay y su presupuesto total, de tal forma que cuando el presupuesto destinado para la ejecución de proyectos se incrementa en un punto, el presupuesto total lo hará en 41,2 % del total presupuestado o dicho de otra forma, el presupuesto destinado para la ejecución de proyectos explica el 41,2% de los cambios del presupuesto total; esto aún grado de confianza del 88%

Respecto a las hipótesis específicas se concluyen en, la fuente de financiamiento con mayor participación con que se viene costeando los gastos de la municipalidad de Hualmay durante el 2012 al 2018 viene siendo los recursos determinados con 63% seguido de los recursos ordinarios con 35%.

Por otro lado, el comportamiento del presupuesto que se le asigna al distrito de Hualmay viene siendo, primero que el presupuesto destinado solo para la ejecución de los proyectos

ha tenido un comportamiento variado ya que su crecimiento no ha sido constante sin embargo dentro de los años de estudio ha logrado tener un crecimiento promedio de 16%, sin embargo el presupuesto total no ha logrado tener tasas de crecimiento positivo más aun en los años 2013 al 2017 razón por la cual este está teniendo un crecimiento promedio de 6%.

La última conclusión referente al nivel de eficiencia del gasto presupuestal para Hualmay se determinó que, respecto a la eficiencia del gasto presupuestal destinado para ejecutar los proyectos, el nivel de avance presenta un nivel de eficiencia del 84% en promedio, así mismo la eficiencia en el gasto presupuestal total llegaría a un 86% en promedio, esto respecto a los años 2012 al 2018.

### **5.3 Recomendaciones**

Las recomendaciones a las que se puede llegar una vez concluido el estudio son las siguientes:

Pese a que la teoría económica nos señala la existencia de una relación positiva entre las variables estudiadas, este puede variar cuando es aplicada en distritos pequeños, ya que estos tienen poca capacidad para poder gastar su presupuesto y solo contemplan como presupuestado las actividades anuales comunes que todo municipio tendría, lo cual se considera como gasto corriente.

Hualmay es un distrito costero, el cual no ha tenido mucho crecimiento económico, y respecto a la ejecución de proyectos importantes que impacten la economía de sus pobladores es casi nulo, por consiguiente, es recomendable que la eficiencia del gasto



presupuestal se mejore, de tal manera que se incremente el presupuesto total. El problema de Hualmay como lo es de la mayoría de gobiernos locales, es su limitada capacidad para gastar los recursos que recibe o que tiene a disponibilidad durante el periodo fiscal, por lo que ante esta situación el gobierno central viene reduciendo el presupuesto que le transfiere, como en Hualmay; una coordinación constante entre gobierno local y central a fin de que este último pueda capacitar a sus servidores públicos, lo cual permita una mayor eficiencia en gasto, y de esta manera evitar que sus proyectos no sean desaprobados en la evaluación final.

Para la administración de la data y a fin de tener los resultados más confiables al 100% es necesario que todas las muestras tomadas sean extraídas en un mismo tiempo, ya que se cae en el error de extraer en diferentes tiempos sin contar que el Ministerio de Economía y Finanzas como parte de sus funciones como administrador de esta fuente, está actualizándolas constantemente.

Por otro lado, si se deseara utilizar el Eviews como instrumento para estimaciones de modelos de regresión lineal ya sean simples o compuestas, se recomienda tener un rango de años más extenso, que estén sobre los 15 años, a fin de que este modelo nos pueda servir para realizar proyecciones sobre la incidencia del presupuesto asignado a la ejecución de los proyectos sobre el presupuesto total ya que al no hacerlo las estimaciones pueden caer en error.

## CAPÍTULO VI FUENTES DE INFORMACION

### 4.6 Fuentes Bibliograficas

Fernández Arufe, J. (2006). *Principios de Política Económica: Ejercicios de test y cuestiones resueltas*. Madrid: Delta Publicaciones.

INEI. (2018). *instituto Nacional de Estadística e Informática*. Obtenido de <https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/metodologias/pbi02.pdf>

Izquierdo, A., Pessino, C., & Vuletin, G. (2018). *Mejor gasto para mejores vidas: Cómo América Latina y el Caribe puede hacer más con menos*. Inter-American Development Bank (IDB).

Peláez Ponce, A. V., Pastor Vargas, C., González Ríos, C., Saavedra, E., & Candia Castillo, F. (2011). La infraestructura es una herramienta. En A. V. Peláez Ponce, C. Pastor Vargas, C. González Ríos, E. Saavedra, & F. Candia Castillo, *Inversión en Infraestructura Pública y Reducción de la Pobreza en América Latina* (págs. 116-124). Olaf Jacob.

### 4.7 Fuentes hemerograficas

Abusada Salah, R., Cusato Novelli, A., & Pastor Vargas, C. (2008). *EFICIENCIA DEL GASTO EN EL PERÚ*. Lima: INSTITUTO PERUANO DE ECONOMÍA.

Rubio Cabrera, M. (26 de Marzo de 2015). *ULADECH CATÓLICA: RED DE DOCENTES*.  
Obtenido de <http://reddocente.uladech.edu.pe/forum/topics/inversion-y-toma-de-decisiones>

#### **4.8 Fuentes documentales**

Acevedo Ramirez, M. (2013). *Factores Limitantes en la Ejecucion de Gasto Presupuestal de la Inversion Publica en el Gobierno Regional de Lima*. Trujillo: Universidad Nacional de Trujillo.

Garcia Garcia, M. A. (2017). *El Sistema Nacional de Inversion Publica y su Incidencia en la Asgnacion de los Recursos Publicos en el Gobierno Regional de la Libertad: 1995-2015*. Trujillo: Universidd Nacional de Trujillo.

Olivera Quiroz, F. (2014). *EJECUCIÓN DEL GASTO DE INVERSIÓN PÚBLICA LOCAL BASADA EN LAS CARACTERÍSTICAS DE LAS AUTORIDADES PROVINCIALES* . Chiclayo.

Ponce Sono, S. S. (2013). *Inversión Pública y Desarrollo Económico Regional*. Lima : PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ.

#### **4.9 Fuentes electronicas**

BancoMundial. (16 de Enero de 2019). *Banco Mundial*. Obtenido de <https://www.bancomundial.org/es/country/peru>

- BCR. (martes de enero de 2019). *Datos Estadísticos*. Obtenido de <http://www.bcrp.gob.pe/estadisticas/cuadros-de-la-nota-semanal.html>
- BM. (2018). *Banco Mundial y Formacion bruta de Capital*. Obtenido de <https://www.indexmundi.com/es/datos/indicadores/NE.GDI.TOTL.ZS>
- Cardenas , J. (2010). *CentrumPUCP*. Obtenido de <http://centrum.pucp.edu.pe/programas/maestria-en-gestion-estrategica-del-talento/?sede=7438&cod=12363>
- GRT. (2009). *Gobierno Regional de Tumbes*. Obtenido de <http://regiontumbes.gob.pe/transparencia-regional/>
- MEF. (enero de lunes de 2019). *Peru - Ministerio de Economia y Finanzas*. Obtenido de <https://www.mef.gob.pe/en/component/content/article?id=61:conoce-los-conceptos-basicos-para-comprender-la-economia-del-pais>
- Guevara Cervantes , B. I. (2011). *SCRIBD*. Obtenido de <https://es.scribd.com/document/232139402/87139801-Proyecto-de-Tesis-Snip-Con-Marco-Teorico>

## ANEXOS

### 01 Matriz de Consistencia

*Tabla 14 Matriz de consistencia de proyecto*

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	INDICADORES
<p><b>PROBLEMA GENERAL</b> ¿Cuál es la incidencia de la ejecución del presupuesto destinado a Inversión dentro del Presupuesto Total en la Municipalidad Distrital de Hualmay durante el período 2012 – 2018?</p>	<p><b>OBJETIVO GENERAL</b> Establecer la incidencia de la ejecución del presupuesto destinado a Inversión dentro del Presupuesto Total en la Municipalidad Distrital de Hualmay durante el período 2012 – 2018.</p>	<p><b>HIPÓTESIS GENERAL</b> Existe una incidencia positiva de la ejecución del presupuesto destinado a Inversión dentro del Presupuesto Total en la Municipalidad Distrital de Hualmay durante el período 2012 – 2018.</p>	<p>V. CONTROLADA</p> <p>Presupuesto total (Y)</p>	
<p><b>PROBLEMAS ESPECÍFICOS</b> ¿Cuál es la fuente de financiamiento que ha tenido una mayor participación sobre el gasto presupuestal del distrito de Hualmay durante 2012-2018?</p>	<p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b> Determinar cuál es la fuente de financiamiento que ha tenido una mayor participación sobre el gasto presupuestal del distrito de Hualmay durante 2012-2018.</p>	<p><b>HIPÓTESIS ESPECÍFICAS</b> Existe una fuente de financiamiento que ha tenido una mayor participación sobre el gasto presupuestal del distrito de Hualmay durante 2012 -2018.</p>	<p>V. DE CONTROL</p> <p>Presupuesto para proyectos (X)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tasa crecimiento promedio</li> <li>• Tasa Crecimiento acumulado.</li> <li>• Nivel de eficiencia.</li> <li>• Participación porcentual.</li> <li>• Variación porcentual anual anualizado.</li> </ul>
<p>¿Cómo ha sido el comportamiento del presupuesto para el distrito de Hualmay durante 2012 - 2018?</p>	<p>Determinar cómo ha sido el comportamiento del presupuesto para el distrito de Hualmay durante 2012 - 2018.</p>	<p>Existe un comportamiento creciente del presupuesto para el distrito de Hualmay durante 2012 - 2018.</p>		
<p>¿Cuál es el nivel de eficiencia respecto a gasto presupuestal para el distrito de Hualmay durante el 2012 - 2018?</p>	<p>Determinar cuál es el nivel de eficiencia respecto a gasto presupuestal para el distrito de Hualmay durante el 2012- 2018.</p>	<p>Existe un nivel de eficiencia positivo respecto a gasto presupuestal para el distrito de Hualmay durante el 2012 - 2018</p>		

Fuente: Elaboración propia en función a los objetivos planteados del proyecto.

## 02 Instrumentos Para La Toma De Datos

Tabla 15 Fuentes de financiamiento de la municipalidad de Hualmay durante los años 2012 al 2018

Fuente de Financiamiento	PIA	PIM	Certificación	Compromiso Anual	Ejecución			Avance %
					Atención de Compromiso Mensual	Devengado	Girado	
<b>LIMA</b>	5.734.414.281	15.209.298.888	12.363.178.903	10.965.431.896	10.727.274.243	9.714.303.309	9.184.113.821	63,9%
<b>HUAURA</b>	177.028.518	561.834.188	455.697.233	393.989.761	385.671.076	375.013.691	373.594.108	66,7%
<b>HUALMAY</b>	12.223.383	29.235.118	28.411.569	24.827.804	24.739.956	24.695.751	24.471.595	84,5%
<b>RESTO9 DE DISTRITOS</b>	164.805.135	532.599.070	427.285.664	369.161.957	360.931.120	350.317.940	349.122.513	65,8%
<b>Participación % Hualmay</b>	6,9%	16,5%	16,0%	14,0%	14,0%	14,0%	13,8%	84,5%
<b>Participación % resto de distritos</b>	93,1%	94,8%	93,8%	93,7%	93,6%	93,4%	93,4%	98,5%

Fuente: Elaboración propia, datos extraídos de la base de datos del MEF, 14 julio del 2019.

Tabla 16 Presupuesto asignado solo para la ejecución de los proyectos públicos por distritos de la provincia de Hualmay

TOTAL	169.724.186.16	292.179.105.20	242.248.769.50	216.910.936.08	208.961.992.96	204.277.808.49	202.243.476.45	69,9%
GOBIERNOS LOCALES	41.837.232.083	135.032.614.92	107.877.591.46	94.565.826.300	90.491.883.526	87.887.626.230	86.793.565.152	65,1%
MUNICIPALIDADES	41.837.232.083	134.853.834.60	107.729.428.68	94.463.499.693	90.386.054.413	87.783.197.238	86.689.331.700	65,1%
LIMA	5.734.414.281	15.209.298.888	12.363.178.903	10.965.431.896	10.727.274.243	9.567.407.597	9.183.872.891	62,9%
<b>HUAURA</b>	<b>177.028.518</b>	<b>561.834.188</b>	<b>455.697.233</b>	<b>393.989.761</b>	<b>385.671.076</b>	<b>375.013.172</b>	<b>373.594.108</b>	<b>66,7%</b>
<b>Ejecución</b>								
Municipalidad	PIA	PIM	Certificación	Compromiso Anual	Atención de Compromiso Mensual	Devengado	Girado	Avance %
Prov. de Huaura	60.090.238	171.635.976	115.485.084	101.437.282	99.247.195	90.501.915	90.261.657	53%
Ámbar	4.974.931	15.634.376	12.666.415	11.550.590	11.469.226	11.437.540	11.355.361	73%
Caleta de Carquin	3.546.482	18.767.099	18.158.733	12.314.664	12.306.577	12.226.590	12.197.194	65%
Checras	2.394.541	9.904.341	7.065.441	7.010.049	7.002.057	6.996.945	6.993.363	71%
Hualmay	12.223.383	29.235.118	28.411.569	24.827.804	24.739.956	24.695.751	24.471.595	84%
Huaura	22.533.938	36.008.347	31.879.991	29.762.570	29.474.793	28.684.898	28.576.337	80%
Leoncio Prado	3.116.313	21.751.351	20.561.586	20.013.505	18.974.840	18.048.280	18.009.375	83%
Paccho	2.681.649	12.960.379	11.815.913	10.455.035	10.450.515	10.449.963	10.449.399	81%
Santa Leonor	1.814.262	13.283.378	10.508.893	9.881.498	9.877.448	9.869.286	9.854.159	74%
Santa María	20.458.841	57.336.987	51.536.347	47.752.621	47.609.928	47.608.228	47.532.083	83%
Sayán	18.672.098	119.076.659	102.800.660	81.300.303	76.872.305	76.853.166	76.386.081	65%
Végueta	22.952.413	56.240.177	44.806.597	37.683.837	37.646.237	37.640.608	37.507.501	67%
<b>SUB TOTAL</b>	<b>175.459.089</b>	<b>561.834.188</b>	<b>455.697.229</b>	<b>393.989.758</b>	<b>385.671.077</b>	<b>375.013.170</b>	<b>373.594.105</b>	<b>67%</b>

Fuente: Elaboración propia, datos extraídos de la base de datos del MEF, 14 julio del 2019.

*Tabla 17 Presupuesto total a nivel distritos de la provincia de Huaura 2012 al 2018*

TOTAL	891.629.867.031	1.075.663.813.988	971.856.917.633	943.610.468.874	935.628.260.577	930.184.522.320	924.285.961.726	86,5%
GOBIERNOS LOCALES	112.700.820.711	230.776.311.669	191.619.624.471	175.963.398.534	170.989.236.501	168.117.333.284	165.955.461.521	72,8%
MUNICIPALIDADES	112.700.820.711	230.563.977.893	191.453.378.107	175.843.188.874	170.865.152.161	167.994.779.409	165.833.288.609	72,9%
LIMA	30.748.444.252	46.771.311.858	40.859.504.042	38.512.144.457	37.928.858.228	36.707.672.467	35.642.075.287	78,5%
HUAURA	597.693.584	1.095.299.313	914.848.324	841.088.759	828.484.874	815.512.704	812.103.038	74,5%
						<b>Ejecución</b>		
<b>Municipalidad</b>	<b>PIA</b>	<b>PIM</b>	<b>Certificación</b>	<b>Compromiso Anual</b>	<b>Atención de Compromiso Mensual</b>	<b>Devengado</b>	<b>Girado</b>	<b>Avance %</b>
Prov. de Huaura	251.096.031	408.251.067	314.568.734	295.267.731	290.628.428	279.927.379	278.917.697	68,6%
Ámbar	9.767.554	21.510.250	18.015.565	16.863.955	16.752.550	16.697.869	16.554.171	77,6%
Caleta de Carquin	14.067.486	34.127.848	31.342.196	25.254.320	25.148.866	24.940.438	24.474.478	73,1%
Checras	5.786.351	15.340.071	11.976.131	11.917.384	11.906.255	11.897.005	11.881.917	77,6%
Hualmay	38.972.099	62.424.444	59.375.822	54.285.722	53.807.054	53.715.008	53.360.648	86,0%
Huaura	69.291.700	93.217.278	80.800.852	77.947.304	77.409.655	76.515.051	76.286.075	82,1%
Leoncio Prado	7.064.806	26.993.290	25.205.408	24.536.705	23.471.962	22.536.043	22.495.893	83,5%
Paccho	6.093.797	17.617.859	16.156.136	14.738.501	14.720.078	14.719.076	14.713.522	83,5%
Santa Leonor	6.741.227	17.608.328	14.473.975	13.839.654	13.833.102	13.824.530	13.806.352	78,5%
Santa María	73.842.553	126.953.502	110.141.859	104.751.054	103.886.521	103.871.220	103.638.209	81,8%
Sayán	61.713.062	177.139.052	154.430.473	130.623.701	125.929.184	125.909.411	125.317.635	71,1%
Végueta	53.256.918	94.116.324	78.361.175	71.062.726	70.991.220	70.959.671	70.656.438	75,4%
<b>SUB TOTAL</b>	<b>597.693.584</b>	<b>1.095.299.313</b>	<b>914.848.326</b>	<b>841.088.757</b>	<b>828.484.875</b>	<b>815.512.701</b>	<b>812.103.035</b>	<b>74%</b>

Fuente: Elaboración propia, datos extraídos de la base de datos del MEF, 14 julio del 2019.



Tabla 18 Presupuesto anualizado asignado solo para la ejecución de proyectos públicos del distrito de Hualmay en millones de soles (2012 – 2018)

AÑO	PIA	PIM	Certificación	Compromiso Anual	Ejecución			Avance %
					Atención de Compromiso Mensual	Devengado	Girado	
2011	1.324.219	6.842.244	NO REGISTRA	NO REGISTRA	5.671.903	5.671.903	5.671.902	82,9%
2012	1.809.621	10.509.455	10.021.880	10.021.808	10.021.808	9.978.003	9.880.793	94,9%
2013	2.985.816	3.849.034	3.834.105	3.333.175	3.333.175	3.333.175	3.331.248	86,6%
2014	1.964.885	2.141.012	2.119.189	2.104.189	2.104.189	2.103.789	2.102.739	98,3%
2015	1.516.530	1.264.658	1.264.650	1.264.650	1.264.218	1.264.218	1.264.218	100,0%
2016	1.243.995	3.790.439	3.699.616	2.675.241	2.674.709	2.674.709	2.669.542	70,6%
2017	1.286.327	3.602.703	3.488.708	3.432.721	3.345.838	3.345.838	3.345.838	92,9%
2018	1.416.209	4.077.817	3.983.421	1.996.020	1.996.019	1.996.019	1.877.217	48,9%
<b>Total</b>	<b>13.547.602</b>	<b>36.077.362</b>	<b>28.411.569</b>	<b>24.827.804</b>	<b>30.411.859</b>	<b>30.367.654</b>	<b>30.143.497</b>	<b>84,2%</b>
<b>Promedio</b>	<b>1.693.450</b>	<b>4.509.670</b>	<b>4.058.796</b>	<b>3.546.829</b>	<b>3.801.482</b>	<b>3.795.957</b>	<b>3.767.937</b>	<b>84,2%</b>

Fuente: Elaboración propia, datos extraídos de la base de datos del MEF, 14 julio del 2019.

Tabla 19 Presupuesto total anualizado del distrito de Hualmay expresado en millones de soles (2012-2018)

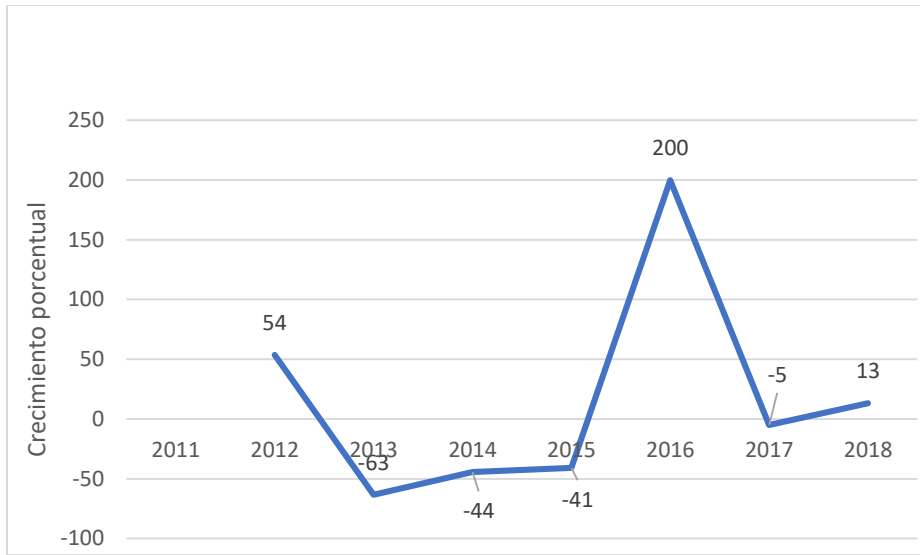
AÑO	PIA	PIM	Certificación	Compromiso Anual	Ejecución			% de part. presupuestado	% de partición presupuestado	% de part. ejecutado
					Atención de Compromiso Mensual	Devengado	Girado			
2011	4.013.444	10.144.494	NO REGISTRA	NO REGISTRA	8.160.107	8.160.107	8.153.822	80,4%	14%	13%
2012	5.041.226	13.471.280	12.816.350	12.801.921	12.801.916	12.748.743	12.651.272	94,6%	19%	21%
2013	5.825.302	6.915.017	6.849.691	6.213.574	6.213.574	6.213.574	6.211.647	89,9%	10%	10%
2014	5.437.394	6.027.714	5.870.788	5.834.772	5.761.927	5.761.336	5.753.999	95,6%	8%	9%
2015	5.330.849	5.976.094	5.910.058	5.908.554	5.889.039	5.886.931	5.885.239	98,5%	8%	10%
2016	5.243.192	10.411.034	8.638.393	7.580.841	7.569.259	7.559.916	7.553.378	72,6%	14%	12%
2017	5.912.701	9.382.774	9.193.780	8.665.083	8.341.358	8.341.358	8.333.602	88,9%	13%	13%
2018	6.181.435	10.240.531	10.096.762	7.280.977	7.229.981	7.203.150	6.971.511	70,3%	14%	12%
<b>Total</b>	<b>42.985.543</b>	<b>72.568.938</b>	<b>59.375.822</b>	<b>54.285.722</b>	<b>61.967.161</b>	<b>61.875.115</b>	<b>61.514.470</b>	<b>85,3%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia, datos extraídos de la base de datos del MEF, 14 julio del 2019.

Tabla 20 Eficiencia en el gasto presupuestal del distrito de Hualmay (2012-2018)

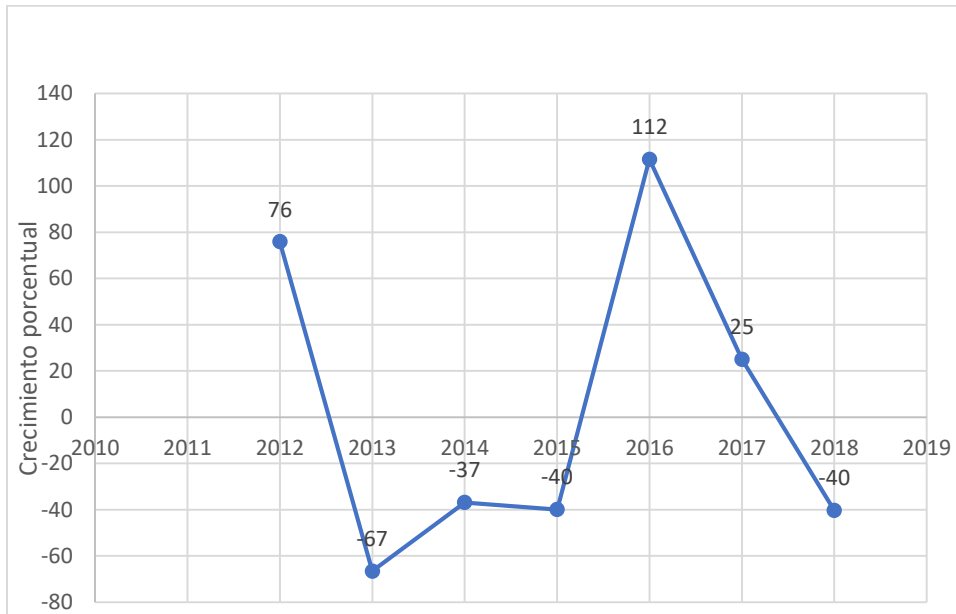
AÑO	SOLO PROYECTOS			ACTIVIDADES Y PROYECTOS		
	Presupuestado	Gastado	Eficiencia	Presupuestado	Gastado	Eficiencia
2011	6.842.244	5.671.903	83%	10.144.494	8.160.107	80%
2012	10.509.455	9.978.003	95%	13.471.280	12.748.743	95%
2013	3.849.034	3.333.175	87%	6.915.017	6.213.574	90%
2014	2.141.012	2.103.789	98%	6.027.714	5.761.336	96%
2015	1.264.658	1.264.218	100%	5.976.094	5.886.931	99%
2016	3.790.439	2.674.709	71%	10.411.034	7.559.916	73%
2017	3.602.703	3.345.838	93%	9.382.774	8.341.358	89%
2018	4.077.817	1.996.019	49%	10.240.531	7.203.150	70%

Fuente: Elaboración propia, datos extraídos de la base de datos del MEF, 14 julio del 2019.



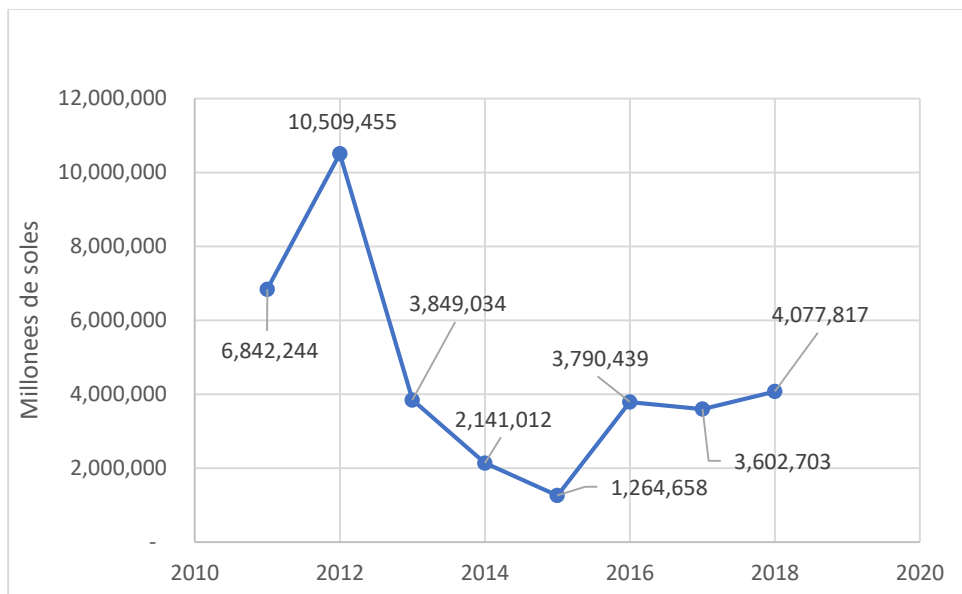
*Figura 17 crecimiento anual de la asignación presupuestal para proyectos*

Fuente: Elaboración propia, datos extraídos de la base de datos del MEF, 14 julio del 2019.



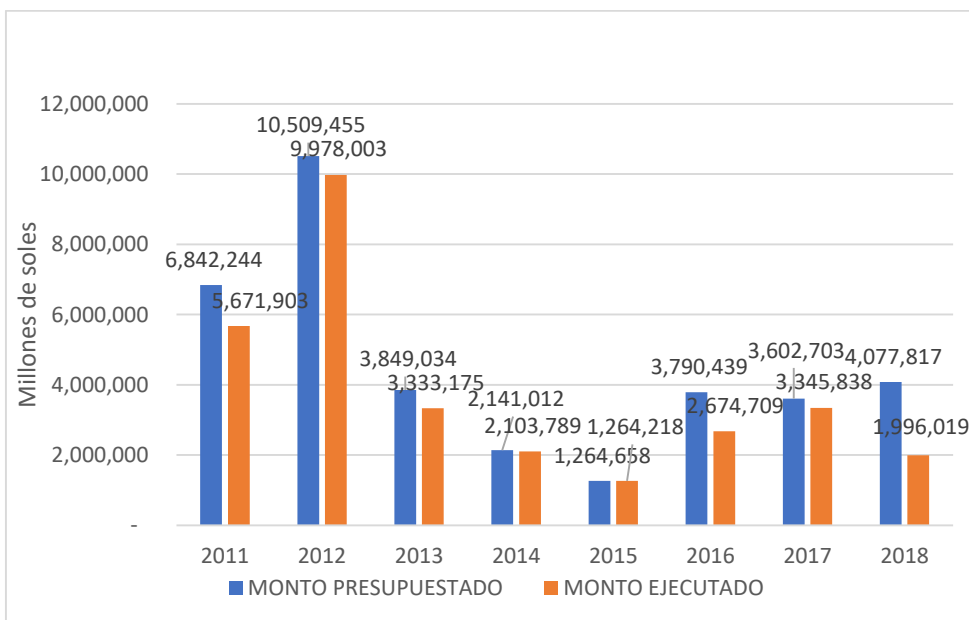
*Figura 18 Crecimiento anual de la asignación presupuestal ejecutada en proyectos*

Fuente: Elaboración propia, datos extraídos de la base de datos del MEF, 14 julio del 2019.



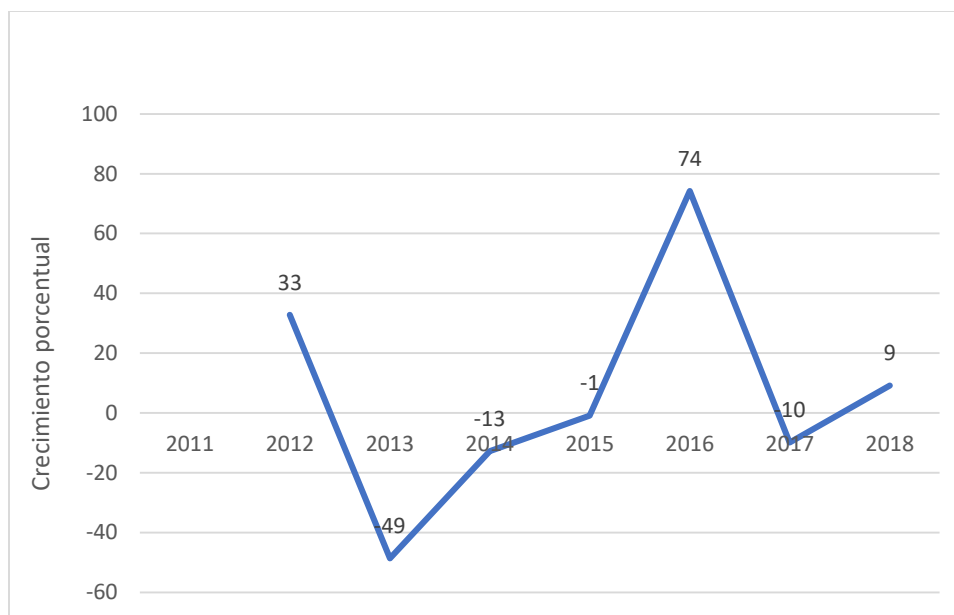
*Figura 19 Tendencia del presupuesto destinado a la ejecución de proyectos en Hualmay 2012 - 2018*

Fuente: Elaboración propia, datos extraídos de la base de datos del MEF, 14 julio del 2019.

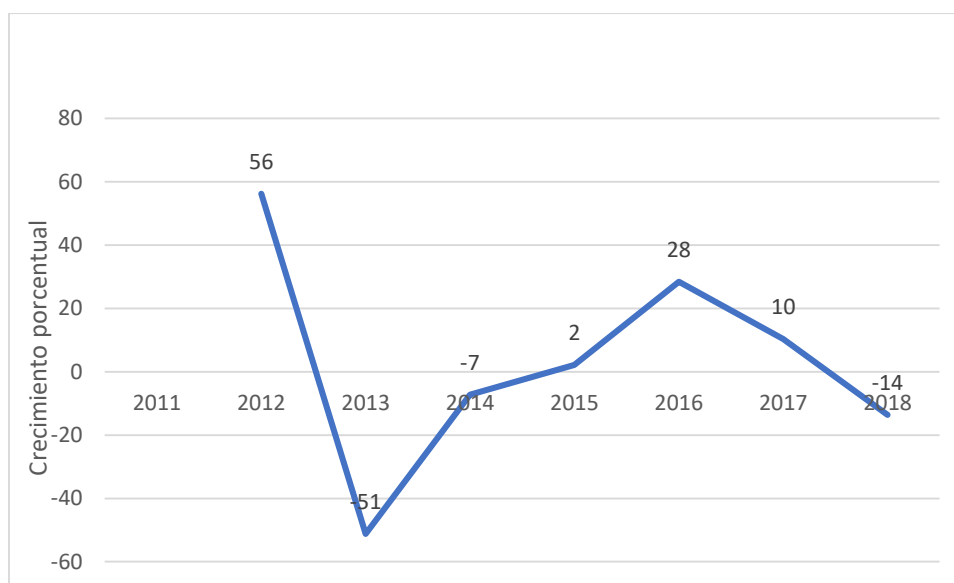


*Figura 20 presupuesto destinado a proyectos versus ejecutado 2012-2018*

Fuente: Elaboración propia, datos extraídos de la base de datos del MEF, 14 julio del 2019.



*Figura 21 Crecimiento anual del presupuesto para Hualmay 2012 - 2018*  
Fuente: Elaboración propia, datos extraídos de la base de datos del MEF, 14 julio del 2019.



*Figura 22 Crecimiento anual del presupuesto ejecutado para Hualmay 2012-2018*  
Fuente: Elaboración propia, datos extraídos de la base de datos del MEF, 14 julio del 2019.

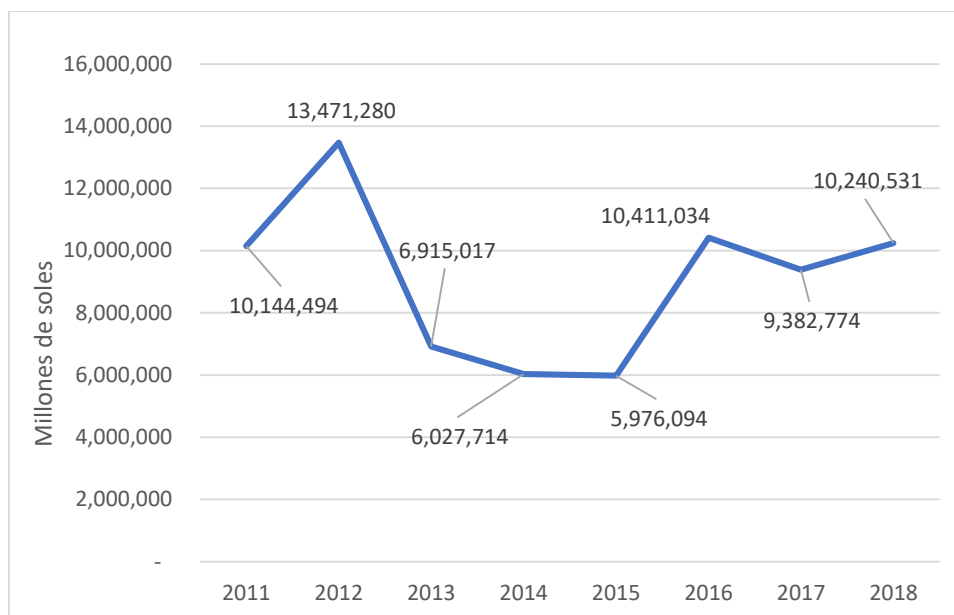


Figura 23 tendencia del presupuesto para Hualmay 2012 – 2018 (Mill. de soles)

Fuente: Elaboración propia, datos extraídos de la base de datos del MEF, 14 julio del 2019.

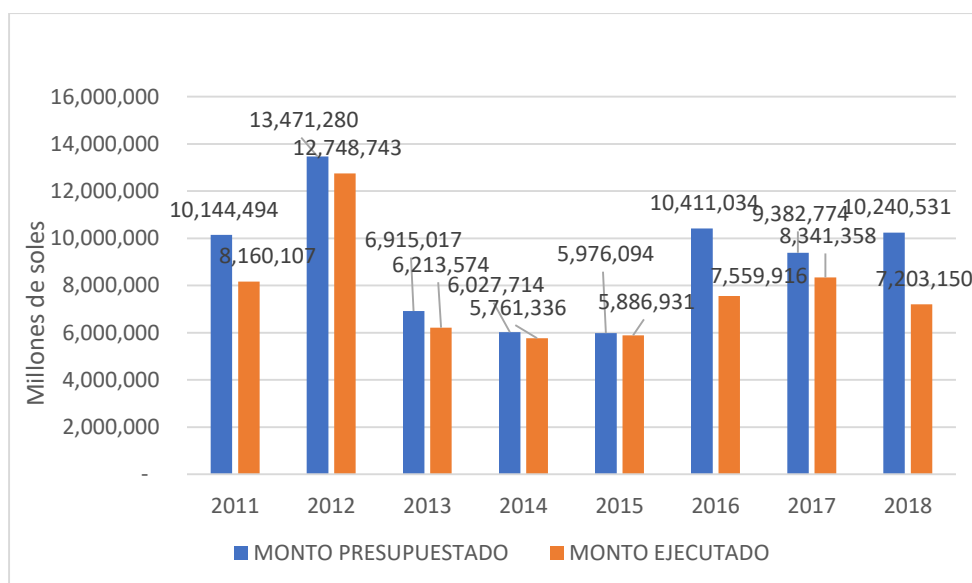


Figura 24 presupuesto total destinado para la ejecución de proyectos en Hualmay 2012-2018

Fuente: Elaboración propia, datos extraídos de la base de datos del MEF, 14 julio del 2019.

*Tabla 21 Prueba de White para detectar heterocedasticidad en el modelo 2011-20219*

Dependent Variable: VAR\_PRE\_TOTAL

Method: Least Squares

Date: 10/20/19 Time: 07:48

Sample: 2011 2018

Included observations: 8

White heteroskedasticity-consistent standard errors & covariance

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.847836	5.707370	0.148551	0.8868
VAR_PRES_PROY	0.412008	0.065139	6.325085	0.0007
R-squared	0.877920	Mean dependent var		9.500000
Adjusted R-squared	0.857574	S.D. dependent var		37.19447
S.E. of regression	14.03697	Akaike info criterion		8.333584
Sum squared resid	1182.218	Schwarz criterion		8.353444
Log likelihood	-31.33433	Hannan-Quinn criter.		8.199633
F-statistic	43.14828	Durbin-Watson stat		2.348310
Prob(F-statistic)	0.000597	Wald F-statistic		40.00669
Prob(Wald F-statistic)	0.000730			

Fuente: Elaboración propia, base de datos extraída del MEF - consulta amigable agosto 2019

*Tabla 22 Corrección de la heterocedasticidad en el modelo*

Dependent Variable: VAR\_PRE\_TOTAL

Method: Least Squares

Date: 10/20/19 Time: 07:53

Sample: 2011 2018

Included observations: 8

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.847836	5.134637	0.165121	0.8743
VAR_PRES_PROY	0.412008	0.062723	6.568735	0.0006
R-squared	0.877920	Mean dependent var		9.500000
Adjusted R-squared	0.857574	S.D. dependent var		37.19447
S.E. of regression	14.03697	Akaike info criterion		8.333584
Sum squared resid	1182.218	Schwarz criterion		8.353444
Log likelihood	-31.33433	Hannan-Quinn criter.		8.199633
F-statistic	43.14828	Durbin-Watson stat		2.348310
Prob(F-statistic)	0.000597			

Fuente: Elaboración propia, base de datos extraída del MEF - consulta amigable agosto 2019



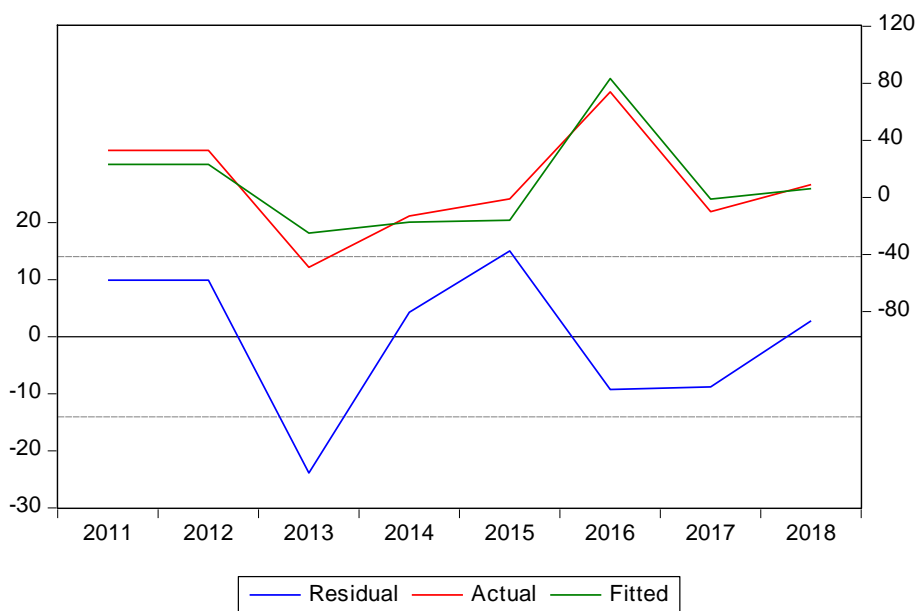


Figura 25 Comportamiento de las variables de estudio 2011-2018

Fuente: Elaboración propia, base de datos extraída del MEF - consulta amigable agosto 2019

Tabla 23 Valores para la toma de decisión - Estadístico de Durbin Watson al 95% de confianza

n	k*=1		k=2		k=3		k=4		k=5		k=6		k=7		k=8		k=9		k=10		
	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU	dL	dU	
6	0.6 10	1.4 00	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
7	0.7 00	1.3 56	0.4 67	1.8 96	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
8	0.7 63	1.3 32	0.5 59	1.7 77	0.3 67	2.2 87	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
9	0.8 24	1.3 20	0.6 29	1.6 99	0.4 55	2.1 28	0.2 96	2.5 88	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
10	0.8 79	1.3 20	0.6 97	1.6 41	0.5 25	2.0 16	0.3 76	2.4 14	0.2 43	2.8 22	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
11	0.9 27	1.3 24	0.7 58	1.6 04	0.5 95	1.9 28	0.4 44	2.2 83	0.3 15	2.6 45	0.2 03	3.0 04	----	----	----	----	----	----	----	----	----
12	0.9 71	1.3 31	0.8 12	1.5 79	0.6 58	1.8 64	0.5 12	2.1 77	0.3 80	2.5 06	0.2 68	2.8 32	0.1 71	3.1 49	----	----	----	----	----	----	----
13	1.0 10	1.3 40	0.8 61	1.5 62	0.7 15	1.8 16	0.5 74	2.0 94	0.4 44	2.3 90	0.3 28	2.6 92	0.2 30	2.9 85	0.1 47	3.2 66	----	----	----	----	----
14	1.0 45	1.3 50	0.9 05	1.5 51	0.7 67	1.7 79	0.6 32	2.0 30	0.5 05	2.2 96	0.3 89	2.5 72	0.2 86	2.8 48	0.2 00	3.1 11	0.1 27	3.3 60	----	----	----
15	1.0 77	1.3 61	0.9 46	1.5 43	0.8 14	1.7 50	0.6 85	1.9 77	0.5 62	2.2 20	0.4 47	2.4 71	0.3 43	2.7 27	0.2 51	2.9 79	0.1 75	3.2 16	0.11 1	3.43 8	
16	1.1 06	1.3 71	0.9 82	1.5 39	0.8 57	1.7 28	0.7 34	1.9 35	0.6 15	2.1 57	0.5 02	2.3 88	0.3 98	2.6 24	0.3 04	2.8 60	0.2 22	3.0 90	0.15 5	3.30 4	
17	1.1 33	1.3 81	1.0 15	1.5 36	0.8 97	1.7 10	0.7 79	1.9 00	0.6 64	2.1 04	0.5 54	2.3 18	0.4 51	2.5 37	0.3 56	2.7 57	0.2 72	2.9 75	0.19 8	3.18 4	
18	1.1 58	1.3 91	1.0 46	1.5 35	0.9 33	1.6 96	0.8 20	1.8 72	0.7 10	2.0 60	0.6 03	2.2 58	0.5 02	2.4 61	0.4 07	2.6 68	0.3 21	2.8 73	0.24 4	3.07 3	
19	1.1 80	1.4 01	1.0 74	1.5 36	0.9 67	1.6 85	0.8 59	1.8 48	0.7 52	2.0 23	0.6 49	2.2 06	0.5 49	2.3 96	0.4 56	2.5 89	0.3 69	2.7 83	0.29 0	2.97 4	
20	1.2 01	1.4 11	1.1 00	1.5 37	0.9 98	1.6 76	0.8 94	1.8 28	0.7 92	1.9 91	0.6 91	2.1 62	0.5 95	2.3 39	0.5 21	2.5 21	0.4 16	2.7 04	0.33 6	2.88 5	
21	1.2 21	1.4 20	1.1 25	1.5 38	1.0 26	1.6 69	0.9 27	1.8 12	0.8 29	1.9 64	0.7 31	2.1 24	0.6 37	2.2 90	0.5 46	2.4 61	0.4 61	2.6 33	0.38 0	2.80 6	

22	1.2 39	1.4 29	1.1 47	1.5 41	1.0 53	1.6 64	0.9 58	1.7 97	0.8 63	1.9 40	0.7 69	2.0 90	0.6 77	2.2 46	0.5 88	2.4 07	0.5 04	2.5 71	0.42 4	2.73 5
23	1.2 57	1.4 37	1.1 68	1.5 43	1.0 78	1.6 60	0.9 86	1.7 85	0.8 95	1.9 20	0.8 04	2.0 61	0.7 15	2.2 08	0.6 28	2.3 60	0.5 45	2.5 14	0.46 5	2.67 0
24	1.2 73	1.4 46	1.1 88	1.5 46	1.1 01	1.6 56	1.0 13	1.7 75	0.9 25	1.9 02	0.8 37	2.0 35	0.7 50	2.1 74	0.6 66	2.3 18	0.5 84	2.4 64	0.50 6	2.61 3
25	1.2 88	1.4 54	1.2 06	1.5 50	1.1 23	1.6 54	1.0 38	1.7 67	0.9 53	1.8 86	0.8 68	2.0 13	0.7 84	2.1 44	0.7 02	2.2 80	0.6 21	2.4 19	0.54 4	2.56 0
26	1.3 02	1.4 61	1.2 24	1.5 53	1.1 43	1.6 52	1.0 62	1.7 59	0.9 79	1.8 73	0.8 97	1.9 92	0.8 16	2.1 17	0.7 35	2.2 46	0.6 57	2.3 79	0.58 1	2.51 3
27	1.3 16	1.4 69	1.2 40	1.5 56	1.1 62	1.6 51	1.0 84	1.7 53	1.0 04	1.8 61	0.9 25	1.9 74	0.8 45	2.0 93	0.7 67	2.2 16	0.6 91	2.3 42	0.61 6	2.47 0
28	1.3 28	1.4 76	1.2 55	1.5 60	1.1 81	1.6 50	1.1 04	1.7 47	1.0 28	1.8 50	0.9 51	1.9 59	0.8 74	2.0 71	0.7 98	2.1 88	0.7 23	2.3 09	0.64 9	2.43 1
29	1.3 41	1.4 83	1.2 70	1.5 63	1.1 98	1.6 50	1.1 24	1.7 43	1.0 50	1.8 41	0.9 75	1.9 44	0.9 00	2.0 52	0.8 26	2.1 64	0.7 53	2.2 78	0.68 1	2.39 6
30	1.3 52	1.4 89	1.2 84	1.5 67	1.2 14	1.6 50	1.1 43	1.7 39	1.0 71	1.8 33	0.9 98	1.9 31	0.9 26	2.0 34	0.8 54	2.1 41	0.7 82	2.2 51	0.71 2	2.36 3
31	1.3 63	1.4 96	1.2 97	1.5 70	1.2 29	1.6 50	1.1 60	1.7 35	1.0 90	1.8 25	1.0 20	1.9 20	0.9 50	2.0 18	0.8 79	2.1 20	0.8 10	2.2 26	0.74 1	2.33 3
32	1.3 73	1.5 02	1.3 09	1.5 74	1.2 44	1.6 50	1.1 77	1.7 32	1.1 09	1.8 19	1.0 41	1.9 09	0.9 72	2.0 04	0.9 04	2.1 02	0.8 36	2.2 03	0.76 9	2.30 6
33	1.3 83	1.5 08	1.3 21	1.5 77	1.2 58	1.6 51	1.1 93	1.7 30	1.1 27	1.8 13	1.0 61	1.9 00	0.9 94	1.9 91	0.9 27	2.0 85	0.8 61	2.1 81	0.79 6	2.28 1
34	1.3 93	1.5 14	1.3 33	1.5 80	1.2 71	1.6 52	1.2 08	1.7 28	1.1 44	1.8 08	1.0 79	1.8 91	1.0 15	1.9 78	0.9 50	2.0 69	0.8 85	2.1 62	0.82 1	2.25 7
35	1.4 02	1.5 19	1.3 43	1.5 84	1.2 83	1.6 53	1.2 22	1.7 26	1.1 60	1.8 03	1.0 97	1.8 84	1.0 34	1.9 67	0.9 71	2.0 54	0.9 08	2.1 44	0.84 5	2.23 6
36	1.4 11	1.5 25	1.3 54	1.5 87	1.2 95	1.6 54	1.2 36	1.7 24	1.1 75	1.7 99	1.1 14	1.8 76	1.0 53	1.9 57	0.9 91	2.0 41	0.9 30	2.1 27	0.86 8	2.21 6
37	1.4 19	1.5 30	1.3 64	1.5 90	1.3 07	1.6 55	1.2 49	1.7 23	1.1 90	1.7 95	1.1 31	1.8 70	1.0 71	1.9 48	1.0 11	2.0 29	0.9 51	2.1 12	0.89 1	2.19 7
38	1.4 27	1.5 35	1.3 73	1.5 94	1.3 18	1.6 56	1.2 61	1.7 22	1.2 04	1.7 92	1.1 46	1.8 64	1.0 88	1.9 39	1.0 29	2.0 17	0.9 70	2.0 98	0.91 2	2.18 0
39	1.4 35	1.5 40	1.3 82	1.5 97	1.3 28	1.6 58	1.2 73	1.7 22	1.2 18	1.7 89	1.1 61	1.8 59	1.1 04	1.9 32	1.0 47	2.0 07	0.9 90	2.0 85	0.93 2	2.16 4
40	1.4 42	1.5 44	1.3 91	1.6 00	1.3 38	1.6 59	1.2 85	1.7 21	1.2 30	1.7 86	1.1 75	1.8 54	1.1 20	1.9 24	1.0 64	1.9 97	1.0 08	2.0 72	0.95 2	2.14 9
45	1.4 75	1.5 66	1.4 30	1.6 15	1.3 83	1.6 66	1.3 36	1.7 20	1.2 87	1.7 76	1.2 38	1.8 35	1.1 89	1.8 95	1.1 39	1.9 58	1.0 89	2.0 22	1.03 8	2.08 8
50	1.5 03	1.5 85	1.4 62	1.6 28	1.4 21	1.6 74	1.3 78	1.7 21	1.3 35	1.7 71	1.2 91	1.8 22	1.2 46	1.8 75	1.2 01	1.9 30	1.1 56	1.9 86	1.11 0	2.04 4
55	1.5 28	1.6 01	1.4 90	1.6 41	1.4 52	1.6 81	1.4 14	1.7 24	1.3 74	1.7 68	1.3 34	1.8 14	1.2 94	1.8 61	1.2 53	1.9 09	1.2 12	1.9 59	1.17 0	2.01 0
60	1.5 49	1.6 16	1.5 14	1.6 52	1.4 80	1.6 89	1.4 44	1.7 27	1.4 08	1.7 67	1.3 72	1.8 08	1.3 35	1.8 50	1.2 98	1.8 94	1.2 60	1.9 39	1.22 2	1.98 4
65	1.5 67	1.6 29	1.5 36	1.6 62	1.5 03	1.6 96	1.4 71	1.7 31	1.4 38	1.7 67	1.4 04	1.8 05	1.3 70	1.8 43	1.3 36	1.8 82	1.3 01	1.9 23	1.26 6	1.96 4
70	1.5 83	1.6 41	1.5 54	1.6 72	1.5 25	1.7 03	1.4 94	1.7 35	1.4 64	1.7 68	1.4 33	1.8 02	1.4 01	1.8 38	1.3 69	1.8 74	1.3 37	1.9 10	1.30 5	1.94 8
75	1.5 98	1.6 52	1.5 71	1.6 80	1.5 43	1.7 09	1.5 15	1.7 39	1.4 87	1.7 70	1.4 58	1.8 01	1.4 28	1.8 34	1.3 99	1.8 67	1.3 69	1.9 01	1.33 9	1.93 5
80	1.6 11	1.6 62	1.5 86	1.6 88	1.5 60	1.7 15	1.5 34	1.7 43	1.5 07	1.7 72	1.4 80	1.8 01	1.4 53	1.8 31	1.4 25	1.8 61	1.3 97	1.8 93	1.36 9	1.92 5
85	1.6 24	1.6 71	1.6 00	1.6 96	1.5 75	1.7 21	1.5 50	1.7 47	1.5 25	1.7 74	1.5 00	1.8 01	1.4 74	1.8 29	1.4 48	1.8 57	1.4 22	1.8 86	1.39 6	1.91 6
90	1.6 35	1.6 79	1.6 12	1.7 03	1.5 89	1.7 26	1.5 66	1.7 51	1.5 42	1.7 76	1.5 18	1.8 01	1.4 94	1.8 27	1.4 69	1.8 54	1.4 45	1.8 81	1.42 0	1.90 9
95	1.6 45	1.6 87	1.6 23	1.7 09	1.6 02	1.7 32	1.5 79	1.7 55	1.5 57	1.7 78	1.5 35	1.8 02	1.5 12	1.8 27	1.4 89	1.8 52	1.4 65	1.8 77	1.44 2	1.90 3
100	1.6 54	1.6 94	1.6 34	1.7 15	1.6 13	1.7 36	1.5 92	1.7 58	1.5 71	1.7 80	1.5 50	1.8 03	1.5 28	1.8 26	1.5 06	1.8 50	1.4 84	1.8 74	1.46 2	1.89 8
150	1.7 20	1.7 47	1.7 06	1.7 60	1.6 93	1.7 74	1.6 79	1.7 88	1.6 65	1.8 02	1.6 51	1.8 17	1.6 37	1.8 32	1.6 22	1.8 46	1.6 08	1.8 62	1.59 3	1.87 7
200	1.7 58	1.7 79	1.7 48	1.7 89	1.7 38	1.7 99	1.7 28	1.8 09	1.7 18	1.8 20	1.7 07	1.8 31	1.6 97	1.8 41	1.6 86	1.8 52	1.6 75	1.8 63	1.66 5	1.87 4

Tabla 24 Valores para la toma de decisión -tabla de Chi Cuadrado

	0,0 01	0,0 05	0,01	0,02	0,025	0,03	0,04	0,05	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35	0,40	
g. d. 1 1	1 0 8 2 8	7 8 7 9	6 6 3 5	5 4 1 2	5 0 2 4	4 7 0 9	4 2 1 8	3 8 4 1	2 7 0 6	2 0 7 2	1 6 4 2	1 3 2 3	1 0 7 4	0 8 7 3	0 7 0 8	g. d. 1 1
2	13, 816	10, 597	9,2 10	7,8 24	7,378	7,013	6,438	5,991	4,605	3,794	3,219	2,773	2,408	2,100	1,83 3	2
3	16, 266	12, 838	11, 345	9,837	9,348	8,947	8,311	7,815	6,251	5,317	4,642	4,108	3,665	3,283	2,94 6	3
4	18, 467	14, 860	13, 277	11, 668	11, 143	10, 712	10,02 6	9,488	7,779	6,745	5,989	5,385	4,878	4,4 38	4,04 5	4
5	20, 515	16, 750	15, 086	13, 388	12, 833	12, 375	11,64 4	11,07 0	9,236	8,115	7,289	6,626	6,064	5,5 73	5,13 2	5
6	22, 458	18, 548	16, 812	15, 033	14, 449	13, 968	13,19 8	12,59 2	10,64 5	9,446	8,558	7,841	7,231	6,6 95	6,21 1	6
7	24, 322	20, 278	18, 475	16, 622	16, 013	15, 509	14,70 3	14,06 7	12,01 7	10,74 8	9,803	9,037	8,383	7,8 06	7,28 3	7
8	26, 124	21, 955	20, 090	18, 168	17, 535	17, 010	16,17 1	15,50 7	13,36 2	12,02 7	11,03 0	10,21 9	9,524	8,9 09	8,35 1	8
9	27, 877	23, 589	21, 666	19, 679	19, 023	18, 480	17,60 8	16,91 9	14,68 4	13,28 8	12,24 2	11,38 9	10,65 6	10,00 6	9,41 4	9
1 0	29, 588	25, 188	23, 209	21, 161	20, 483	19, 922	19,02 1	18,30 7	15,98 7	14,53 4	13,44 2	12,54 9	11,78 1	11,09 7	10,4 73	1 0
1 1	31, 264	26, 757	24, 725	22, 618	21, 920	21, 342	20,41 2	19,67 5	17,27 5	15,76 7	14,63 1	13,70 1	12,89 9	12,18 4	11,5 30	1 1
1 2	32, 909	28, 300	26, 217	24, 054	23, 337	22, 742	21,78 5	21,02 6	18,54 9	16,98 9	15,81 2	14,84 5	14,01 1	13,26 6	12,5 84	1 2
1 3	34, 528	29, 819	27, 688	25, 472	24, 736	24, 125	23,14 2	22,36 2	19,81 2	18,20 2	16,98 5	15,98 4	15,11 9	14,34 5	13,6 36	1 3
1 4	36, 123	31, 719	29, 314	26, 873	26, 119	25, 493	24,48 5	23,68 5	21,06 4	19,40 6	18,15 1	17,11 7	16,22 2	15,42 1	14,6 85	1 4
1 5	37, 697	32, 801	30, 578	28, 259	27, 488	26, 848	25,81 6	24,99 6	22,30 7	20,60 3	19,31 1	18,24 5	17,32 2	16,49 4	15,7 33	1 5
1 6	39, 252	34, 267	32, 000	29, 633	28, 845	28, 191	27,13 6	26,29 6	23,54 2	21,79 3	20,46 5	19,36 9	18,41 8	17,56 5	16,7 80	1 6
1 7	40, 790	35, 718	33, 409	30, 995	30, 191	29, 523	28,44 5	27,58 7	24,76 9	22,97 7	21,61 5	20,48 9	19,51 1	18,63 3	17,8 24	1 7
1 8	42, 312	37, 156	34, 805	32, 346	31, 526	30, 845	29,74 5	28,86 9	25,98 9	24,15 5	22,76 0	21,60 5	20,60 1	19,69 9	18,8 68	1 8
1 9	43, 820	38, 582	36, 191	33, 687	32, 852	32, 158	31,03 7	30,14 4	27,20 4	25,32 9	23,90 0	22,71 8	21,68 9	20,76 4	19,9 10	1 9
2 0	45, 315	39, 997	37, 566	35, 020	34, 170	33, 462	32,32 1	31,41 0	28,41 2	26,49 8	25,03 8	23,82 8	22,77 5	21,82 6	20,9 51	2 0
2 1	46, 797	41, 401	38, 932	36, 343	35, 479	34, 759	33,59 7	32,67 1	29,61 5	27,66 2	26,17 1	24,93 5	23,85 8	22,88 8	21,9 91	2 1
2 2	48, 268	42, 796	40, 289	37, 659	36, 781	36, 049	34,86 7	33,92 4	30,81 3	28,82 2	27,30 1	26,03 9	24,93 9	23,94 7	23,0 31	2 2
2 2	49, 44	44, 44	41, 41	38, 38	38, 38	37, 37	36,13	35,17	32,00	29,97	28,42	27,14	26,01	25,00	24,0	2

3	728	18 1	63 8	96 8	07 6	33 2	1	2	7	9	9	1	8	6	69	3
2 4	51, 179	45, 55 9	42, 98 0	40, 27 0	39, 36 4	38, 60 9	37,38 9	36,41 5	33,19 6	31,13 2	29,55 3	28,24 1	27,09 6	26,06 3	25,1 06	2 4
2 5	52, 620	46, 92 8	44, 31 4	41, 56 6	40, 64 6	39, 88 0	38,64 2	37,65 2	34,38 2	32,28 2	30,67 5	29,33 9	28,17 2	27,11 8	26,1 43	2 5
2 6	54, 052	48, 29 0	45, 64 2	42, 85 6	41, 92 3	41, 14 6	39,88 9	38,88 5	35,56 3	33,42 9	31,79 5	30,43 5	29,24 6	28,17 3	27,1 79	2 6
2 7	55, 476	49, 64 5	46, 96 3	44, 14 0	43, 19 5	42, 40 7	41,13 2	40,11 3	36,74 1	34,57 4	32,91 2	31,52 8	30,31 9	29,22 7	28,2 14	2 7
2 8	56, 892	50, 99 3	48, 27 8	45, 41 9	44, 46 1	43, 66 2	42,37 0	41,33 7	37,91 6	35,71 5	34,02 7	32,62 0	31,39 1	30,27 9	29,2 49	2 8
2 9	58, 301	52, 33 6	49, 58 8	46, 69 3	45, 72 2	44, 91 3	43,60 4	42,55 7	39,08 7	36,85 4	35,13 9	33,71 1	32,46 1	31,33 1	30,2 83	2 9
3 0	59, 703	53, 67 2	50, 89 2	47, 96 2	46, 97 9	46, 16 0	44,83 4	43,77 3	40,25 6	37,99 0	36,25 0	34,80 0	33,53 0	32,38 2	31,3 16	3 0
3 1	61, 098	55, 00 3	52, 19 1	49, 22 6	48, 23 2	47, 40 2	46,05 9	44,98 5	41,42 2	39,12 4	37,35 9	35,88 7	34,59 8	33,43 1	32,3 49	3 1
3 2	62, 487	56, 32 8	53, 48 6	50, 48 7	49, 48 0	48, 64 1	47,28 2	46,19 4	42,58 5	40,25 6	38,46 6	36,97 3	35,66 5	34,48 0	33,3 81	3 2
3 3	63, 870	57, 64 8	54, 77 6	51, 74 3	50, 72 5	49, 87 6	48,50 0	47,40 0	43,74 5	41,38 6	39,57 2	38,05 8	36,73 1	35,52 9	34,4 13	3 3
3 4	65, 247	58, 96 4	56, 06 1	52, 99 5	51, 96 6	51, 10 7	49,71 6	48,60 2	44,90 3	42,51 4	40,67 6	39,14 1	37,79 5	36,57 6	35,4 44	3 4
3 5	66, 619	60, 27 5	57, 34 2	54, 24 4	53, 20 3	52, 33 5	50,92 8	49,80 2	46,05 9	43,64 0	41,77 8	40,22 3	38,85 9	37,62 3	36,4 75	3 5
4 0	73, 402	66, 76 6	63, 69 1	60, 43 6	59, 34 2	58, 42 8	56,94 6	55,75 8	51,80 5	49,24 4	47,26 9	45,61 6	44,16 5	42,84 8	41,6 22	4 0
6 0	99, 607	91, 95 2	88, 37 9	84, 58 0	83, 29 8	82, 22 5	80,48 2	79,08 2	74,39 7	71,34 1	68,97 2	66,98 1	65,22 7	63,62 8	62,1 35	6 0
9 0	137 20 8	12 8,2 99	12 4,1 16	11 9,6 48	11 8,1 36	11 6,8 69	11 4,8 06	113,1 45	107,5 65	103,9 04	101,0 54	98,65 0	96,52 4	94, 58 1	92,7 61	9 0