



UNIVERSIDAD JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN PROYECTOS DE INVERSIÓN

T E S I S

**EFICIENCIA DE TIEMPO Y COSTOS EN LA EJECUCIÓN
DE PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA DEL
GOBIERNO REGIONAL DE MOQUEGUA 2004-2019**

PRESENTADO POR:

BACHILLER JOSÉ LUIS ALEJO TICONA

ASESOR:

DR. JAVIER PEDRO FLORES AROCUTIPA

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN PROYECTOS
DE INVERSIÓN**

MOQUEGUA – PERÚ

2022

CONTENIDO

	Pág.
Página de jurado	i
Dedicatoria	ii
Agradecimientos.....	iii
CONTENIDO.....	iv
ÍNDICE DE TABLAS.....	vii
INDICE DE FIGURAS	ix
RESUMEN.....	xiii
ABSTRACT	xiv
INTRODUCCIÓN.....	xv

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1.	Descripción de la Realidad Problemática	1
1.2.	Definición del problema	39
1.2.1.	Problema general	39
1.2.2.	Sub problemas	40
1.3.	Objetivo de la Investigación	40
1.3.1.	Objetivo general.....	40
1.3.2.	Objetivos específicos	40
1.4.	Justificación e importancia de la investigación.	40
1.5.	Variables. Operacionalización	41
1.6.	Hipótesis de la Investigación	42
1.6.1.	Hipótesis general	42
1.6.2.	Hipótesis específicas.....	42

CAPÍTULO II
MARCO TEÓRICO

2.1.	Antecedentes de la investigación.....	43
2.1.1.	Internacionales.....	43
2.1.2.	Nacionales.....	44
2.1.3.	Locales.....	48
2.2.	Bases teóricas.....	51
2.2.1.	Costos.....	51
2.2.2.	Proceso de selección.....	53
2.2.3.	Crecimiento Empresarial y plazos.....	53
2.3.	Marco conceptual.....	53
2.3.1.	Costos de inversión.....	53
2.3.2.	Plazo.....	54
2.3.3.	Eficiencia.....	54

CAPÍTULO III
MÉTODO

3.1.	Tipo de investigación.....	55
3.2.	Diseño de investigación.....	55
3.3.	Población y muestra.....	55
3.3.1.	Población.....	55
3.3.2.	Muestra.....	56
3.4.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	57
3.5.	Técnicas de procesamiento y análisis de datos.....	57

CAPÍTULO IV

PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

4.1. Presentación de resultados por variables.....	58
4.1.1. Sobre la tabla de costos.....	58
4.1.2. Análisis y reflexión.....	62
4.2. Contrastación de hipótesis.....	64
4.3. Discusión de resultados.....	66

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones.....	71
5.2. Recomendaciones.....	72
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	73
Anexo: Matriz de consistencia.....	76

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Operación y mantenimiento - pasto grande.....	6
Tabla 2 2017318: Reubicación y ampliación de la planta de tratamiento de aguas residuales de la ciudad Moquegua.....	7
Tabla 3 Mejoramiento de la red vial departamental Moquegua - Arequipa.....	9
Tabla 4 Ampliación y mejoramiento del hospital de Moquegua	10
Tabla 5 2109460: Infraestructura del ISTJCM.....	11
Tabla 6 Centro de tratamiento enfermedades.....	13
Tabla 7 2166595: AMP. de la frontera agrícola lomas de Ilo	14
Tabla 8 2022049: Represa Chirimayuni, Chojata y Lloque.....	15
Tabla 9 2087465: RED Vial MO-534, San Gerónimo – El Algarrobal	16
Tabla 10 Programas no escolarizados de educación inicial	17
Tabla 11 Accesos a la irrigación pampas San Antonio	18
Tabla 12 El pampa jaguay rinconada	19
Tabla 13 Electrificación rural MN GSC	20
Tabla 14 Construcción del almacén de medicamentos	21
Tabla 15 Servicios de salud sexual y reproductiva	22
Tabla 16 2160741: IE coronel Fco. Bolognesi Cervantes, Ilo	23
Tabla 17 2161522: IET coronel Manuel Camilo.....	24
Tabla 18 Casa hogar (car) para niños en abandono.....	25
Tabla 19 Radiación UV nivel primario UGEL MN.....	26
Tabla 20 Radiación UV nivel primario la UGEL-Ilo.....	27
Tabla 21 Radiación UV en UGEL M.....	28
Tabla 22 2173318: La cadena productiva del recurso choro Ilo	29
Tabla 23 2173524: Turismo Curumas, Cuchumbaya y San Cristóbal	30
Tabla 24 2173528: Servicio de energía eléctrica Ilo.....	31

Tabla 25	2177187: Carretera a nivel de trocha carozable,	32
Tabla 26	2177741: TIC en las I.I.EE. de EBR de la Ugel MN, GSC	33
Tabla 27	2177742: Las TICS en las instituciones de la UGEL Ilo.	34
Tabla 28	Las TIC General Sánchez Cerro.....	35
Tabla 29	Cadenas productivas agrícolas	36
Tabla 30	Servicio educativo modelo San Antonio.....	37
Tabla 31	2194576: Instala. servicio educativo modelo Ilo	38
Tabla 32	2195488: Saneamiento básico del distrito de Samegua	39
Tabla 33	Operacionalización de variables.....	42
Tabla 34	Costos de proyectos.....	59
Tabla 35	Tiempos de ejecución de proyectos	61
Tabla 36	63
Tabla 37	63
Tabla 38	Costos.....	64
Tabla 39	64
Tabla 40	Costoviable - Costoacumulado.....	65
Tabla 41	Estadísticas de muestras emparejadas	65
Tabla 42	Correlaciones de muestras emparejadas.....	65
Tabla 43	Tiempo propuesto - Tiempo acumulado	66

INDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1 Proyectos programados por años en el gobierno regional de Moquegua 2004-2019	2
Figura 2 Número de proyectos con avance de ejecución por año en el Gobierno regional de Moquegua 2004-2019	3
Figura 3 Número de proyectos NO ejecutados por año en el Gobierno regional de Moquegua 2004-2019	3
Figura 4 Porcentaje con avance de ejecución de proyectos de inversión del gobierno regional Moquegua 2004-2019	4
Figura 5 Porcentaje de Inejecución de proyectos de inversión del gobierno regional de Moquegua 2004-2019	4
Figura 6 15 proyectos representan el % que se indica	5
Figura 7 Devengado: 2002178: operación y mantenimiento - pasto grande 2004-2020.....	5
Figura 8 Devengado: 2017318: Reubicación y Ampliación de la planta de tratamiento de aguas residuales de la ciudad Moquegua	7
Figura 9 Mejoramiento de la red vial departamental Moquegua-Arequipa; tramo mo-108: cruz de flores, distritos Torata, Omate, Coalaque, Puquina, l.d. pampa Usuña, Moquegua; tramo ar-118: distritos Polobaya, Pocsi, Mollebaya, Arequipa	8
Figura 10 Devengado 2057931 Ampliación y mejoramiento del hospital de Moquegua	9
Figura 11 Mejoramiento e Implementación de infraestructura del instituto superior Tecnológico público José Carlos Mariátegui del distrito de Samegua, provincia mariscal nieto, Región Moquegua.....	11
Figura 12 Devengado; 2159754: creación e implementación del centro de tratamiento regional para pacientes con enfermedades asociadas al consumo de sustancias psicoactivas en la región Moquegua.....	12
Figura 13 Devengado: 2166595: ampliación de la frontera agrícola lomas de Ilo -Moquegua ..	13
Figura 14 Devengado: 2022049 : construcción infraestructura de riego represa chirimayuni, distritos de chojata y lloque, provincia general Sánchez cerro, región Moquegua.....	14

Figura 15 Devengado: 2087465: mejoramiento de la red vial vecinal mo-534, tramo san Gerónimo - El Algarrobal, de la provincia de Ilo, región Moquegua.....	15
Figura 16 Devengado 2159756: mejoramiento del servicio educativo de los programas no escolarizados de educación inicial de la región Moquegua	16
Figura 17 Devengado 2091434: construcción y mejoramiento de los accesos viales en la irrigación pampas san Antonio del centro poblado san Antonio, distrito Moquegua, provincia mariscal nieto, región Moquegua	17
Figura 18 Devengado 2031201: construcción de la conducción lateral hacia el pampa jaguay rinconada, provincia mariscal nieto, región Moquegua.....	18
Figura 19 Devengado 2116058: electrificación rural de las localidades rurales aisladas con energías renovables no convencionales para las provincias mariscal nieto y general Sánchez cerro, región Moquegua	19
Figura 20 Devengado 2112687: construcción del almacén especializado de medicamentos, insumos y drogas de la dirección regional de salud de Moquegua.....	20
Figura 21 Devengado 2159755: mejoramiento de los servicios de salud sexual y reproductiva en los establecimientos de salud de la Diresa en la región Moquegua.....	21
Figura 22 Devengado 2160741: mejoramiento del servicio educativo de la institución educativa coronel francisco Bolognesi cervantes, urb. Miramar, distrito de Ilo, provincia de Ilo, región Moquegua.....	22
Figura 23 Devengado 2161522: mejoramiento del servicio educativo de la institución técnica coronel Manuel camilo de la torre del distrito Moquegua, provincia mariscal nieto- región Moquegua.....	23
Figura 24 Devengado: 2164210: creación e implementación de la casa hogar (car) para niñas y niños de 6 a 12 años en situación de abandono y riesgo social de la región Moquegua	24
Figura 25 Devengado: 2166590: instalación y mejoramiento de cobertura liviana como medida de protección de la radiación UV en las instituciones educativas de educación básica	

regular del nivel primario bajo la jurisdicción de la Ugel Mariscal Nieto región Moquegua.....	25
Figura 26 Devengado: 2166593: instalación y mejoramiento de cobertura liviana como medida de protección de la radiación UV en las instituciones educativas de educación básica regular del nivel primario bajo la jurisdicción de la Ugel - Ilo, región Moquegua....	26
Figura 27 Devengado 2167234: instalación y mejoramiento de cobertura liviana como medida de protección a la radiación UV en las instituciones educativas de educación básica regular del nivel secundario bajo la jurisdicción de la Ugel Mariscal Nieto en la región Moquegua.....	27
Figura 28 Devengado 2173318: instalación del servicio de apoyo a la cadena productiva del recurso choro en el litoral marino de la provincia de Ilo - región Moquegua.....	28
Figura 29 Devengado 2173524: mejoramiento y ampliación de los servicios para el aprovechamiento de los atractivos turísticos de los valles interandinos de los distritos de Carumas, Cuchumbaya y San Cristóbal de la región Moquegua	29
Figura 30 Devengado 2173528: mejoramiento y ampliación del servicio de energía eléctrica mediante sistema convencional en los sectores de Nueva Alianza, Costa Verde, Villas Las Lomas y las Glorietas del distrito de Ilo, provincia Ilo, región Moquegua.....	30
Figura 31 Devengado 2177187: construcción de la carretera a nivel de trocha carrozable, ruta tramo Quinistaquilla Emp Mo-100 (Chimpapampa)-Yaragua-Yojo Emp. Mo-102 (Cuchumbaya), de los dist. de Quinistaquillas- Cuchumbaya de la prov. Gral. Sánchez Cerro-Mcal Nieto,	31
Figura 32 Devengado 2177741 mejoramiento del servicio educativo incorporando TIC en las I.I.E.E. de EBR de la Ugel Mariscal Nieto provincia Mariscal Nieto y provincia General Sánchez Cerro, región Moquegua	32
Figura 33 Devengado 2177742: mejoramiento del servicio de educación básica regular a través de la incorporación de las TICs en las instituciones educativas de la Ugel Ilo, provincia de Ilo, región Moquegua	33

Figura 34 Devengado 2178084: mejoramiento del servicio de educacion basica regular a traves de la incorporacion de las TIC en las instituciones educativas de la Ugel general sanchez cerro region Moquegua.....	34
Figura 35 Devengado 2187790: mejoramiento de los servicios de extension agricola y asistencia tecnica para la competitividad de las cadenas productivas agricolas en la region Moquegua	35
Figura 36 Devengado 2188230: mejoramiento del servicio educativo de la institucion educativa modelo san antonio del centro poblado san antonio, distrito de moquegua, provincia de mariscal nieta, region moquegua	36
Figura 37 Devengado 2194576: instalacion del servicio educativo modelo del nivel primaria y secundaria en el asentamiento humano vista al mar mz c del centro poblado pampa inalambrica del distrito de ilo, provincia de ilo, region moquegua.....	37
Figura 38 Devengado 2195488: mejoramiento y culminacion del sistema integral de saneamiento basico del, distrito de samegua - mariscal nieta - moquegua.....	38
Figura 39 Proyectos programados por años en el gobierno regional de Moquegua 2004-2019	56

RESUMEN

El presente trabajo de investigación propuso demostrar que, la escasa eficiencia en la ejecución de proyectos de inversión del gobierno regional permite observar diferencias entre costos y tiempos ex ante respecto a los costos y tiempos ex post en el periodo 2004-2019. Es una propuesta que se ubica en investigación básica,

Es un trabajo de investigación cuyo diseño es el no experimental. La Población son en promedio de 200 proyectos de inversión. La muestra de nuestro trabajo es de 12 proyectos de inversión que involucra a más de 170 millones de soles.

Para el análisis de costos se ha observado en los 12 proyectos una correlación de muestras emparejadas es de aproximadamente 0.972 o 97.2% con un nivel de significancia de 0,0 0% que es menor que 0.05 y para observar si efectivamente hay diferencias entre el costo viable y el costo acumulado la significancia bilateral nos da un 0,03 que representa en la realidad que hay diferencias.

En el caso de los tiempos es importante también señalar por ejemplo que el tiempo propuesto tiene una media de 339 días y el tiempo acumulado a la fecha se observa una media de 2646 días. La correlación de estas muestras emparejadas, del tiempo propuesto y el tiempo acumulado tiene una correlación de 53.2% con una significancia menor de 0.05. Las diferencias existen, porque la significancia bilateral es de 0.000, qué es menor que 0.05 y por lo tanto puedo afirmar que tanto el tiempo propuesto es diferente al tiempo acumulado, por lo tanto, el tiempo acumulado es mucho mayor que el tiempo propuesto.

En el gobierno regional de Moquegua existen ocho proyectos que superan el 50% de costos del expediente técnico en el periodo 2004-2019.

En el gobierno regional, los 12 proyectos superan el 300% en tiempos de ejecución en el periodo 2004-2019.

Palabras clave: Costos, Tiempos, beneficio social, corrupción,

ABSTRACT

This research work aims to demonstrate that the low efficiency in the execution of investment projects of the regional government allows us to observe differences between ex ante costs and times with respect to ex post costs and times in the period 2004-2019. It is a proposal that is located in basic research,

It is a research work whose design is non-experimental. The Population is an average of 200 investment projects. The sample of our work is 12 investment projects involving more than 170 million soles.

For the cost analysis it has been observed in the 12 projects a correlation of matched samples is approximately 0.972 or 97.2% with a significance level of 0.00% that is less than 0.05 and to observe if there are indeed differences between the cost feasible and the accumulated cost the bilateral significance gives us a 0.03 which represents in reality that there are differences.

In the case of time, it is also important to point out, for example, that the proposed time has an average of 339 days and the accumulated time to date shows an average of 2646 days.

The correlation of these paired samples, of the proposed time and the accumulated time has a correlation of 53.2% with a significance lower than 0.05. The differences exist, because the bilateral significance is 0.000, which is less than 0.05 and therefore I can affirm that both the proposed time is different from the accumulated time, therefore the accumulated time is much greater than the proposed time.

In the regional government of Moquegua there are eight projects that exceed 50% of the costs of the technical file in the period 2004-2019.

In the regional government, the 12 projects exceed 300% in execution times in the period 2004-2019.

Keywords: Costs, Times, social benefit, corruption,

INTRODUCCIÓN.

Detectar la magnitud del impacto negativo sobre los beneficios a la sociedad a través de proyectos que no se ejecutan a tiempo, y que tiene sobrecostos es lo que preocupa y se debe averiguar. Las evaluaciones ex post se hace una tarea necesaria e imprescindible. Esto podría ayudar a detectar los errores si es el ánimo de llevar a cabo metas de mayor producción de bienes y servicios y que por imponderables muchas veces se yerra.

Pero a la fecha poco se dice de la liquidación de obras, del cierre de proyectos y de la evolución ex post. Por lo mismo se debe considerar necesario lograr acumular los datos necesarios y resultados para poder confrontar resultados.

Y esto para apoyar a un estado que tiene escasos recursos deviniendo de un país pobre, pero que al conocer la realidad concreta y científica intentara optimizar los escasos recursos que tiene. En ese sentido la práctica nacional nos dice que en algunos proyectos ello viene ocurriendo. La propuesta es constatar en la realidad moqueguana. Si se demuestra que así ocurre en Moquegua, permitiría reducir la brecha de tiempos y costos en los periodos ex ante y ex post. Si se señala en el proyecto que debe ingresar en operación en el mes 01 del año y empieza en el mes 08 entonces los beneficios se habrían demorado 8 meses y el apoyo social tal vez llegue tarde a los beneficiarios que necesitaban el servicio en el mes 03.

En la práctica se podría constatar que en base a datos cuantitativos y fechas los propios funcionarios ingresarían a un proceso de reflexión que ayudaría a racionalizar lo que está pasando con la ejecución del presupuesto público para obras. No pretendemos cubrir vacíos teóricos, más si, contribuir a observar que el fenómeno existe y por su naturaleza puede continuar, causando externalidades negativas para los beneficiarios y el estado sub nacional.

Y ello si ayudaría a consolidar la teoría de la optimización de los recursos, los escasos de los recursos.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Descripción de la Realidad Problemática

El desarrollo económico es una aspiración contante de una serie de economistas, que con una relación generada entre lo que significa la planificación de los proyectos de inversión sea pública o privada genere el crecimiento en pos del desarrollo. En el entender que una tasa de crecimiento de la renta por persona permite una incrementar la productividad del trabajo que se consigue por el incremento de la Tecnología(Ruiz & Duarte, 2015). En ese sentido los proyectos de inversión en Colombia han empezado a ser la unidad abstracta y física para el crecimiento económico. Hay que fijarse en la demanda de bienes y servicios para generar igual o mayor número de proyectos que permitan el perfil de hacer.

¿Por qué no se ejecutan en su momento los proyectos de inversión? En eses sentido Balcázar, (2105) citado por (Fernández Reina, 2018) afirma que los problemas de titularidad de propiedades, pésimos perfiles de proyectos, el no saneamiento de los terrenos donde se pretende construir hace que exista demora en los permisos, y que los tiempos y costos transcurran en perjuicio del costo de oportunidad de los recursos.

También se ha detectado que son sectores económicos los que permanentemente se atrasan en la ejecución de proyectos e inversión.(Romero Rodriguez, 2016), así se analizó el periodo que fue del 2009 al 2014 tratando de observar el cierre paulatino de las llamadas brechas sociales. Se observo que los proyectos de los sectores agricultura y transporte superan los estándares de ejecución mientras que los demás sectores no lo hacen por lo mismo que la calidad de vida disminuye.

Se ha observado en Moquegua, en sus diferentes gobiernos sub nacionales que se programan proyectos a ejecutar, en el periodo anual que corresponda. Al final de cada periodo algunos resultan ejecutados, otros no. También se ha notado que hay proyectos que se viene ejecutando en varios periodos anuales. Que superan los años para los cuales fueron programados. Estos por supuesto lleva a la expresión “los costos también se están elevando”. La pretensión es saber cuántos proyectos programados no se ejecutan, cuántos proyectos tienen mayor avance y cuáles son los proyectos que se vienen ejecutando en varios periodos notando que los beneficios sociales se demoran y los costos se incrementan. Por ello en esta primera parte se va a dar una visión panorámica y ejecutiva de la situación de los proyectos de inversión en el gobierno subnacional denominado gobierno regional de Moquegua.

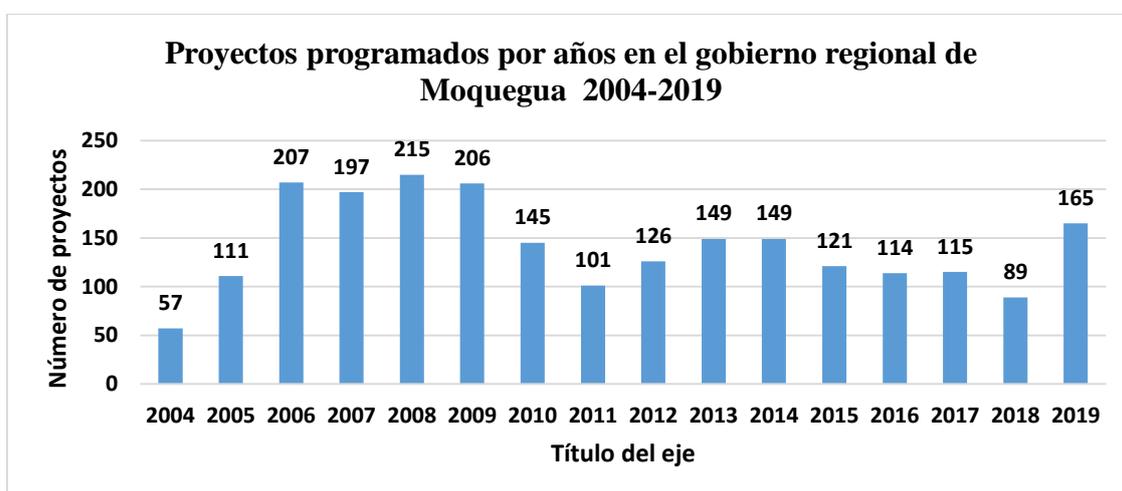


Figura 1 Proyectos programados por años en el gobierno regional de Moquegua 2004-2019

¿Cuántos proyectos por año programa el gobierno regional de Moquegua desde el año 2004-2019? En realidad, hay un mínimo de 57 proyectos como es del año 2004 y un máximo de 215 proyectos en el año 2008. Inclusive en el año 2018 el número de proyectos fue de 89 y en el año 2019 se incrementó a 165 proyectos. Son los registrados en el portal web del MEF. La cantidad de proyectos es muy elevada cuando se compara con los presupuestos que se asigna por proyecto. En este caso la media por año desde el 2004 al 2019 es de 142 proyectos por año. El rango por año es de 158 proyectos.

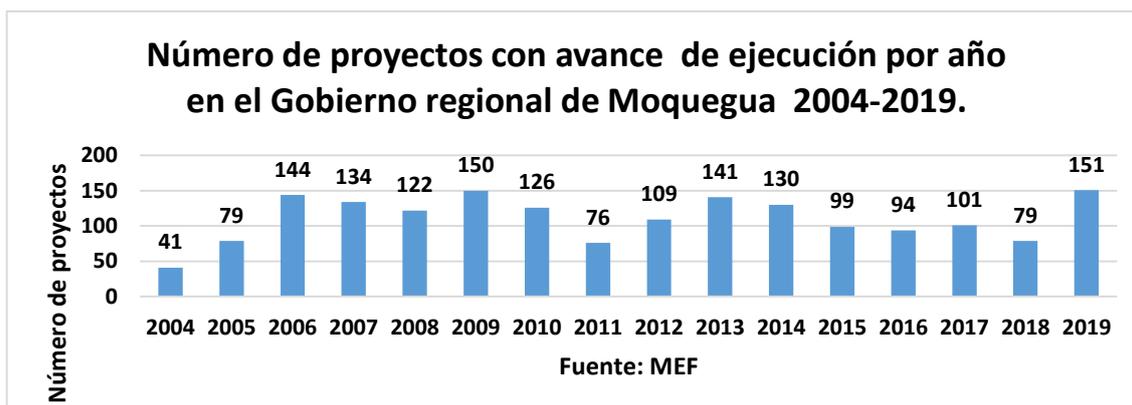


Figura 2 Número de proyectos con avance de ejecución por año en el Gobierno regional de Moquegua 2004-2019

Si bien no se ejecutan todos los proyectos que se tienen programados en el año, lo que se puede observar es que la media es 111 proyectos no ejecutados por año. Al mismo tiempo se debe decir que los proyectos programados son 142 en promedio anual. Esto mantiene una media porcentual de 78%. El máximo número de proyectos ejecutados en el año 2019 fueron de 151 proyectos y el mínimo de proyectos al menos devengados con algún presupuesto ejecutado fue en el año 2004 con 41 proyectos.

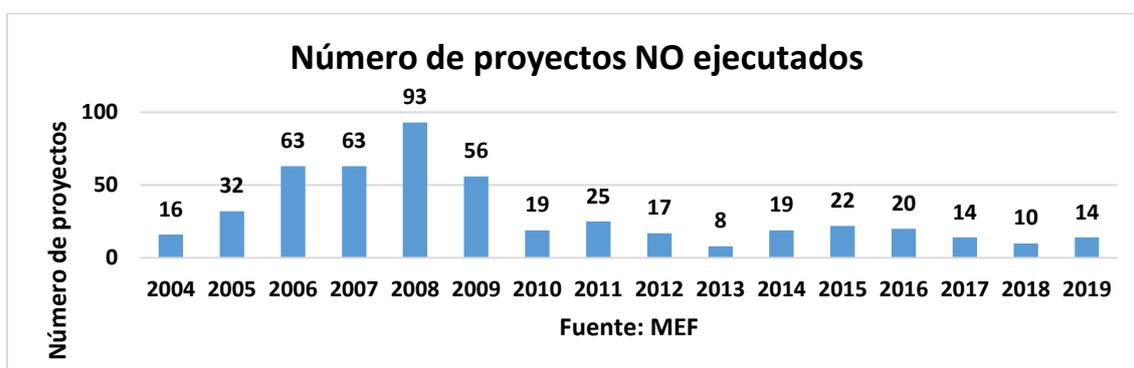


Figura 3 Número de proyectos NO ejecutados por año en el Gobierno regional de Moquegua 2004-2019

Todos los años hay proyectos que no se ejecutan. En ese sentido, son en promedio, 31 proyectos. Aunque en los años 2004 al año 2009 los proyectos no ejecutados llegaron a los 93, 63 y 56 en un año. En el periodo 2010 al año 2019 el máximo de proyectos que se dejaron de ejecutar fueron 25 proyectos y el mínimo 8, esto último fue en el año 2013. Se puede observar que en los años 2018 y 2019 los proyectos dejados de ejecutar fueron de 10 y 14 proyectos. Lo que se visualiza es un baja en la cantidad de proyectos no ejecutados. En el año 2009 hubo 150 proyectos programados y no se ejecutaron 56 mientras que en el año 2019 hubo 151 proyectos programados y se dejaron de ejecutar 14, una gran diferencia.

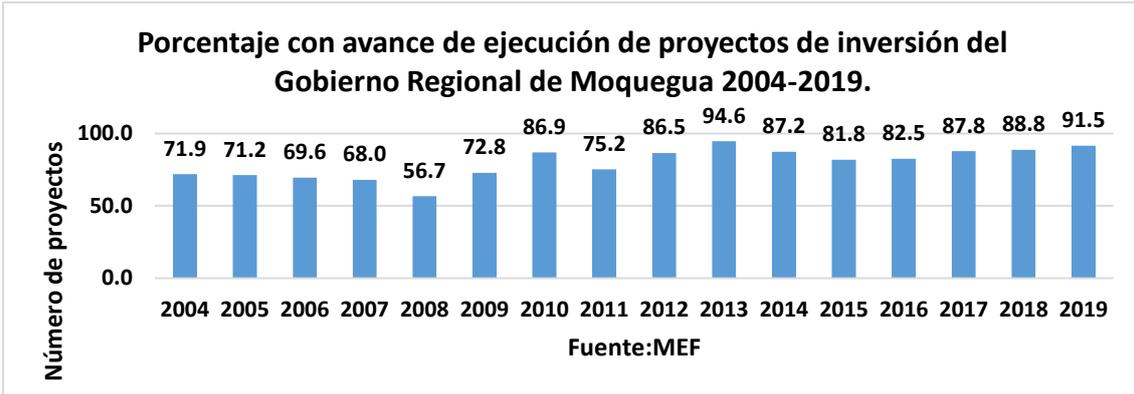


Figura 4 Porcentaje con avance de ejecución de proyectos de inversión del gobierno regional Moquegua 2004-2019.

La media de ejecución de proyectos en termino porcentuales es de 80%. Aun cuando el máximo es de 95 % de los proyectos y el mínimo de 57 % de avance de ejecución. Esto último ocurrió en el año 2008 y el máximo en el año 2013. En los años 2017, 2018 y 2019 el porcentaje de ejecución fue en ascenso de 87,8 % a 91.5 % en el gobierno regional.

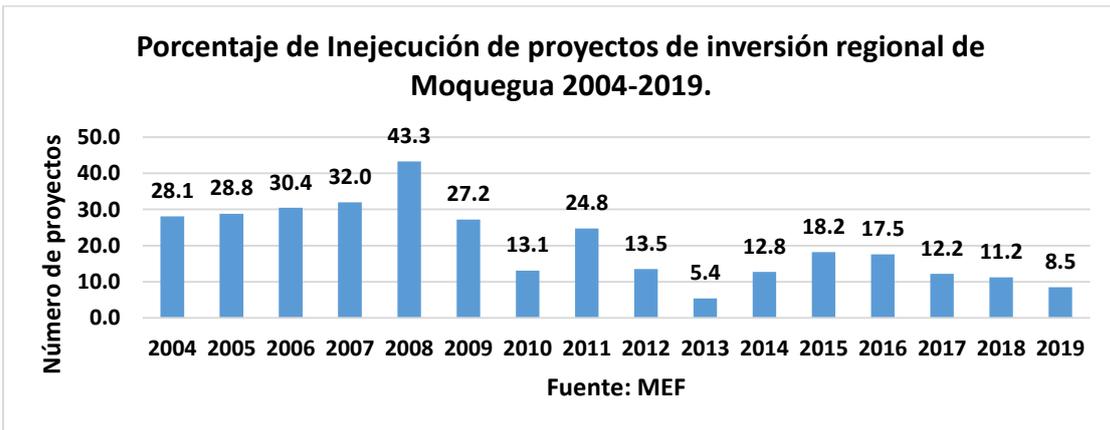


Figura 5 Porcentaje de Inejecución de proyectos de inversión del gobierno regional de Moquegua 2004-2019

En esta serie histórica se nota que el número de proyectos que se dejan de ejecutar en el periodo 2004 al 2008. En el año 2008 se llega al 43.3 % de proyectos que no se ejecutan. Entre los años 2009 al 2011 los proyectos dejados de ejecutar tienen una media de 27.2 %. En el año 2009 y de 24.8 %. En el año 2011 fue de 24.8 %. En los años que van del año 2012 al 2019 se observa que el máximo es 18 % de proyectos que se dejan de ejecutar. En los años 2017 al 2019 los proyectos dejados de ejecutar disminuyeron de 12.2 a 8.5 %. Lo cual desde ya es positivo, debido a que mayor inversión o ejecución de proyectos de inversión pública entonces se deriva un mayor crecimiento económico.

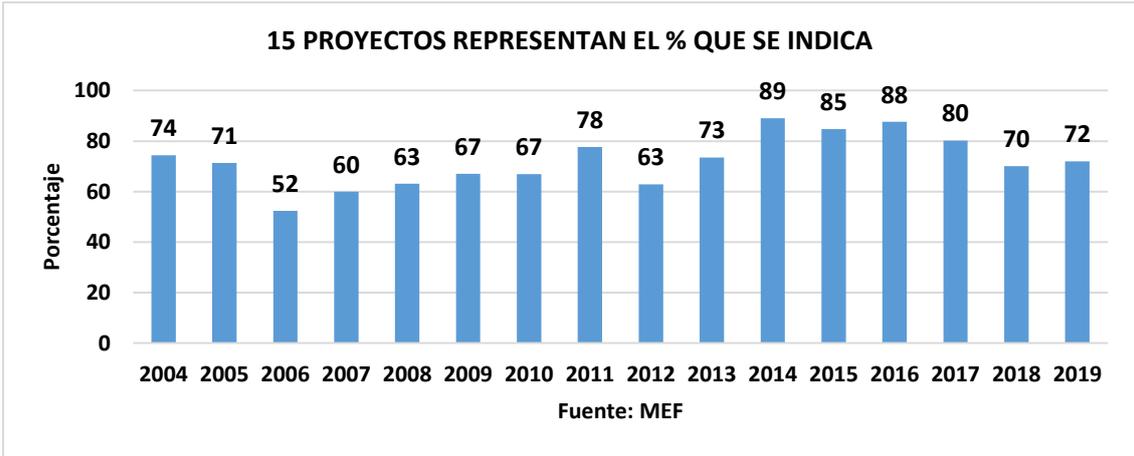


Figura 6 15 proyectos representan el % que se indica

Una de las preguntas que se debe responder es ¿Cuál es el número de proyectos emblemáticos o principales que explican en mayor proporción el presupuesto ejecutado? Mejor aún, cuántos proyectos son los que ocupan la mayor parte del presupuesto. Así 15 proyectos en el año 2014 representaban el 89 %, o el año 2016 que representaba el 88 %. Al cerrar el año 2017, 2018 y 2019, el porcentaje de representación fue de 80 %, 70 % y 72 %. Representación porcentual de los 15 proyectos emblemáticos que ejecutó el gobierno regional de Moquegua. Al seguido se va a mostrar que 15 proyectos que ejecuta anualmente del gobierno regional ocupan más del 80 % del presupuesto operativo anual. Por lo mismo que se va a concentrar en ellos para el presente trabajo de investigación. Pero antes se va realizar la narrativa de los proyectos con los cuales ha contado el gobierno regional en el periodo 2004 al año 2019.

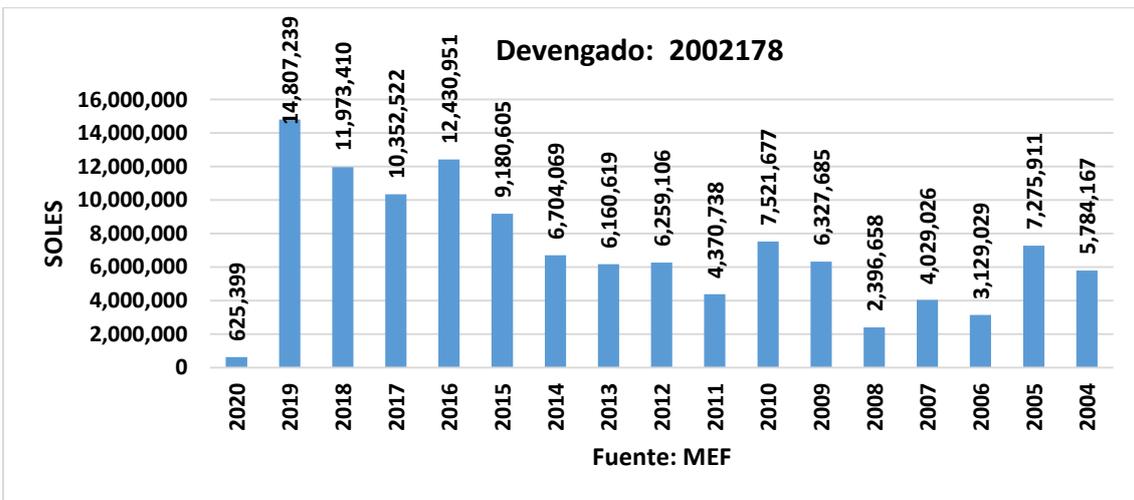


Figura 7 Devengado: 2002178: operación y mantenimiento - pasto grande 2004-2020

Respecto a los devengados o ejecutados en el proyecto especial de Pasto Grande en lo que corresponde al Mantenimiento de este proyecto. Aunque este proyecto es permanente lo hemos tomado en cuenta porque está dentro de los proyectos emblemáticos de mayor porcentaje. En el 2004 era de 5.7 millones de soles y llegar a los 14.8 millones de soles en el año 2019. Este proyecto a la fecha tiene una ejecución o gasto público desde el 2004 por 119.3 millones de soles en mantenimiento.

Tabla 1

Operación y mantenimiento - pasto grande

	PIA	PIM	Devengado	Ejecución
2020	9,454,073	9,454,073	625,399	6.62
2019	34,025,614	23,871,102	14,807,239	62.03
2018	11,471,315	14,517,202	11,973,410	82.48
2017	7,333,310	11,106,579	10,352,522	93.21
2016	4,002,000	13,370,260	12,430,951	92.97
2015	5,000,000	11,231,125	9,180,605	81.74
2014	3,970,500	8,139,260	6,704,069	82.37
2013	3,905,000	9,006,389	6,160,619	68.40
2012	4,640,000	11,193,591	6,259,106	55.92
2011	6,393,950	7,651,131	4,370,738	57.13
2010	4,936,469	8,462,852	7,521,677	88.88
2009	6,067,000	7,571,278	6,327,685	83.57
2008	2,975,000	3,088,851	2,396,658	77.59
2007	3,100,000	4,143,253	4,029,026	97.24
2006	4,493,911	3,149,240	3,129,029	99.36
2005	7,092,000	7,355,278	7,275,911	98.92
2004	0	5,784,846	5,784,167	99.99
TOTAL	118,860,142	159,096,310	119,328,811	75.00

Fuente: MEF

En la Tabla se nota que la data nos informa que desde el año 2004 recibe transferencias el proyecto manteniendo de código 2002178 del PERPG. Y cuando se suma lo que corresponde al periodo de análisis incluido el mes de enero 2020, y el PIA es de 118.8 millones, el PIM es de 159 millones y lo ejecutado es de 119.3 millones con una ejecución en promedio del 75 %. Debemos señalar que hay relación entre PIM y devengado tiene una correlación de 91.9 % Quiere decir que, así como se tiene el presupuesto institucional entonces tenemos un devengado proporcional. Debemos decir también que mientras la media del PIA es 6.8 millones por año, la media del PIM es de 9.35 millones y la media de devengado es de 7.4 millones de soles. La media de ejecución es de 82.6 %.

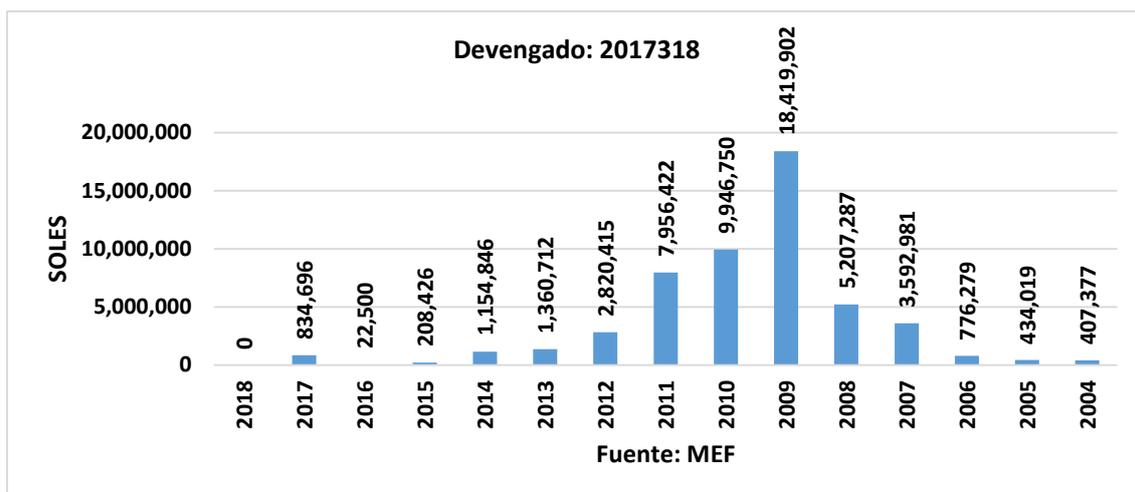


Figura 8 Devengado: 2017318: Reubicación y Ampliación de la planta de tratamiento de aguas residuales de la ciudad Moquegua

Se nota que el proyecto de código 2017318 que nos dice sobre la planta de tratamiento de aguas residuales nos indica que funciona entre los años 2004 al año 2017. No hay información en el año 2018, 2019 y 2020. En los años recibió cifras importantes. El año 2009 se le fue transferido la cantidad de 18.4 millones de soles. Y en el año 2016 solo figuro 22.500 soles.

Tabla 2

2017318: Reubicación y ampliación de la planta de tratamiento de aguas residuales de la ciudad Moquegua

Años	PIA	PIM	Devengado	Ejecución
2018	1,200	0	0	0.00
2017	793,963	859,463	834,696	97.12
2016	0	23,734	22,500	94.80
2015	0	241,462	208,426	86.32
2014	0	1,304,891	1,154,846	88.50
2013	0	1,973,230	1,360,712	68.96
2012	0	2,941,163	2,820,415	95.89
2011	0	9,584,643	7,956,422	83.01
2010	0	11,318,464	9,946,750	87.88
2009	4,554,183	19,818,059	18,419,902	92.95
2008	3,470,000	21,924,281	5,207,287	23.75
2007	5,128,202	12,865,975	3,592,981	27.93
2006	6,203,202	6,718,484	776,279	11.55
2005	800,000	549,526	434,019	78.98
2004	0	673,902	407,377	60.45
TOTAL	20,950,750	90,797,277	53,142,612	58.53

Fuente: MEF

El acumulado de PIA en los años desde el 2004 año 2017 es casi 21 millones de soles, el PIM acumulado fue de 90.8 millones de soles. Y el devengado llego a 53.1 millones de soles con una ejecución de 58.3 %. El PIM y los devengados tienen una relación de 76.5 %. La media del PIA es de 1.5 millones, el promedio del PIM es de 6.9 millones y la media del devengado son de cuatro millones de soles. Este proyecto en lo que va el periodo 2006 al 2008 la ejecución no superaba el 25 %. En el periodo 2009 al 2017 alcanza niveles de 97.12 % de ejecución. Todo indica que fue para culminar el proyecto por el tiempo de demora.

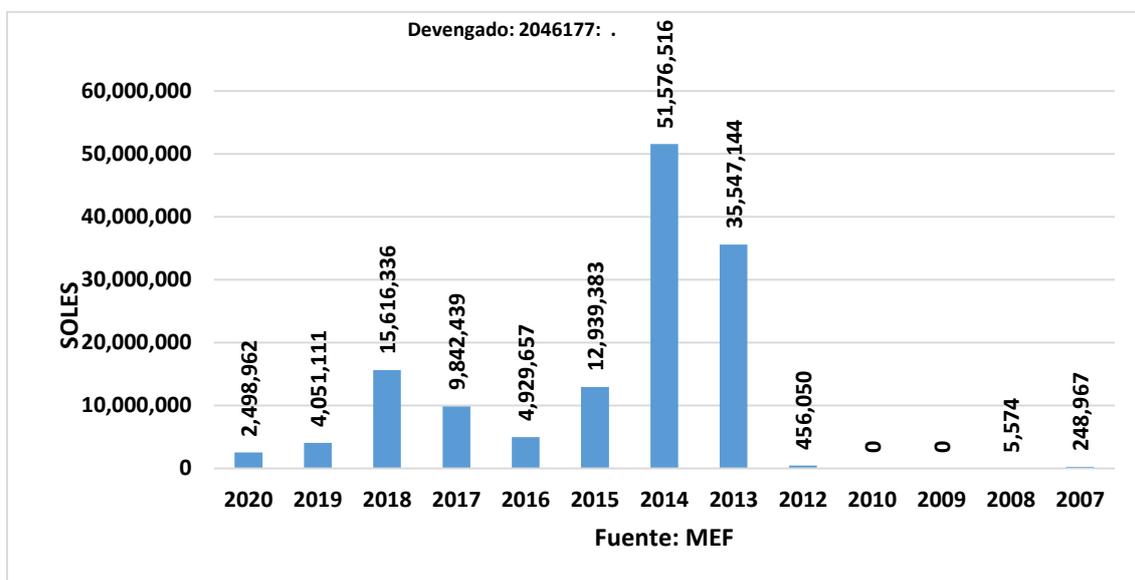


Figura 9 Mejoramiento de la red vial departamental Moquegua-Arequipa; tramo mo-108: cruz de flores, distritos Torata, Omate, Coalaque, Puquina, l.d. pampa Usuña, Moquegua; tramo ar-118: distritos Polobaya, Pocsi, Mollebaya, Arequipa.

En el presente proyecto de código 2046177 trata de la carretera Moquegua Arequipa y en ella se invirtieron desde el año 2007. Este casi desapareció hasta el año 2011. En el año 2012 se invierte 456 050 soles. En los años 2013 y 2014 hay fuerte inversión de tal manera que llega a los 35.5 y 51.5 millones de soles. Luego hay un descenso hasta que en el año 2020 se destina 2.4 millones de soles. Aun no se acaba el proyecto. Tiene para algunos periodos más.

Tabla 3

2046177: *Mejoramiento de la red vial departamental Moquegua - Arequipa*

	PIA	PIM	Devengado	Ejecución
2020		2,534,087	2,498,962	98.61
2019	2,494,087	7,294,435	4,051,111	55.54
2018	8,500,000	19,275,375	15,616,336	81.02
2017	21,528,215	14,609,763	9,842,439	67.37
2016	0	5,110,485	4,929,657	96.46
2015	0	13,965,422	12,939,383	92.65
2014	22,000,000	55,677,393	51,576,516	92.63
2013	0	41,509,722	35,547,144	85.64
2012	10,000,000	4,481,407	456,050	10.18
2010	0	142,399	0	0.00
2009	0	1,522,970	0	0.00
2008	6,037,545	1,528,544	5,574	0.36
2007	0	4,300,000	248,967	5.79
TOTAL	70,559,847	171,952,002	137,712,139	80.09

Fuente: MEF

En el presente proyecto que es mejorar la red vial en los años que van del 2007 al 2001 se han destinado un PIA de 70.5 millones de soles. Un PIM de 171.9 millones de soles, y los devengados fueron de 137.7 millones de soles. La efectividad de ejecución alcanzo el 80 %. La relación del PIM y los devengados es de 99 %. Es significativa, muy significativa. Hay variabilidad pronunciada en la ejecución del proyecto.

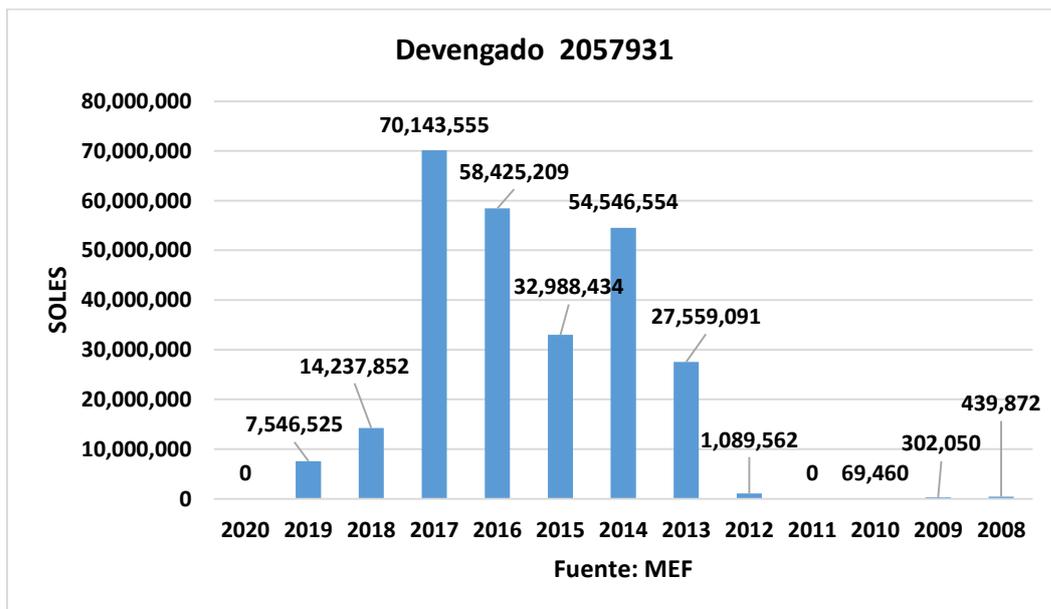


Figura 10 Devengado 2057931 Ampliación y mejoramiento del hospital de Moquegua

El proyecto de ampliación y mejoramiento del hospital va del año 2008 al año 2019. En el año 2020 no figura en los devengados, aunque si en el PIM. Trata que en los años 2008 a año 2012 lo devengado es muy poco. Así apenas logra el millón de soles en el año 2012. Es en el año 2013 cuando logra un presupuesto de 27.6 millones de soles. Al año siguiente asciende a 54.5 millones de soles, la cota más alta de presupuesto devengado es en el año 2017 con 70.1 millones de soles. En el año 2020 el PIM de este proyecto es de 2.35 millones de soles, y se devengan el 0 % a la fecha.

Tabla 4

2057931: *Ampliación y mejoramiento del hospital de Moquegua*

Años	PIA	PIM	Devengado	Ejecución
2020	2,354,590	2,354,590	0	0.00
2019	2,244,543	11,282,606	7,546,525	66.89
2018	0	20,843,698	14,237,852	68.31
2017	20,000,000	73,077,917	70,143,555	95.98
2016	29,478,662	61,060,301	58,425,209	95.68
2015	30,079,737	35,511,484	32,988,434	92.90
2014	8,553,267	65,027,536	54,546,554	83.88
2013	41,541,343	35,628,925	27,559,091	77.35
2012	17,039,484	1,485,362	1,089,562	73.35
2011	10,000,154	0	0	0.00
2010	3,550,000	16,395,448	69,460	0.42
2009	5,000,000	4,486,259	302,050	6.73
2008	0	812,588	439,872	54.13
TOTAL	169,841,780	327,966,714	267,348,164	81.52

Fuente: MEF

Se ha ejecutado a la fecha 267.4 millones de soles. Desde el año 2008 al año 2019. Se ha tenido un PIA de 169.8 millones de soles. Un PIM programado de 327.9 millones y un devengado acumulado de 267.3 millones de soles. Y un promedio de ejecución del 81.52%. La relación entre PIM y devengados es de 99%. Significativa. La media de PIA es de 15 millones, la media del PIm es de 28.5 millones y la media de devengados es de 23.6 millones de soles.

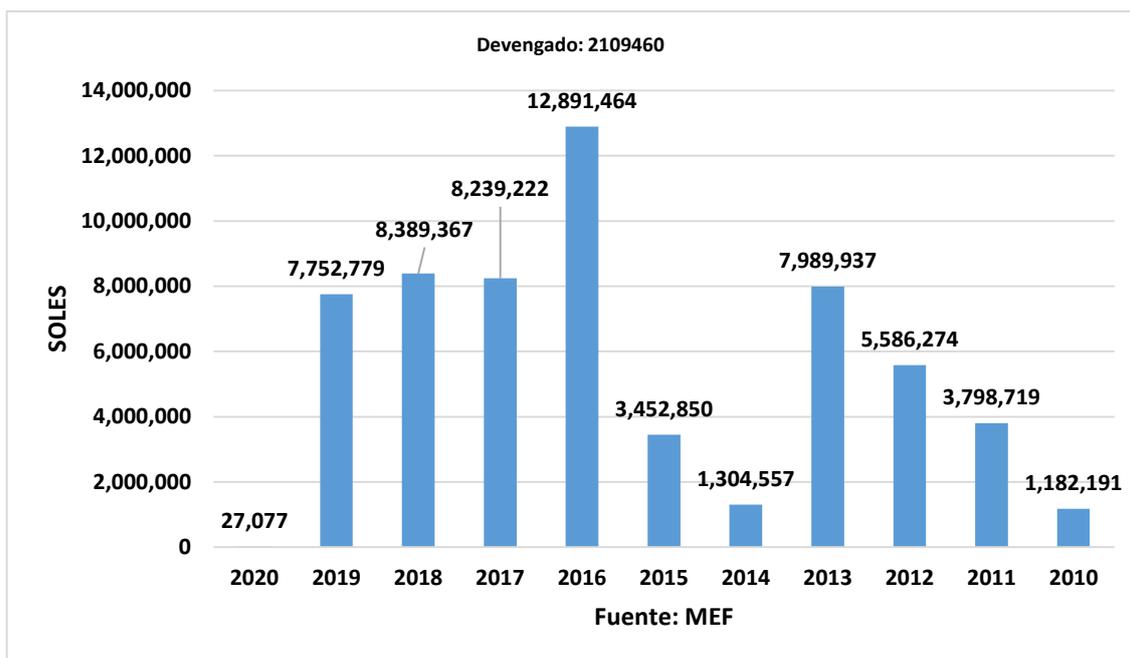


Figura 11 Mejoramiento e Implementación de infraestructura del instituto superior Tecnológico publico José Carlos Mariátegui del distrito de Samegua, provincia mariscal nieta, Región Moquegua

La infraestructura para mejorar la calidad en el IST José Carlos Mariátegui empezó en el año 2010, con 1.1 millones de soles. Y cada año fue, mayor de tal manera que en el año 2020 se destina tres millones de soles todavía. Los periodos importantes van en los años 2011 al 2013 y en los años 2016 al año 2019. El IST JCM recibe en el año 2013 la cifra de casi ocho millones de soles y en el segundo periodo es de casi 13 millones de soles en el año 2016. Tenemos en cuenta que el PIM del año 2020 es de tres millones de soles.

Tabla 5

2109460: Infraestructura del ISTJCM

	PIA	PIM	Devengado	Ejecución
2020	3,000,399	3,000,399	27,077	0.90
2019	8,089,520	7,822,085	7,752,779	99.11
2018	26,495,471	12,007,145	8,389,367	69.87
2017	58,280	8,384,853	8,239,222	98.26
2016	15,120,235	18,479,892	12,891,464	69.76
2015	6,046,028	3,853,210	3,452,850	89.61
2014	2,000,000	1,307,262	1,304,557	99.79
2013	20,000,000	8,670,501	7,989,937	92.15
2012	3,000,000	5,933,811	5,586,274	94.14
2011	3,000,000	6,228,547	3,798,719	60.99
2010	0	3,485,000	1,182,191	33.92
TOTAL	86,809,933	79,172,705	60,614,437	76.56

Fuente: MEF

El proyecto 2109460 tiene a la fecha un total de PIA acumulado de 86.8 millones de soles, que en base a modificaciones está a sido modificada a la disminución de tal manera que el PIM ha sido de 79.1 millones de soles y lo devengado fue de 60.6 millones de soles entre los años 2010 y el año 2020. Son casi 10 años de ir ejecutando el proyecto. Los niveles de ejecución están por el 76.56 %. La relación entre las variables PIM y devengados es de 94 % quiere decir que la relación es efectiva o proporcional. Además, debemos señalar que la media de PIA es de 8.4 millones, el PIM con una media de 7.5 millones y los devengados con un promedio de 5.8 millones de soles.

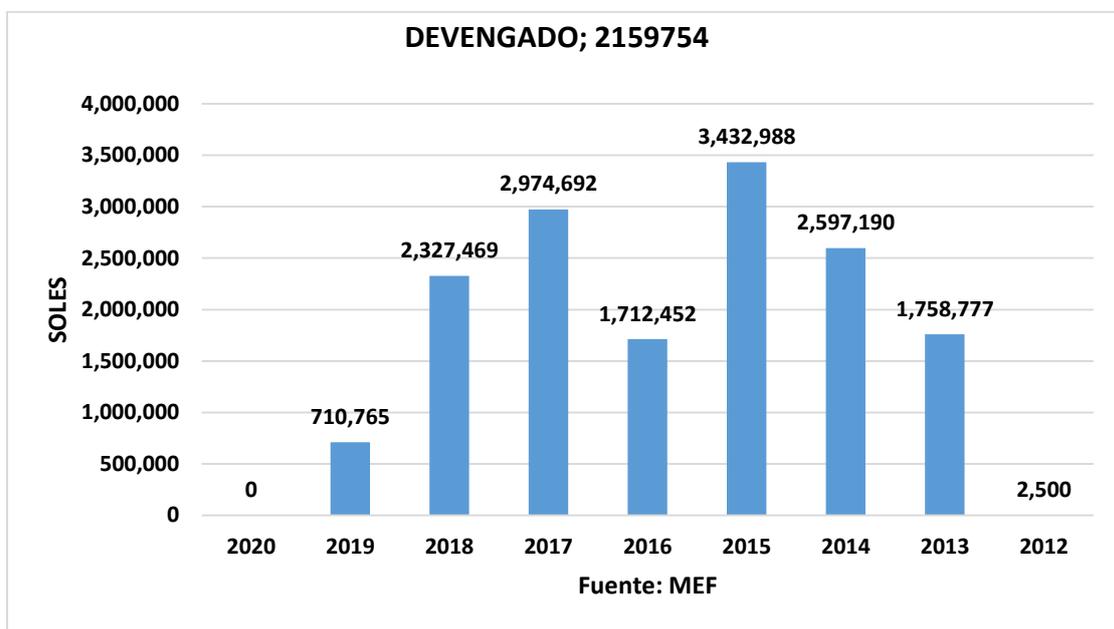


Figura 12 Devengado; 2159754: creación e implementación del centro de tratamiento regional para pacientes con enfermedades asociadas al consumo de sustancias psicoactivas en la región Moquegua

El proyecto 2159754 es uno de los proyectos que tiene un periodo de ejecución de 9 años contabilizando lo años desde el 2012 al 2020. En ese sentido el año 2012 se destinó 2500 soles, mientras que el 2013 creció hasta los 1.7 millones de soles, y llegar a un máximo de devengados de 3,4 millones de soles en el año 2015. Luego ha ido disminuyendo, pero por encima de los 710 mil soles.

Tabla 6

2159754: Centro de tratamiento enfermedades

	PIA	PIM	Devengado	Ejecución
2020	35,000	35,000	0	0.00
2019	0	726,323	710,765	97.86
2018	0	2,572,884	2,327,469	90.46
2017	3,029,521	4,132,901	2,974,692	71.98
2016	0	2,081,076	1,712,452	82.29
2015	1,850,000	3,616,013	3,432,988	94.94
2014	2,429,757	2,855,077	2,597,190	90.97
2013	1,412,521	2,656,027	1,758,777	66.22
2012	0	41,452	2,500	6.03
TOTAL	8,756,799	18,716,753	15,516,833	82.90

Fuente: MEF

Si bien al 2020 van 9 años de inversiones, a la fecha acumula un PIM de 18.7 millones de soles y devenga por 15.5 millones de soles con un nivel de ejecución de 82.9%. Las variables PIM y Devengados tienen una correlación de 96.2 bastante alta y significativa. La media del PIM es de 2.5 millones y la media de los devengados es de 2.1 millones de soles.

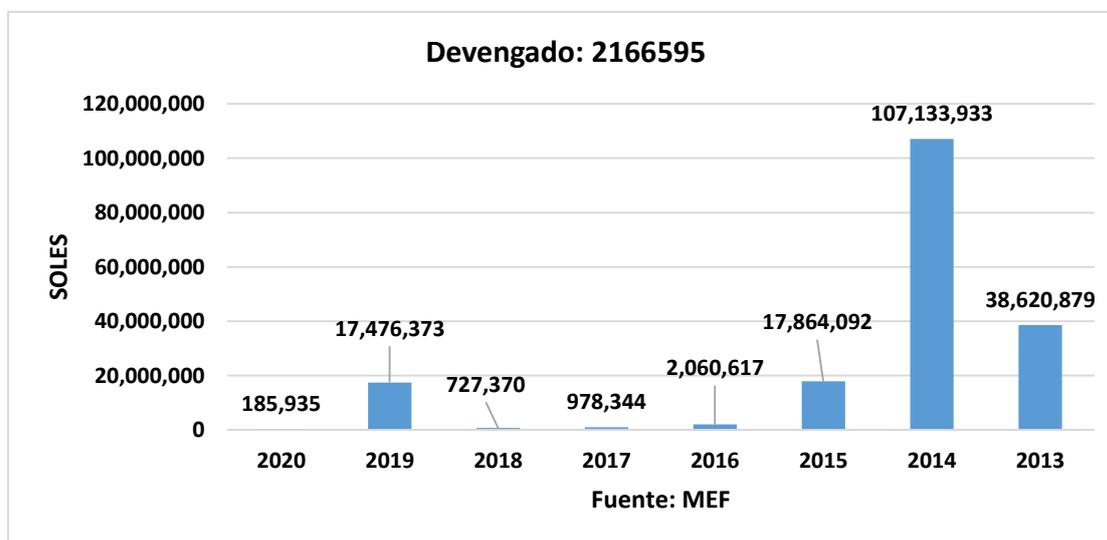


Figura 13 Devengado: 2166595: ampliación de la frontera agrícola lomas de Ilo -Moquegua

En el trayecto de 8 años el proyecto 2166595 continúa. Solo en el año 2014 en el periodo del presidente Martin Vizcarra se invirtieron 107.1 millones de soles. Una cifra muy importante, luego de ese año disminuyó a un 15 % del año 2014. Así en los años 2015 y 2019 se devengaron 17 millones de soles. En el año 2020 se tiene un PIM de 38.8 millones de soles.

Tabla 7*2166595: AMP. de la frontera agrícola lomas de Ilo*

	PIA	PIM	Devengado	Ejecución
2020	38,787,934	38,787,934	185,935	0.48
2019	22,120,687	22,120,687	17,476,373	79.00
2018	0	1,177,698	727,370	61.76
2017	0	1,603,950	978,344	61.00
2016	0	2,510,258	2,060,617	82.09
2015	10,000,000	17,947,339	17,864,092	99.54
2014	55,500,000	122,599,582	107,133,933	87.39
2013	0	65,000,000	38,620,879	59.42
TOTAL	126,408,621	271,747,448	185,047,543	68.10

Fuente: MEF

Entre los años 2013 al 2020 el PIM acumulado es de 271 millones de soles y los devengado a la fecha son de 185 millones de soles con una capacidad de ejecución de solo el 75 % de lo transferido. La correlación entre el PIM y el devengado es de 98.4 % también alto quiere decir que a menores o mayores PIMs mayores o menores devengados. Hay que decir que la media del PIM es de 35 millones de soles mientras que la media de devengados es de 27.8 millones de soles con una media de ejecución de 75 %.

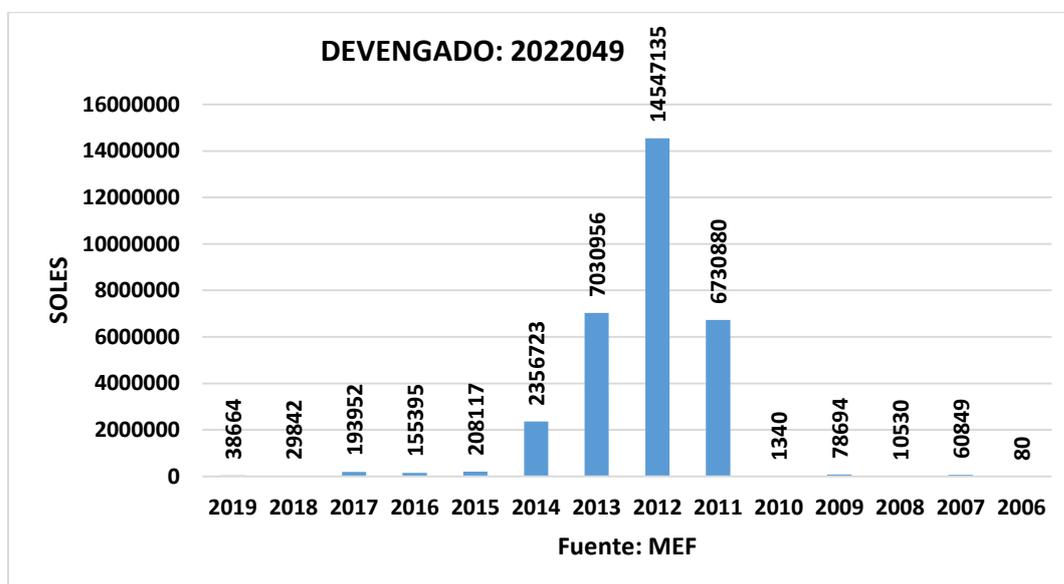


Figura 14 Devengado: 2022049: construcción infraestructura de riego represa chirimayuni, distritos de chojata y lloque, provincia general Sánchez cerro, región Moquegua

La represa de Chirimayuni ya cuenta con 14 años de ejecución que va del 2006 al 2019. En este periodo, la ejecución del año 2012 fue significativa con 14.5 millones de soles

luego en el 2013 y 2015 recibió la cifra promedio de 7 millones de soles. El año 2019 tuvo un PIM de 39334 soles y ejecuto o devengo la cifra de 38664 soles.

Tabla 8

2022049: Represa Chirimayuni, Chojata y Lloque

	PIA	PIM	Devengado	Ejecución
2019	0	39334	38664	98.30
2018	0	51812	29842	57.60
2017	270108	270108	193952	71.81
2016	80000	208415	155395	74.56
2015	0	268005	208117	77.65
2014	0	2395181	2356723	98.39
2013	0	7315199	7030956	96.11
2012	5941000	16587992	14547135	87.70
2011	2821208	12998745	6730880	51.78
2010	0	18292700	1340	0.01
2009	4000000	84799	78694	92.80
2008	875000	82594	10530	12.75
2007	1350000	350000	60849	17.39
2006	1613000	198000	80	0.04
TOTAL	16950316	59142884	31443157	53.16

Fuente: MEF

Al cierre del año 2019 ha logrado casi 17 millones de PIA y 59 millones de PIM y solo ha devengado 31.4 millones de soles de lo programado. Eso significa una ejecución efectiva del 53 %. Hay que señalar que la relación entre PIM y Devengado es de 67 % y que los devengados dependen del PIM en 45 %. La media del PIM en el periodo es de 8.4 millones mientras que la media de devengados es de 4.4 millones de soles.

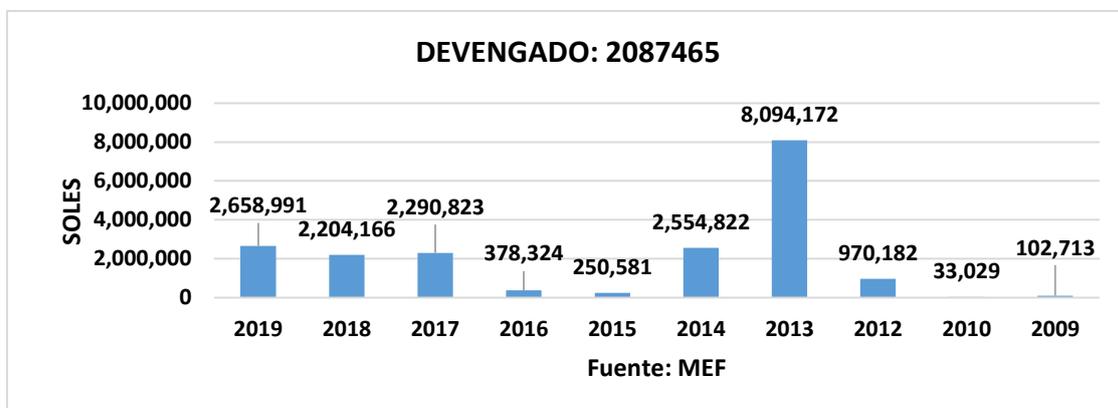


Figura 15 Devengado: 2087465: mejoramiento de la red vial vecinal mo-534, tramo san Gerónimo - El Algarrobal, de la provincia de Ilo, región Moquegua

Este proyecto tuvo 10 años de vigencia desde el 2009 al 2019. Para este año 2020 no se ha programado un sol de PIM. El año 2009 se devengó 102 mil soles mientras que el año 2013 fue de 8 millones de soles y cierra el año 2019 con 2.6 millones de soles de ejecución. Los años 2015 y 2016 no recibieron más de 378 mil soles.

Tabla 9

2087465: RED Vial MO-534, San Gerónimo – El Algarrobal

	PIA	PIM	Devengado	Ejecución
2019	0	3,041,176	2,658,991	87.43
2018	0	3,774,022	2,204,166	58.40
2017	308,544	5,446,977	2,290,823	42.06
2016	500,000	533,433	378,324	70.92
2015	0	296,044	250,581	84.64
2014	0	3,349,000	2,554,822	76.29
2013	0	8,676,711	8,094,172	93.29
2012	0	9,726,245	970,182	9.97
2010	0	36,776	33,029	89.81
2009	0	151,240	102,713	67.91
TOTAL	808,544	35,031,624	19,537,803	55.77

Fuente: MEF

El acumulado de los recursos van por un PIA que no llega al millón de soles pero si el PIM en la reconsideración de los pasados 10 años hay un acumulado 35 millones de soles de PIM y solo 19 millones de soles devengados. Esto significa una ejecución del 55 %. La media del PIM es de 3.5 millones de soles y la media de los devengados alcanza los 1.87 millones de soles. La correlación entre el PIM y los devengados es de 64 %.

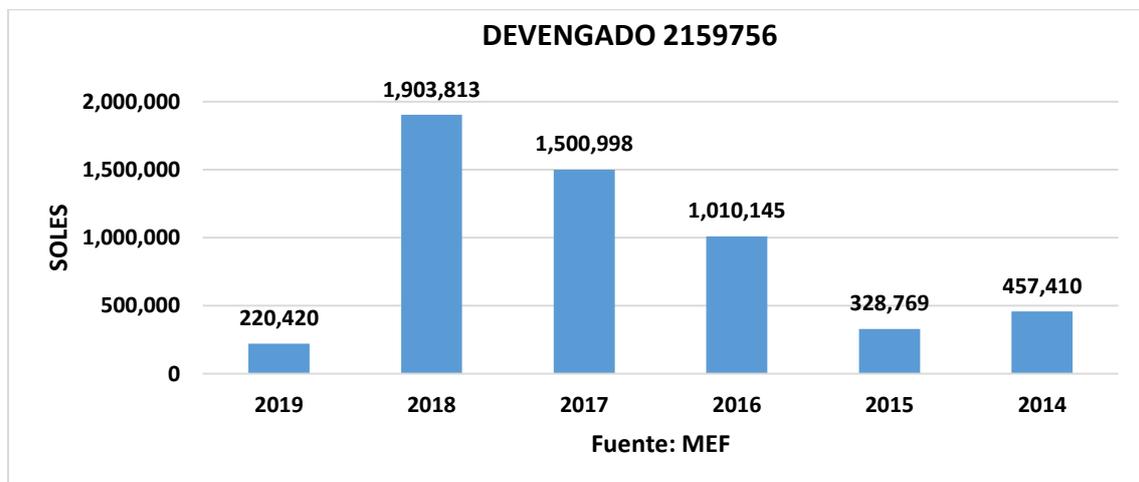


Figura 16 Devengado 2159756: mejoramiento del servicio educativo de los programas no escolarizados de educación inicial de la región Moquegua

Este proyecto dura a la fecha seis años y va en ascenso desde los 457 mil soles al millón de soles en el año 2016, al millón y medio en el año 2017, al millón novecientos soles en el año 2018 y cerrar el periodo 2019 con 220 mil soles. El año 2020 no tiene registro de este proyecto.

Tabla 10

2159756: Programas no escolarizados de educación inicial

	PIA	PIM	Devengado	Ejecución
2019	0	222,356	220,420	99.13
2018	0	1,928,367	1,903,813	98.73
2017	661,550	2,794,645	1,500,998	53.71
2016	1,000,000	1,028,600	1,010,145	98.21
2015	850,000	361,731	328,769	90.89
2014	600,000	467,107	457,410	97.92
TOTAL	3,111,550	6,802,806	5,421,555	79.70

Fuente: MEF

A la fecha se observa que el acumulado de seis años van en PIM con 6.8 millones de soles y se han devengado 5.42 millones de soles. Y la ejecución a la fecha es del 79.70 %. La relación entre PIM y devengados es de 83.7 %. Existe la proporcionalidad alta. La media del PIM en el periodo es de 1.3 millones mientras que la media de devengados es un millón de soles.

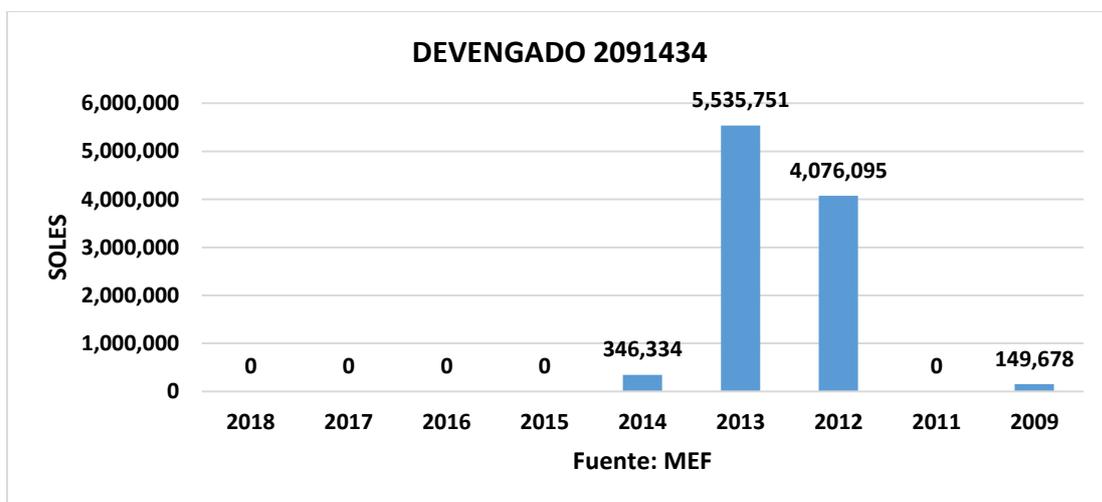


Figura 17 Devengado 2091434: construcción y mejoramiento de los accesos viales en la irrigación pampas san Antonio del centro poblado san Antonio, distrito Moquegua, provincia mariscal nieta, región Moquegua

En realidad, el proyecto devengo entre los años 2009 al 2014. Si en el año 2009 se devengo 149678 soles, y en el año 2011 no se devengo nada. El 2012 se ejecutó cuatro millones de soles, y el 2013 fue de 5.53 millones de soles, y el 2014 se ejecutó 346 mil soles. Entre los años 2015 al 2018 si bien se destinó presupuesto un poco más de 4000 soles no se devengo nada.

Tabla 11

2091434: Accesos a la irrigación pampas San Antonio

	PIA	PIM	Devengado	Ejecución
2018	0	4,003	0	0.00
2017	0	4,004	0	0.00
2016	0	4,004	0	0.00
2015	0	4,591	0	0.00
2014	0	357,876	346,334	96.77
2013	6,823,863	5,702,366	5,535,751	97.08
2012	0	5,550,210	4,076,095	73.44
2011	0	146,401	0	0.00
2009	0	221,400	149,678	67.61
TOTAL	6,823,863	11,994,855	10,107,858	84.27

Fuente: MEF

En efectivo el proyecto de inversión tuvo cinco años de PIM y cinco años donde se devengo. Los otros cuatro años en la práctica no ejecutó un sol. El PIM acumulado es de 11.9 millones de soles, y los devengados son de 10.1 millones de soles. El nivel de ejecución presupuestal es de 84.27 %.

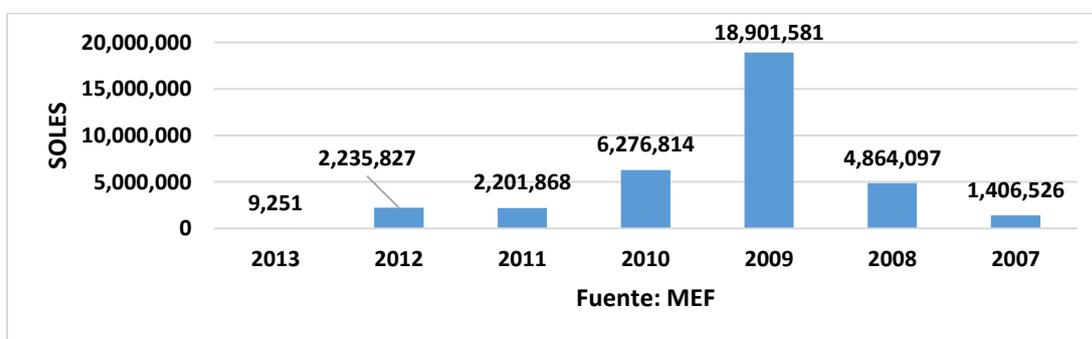


Figura 18 Devengado 2031201: construcción de la conducción lateral hacia el pampa jaguay rinconada, provincia mariscal nieta, región Moquegua

El proyecto duro siete años. El año 2007 se devengó 1.4 millones de soles y llegó a su cota más alta en el año 2009 con 18.9 millones de soles. En los años siguientes este disminuyó hasta el 2013.

Tabla 12

2031201: El pampa jaguay rinconada

	PIA	PIM	Devengado	Ejecución
2013	0	38,500	9,251	24.03
2012	0	2,786,123	2,235,827	80.25
2011	0	3,698,974	2,201,868	59.53
2010	0	11,140,208	6,276,814	56.34
2009	0	26,993,066	18,901,581	70.02
2008	1,650,000	11,148,145	4,864,097	43.63
2007	5,000,000	16,475,000	1,406,526	8.54
TOTAL	6,650,000	72,280,016	35,895,964	49.66

Fuente: MEF

El acumulado en el proyecto 2031201, en lo que corresponde al PIM es de 72.2 millones y se devengó en el periodo de siete años el monto de 35.8 millones de soles. Una ejecución efectiva de 49.66 %. Bastante bajo respecto al presupuesto otorgado.

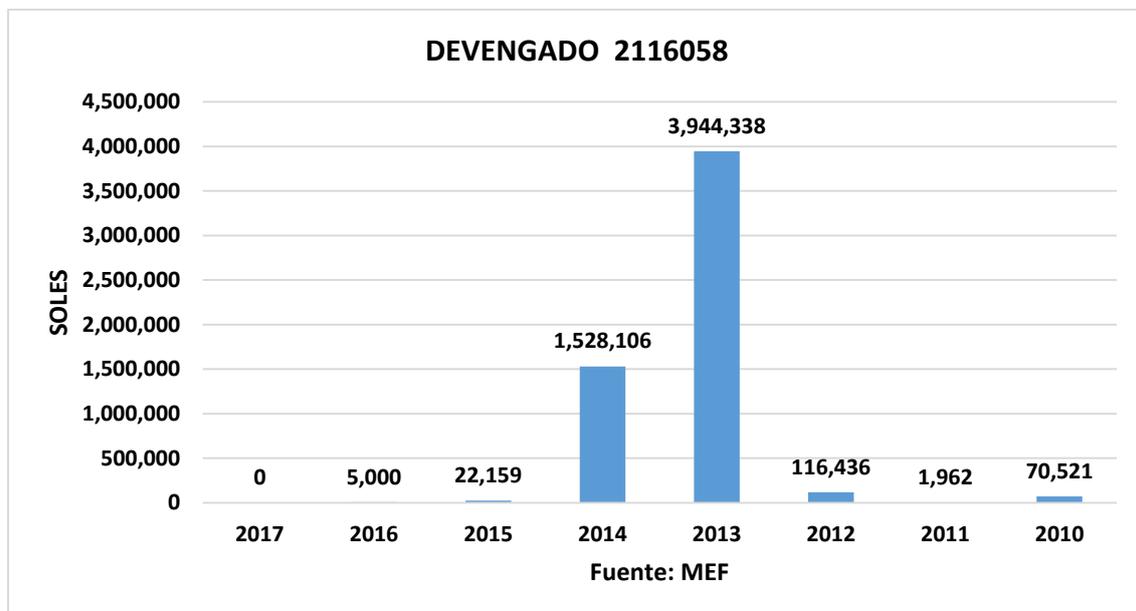


Figura 19 Devengado 2116058: electrificación rural de las localidades rurales aisladas con energías renovables no convencionales para las provincias mariscal nieta y general Sánchez cerro, región Moquegua

Este proyecto demando siete años desde el año 2010 al 2016. Si bien el año 2017 se destinaron (PIM) 7625 soles esto no se devengaron. La mayor inversión devengada fue en el año 2013 con 3.9 millones de soles. Otro monto importante pero menor es el del año 2014 con 1.5 millones de soles.

Tabla 13

2116058: Electrificación rural MN GSC

	PIA	PIM	Devengado	Ejecución
2017	0	7,625	0	0.00
2016	0	12,625	5,000	39.60
2015	0	37,259	22,159	59.47
2014	120,424	1,566,840	1,528,106	97.53
2013	3,941,817	4,777,431	3,944,338	82.56
2012	1,000,000	4,607,237	116,436	2.53
2011	0	1,962	1,962	100.00
2010	0	80,022	70,521	88.13
TOTAL	5,062,241	11,091,001	5,688,522	51.29

Fuente: MEF

Este proyecto acumula un PIM de 11 millones de soles y solo llego a ejecutar 5.68 millones de soles. Aquí se observa que no hay correlación significativa entre el PIM y lo devengado. La media del PIM es de 1.845 millones y la media de lo devengados es de 947 mil soles.

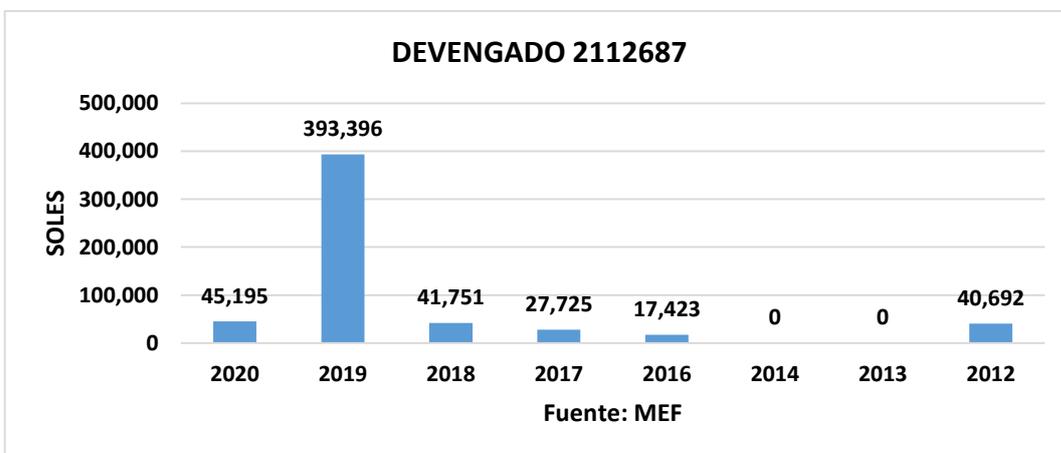


Figura 20 Devengado 2112687: construcción del almacén especializado de medicamentos, insumos y drogas de la dirección regional de salud de Moquegua

El proyecto empezó el año 2012 con 40692 soles de devengados. En los años siguientes no se logra ejecutar un solo sol. Así ocurrió en el año 2013 y 2014. En los años del 2016 al 2019 se volvió a entregar presupuestos. La cota más alta de devengados fue el del año 2019 con 393 mil soles. El 2020 se destinó dos millones de soles y solo se devengaron 45195 soles.

Tabla 14

2112687: Construcción del almacén de medicamentos

	PIA	PIM	Devengado	Ejecución
2020	1,000,000	2,000,000	45,195	2.26
2019	0	531,572	393,396	74.01
2018	1,836,797	79,465	41,751	52.54
2017	0	39,551	27,725	70.10
2016	0	30,000	17,423	58.08
2014	1,640,086	0	0	0.00
2013	1,299,036	1,492,962	0	0.00
2012	0	50,867	40,692	80.00
TOTAL	5,775,919	4,224,417	566,182	13.40

Fuente: MEF

El proyecto señala que el PIM acumulado es de 4.2 millones de soles con un nivel de devengado de 566 mil soles. Esto representa en 13.40 %. Bastante deficiente los niveles de ejecución. Es el caso del año 2013 cuando se tuvo un PIM de 1.49 millones de soles y no se ejecutó ni un sol. La media del PIM es de 282 mil soles y el devengado es de 21265 soles.

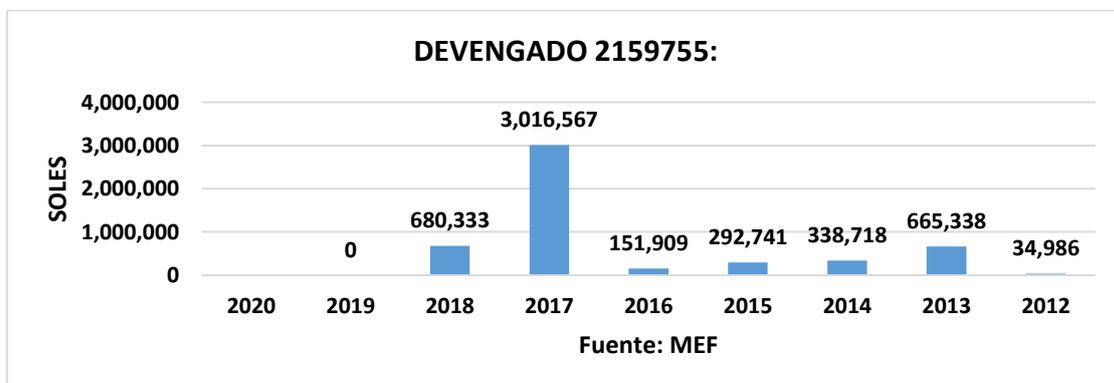


Figura 21 Devengado 2159755: mejoramiento de los servicios de salud sexual y reproductiva en los establecimientos de salud de la Diresa en la región Moquegua

Este proyecto tuvo una duración efectiva siete años. Empezó el año 2012 y su mejor devengado fue en el año 2017 con tres millones de soles. Luego se mantuvo antes y después con una media de 400 mil soles.

Tabla 15

2159755: Servicios de salud sexual y reproductiva

	PIA	PIM	Devengado	Ejecución
2020	33,304	33,304		0.00
2019	48,013	0	0	0.00
2018	0	703,948	680,333	96.65
2017	500,000	3,231,341	3,016,567	93.35
2016	800,000	200,000	151,909	75.95
2015	850,000	349,633	292,741	83.73
2014	1,000,000	343,254	338,718	98.68
2013	0	786,640	665,338	84.58
2012	0	40,299	34,986	86.82
TOTAL	3,231,317	5,688,419	5,180,592	91.07

Fuente: MEF

El acumulado de siete años de PIM es de 5.68 millones de soles, y los devengados ha sido de 5.1 millones de soles. La efectividad es de 91.07 %. El proyecto tuvo financiamiento en los años que va del 2012 al año 2018. El 2019 no tuvo financiamiento y el 2020 tuvo un PIA de 3304 soles.

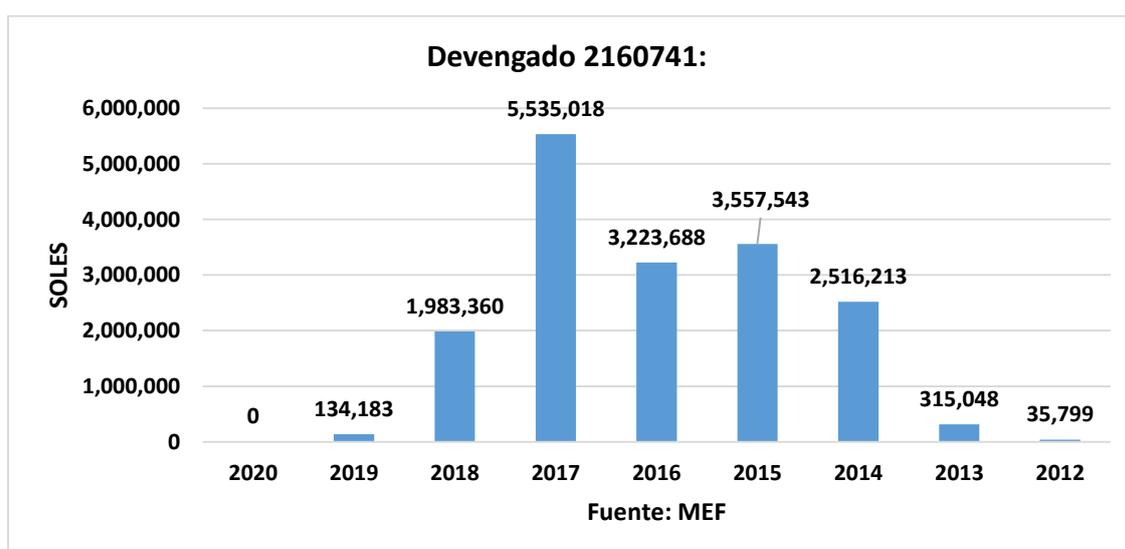


Figura 22 Devengado 2160741: mejoramiento del servicio educativo de la institución educativa coronel francisco Bolognesi cervantes, urb. Miramar, distrito de Ilo, provincia de Ilo, región Moquegua

El proyecto de mejoramiento 2160741 tiene una duración de 9 años. Desde el 2012 al año 2019. La cota más alta la tuvo el año 2017 con 5.53 millones de soles. Y como es costumbre este disminuyo en los años siguientes.

Tabla 16

2160741: IE coronel Fco. Bolognesi Cervantes, Ilo

	PIA	PIM	Devengado	Ejecución
2020	9,128	9,128	0	0.00
2019	43,217	142,491	134,183	94.17
2018	67,154	2,134,740	1,983,360	92.91
2017	0	6,198,288	5,535,018	89.30
2016	500,000	3,320,796	3,223,688	97.08
2015	3,131,505	3,934,942	3,557,543	90.41
2014	2,100,000	2,803,178	2,516,213	89.76
2013	0	776,483	315,048	40.57
2012	0	47,505	35,799	75.36
TOTAL	5,851,004	19,367,551	17,300,852	89.33

Fuente: MEF

El acumulado de los 8 años suma un PIM de 19.36 millones de soles para un devengado de 17.3 millones. Los niveles de ejecución nos llevan al 89.33 % del PIM. La media del PIM es e1.7 millones de soles mientras que la media de devengados es 2.4 millones de soles.

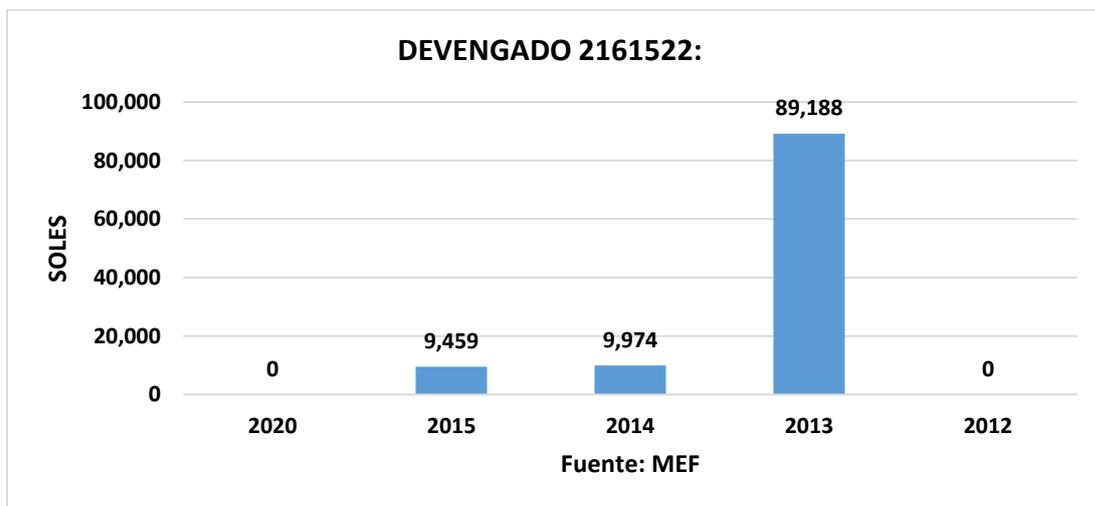


Figura 23 Devengado 2161522: mejoramiento del servicio educativo de la institución técnica coronel Manuel camilo de la torre del distrito Moquegua, provincia mariscal nieta-región Moquegua

El proyecto tiene a la fecha 5 años de vigencia. Aunque el primer año no tuvo devengados, pero se asignó un PIM de 74 mil soles. Ya en el segundo año se ejecutó 89 188 soles, pero luego descendió a 9500 soles en promedio aproximadamente. El año 2020 tiene un PIM de 3.3 millones de soles y un devengado de 108621 soles.

Tabla 17

2161522: IET coronel Manuel Camilo

	PIA	PIM	Devengado	Ejecución
2020	3,131,321	3,131,321	0	0.00
2015	2,000,000	16,300	9,459	58.03
2014	0	9,974	9,974	100.00
2013	0	140,786	89,188	63.35
2012	0	74,017	0	0.00
TOTAL	5,131,321	3,372,398	108,621	3.22

Fuente: MEF

El acumulado en los de los años incluido el año 2020 es de 3.3 millones de soles. El acumulado de los devengados es de 108 mil soles. Aunque en el año 2020 no tenemos ni un sol devengado.

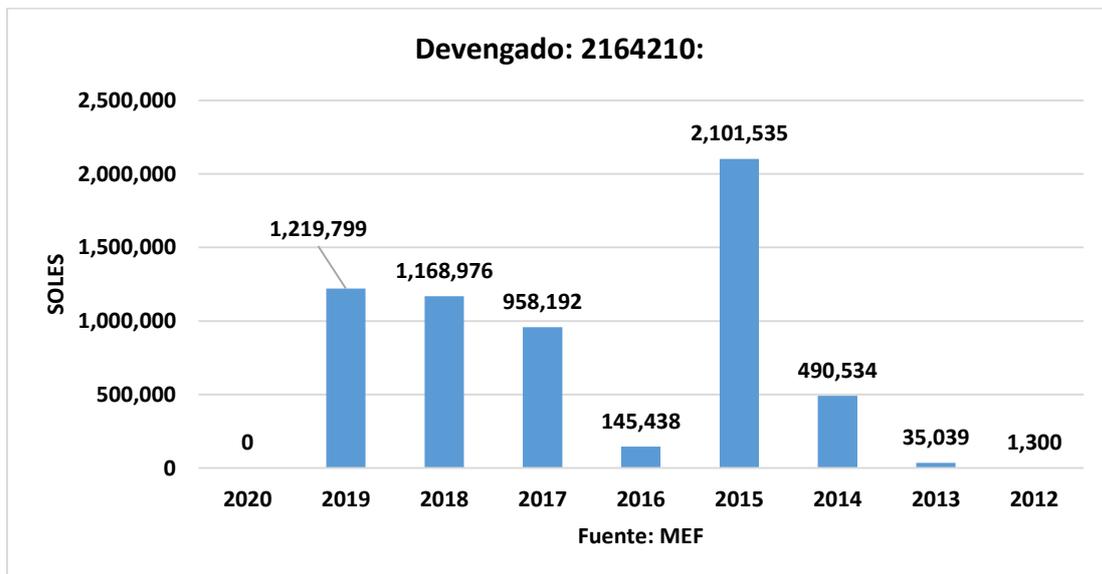


Figura 24 Devengado: 2164210: creación e implementación de la casa hogar (car) para niñas y niños de 6 a 12 años en situación de abandono y riesgo social de la región Moquegua

El proyecto tiene una duración de 9 años incluido el PIM del año 2020. Su mejor nivel de ejecución fue en el año 2015, con 2.1 millones de soles. De allí disminuye, pero a cifras en promedio de 1.2 millones de soles.

Tabla 18

2164210: Casa hogar (car) para niños en abandono

	PIA	PIM	Devengado	Ejecución
2020	3,626	3,626	0	0.00
2019	0	1,330,278	1,219,799	91.70
2018	0	1,214,449	1,168,976	96.26
2017	0	1,069,858	958,192	89.56
2016	0	177,837	145,438	81.78
2015	1,850,000	2,279,086	2,101,535	92.21
2014	1,774,055	499,907	490,534	98.13
2013	0	35,174	35,039	99.62
2012	0	70,348	1,300	1.85
TOTAL	3,627,681	6,680,563	6,120,813	91.62

Fuente: MEF

En los nueve años el proyecto ha logrado devengar 6.1 millones de soles, con un PIM de 6.68 millones de soles. Esto significa una ejecución de 91.62 %. la media del PIM en el periodo es de 763 mil soles y una media de devengados por 700 mil soles.

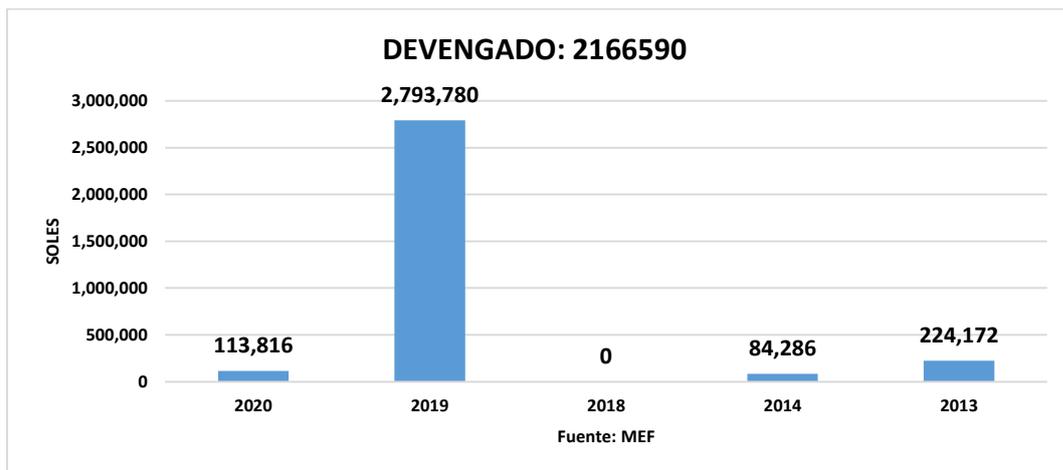


Figura 25 Devengado: 2166590: instalación y mejoramiento de cobertura liviana como medida de protección de la radiación UV en las instituciones educativas de educación básica regular del nivel primario bajo la jurisdicción de la ugel mariscal Nieto región Moquegua

El proyecto tiene un periodo de cinco años a la fecha. Se deja notar que el año 2018 no se le asignó un solo sol como PIM y ni un sol como devengados, aunque, si se le asignó un PIA de 100 mil soles. Si empieza el año 2013 con 224 mil soles, el año 2019 tuvo la mejor ejecución con 2.79 millones de soles. El año 2020 se le asignó un PIM de 4.98 millones de soles y al primer mes del año ha devengado 113 mil soles.

Tabla 19

2166590: Radiación UV nivel primario UGEL MN

	PIA	PIM	Devengado	Ejecución
2020	4,987,420	4,987,420	113,816	2.28
2019	4,000,000	3,457,494	2,793,780	80.80
2018	100,945	0	0	0.00
2014	0	93,471	84,286	90.17
2013	0	339,126	224,172	66.10
TOTAL	9,088,365	8,877,511	3,216,054	36.23

Fuente: MEF

El acumulado del proyecto en los cinco años es de un PIM de 8.8 millones de soles. Y un devengado acumulado de 3.2 millones de soles. Esto porque lo del 2020 está en proceso de ejecución. Por ello que la ejecución en términos porcentuales es de 36.23 %.

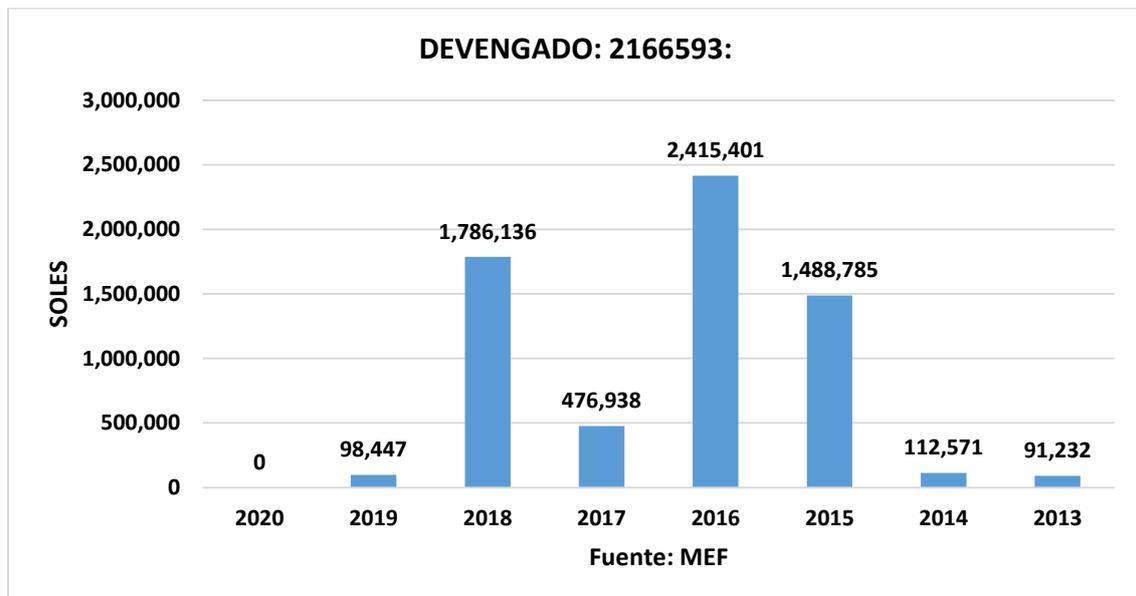


Figura 26 Devengado: 2166593: instalación y mejoramiento de cobertura liviana como medida de protección de la radiación uv en las instituciones educativas de educación básica regular del nivel primario bajo la jurisdicción de la Ugel - Ilo, región Moquegua

Este es un proyecto que dura ocho años, puesto que en el año 2020 se han destinado 70 mil soles. El año 2013 empieza con 91 mil soles de devengados y tiene su mejor ejecución es en el año 2016 con 2.4 millones de soles. El año 2018 también es importante, el presupuesto es de 1.78 millones de soles.

Tabla 20

2166593: Radiación UV nivel primario la UGEL-Ilo

	PIA	PIM	Devengado	Ejecución
2020	70,000	70,000	0	0.00
2019	39,324	151,845	98,447	64.83
2018	139,390	1,946,623	1,786,136	91.76
2017	0	2,057,155	476,938	23.18
2016	1,000,000	4,746,610	2,415,401	50.89
2015	0	2,257,529	1,488,785	65.95
2014	0	119,377	112,571	94.30
2013	0	268,088	91,232	34.03
TOTAL	1,248,714	11,617,227	6,469,510	55.69

Fuente: MEF

La acumulación del PIM en el proyecto es de 11.6 millones de soles y la acumulación de los devengados en el periodo es de 6.4 millones de soles. La media del PIM es de 1.89 millones de soles y la media del devengado es de un millón de soles.

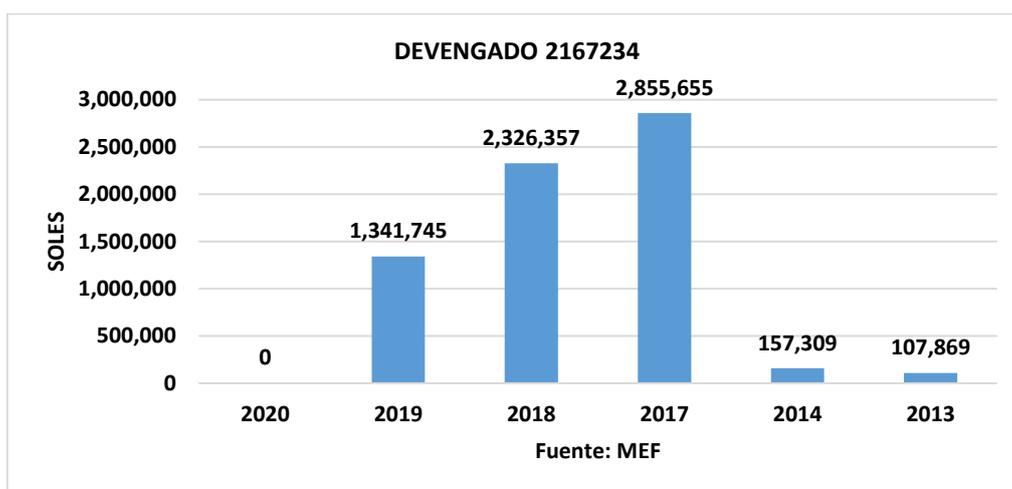


Figura 27 Devengado 2167234: instalación y mejoramiento de cobertura liviana como medida de protección a la radiación UV en las instituciones educativas de educación básica regular del nivel secundario bajo la jurisdicción de la Ugel mariscal nieta en la región Moquegua

El proyecto tiene cinco años de ejecución. Empezó el 2013 con 107 mil soles, pero llegó a su mejor inversión en el año 2017 con 2.85 millones de soles., este ha descendido a 2.3 y 1.3 millones de soles. El 2020 se destinó 50 mil soles de PIM, pero a la fecha no se tiene un sol ejecutado.

Tabla 21

2167234: Radiación UV en UGEL M

Años	PIA	PIM	Devengado	Ejecución
2020	0	50,000	0	0.00
2019	6,696,773	3,135,667	1,341,745	42.79
2018	750,000	2,390,702	2,326,357	97.31
2017	250,000	5,000,000	2,855,655	57.11
2014	0	158,030	157,309	99.54
2013	0	151,306	107,869	71.29
TOTAL	7,696,773	10,885,705	6,788,935	62.37

Fuente: MEF

El acumulado del PIM es de 10.8 millones de soles y el acumulado de los devengados es de 6.78 millones de soles con una ejecución porcentual del 62.37 %.

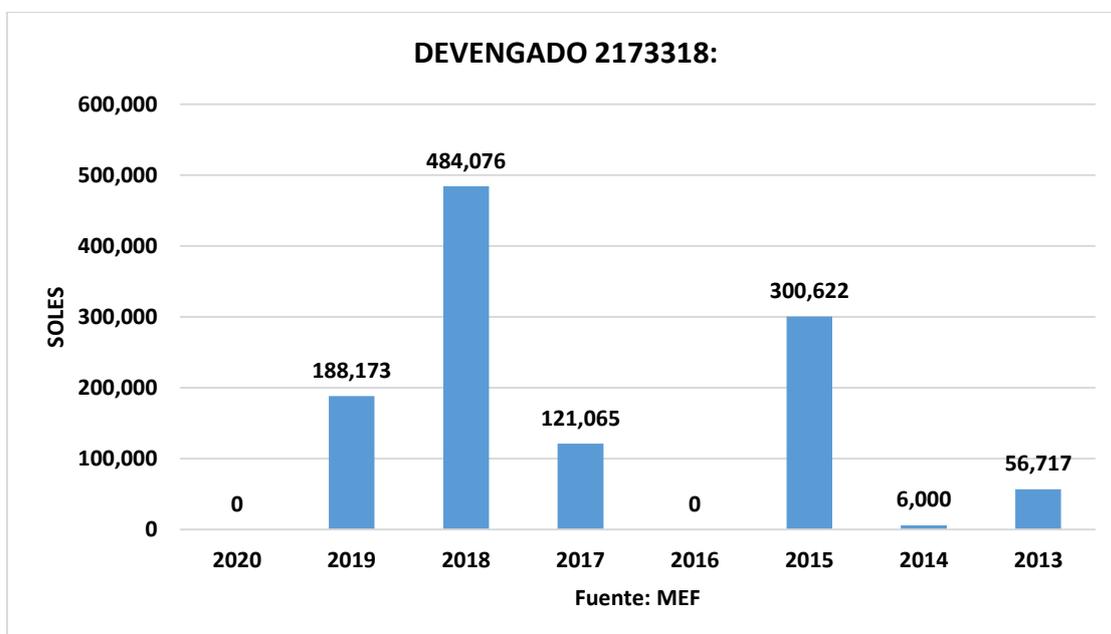


Figura 28 Devengado 2173318: instalación del servicio de apoyo a la cadena productiva del recurso choro en el litoral marino de la provincia de Ilo - región Moquegua

Este es otro de los proyectos que por problemas de diversa índole en el año 2016 no tuvo ni PIM menos devengados pese a que ese año tuvo un PIA

Tabla 22

2173318: La cadena productiva del recurso choro Ilo

	PIA	PIM	Devengado	Ejecución
2020	15,000	15,000	0	0.00
2019	998,823	998,823	188,173	18.84
2018	732,197	602,197	484,076	80.38
2017	0	150,000	121,065	80.71
2016	900,000	0	0	0.00
2015	600,000	425,382	300,622	70.67
2014	500,000	6,352	6,000	94.46
2013	0	254,170	56,717	22.31
TOTAL	3,746,020	2,451,924	1,156,653	47.17

Fuente: MEF

El acumulado del PIM es de 2.45 millones de soles y solo ha devengado 1.15 millones de soles que representa el 47.7 %. Bastante bajo para un proyecto aspirado por los pescadores de la provincia de ILO. Son siete años efectivos que demoro el proyecto.

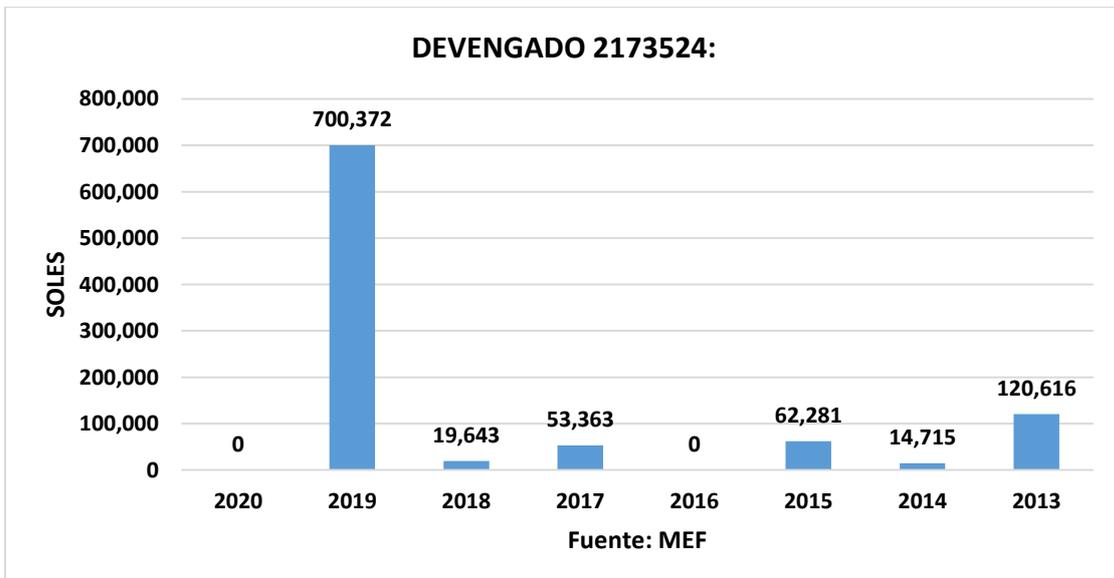


Figura 29 Devengado 2173524: mejoramiento y ampliación de los servicios para el aprovechamiento de los atractivos turísticos de los valles interandinos de los distritos de Carumas, Cuchumbaya y san Cristobal de la región Moquegua

Son ocho años que a la fecha duran del proyecto. Incluye el año 2020 debido a que se ha destinado un PIM de 1.2 millones de soles. Empieza el año 2013 se destinaron 120 mil soles, la cota más alta fue el del año 2019 dado que llegó a 700 mil soles.

Tabla 23

2173524: Turismo Curumas, Cuchumbaya y San Cristóbal

	PIA	PIM	Devengado	Ejecución
2020	1,195,585	1,195,585	0	0.00
2019	0	800,000	700,372	87.55
2018	0	33,420	19,643	58.78
2017	100,000	92,814	53,363	57.49
2016	0	33,501	0	0.00
2015	0	95,782	62,281	65.02
2014	0	43,000	14,715	34.22
2013	0	136,378	120,616	88.44
TOTAL	1,295,585	2,430,480	970,990	39.95

Fuente: MEF

El acumulado del PIM en los ocho años es de 2.4 millones de soles y el ejecutado es de 970 mil soles. Los niveles de ejecución son del 39% incluyendo el 0% del año 2020. La media del PIM es de 72483 soles mientras que la media de los devengados es de 45103 soles.

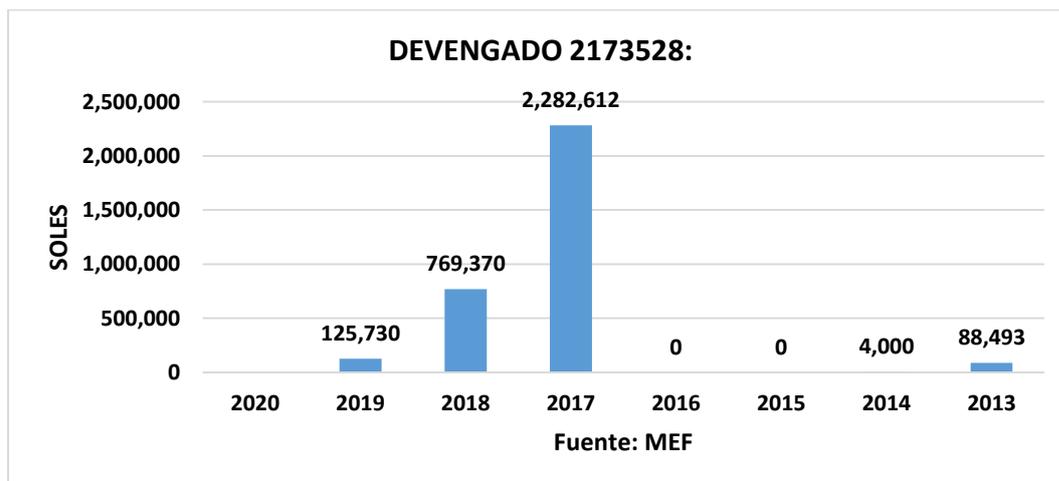


Figura 30 Devengado 2173528: mejoramiento y ampliación del servicio de energía eléctrica mediante sistema convencional en los sectores de nueva alianza, costa verde, villas las lomas y las glorietas del distrito de Ilo, provincia Ilo, región Moquegua.

Uno de los proyectos más ansiados por las familias emprendedoras es la energía eléctrica por lo tanto el gobierno regional ha programado este proyecto en la provincia de ILO. Tiene siete años. Empieza el año 2013 con 88493 soles y su cota más alta de ejecución es de 2.28 millones de soles.

Tabla 24

2173528: Servicio de energía eléctrica Ilo

	PIA	PIM	Devengado	Ejecución
2020	15,000	15,000		0.00
2019	1,452,300	188,874	125,730	66.57
2018	0	794,481	769,370	96.84
2017	0	3,000,000	2,282,612	76.09
2016	0	0	0	0.00
2015	0	0	0	0.00
2014	0	4,000	4,000	100.00
2013	0	96,672	88,493	91.54
TOTAL	1,467,300	4,099,027	3,270,205	79.78

Fuente: MEF

El acumulado del PIM del proyecto es cuatro millones de soles, y el acumulado de los devengados es de 3.2 millones de soles. La efectividad de ejecución es del 79.7 %. Como vemos el proyecto tiene dos años donde no se realiza ninguna inversión. Se abandonó el proyecto.

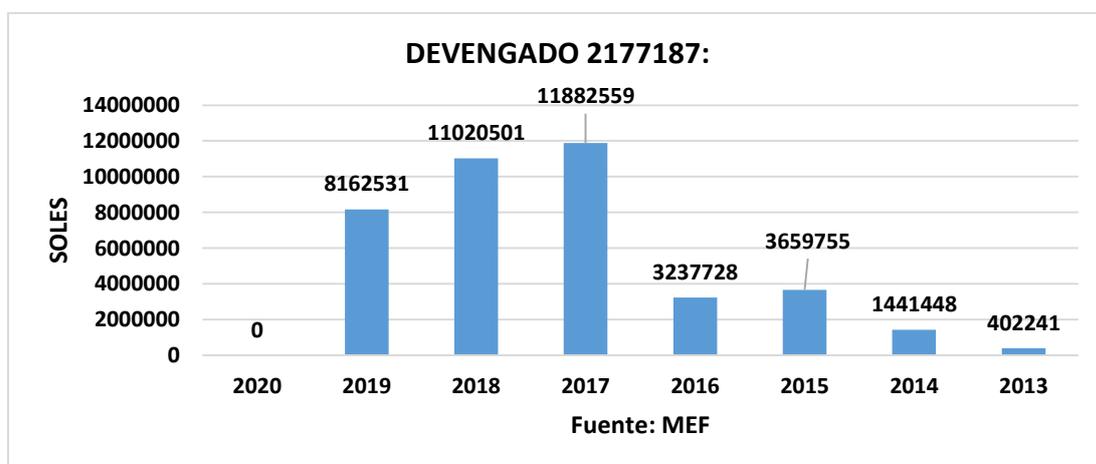


Figura 31 Devengado 2177187: construcción de la carretera a nivel de trocha carrozable, ruta tramo Quinistaquilla Emp mo-100 (Chimpapampa)-yaragua-yoyo emp. mo-102 (Cuchumbaya), de los dist. de Quinistaquillas - Cuchumbaya de la prov. Gral. Sánchez cerro-Mcal nieto, r

Un proyecto de carretera carrozable es el que se comunica Quinistaquillas a Cuchumbaya. El proyecto duro siete años. Empezó el año 2013 y tuvo niveles de ejecución importantes el año 2017 con 11.8 millones de soles. Para luego descender y tener un importante aporte el año 2019 con 8.16 millones de soles.

Tabla 25

2177187: Carretera a nivel de trocha carrozable,

	PIA	PIM	Devengado	Ejecución
2020		60000	0	0.00
2019	1925110	8523645	8162531	95.76
2018	2500000	14316493	11020501	76.98
2017	19451	15181029	11882559	78.27
2016	678259	3337674	3237728	97.01
2015	5007602	3883514	3659755	94.24
2014	0	1670609	1441448	86.28
2013	0	979190	402241	41.08
TOTAL	10130422	47952154	39806763	83.01

Fuente: MEF

El acumulado del PIM del presente proyecto es 47.95 millones de soles, al mismo tiempo el acumulado de los devengados es de treinta y nueve millones con 806 mil soles. La ejecución presupuestal del proyecto es del 83.01 %.

En el año 2020 se han destinado 60 mil soles para el proyecto. A la fecha hay cero soles en devengados.

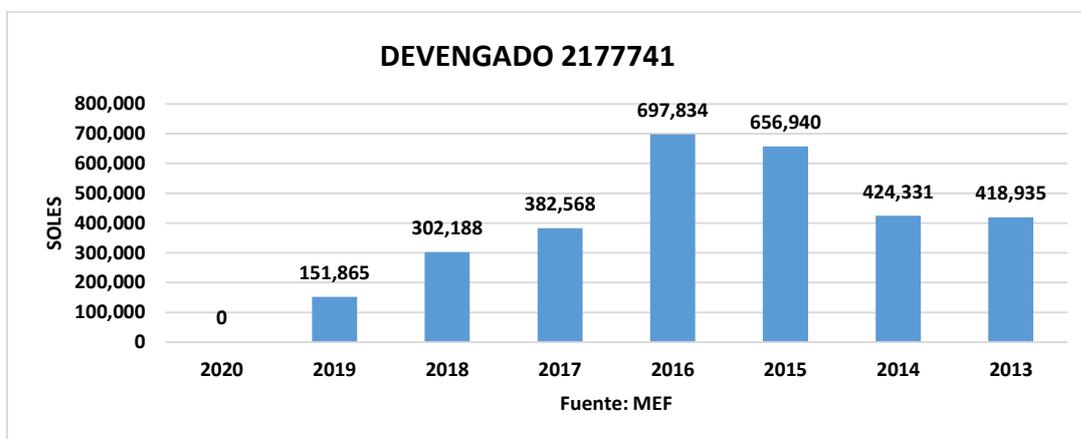


Figura 32 Devengado 2177741 mejoramiento del servicio educativo incorporando TIC en las I.I.E.E. de EBR de la Ugel Mariscal Nieto provincia Mariscal Nieto y provincia general Sánchez Cerro, región Moquegua

Las tecnologías de comunicación resultan trascendentales para la formación y el aprendizaje de los estudiantes. En ese sentido se han ido destinando desde el año 2013 montos del PIM y devengándose para el desarrollo del proyecto. En el 2013 se destinó 418 mil soles, luego en el año 2016 se destinó el máximo de 697 mil soles. Paulatinamente fue descendiendo a los 151 mil soles.

Tabla 26

2177741: TIC en las II.EE. de EBR de la Ugel MN, GSC

	PIA	PIM	Devengado	Ejecución
2020	280,600	280,600	0	0.00
2019	0	154,630	151,865	98.21
2018	0	352,529	302,188	85.72
2017	0	407,792	382,568	93.81
2016	0	955,414	697,834	73.04
2015	300,000	846,725	656,940	77.59
2014	150,000	744,239	424,331	57.02
2013	0	424,017	418,935	98.80
TOTAL	730,600	4,165,946	3,034,661	72.84

Fuente: MEF

Los niveles de ejecución del proyecto alcanzo los 4.1 millones de soles en PIM y tres millones de soles en devengados. Estos nos llevan a una ejecución presupuestal del 72.84 % del presupuesto.

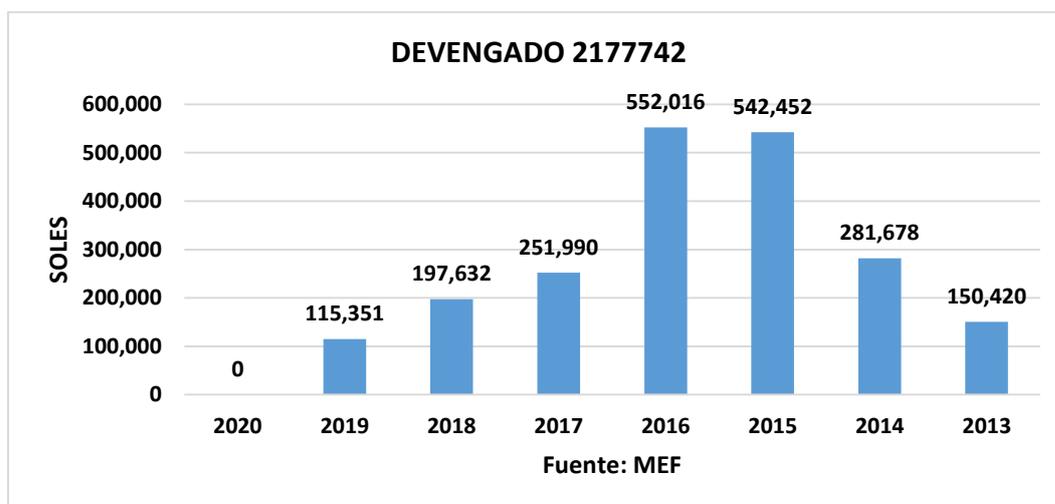


Figura 33 Devengado 2177742: mejoramiento del servicio de educación básica regular a través de la incorporación de las TICs en las instituciones educativas de la ugel Ilo, provincia de Ilo, región Moquegua

Las tecnologías de informaciones en la provincia de Ilo son también importantes. En Ilo el proyecto tiene ocho años. Desde el año 2013 que empezó con una partida de 150 mil soles hasta llegar en el año 2015 y 2016 con 542 mil y 552 mil soles. En el año 2019 se devengó la cifra de 115 mil soles. La idea fue implementar las TIC.

Tabla 27

2177742: Las TICS en las instituciones de la UGEL Ilo.

	PIA	PIM	Devengado	Ejecución
2020	280,600	280,600	0	0.00
2019	0	122,027	115,351	94.53
2018	0	259,806	197,632	76.07
2017	0	265,701	251,990	94.84
2016	0	757,548	552,016	72.87
2015	300,000	690,726	542,452	78.53
2014	150,000	533,320	281,678	52.82
2013	0	152,404	150,420	98.70
TOTAL	730,600	3,062,132	2,091,539	68.30

Fuente: MEF

El acumulado de gastos o devengados en los pasados siete años que van desde el 2013 al 2019 sonde es de dos millones de soles. Aunque tiene un PIM de tres millones de soles, claro está incluyendo lo erogado como presupuesto institucional del año 2020 que asume el valor de 280 mil soles.

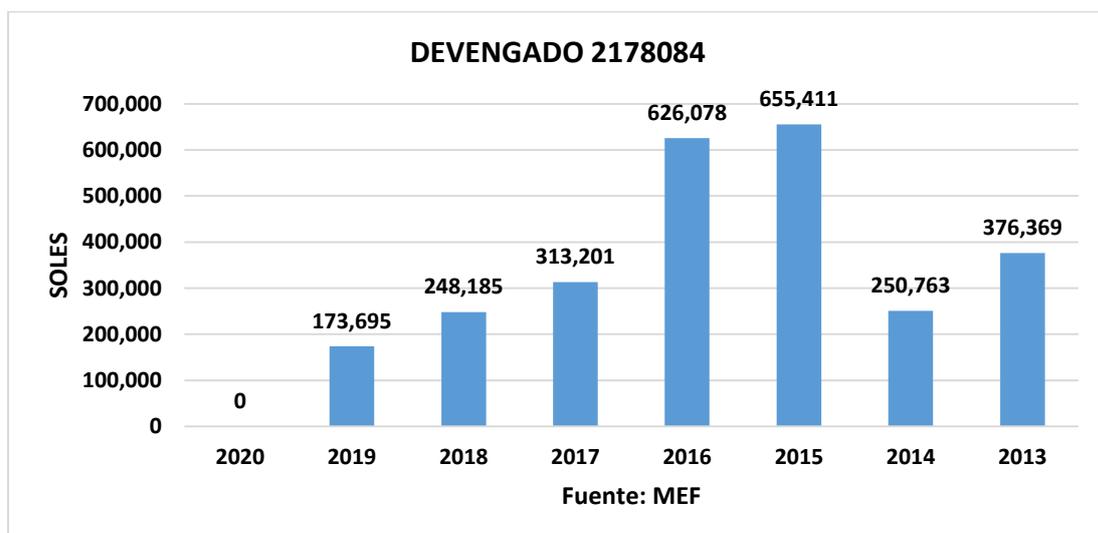


Figura 34 Devengado 2178084: mejoramiento del servicio de educación básica regular a través de la incorporación de las TIC en las instituciones educativas de la Ugel general Sánchez cerro región Moquegua

Las TIC en la provincial General Sánchez Cerro también se originan en el año 2013 con 376 mil soles. Y al cierre del año 2019 fue de 180 mil soles. Y en los años 2015 y 2016 se tuvieron 655 mil y 626 mil soles. La duración del proyecto a la fecha es de ocho años.

Tabla 28

2178084: Las TIC General Sánchez Cerro

	PIA	PIM	Devengado	Ejecución
2020	280,600	280,600	0	0.00
2019	0	180,135	173,695	96.42
2018	0	325,528	248,185	76.24
2017	0	323,833	313,201	96.72
2016	0	850,601	626,078	73.60
2015	300,000	822,136	655,411	79.72
2014	150,000	609,483	250,763	41.14
2013	0	400,736	376,369	93.92
TOTAL	730,600	3,793,052	2,643,702	69.70

Fuente: MEF

El acumulado de los gastos a la fecha en el PIM es de 3.79 millones de soles, y un devengado de 2.64 millones de soles. Y se ha ejecutado un total de casi el 70 %. Debemos decir que se ha considerado 280 mil soles en el PIM de los cuales no se les ha devengado un sol.

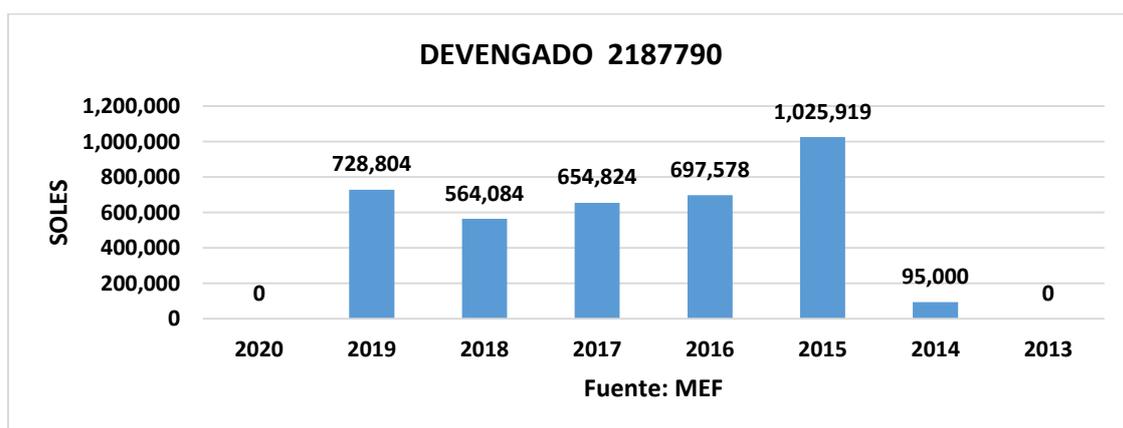


Figura 35 Devengado 2187790: mejoramiento de los servicios de extensión agrícola y asistencia técnica para la competitividad de las cadenas productivas agrícolas en la región Moquegua

Los años de ejecución del proyecto van por ocho años desde el año 2013 que se asignó 136 mil soles en el PIM, pero no se devengó ni un sol. Ya en el año 2014 se asignaron 111 mil soles y de ello se devengaron 95 mil soles. La cota más alta fue del año 2015 con un millón de soles. Y en el año 2019 se devengaron por 728 mil soles.

Tabla 29

2187790: Cadenas productivas agrícolas

Años	PIA	PIM	Devengado	Ejecución
2020	500,000	500,000	0	0.00
2019	800,000	812,526	728,804	89.70
2018	500,000	593,063	564,084	95.11
2017	300,000	747,887	654,824	87.56
2016	2,000,000	1,145,370	697,578	60.90
2015	1,350,000	1,267,798	1,025,919	80.92
2014	0	111,000	95,000	85.59
2013	0	136,000	0	0.00
TOTAL	5,450,000	5,313,644	3,766,209	70.88

Fuente: MEF

El acumulado de los ocho del Presupuesto institucional modificado fue de 5.3 millones de soles. Y el devengado por siete años fue de 3.7 millones de soles. La ejecución efectiva en el periodo fue de 70.8 %. Recordemos que durante un año 2013 fue de cero soles en devengados.

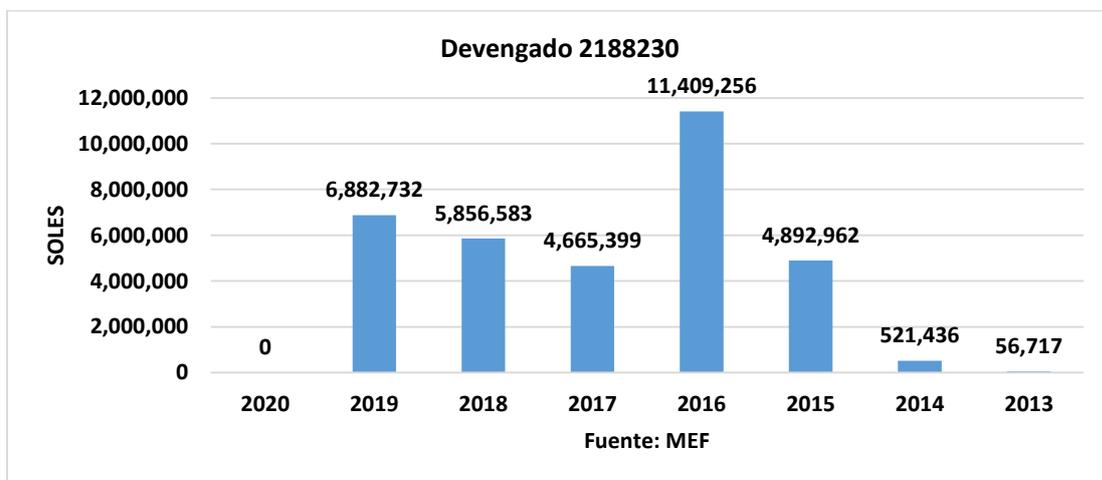


Figura 36 Devengado 2188230: mejoramiento del servicio educativo de la institución educativa modelo san Antonio del centro poblado san Antonio, distrito de Moquegua, provincia de mariscal nieto, región Moquegua

Es un proyecto de mejoramiento para un centro educativo. De tal manera que en el año 2013 se le asignó 254 mil soles y se devengó por 56 mil soles. La cota más alta es en el año 2016 con 11.4 millones de soles.

Tabla 30

2188230: Servicio educativo modelo San Antonio

	PIA	PIM	Devengado	Ejecución
2020		431,006	0	0.00
2019	3,793,880	7,392,764	6,882,732	93.10
2018	742,056	6,496,695	5,856,583	90.15
2017	616,582	4,727,355	4,665,399	98.69
2016	11,158,420	14,051,589	11,409,256	81.20
2015	2,300,000	5,270,489	4,892,962	92.84
2014	0	871,992	521,436	59.80
2013	0	254,170	56,717	22.31
TOTAL	18,610,938	39,496,060	34,285,085	86.81

Fuente: MEF

Este proyecto es de envergadura, pero ya van ocho años y todavía culmina. El acumulado es del PIM es de 39.49 millones de soles. Y el acumulado de los devengados es de 34.2 millones de soles. Y el nivel de ejecución de lo programado fue del 86.91 %. si bien en el año 2020 se programó 431 mil soles a la fecha no se ha devengado un solo sol.

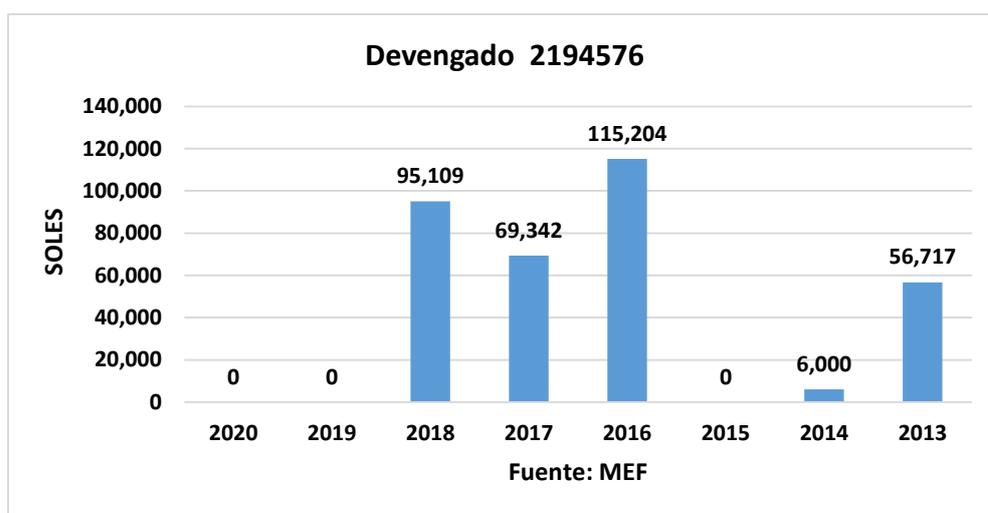


Figura 37 Devengado 2194576: instalación del servicio educativo modelo del nivel primaria y secundaria en el asentamiento humano vista al mar MZ C del centro poblado pampa inalámbrica del distrito de Ilo, provincia de Ilo, región Moquegua

En el año 2013 devengo por 56 717 soles, el año 2016 devengo la mayor proporción de recursos por 115 mil soles. La duración del proyecto está en los ocho años. Hay que decir que en dos años no se programó nada y por supuesto tampoco se devengo.

Tabla 31

2194576: Instala. servicio educativo modelo Ilo

Años	PIA	PIM	Devengado	Ejecución
2020	1,270,358	1,270,358	0	0.00
2019	0	0	0	0.00
2018	100,000	113,328	95,109	83.92
2017	0	87,910	69,342	78.88
2016	0	120,000	115,204	96.00
2015	0	0	0	0.00
2014	500,000	6,352	6,000	94.46
2013	0	254,170	56,717	22.31
TOTAL	1,870,358	1,852,118	342,372	18.49

Fuente: MEF

Otro de los proyectos de mucha variabilidad, pero de unos ocho años es el proyecto 2194576. Decimos volatilidad porque durante dos años no fue considerado por el jefe de pliego. Esto ocurrió en los años 2015 y el año 2019. En el periodo acumulo un PIM de 1.8 millones de soles. Y un devengado de 342 mil soles. Sin incluir el PIM del año 2020.

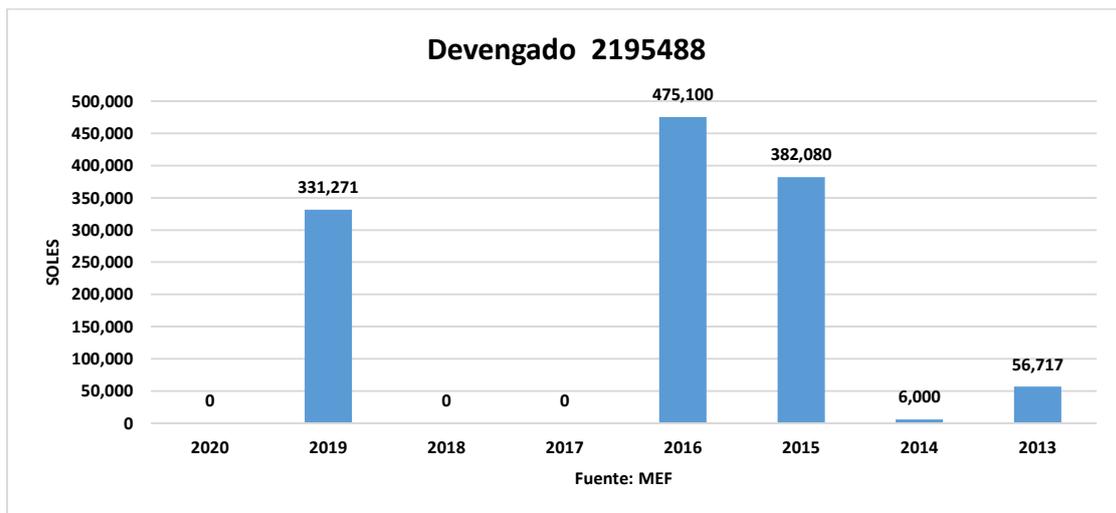


Figura 38 Devengado 2195488: mejoramiento y culminación del sistema integral de saneamiento básico del, distrito de Samegua - mariscal nieta - Moquegua

El tiempo que se conoce el proyecto es de ocho años. Mucho más que el PIM de año 2020 es de dos millones de soles. Aunque a la fecha no se ha invertido ni un sol. Lo mismo durante dos años que son el 2017 y 2018 no se devengaron ni un sol. Lo cierto es que este proyecto se inicia el 2013 con 56 mil soles y tiene su cota más alta en el año 2016 con 475 mil soles.

Tabla 32

2195488: *Saneamiento básico del distrito de Samegua*

Años	PIA	PIM	Devengado	Ejecución
2020	2,000,000	2,000,000	0	0.00
2019	500,000	400,000	331,271	82.82
2018	100,000	100,000	0	0.00
2017	250,000	120,000	0	0.00
2016	0	570,121	475,100	83.33
2015	0	952,201	382,080	40.13
2014	500,000	6,352	6,000	94.46
2013	0	254,170	56,717	22.31
TOTAL	3,350,000	4,402,844	1,251,168	64.6

Fuente: MEF

El acumulado del PIA es de 4.4 millones de soles mientras que el acumulado de lo devengados es de 1.25 millones de soles. Con una ejecución presupuestal del 64.6 %. la media de PIM es de 333 mil soles y la mitad de los devengados es 153 mil soles. En los años 2017 y 2018 si bien se tiene un PIA y un PIM lo cierto es no se devengaron ni un sol. En el año 2020 se han destinado dos millones de soles, pero a la fecha no se invertido un sol.

1.2. Definición del problema

1.2.1. Problema general

¿Hay diferencias ex ante y ex post de las variables costos y tiempos (plazos) en los proyectos de inversión del gobierno regional de Moquegua entre los años 2004-2019 denotando escasa eficiencia?

1.2.2. Sub problemas

¿Cuánto es el incremento en costos expost de los proyectos de inversión en el gobierno regional de Moquegua respecto de los costos ex ante en el periodo 2004 al año 2019?

¿Cuánto es el incremento en tiempo en los proyectos de inversión en el gobierno regional de Moquegua respecto al plazo original en el periodo 2004 al año 2019?

1.3. Objetivo de la Investigación

1.3.1. Objetivo general

Demostrar que, la escasa eficiencia en la ejecución de proyectos de inversión del gobierno regional permite observar diferencias entre costos y tiempos ex ante respecto a los costos y tiempos ex post en el periodo 2004-2019.

1.3.2. Objetivos específicos

Probar que, en el gobierno regional de Moquegua existen proyectos que superan el 50 % de costos del expediente técnico en el periodo 2004-2019.

Demostrar que, en el gobierno regional hay proyectos que superan el 30 % en tiempos de ejecución en el periodo 2004-2019.

1.4. Justificación e importancia de la investigación.

La propuesta de proyecto de tesis es importante puesto que permitirá visionar hasta donde realmente se viene afectando los beneficios sociales. Se sabe que la ejecución de un proyecto de inversión beneficia a la población objetivo y mientras se ejecute con mayor celeridad entonces los beneficios llegaran con antelación o en el tiempo planificado. Y el estado nacional se verá beneficiado en tanto optimizará los escasos recursos que tiene. En ese sentido la práctica nacional nos dice que en algunos proyectos ello viene ocurriendo.

La propuesta es constatar en la realidad moqueguana. Si se demuestra que así ocurre en Moquegua, permitiría reducir la brecha de tiempos y costos en los periodos exante y expost.

Si se señala en el proyecto que debe ingresar en operación en el mes 01 del año y empieza en el mes 08 entonces los beneficios se habrían demorado 8 meses y el apoyo social tal vez llegue tarde a los beneficiarios que necesitaban el servicio en el mes 03.

En la práctica se podría constatar que en base a datos cuantitativos y fechas los propios funcionarios ingresarían a un proceso de reflexión que ayudaría a racionalizar lo que está pasando con la ejecución del presupuesto público para obras.

No pretendemos cubrir vacíos teóricos, más si, contribuir a observar que el fenómeno existe y por su naturaleza puede continuar, causando externalidades negativas para los beneficiarios y el estado sub nacional.

Y ello si ayudaría a consolidar la teoría de la optimización de los recursos, los escasos de los recursos. Por cierto, esta práctica debería ampliarse a otros gobiernos subnacionales con las preguntas siguientes:

¿Hay proyectos que se están ejecutando en varios periodos y les corresponde?

¿Hay proyectos que vienen superando la programación en tiempos?

¿Se están asignando mayores recursos por proyectos?

La presente si ayudaría a conocer una ficha metodológica que permita lograr información adecuada para la valoración de la tarea ejecutada por los actores de un gobierno subnacional.

1.5. Variables. Operacionalización

Variable 1: Tiempo de ejecución de proyectos de inversión.

Variable 2: Costos en la de ejecución de proyectos de inversión.

Tabla 33**Operacionalización de variables**

Variable	Dimensión	Indicadores	Escala	Escala de Medición
Tiempo de ejecución de proyectos de inversión.	Meses	Mucho Ni poco ni mucho Poco Muy poco En nada No precisa	De razón	Likert
Costos en la ejecución de proyectos de inversión.	Bajo Costo fijo Costo variable	Mucho Ni poco ni mucho Poco Muy poco En nada No precisa	De razón	Likert

1.6. Hipótesis de la Investigación**1.6.1. Hipótesis general**

La escasa eficiencia en la ejecución de proyectos de inversión del gobierno regional permite observar diferencias entre costos y tiempos ex ante respecto a los costos y tiempos ex post en el periodo 2004-2019.

1.6.2. Hipótesis específicas

En el gobierno regional de Moquegua existen proyectos que superan el 50% de costos del expediente técnico en el periodo 2004-2019.

En el gobierno regional hay proyectos que superan el 300% en tiempos de ejecución en el periodo 2004-2019.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación.

2.1.1. Internacionales

(Burgos Marín, 2015), en su tesis "Análisis de las causas del incumplimiento de la programación en las obras civiles" trata las fases de los proyectos de inversión pública y como esta va de la mano con la administración de técnica, financiera y objetiva. La población en este caso son las obras de ingeniería que se realizan en Bogotá. La metodología usada es la estadística descriptiva, la cual facilita la medición, las relaciones entre variables, las tendencias y demás. Como conclusión se tiene que tan importante es realizar la programación de ejecución de obras, ya que así se puede identificar fallas en los procesos tanto técnicos como administrativo y con esto se evita los sobrecostos y el incumplimiento de los plazos.

(Gordo Barreiro, 2017) En su tesis " Factores que ocasionan retrasos en obras civiles en Empresas Públicas de Neiva" tiene como objetivo elaborar un modelo metodológico para procesos en obras civiles ejecutadas por el estado, esto con el fin de identificar la problemática y así tener recomendaciones y acciones para el control y asegurar la calidad de las obras de inversión pública. La población son los proyectos que se encuentran en el banco de proyectos de la ciudad de Neiva, capital del departamento de Huila. La Muestra son los proyectos con empresas públicas. La metodología usada fue la estadística descriptiva ya que se recolecta información de avance y retraso de obras civiles, las herramientas de obtención de datos son páginas de fuentes confiables como la página de contratación pública SECOP, además de revisar noticias que estén relacionadas a la investigación. Como conclusión se llegó a la vida de un proyecto está destinada al éxito

o al fracaso desde el momento de su concepción, si la planificación no fue bien hecha, habrá la certeza de que este va a tener retrasos o sobrecostos.

(Porras Moya & Diaz Montero, 2015), en su tesis "la planeación y ejecución de las obras de construcción dentro de las buenas prácticas de la administración y programación (Proyecto Torres de la 26-Bogota) tiene como objetivo generar un desarrollo de planeación y buenas prácticas de la programación y administración de las obras civiles (Proyecto Torre de la 26 - Bogotá). El objeto de estudio es el proyecto Torre de la 26 ubicado en la ciudad de Bogotá. La metodología está enfocada a la conceptualización del problema que va enlazado a la óptima ejecución de los proyectos y sus recursos. Los instrumentos que ayudaron al análisis son planos, costos y proyecciones del proyecto. Como conclusión a este estudio se tiene que, es sumamente importante realiza un correcto cálculo de los costos del proyecto a fin de evitar sobrecostos o aún peor asignar menor presupuesto, además de tener un conocimiento pleno de las leyes para evitar multas o tener que paralizar la obra.

2.1.2. Nacionales

Huaquisto Cáceres (Huaquisto Cáceres, 2016) sostiene que siempre hay problemas en la tarea de ejecutar los proyectos de inversión, esta vez, él nos lleva a aquellos que han sido programados por administración directa. El autor trata de medir la relación entre eficiencia del control o de la supervisión o de un ente que controle y que se encargue de llevar a cabo los costos y tiempos en los proyectos de inversión. Para ello el investigador escoge 8 proyectos del distrito de Chojata en la provincia de Huancané. El trabajo de investigación logra demostrar que hay correlación inversa entre las variables. A menor eficiencia de control entonces mayores costos y plazos, y si el control de la supervisión es eficiente entonces los costos y plazos son menores.

La investigación realizada en Madre de Dios por Dueñas (Dueñas, 2017) trabajo en caminos vecinales de la región Madre de Dios, entre los años 2009-2014. El autor vinculó la rentabilidad social con los costos y los tiempos. Todo ello permitió observar como el VAN social mejora en la medida que las eficiencias de tiempo y costos se generan. La propuesta es demostrar hasta qué punto una eficiencia de costos y tiempos hace mucho más viable los proyectos de inversión en caminos que sirva a los ciudadanos de las comunidades.

En la tesis de Díaz y Herrera(Díaz Llactahuaccha & Herrera Segura, 2018) cogen dos proyectos SNIP y en ellas comparan las fases de pre inversión del SNIP y las fases de formulación y evaluación del Invierte.pe. Demuestra que el SNIP fue mejor en su tiempo y en la búsqueda de un mejor sistema que busque eficiencia. Demuestra también que, en tiempos, estos han sido mejores en el invierte .pe, aunque los procedimientos no se han reducido, el sistema SNIP sigue siendo mejor.

Una de las preguntas que se hizo el investigador (Villegas Luján, 2018) fue ¿Qué condiciona la eficiencia de los proyectos de inversión y como ella se relaciona o influye en el crecimiento económico de un distrito? Para el caso se realizó una encuesta a 72 unidades de trabajo que resultaron ser los trabajadores de la municipalidad de Sanarogan.

En el trabajo de investigación de (Solís López, 2017) Odebrecht y la IIRSA Norte Y Sur: Un Caso De Corrupción Y Su Influencia En Las Relaciones Bilaterales Con Perú En Infraestructura Durante Los Años 2005-2007”, sostiene que, el Perú pasa por serios problemas políticos y una de sus principales causas es la corrupción, esa corrupción que está en todas niveles públicos nacional e internacional; el fin de esta investigación es responder aquella interrogante que se hace desde la persona de a pie hasta el más alto cargo público, en sí todos los peruanos, ¿qué tan difícil es eliminar la corrupción pese a tantas batallas por erradicarla de aquellas instituciones a nivel internacional? (Solís López, 2019).

La complejidad de este tema nos hace analizarlo desde varios puntos de vista y ser sumamente minucioso en las conclusiones. Dentro del orden sudamericano o la región que esta misma implica está el caso Lava Jato y el papel de ODEBRECHT con respecto a los sobornos para obtener obras de civiles (infraestructura) licitadas en millones de soles o que sus contratos sean beneficiosos con mejoras atractivas para la empresa postora.

Así, lo que se busca son; las conexiones, llegar hasta el último responsable que integra esta red de corrupción y la repercusión en la relación entre Brasil y Perú en los años 2005 al 2007, por forma de cómo trabaja esta empresa ODEBRECHT con actos prohibidos para perjudicar a un tercero y así ser beneficiario de la licitación de la Integración de la Infraestructura Regional Suramericana - IIRSA. La Alianza Estratégica Perú - Brasil en estos años es motivo suficiente para poder explorar el grado de influencia

de la empresa ODEBRECHT en la ejecución o realización del eje de infraestructura de la misma, y sobre todo saber la relación de nuestros políticos y actores burocráticos con los funcionarios financieros de ODEBRECHT para impulsar la Integración de la Infraestructura Regional Suramericana. Con esto se podría señalar la relación económica que influyó en el exterior.

La información extraída es basada a pericias judiciales y expediente de antecedentes internacionales, informes de colaboradores eficaces que demuestran la culpabilidad de los distintos actores políticos y democráticos nacionales y actores económicos internacionales.

Concluimos que la asociación íntima de aquellos organismos que son diferentes entre sí se beneficia mutuamente para su desarrollo, estos organismos fueron influenciados por propias políticas brasileras donde impulsa la inversión de sus multinacionales en diferentes países. Esta investigación trata de explicar los causales y la relación que existe en el desarrollo económico de los países implicados, las decisiones de política externa y la red de corrupción que se formó en torno a ellas. Todo ello nos da la posibilidad de plantearnos interrogantes que nos permitan entender el cómo los capitales internacionales y las inversiones externas pueden resquebrajar las democracias en América.

En el trabajo de investigación de (Garavito Conislla, 2018) Influencia de la Corrupción en los Procesos de Contratación y Selección del Estado, los objetivos de la investigación fueron principalmente, el análisis de cómo se produce esta influencia. También se buscó explicar, en qué medida el abuso de poder de la corrupción, influye en la aplicación de las buenas prácticas en los procesos de selección y contratación del Estado; y también se evalúa de qué manera el tráfico de influencias en la corrupción, aporta a la no transparencia en las selecciones y contrataciones estatales.

En cuanto a la metodología utilizada, el autor se basó en aspectos y métodos de carácter deductivo, y de análisis descriptivo – Explicativo, los cuales relacionó con las variables planteadas en la investigación. Cuando se habla del procedimiento deductivo se puede afirmar, que es un proceso que parte de afirmaciones generales para llegar a afirmaciones específicas, apoyándose en las reglas de la lógica. En esta investigación se

empleó el método científico que se utiliza para el estudio de los diversos hechos y fenómenos de la naturaleza, en este caso en concreto de la sociedad. Asimismo, se empleó el método deductivo para llegar a las conclusiones a las que se arribaron, las cuales se contrastaron con las hipótesis planteadas. Ambos métodos, conjuntamente con los anteriores ya mencionados, permitieron que el autor llegue a precisas conclusiones metodológicas, haciendo que éstas sean fiables.

Los resultados a los que se arribaron con la investigación nos permiten afirmar que, si existe corrupción, por tanto, existirá una influencia negativa en la ejecución en los procesos de contratación y selección del Estado. También se pudo establecer que el excesivo poder traerá consigo abusos del mismo, lo que generará aún más corrupción, influyendo negativamente en la implementación de procesos del Estado, ya sea como adquiriente o empleador. La competencia se convierte en asimétrica, en el mercado. Empieza a preocupar la estabilidad y el desarrollo del país.

De los resultados obtenidos de la investigación, el autor concluyó que el tráfico de influencias forma, también, parte de la corrupción, el padrinazgo contribuye a uno de ellos, haciendo que los procesos de selección y contratación no sean transparentes. Por otro lado, el autor estableció que el incumplimiento de normas, plazos y requisitos en los procesos del Estado, traerá como consecuencia actos de corrupción, los cuales conllevarán a fenómenos no deseados como el enriquecimiento ilícito.

Algunas de las conclusiones a las que se arribaron al finalizar la investigación fueron: el condicionante de que, si existe mayor influencia de la corrupción, entonces no existirá una adecuada ejecución en los procesos estatales, ya que la corrupción es un fenómeno arraigado en el Perú durante mucho tiempo. Por otro lado, se estableció que el uso de poder genera abuso, el cual conlleva a la corrupción, fenómenos reincidentes en los procesos del Estado, ocasionando el desgaste de las buenas prácticas, la autoridad del Estado, la estabilidad política; y por tanto nuestro desarrollo y nuestro crecimiento social.

Así mismo, se ha concluido que el tráfico de influencias repercute significativamente tanto en los procesos de selección como en los de contratación, mediante un sin número de figuras, como lo son: el padrinazgo, influyendo en los resultados de selección, ocasionando que el Estado contrate a los menos idóneos. Se

determinó también que y de acuerdo a los datos obtenidos de la investigación, que el enriquecimiento ilícito, sirve de estímulo para el incumplimiento de las normas y procedimientos positivos.

Los funcionarios del Estado son los actores principales dentro de las contrataciones estatales ya que maneja información privilegiada y es sobre los mismos que recaen los delitos contra el patrimonio del Estado haciendo que las personas particulares intervengan también en estos actos de corrupción, catalogados como delito.

2.1.3. Locales.

En la tesis de (Merma Gallardo, 2019) "Evaluación de las causas de sobrecostos y de los retrasos en ejecución de proyectos de infraestructura eléctrica ejecutados por contrata en el gobierno regional de Cajamarca 2005-2014" tuvo como objetivo determinar las causas de la variación en el presupuesto y el incumplimiento de plazo, durante el ciclo del proyecto y la ejecución del mismo, en los proyectos de infraestructura rural, desarrollados en el campo de la energía eléctrica, que estado ejecutando el Gobierno Regional de Cajamarca. Como población para esta investigación se tomó los expedientes técnicos ejecutados por el Gobierno Regional de Cajamarca durante el periodo 2005 - 2014, que en total son 104 proyectos. Como muestra se tomó todos los proyectos de infraestructura rural, desarrollados en el campo de la energía eléctrica, que fueron ejecutados por el Gobierno Regional de Cajamarca durante el periodo 2005 - 2014. El método utilizado para esta investigación fue el hipotético deductivo, ya que este inicio identificando y formulado el problema en base al conocimiento dado. Como resultado del análisis se puede decir que la deficiencia en la ingeniería de los proyectos, sumado a los vacíos legales en cuanto al diseño, ejecución y la transferencia de las obras, son las causantes de los problemas de sobrecostos.

(Quispe Cordova, 2018) en su tesis "Factores que no permiten la culminación de los proyectos de inversión pública en la Municipalidad distrital de san Jerónimo ente los años 2010 y 2015, tienen como objetivo identificar los factores que dificultan la culminación de los Proyectos de Inversión Pública tanto en la Etapa de Pre Inversión, Inversión y Post Inversión de la Municipalidad Distrital de San Jerónimo, durante los años comprendidos entre el 2010 – 2015. Como población se tuvieron en consideración los 17 proyectos de inversión pública de la Municipalidad Distrital de San Jerónimo en el

periodo 2010 - 2015. La muestra fueron los proyectos paralizados en esta municipalidad. El tipo de investigación busca describir el conocimiento que se tiene de los proyectos de inversión pública, la situación actual y los factores que dificultan la culminación de estos. Como conclusión final se tiene que los factores que no permiten la culminación de estos proyectos en la etapa de pre inversión son: la inadecuada elaboración del perfil, la no asignación de presupuesto, la falta de permisos por parte del Ministerio de Cultura; durante la etapa de inversión están las modificaciones al Expediente Técnico por la ya mencionada falta de presupuesto, al no haberse cerrado la parte de la ejecución, los proyectos no están en operación y tampoco reciben mantenimiento, además de no contar con la evaluación Ex Post.

En su tesis (Liñán Izaguirre, 2019) "Efectos de las ampliaciones de plazo en las obras públicas" tiene como objetivo analizar las ampliaciones de plazo en las obras de inversión pública y las consecuencias que estas tienen para lo cual el proyecto de estudio es la obra: Hospital Regional Daniel Alcides Carrión por la magnitud de esta y el impacto que genera. Para este análisis la población serían los proyectos con retraso de Lima, y la muestra sería el proyecto de estudio elegido. El método utilizado para esta investigación fue el método cualitativo dirigido al estudio del proyecto elegido, trabajando en función a la selección, observación y triangulación de la información junto a entrevistas realizadas a profesionales especializados conocedores del problema que se está estudiando. Como conclusión se llegó a que los efectos de las ampliaciones de plazo generan retraso en la ejecución del proyecto, sobrecostos, y demora en la puesta en marcha de los servicios a la población.

En su tesis (Fernández Reina, 2018) "Factores asociados al cumplimiento en la ejecución de los proyectos de inversión pública en una obra de infraestructura pública" tiene por objetivo dar a conocer que los factores relacionados al cumplimiento en la ejecución de las obras públicas afectan el cumplimiento de la ejecución del proyecto de inversión pública, perjudicando los intereses tanto del estado como de los mismos ciudadanos. La población objetivo fueron los ingenieros Civiles miembros del colegio de Ingenieros de Lima, que en total son 8940 profesionales. La Muestra fue de 120, teniendo como prueba piloto a 12 ingenieros. El método usado para este estudio fue el método hipotético deductivo de enfoque cuantitativo para poder estudiar los hechos, los problemas y las variables que al interactuar unas con otras permitan medirse y

cuantificarse, como instrumento se utilizó encuestas dirigidas a profesionales con conocimiento en ejecución de proyectos de infraestructura pública. Como resultado de la investigación se obtuvo como resultado los diferentes factores que influyen en la ejecución y cierre de manera oportuna de las obras publicas.

(Almanza paredes, 2018) En su tesis "Administración de proyectos de inversión pública ejecutados en la gestión gubernamental de la Municipalidad Provincial del Cusco. 2015-2016" tuvo como objetivo analizar el nivel de influencia de la administración de obras públicas ejecutadas por la gestión de turno de la Municipalidad Provincial de Cusco en el periodo 2015-2016. La Población de estudio fueron los servidores de la municipalidad y la muestra de análisis fueron 10 servidores de la municipalidad. El método empleado fue no experimental transaccional o transversal, a nivel descriptivo, correlacional y causal; el instrumento usado fue un cuestionario, validado por expertos. Como conclusión de este estudio se llegó a que existe una relación directa y significativa entre las variables analizadas que son la administración de los proyectos y la gestión del periodo de estudio.

En su tesis (Prado Espino, 2015) "Auditoria de cumplimiento y su incidencia en la detección de fraudes en la ejecución de proyectos de inversión por administración directa del gobierno regional de Ayacucho 2104, tuvo como objetivo demostrar que las auditorias de cumplimiento tienen influencia en la incidencia y de detección de los fraudes en la ejecución de obras públicas por administración directa en el gobierno regional de estudio, en el año 2014. La población está dada por las liquidaciones de los proyectos de inversión pública ejecutados por administración directa del Gobierno Regional de Ayacucho. La muestra tomada fueron 30 proyectos con indicios de fraude. El método utilizado es el análisis documental, bibliográfico, además del diseño de campo no experimental, la presentación de los resultados se dio por medio de cuadros y gráficos. Como conclusión del estudio se dice que las auditorias de cumplimiento es un examen profesional objetivo y técnico de las actividades tanto financieras como de los procesos, esto con el fin de un correcto uso y gestión de los recursos del estado.

2.2. Bases teóricas.

Eficiencia. Lo autores (Galván Vela & García Ruíz, 2019) definen la eficiencia con tres indicadores la meta a conseguir, el tiempo en que se va lograr el proyecto y de hecho el presupuesto. Y todo lo anterior en relación al éxito. Si bien no necesariamente el éxito correlaciona con la eficiencia, esta última es importante para hacer el monitoreo del proyecto. El trabajo que se comenta fue por preguntas de si se cumplió el tiempo que se le asignó al proyecto, si se cumplieron a metas presupuestales asignadas, y si se alcanzaron las metas y objetivos de los proyectos.

2.2.1. Costos.

La propuesta es encontrar siempre el menor costo para iniciar u operar un proyecto. Esta es una ley del capital. Y para ello hay que elegir para los niveles de producción que se desea realizar, en tecnología, y en el precio de los factores de producción. Se trata de encontrar una relación perfecta de factores que permita ubicar un punto máximo de producción a un costo mínimo. Usualmente los factores de la producción son K y L. A un determinado costo se producen diferentes combinaciones de factores. Esto que hemos mencionado se llama isocosto. En nuestro caso se trata de ejecutar proyectos de inversión que generen beneficios sociales y que este tenga menores costos porque ella sirve a muchas más familias y personas (Vargas Sánchez, 2007)

Se entiende por economías de escala, al proceso cuando hay un mayor volumen de producción con menores costos unitarios. Al mismo tiempo se relaciona con la elasticidad. Aquí es preciso hacer crecer proporcionalmente mayor la producción que lo factores del proceso económico (Vargas Sánchez, 2007)

¿A qué se refiere los costos totales de inversión? Se refiere en el proyecto al capital fijo y al capital de explotación neto. Aquí se deben considerar los imprevistos, los inciertos aquellos que inesperadamente en la empresa y son los riesgos que pueda correr una empresa.

En los proyectos de transporte o construcción es vital hablar de la calidad y la eficiencia puesto que como en todo proyecto ello incluye en los costos de producción. Como es conocido el transporte es vital para la cadena de comercialización. Y los puertos prestan el servicio de interconexión y operaciones de a bordo y transbordo, en el modo

marítimo. En este escenario es importante la herramienta de la microeconomía que es el Análisis de costo Beneficio. Debemos en primer lugar diferenciar el análisis financiero del método costo beneficio. Y el vital es cuando se trata de actualizar a través del valor actual neto el beneficio que el proyecto resulta después de emplear el método.

Para realizar un análisis de costo beneficio, los costos deben ser sometidos a un costo de oportunidad en este caso al del capital. Aquí el costo de oportunidad se refiere a lo que se perdería por elegir el proyecto –desde la perspectiva- más rentable. Es importante analizar el costo de las externalidades a favor y en contra del proyecto para y las externalidades que pueda generar el proyecto para el desarrollo socioeconómico.

En el análisis del costo beneficio (ACB) en primer lugar debe especificarse todas las posibles alternativas antes de la realización del proyecto, que, midiendo y comparando los beneficios sociales netos se decide la mejor opción. Medir los ingresos para los actores beneficiarios del proyecto y los costos para la sociedad como un conglomerado. Los beneficios y los costos deben ser cuantificados a través del excedente económico o a través de las preferencias declaradas o preferencias reveladas, aunque todos, deben ser evaluadas vía el costo de oportunidad. Este método olvida los beneficios para la sociedad, dado que se concentra en una economía de mercado, insensible al problema social, concentrándose en el mayor beneficio a lograr para generar riqueza.

En el Manual de SAPAG (Nassir Sapag, 2008), nos señala que en un proyecto se trata de estimar costos futuros como base para obtener la rentabilidad del proyecto. En este caso se encuentran los costos no contables para optar la posibilidad de ejecución de proyecto. Es el caso del costo fijo a largo plazo o en buena cuenta el conocido, costo de oportunidad.

En el marco teórico se conocen los costos diferenciales aquellos que se notan en cada alternativa con beneficios similares. Ese será el motivo de elección del proyecto. Son entonces los costos diferenciados aquellos que permite tomar una decisión.

Tiempo. Espacios de administración y verificación de proyectos de inversión. Es un factor de producción que al ser utilizado en menor proporción respecto a la ejecución

se tienen niveles de productividad altos. Se subdivide en los tiempos para dos componentes uno para analizar y otro para ejecutar los proyectos.

2.2.2. Proceso de selección

(Chiavenato, 2009) Establece que “El proceso de selección es un medio para que las organizaciones puedan lograr sus objetivos”. El proceso de selección consiste en una serie de fases iniciales que deben ser claramente definidas y debe realizarse de la siguiente forma específica: - Detección y análisis de necesidades de selección. Requerimiento - Descripción y análisis de la posición a cubrir. Definición del perfil - Definición del método de reclutamiento - Concertación de entrevistas - Entrevistas + técnicas de selección - Elaboración de informes - Entrevista final.

2.2.3. Crecimiento Empresarial y plazos

Al decir de (Álvarez Echevarria et al., 2012) Según Penrose (1962) "el crecimiento se caracteriza por la acción compleja de las modificaciones internas que desembocan en un aumento de las dimensiones y cambios en las características de los objetos sometidos a tal proceso". Penrose aborda la perspectiva del crecimiento empresarial desde un enfoque organizativo o interno de la empresa. Según esta misma autora, “desde el momento en que la dirección se esfuerza por explotar al máximo los factores de producción de que dispone se produce un proceso dialéctico verdaderamente dinámico que favorece el crecimiento continuo”.

2.3. Marco conceptual

Proyectos de inversión (Barbosa Estrada, 2020): es una operación cuyo objetivo es la búsqueda de satisfacción por parte de los agentes económicos. Se relaciona con el recurso que se transforma en base a la producción en bienes y servicios.

2.3.1. Costos de inversión

Es el gasto económico en función a la producción de bienes y servicios, es la base para la venta de un producto, en este caso es lo que cuesta ejecutar el proyecto en sus diferentes etapas.

2.3.2. Plazo

Es el tiempo(Álvarez Echevarria et al., 2012) programado que requiere la ejecución de una actividad o un proyecto. En ese sentido es imprescindible observar el costo del dinero en el tiempo.

Proyecto de inversión. Es una intervención (Andia Valencia, 2010) para modificar una realidad en la perspectiva de mejorar la calidad de vida de los ciudadanos.

2.3.3. Eficiencia

cada variable tiene indicadores. En este caso son tres indicadores. Meta, recursos y tiempo. Se trata que la ejecución se realice de ser posible con menores recursos y en menores tiempos programados, porque ello también es la base de la competitividad. Tal como dice (García, 2003) que es el grupo de actividades y proyectos que nos pueden llevar a la mayor productividad y mejor competitividad.

CAPÍTULO III

MÉTODO

3.1. Tipo de investigación

El trabajo de investigación (Ceroni Galloso, 2010) que se va realizar se ubica en investigación básica, dado que se quiere demostrar que si hay diferencias entre las variables entre lo que se compromete ex ante y lo que ocurre en ex post. Y que como los resultados son mayores tiempos entonces hay mayores costos en la ejecución de proyectos de inversión u obras.

3.2. Diseño de investigación

Es un trabajo de investigación cuyo diseño es el no experimental (Diaz-Narvaez, 2015) dado que las variables no van a variar y no se verán afectados. La perspectiva es el de analizar datos del pasado, de lo ocurrido en el periodo 2004 al 2019. En buena cuenta no hay manipulación de alguna variable sea dependiente o independiente. El presente trabajo pretende más bien con datos establecidos desarrollar si en ellas hay alguna relación entre ellas.

3.3. Población y muestra

3.3.1. Población

La población considerada en un primer momento estaba constituida por 15 proyectos de inversión. Debido que estos explican en promedio más del 80 % del presupuesto en los años que van del 2004 al 2019. (Figura N° 06).

Son los proyectos que ejecuta el gobierno regional de Moquegua en el periodo. Que como vemos en cada uno de los años analizados se repite en promedio, 200 proyectos de inversión.

Por ello que en este caso hemos elegido una población de 15 proyectos de inversión. Aun cuando hemos demostrado que quince proyectos de inversión representan en promedio el 80 % de los proyectos que se ejecutan en el gobierno regional en relación al presupuesto. El criterio para elegir a los proyectos que se van analizar son dos. Uno que se vienen ejecutando en varios periodos. Y otro que sus costos se hayan incrementado de manera notoria en el periodo. Son 15 proyectos que reúnen esos requisitos. Pero, para el trabajo por la data completa en el caso de tiempos se observan a 12 proyectos.

3.3.2. Muestra

La muestra es una parte de la población y se calcula con la fórmula que permite sea el reflejo de la población, lo que ella contiene y que informa a través de la muestra propuesta. En ese sentido la muestra de nuestro trabajo es de 12 proyectos de inversión. Con un margen de error de 5 %.

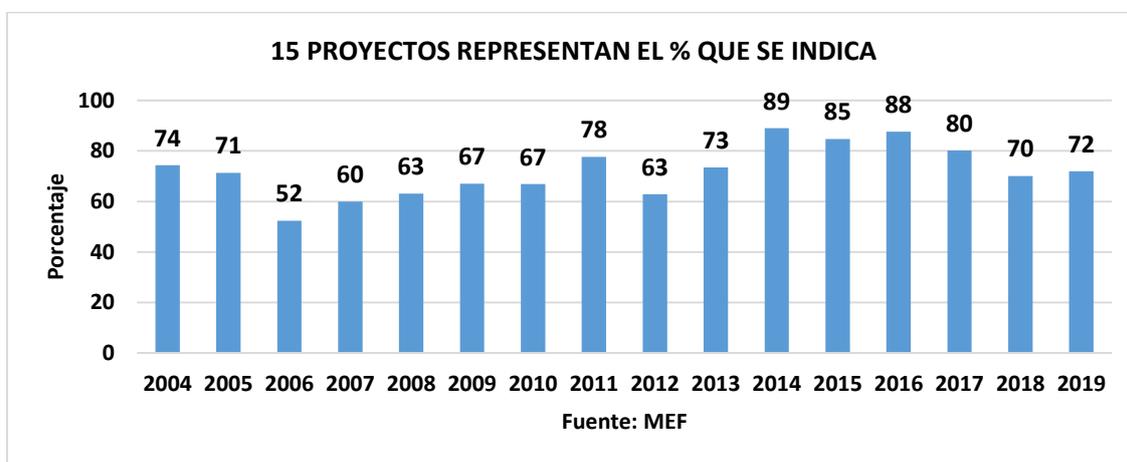


Figura 39 Proyectos programados por años en el gobierno regional de Moquegua 2004-2019

De todo este bagaje que se ha encontrado 12 proyectos de inversión que reúnen las dos condiciones mencionadas. La base de datos se encuentra en el Ministerio de economía y la consulta amigable

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La técnica es la observación tal como lo describe (Itziar, 2014) que orienta la utilización de la misma y su importancia. El instrumento es la ficha de trabajo, para los objetivos propuestos ha sido validada por los doctores en economía y administración como son el Dr. Javier Flores Arocutipa y el Dr. Julio Cesar Lujan Minaya. Para la autorización de la obtención de datos se ha recurrido al portal transparencia del Ministerio de Economía y finanzas (MEF), BCRP, y el INEI. En los periodos que ya hemos manifestado.

3.5. Técnicas de procesamiento y análisis de datos

Para el caso utilizaremos la base de datos en el Excel y compararemos los datos ex ante y ex post de lo que paso con los proyectos de inversión. Se tomarán los datos cuando empezaron los proyectos de inversión y los tiempos y costo y cuanto culmina el proyecto.

Esa matriz se hará en el Excel y lo ejecutaremos en el SPSS. El estadígrafo que se va emplear es el ANOVA y el de comparación de medias.

Con ello observaremos la contrastación de la hipótesis.

CAPÍTULO IV

PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

4.1. Presentación de resultados por variables.

4.1.1. Sobre la tabla de costos.

En la presente tabla de costos se ha presentado los datos en siete columnas, en primer lugar enumeran en la cantidad de proyectos los productos según total de 2; en la segunda columna es el nombre del proyecto de cada uno los 12 proyectos, en la tercera columna damos a conocer el código único de inversiones que usted lo puede encontrar en la consulta amigable esa información nos va a derivar precisamente para conocer detalle a detalle de cada uno de los proyectos que estamos trabajando y para probar efectivamente que los costos se han incrementado, por otro lado tenemos también el monto viable aprobado, este es un dato bastante importante para cada una de las obras siendo este la cuarta columna; la quinta columna habla del monto, el estudio definitivo o expediente técnico que es ligeramente superior al monto viable aprobado pero ya sería el monto el estudio o del expediente definitivo; en la sexta columna tenemos el devengado acumulado cuánto es lo que se ha derivado y cuántos ejecutados en este proyecto al momento y entonces ocurre de que en la séptima columna tenemos el sobre costo del proyecto devengado tanto en términos absolutos y en la octava columna por supuesto el incremento en lo que representen porcentaje acumulado o que da a conocer el cuanto más es lo que se está gastando en cada uno de estos proyectos vamos a analizar precisamente este dato que nos parece.

Costos

Tabla 34

Costos de proyectos

N°	NOMBRE DEL PROYECTO	Código único de inversiones	Monto Viable/Aprobado	Monto del Estudio Definitivo o Expediente Técnico	Devengado Acumulado	Sobrecosto del Proyecto (Devengado acumulado - Monto Aprobado)	Inc %
1	Construcción infraestructura de riego represa chirimayuni, distritos de chojata y lloque, provincia general Sánchez cerro, región Moquegua	2022049	16 954,492	18 630,088	31,601,477	14,646,985	86.39
2	Mejoramiento e implementación de infraestructura del instituto superior tecnológico publico José Carlos Mariátegui del distrito de samegua, provincia mariscal nieta, región Moquegua	2109460	36,778,332	38,258,125	60,619,560	23,841,228	64.82
3	Creación e implementación del centro de tratamiento regional para pacientes con enfermedades asociadas al consumo de sustancias psicoactivas en la región Moquegua	2159754	6,818,955	7,482,438	15,516,834	8,697,879	127.55
4	Mejoramiento de la red vial vecinal mo-534, tramo san Gerónimo - el algarrobal, de la provincia de Ilo, región Moquegua	2087465	8,486,659	9,726,245	19,537,802	11,051,143	130.22
5	Mejoramiento del servicio educativo de los programas no escolarizados de educación inicial de la región Moquegua	2159756	5,218,549	6,282,422	6,570,375	1,351,826	25.90
6	Construcción y mejoramiento de los accesos viales en la irrigación pampas san Antonio del centro poblado san Antonio, distrito Moquegua, provincia mariscal nieta, región Moquegua	2091434	8,715,178	10,441,577	10,107,857	1,392,679	15.98
7	2159755: mejoramiento de los servicios de salud sexual y reproductiva en los establecimientos de salud de la Diresa en la región Moquegua	2159755	4,710,109	5,451,134	5,180,591	470,482	9.99
8	2160741: mejoramiento del servicio educativo de la institución educativa coronel francisco Bolognesi cervantes, urb. Miramar, distrito de Ilo, provincia de Ilo, región Moquegua	2160741	7,382,959	8,793,496	17,300,852	9,917,893	134.33
9	2164210: creación e implementación de la casa hogar (car) para niñas y niños de 6 a 12 años en situación de abandono y riesgo social de la región Moquegua	2164210	2,957,022	3,322,381	6,127,622	3,170,600	107.22
10	2166593: instalación y mejoramiento de cobertura liviana como medida de protección de la radiación uv en las instituciones educativas de educación básica regular del nivel primario bajo la jurisdicción de la ugel-Ilo, región Moquegua	2166593	4,028,410	216,834	6,468,756	2,440,346	60.58
11	2167234: instalación y mejoramiento de cobertura liviana como medida de protección a la radiación uv en las instituciones educativas de educación básica regular del nivel secundario bajo la jurisdicción de la ugel mariscal nieta en la región Moquegua	2167234	6,687,436	698,021	6,795,362	107,926	1.61
12	2188230: mejoramiento del servicio educativo de la institución educativa modelo san Antonio del centro poblado san Antonio, distrito de Moquegua, provincia de mariscal nieta, región Moquegua	2188230	18,618,193	<u>19,586,301</u>	34,228,367	15,610,174	83.84

Tiempos

En la siguiente tabla lo que encontramos son también 8 columnas que en la práctica son nueve las columnas. La primera trata del código único de inversiones, la segunda columna nos diseña el año y mes del primer devengado, cuándo fue que se ejecutó el primer devengado de en este proyecto es también el año mes del último devengado por supuesto en algunos casos nos referimos a diciembre 2019 del otro carro hasta enero 2020 en la cuarta columna la fecha inicio de la obra es muy importante para sacar cuentas de cuánto es el tiempo que efectivamente está demorando hacer proyecto en la quinta columna tenemos la fecha de inicio y con las resoluciones con los informes con los documentos que van a aprobar el proyecto se ha iniciado también en la sexta columna tenemos el plazo de ejecución no calendarizado Cuánto es el tiempo por la cual se compromete este proyecto tenerlo terminado para que inicie la Elba beneficios para la población en la séptima columna tenemos el plazo obviamente según documentos no que nos informan durante el tiempo que se va a demorar el proyecto y en la en la octava columna tenemos el tiempo de retraso el tiempo de retraso que ha significado provincia mente el no haber ejecutado esta hora en el tiempo pertinente o sea los días la diferencia de días que hasta el momento hasta ese momento de diciembre 2019 o enero 2020 se ha demorado y lo tenemos contabilizados por días en la última columna estamos hablando de la novena columna estamos diciendo de que es el incremento de tiempo en porcentaje nosotros a dar cuenta de cuánto es el tiempo que todavía se está demorando y que en algunos casos tampoco concluyen Hola celoso de proyectos de inversión esa es la realidad que estaba mostrando

Tabla 35

Tiempos de ejecución de proyectos

Código único de inversiones	Año-mes del primer devengado:	Año-mes del último devengado:	Fecha inicio de obra	Fecha de inicio según:	Plazo ejecución exp. tec. (días calendario)	Plazo según documento	Tiempo de retraso al 01/01/2020 (días) y medido en porcentaje.	
2022049	jun-06	dic-19	4/04/2011	Anexo 01 informe de análisis y cálculo de pérdidas económicas (http://ofi4.mef.gob.pe/appinv2/test/rese/reportesineval.aspx?codigo=785951)	365	Resol. ejecutiva regional n° 923-2009-gr/Moquegua	3194	875.07
2109460	mar-10	ene-20	15/11/2010	Informe n° 1094-2015-sgo-gri/gr Moquegua	450	Resol. ejecutiva regional n° 949-2010-GR/Moquegua	3334	740.89
2159754	dic-12	dic-19	12/09/2013	f/inicio según registro de infobras	270	Resol. gerencial regional desarrollo social n° 011-2013-grds/grm	2302	852.59
2087465	nov-09	dic-19	8/11/2012	f/inicio según registro de infobras	360	Resol. ejecutiva regional n° 961-2012-gr.moq	2610	725.00
2159756	oct-12	ene-20	12/03/2013	Informe n° 092-2018-grm-ggr/oslo-ip-bdrv (que es adjunto de rgr 0257-2018-ggr/gr.moq http://ofi5.mef.gob.pe/invierte/ejecucion/verfichaejecucion/2159756)	520	Resolución ejecutiva regional n° 101-2013-gr/moq	2486	478.08
2091434	jun-09	oct-14	15/03/2012	según registro de infobras	184	según rer n°242-2013-gr/moq	2848	1547.83
2159755	oct-12	dic-18	25/03/2013	según registro de Infobras	540	Resol. ejecutiva regional n° 103-2013-gr/moq	2473	457.96
2160741	nov-12	dic-19	11/11/2013	según registro de infobras	300	Resolución ejecutiva regional n° 011-2013-gr/moq	2242	747.33
2164210	dic-12	ene-20	6/04/2015	según registro de infobras	120	Resolución ejecutiva regional n° 505-2014-gr/moq	1731	1442.50
2166593	feb-13	dic-19	15/06/2015	según registro de infobras	180	Resolución ejecutiva regional n° 328-2015-gr/moq	1661	922.78
2167234	mar-13	ene-20	19/06/2017	según registro de infobras	240	RGGR N° 114-2016-GGR/GR Moq (http://ofi5.mef.gob.pe/invierte/ejecucion/verfichaejecucion/2167234)	926	385.83
2188230	feb-14	dic-19	7/11/2014	según registro de infobras	540	resol. ejecutiva regional n° 1408-2014-gr/moq	1881	348.33

4.1.2. Análisis y reflexión.

En la siguiente tabla se trata de acercarnos a la realidad de lo que ha ocurrido, precisamente, para ejecutar en el SPSS los trabajos correspondientes. Primero debe haber una numeración correlacionada con la data que se presenta, es numeración va en la primera columna. Luego viene una segunda columna donde va el código único de inversiones. En esta ocasión se van evaluar a 12 proyectos. En la tercera columna va el monto del estudio definitivo del expediente técnico para que se vea más explícito y la cuarta columna tenemos el devengado acumulado del 31 de diciembre 2020 no Cuántos ejecutado al 2020 luego tenemos también la otra tabla donde en la primera columna y la numeración de cada uno los proyectos en la segunda columna el código único de inversiones para poder revisar cada uno de los proyectos en la tercera columna y el plazo de ejecución de expedientes o sea cuántos días se iba a demorar el proyecto y en la cuarta columna del total de días acumulados a enero del 2021 sea para ver la totalidad de días acumulados y ver la diferencia luego tenemos la contrastación de hipótesis observamos por ejemplo que el procesamiento de data en el SPSS, en ella encontramos por ejemplo que las estadísticas de muestras emparejadas no señalan que el costo viable y el costo acumulado a diferencia tiene una media de más o menos bastante distante entre ellas, son en esos datos los que se han mostrado en cada una de ellas, una desviación estándar de aproximadamente 10 560 000 en el caso el costo viable y de 16 000 000 en el caso del costo acumulado y también tenemos la media de error estándar, que obviamente no señala la variabilidad de la desviación estándar. También podemos mencionar por ejemplo que las correlaciones de muestras emparejadas es de aproximadamente 0,972 o 97,2 % con un nivel de significancia de 0,0 0% que es menor que 0,05 sea que esté este dato es muy sólido y que hay una fuerte correlación entre el costo viable y el costo acumulado y luego para observar si efectivamente hay diferencias entre las dos variables mostradas entre el costo viable y el costo acumulado damos cuenta por ejemplo que efectivamente la significancia bilateral nos da un 0,03 que representa en la realidad que hay diferencias entre el costo viable aprobado como señal el sig. y el costo acumulado, qué es el costo, hasta ahora devengado.

Tabla 36

Nº	Código único de inversiones	Monto del Estudio Definitivo o Expediente Técnico	Devengado Acumulado al 31 de diciembre del 2020
1	2022049	18 630 088	31 601 477
2	2109460	38 258 125	60 619 560
3	2159754	7 482 438	15 516 834
4	2087465	9 726 245	19 537 802
5	2159756	6 282 422	6 570 375
6	2091434	10 441 577	10 107 857
7	2159755	5 451 134	5 180 591
8	2160741	8 793 496	17 300 852
9	2164210	3 322 381	6 127 622
10	2166593	216 834	6 468 756
11	2167234	698 021	6 795 362
12	2188230	19 586 301	34 228 367

Fuente: MEF

Tabla 37

Nº	Código único de inversiones	Plazo Ejecución Exp. Tec. (días calendario)	Total, días acumulados a enero 2021
	2022049	365	3 559
2	2109460	450	3 784
3	2159754	270	2 572
4	2087465	360	2 970
5	2159756	520	3 006
6	2091434	184	3 032
7	2159755	540	3 013
8	2160741	300	2 542
9	2164210	120	1 851
10	2166593	180	1 841
11	2167234	240	1 166
12	2188230	540	2 421

Fuente: MEF

Análisis y reflexión.

En el caso de los tiempos es importante también señalar por ejemplo que el tiempo propuesto tiene una media de 339 días y el tiempo acumulado a la fecha se observa una media de 2 646 días para un total de 12 muestras, tanto en el tiempo propuesto como meta viable. Así mismo la desviación estándar es de 147 días y en el caso del tiempo propuesto y en el tiempo acumulado de 749 días. La media del error estándar en el caso de tiempo compuesto es 42 días y el de tiempo acumulado de 216 días. La correlación de estas muestras emparejadas, del tiempo propuesto y el tiempo acumulado tiene una correlación de 53.2 % con una significancia menor de 0.05. Qué es el valor que nos genera cuando se habla por ejemplo en ésta donde el tiempo propuesto y tiempo acumulado sobre las diferencias que había entre estas dos variables podemos decir que sí existe, porque la significancia bilateral es de 0.000, qué es menor que 0.05 y por lo tanto puedo afirmar que tanto el tiempo propuesto no es diferente al tiempo acumulado, por lo tanto, el tiempo acumulado es mucho mayor que el tiempo propuesto presentado en esta ocasión.

4.2. Contrastación de hipótesis.

Tabla 38

Costos

Estadísticas de muestras emparejadas					
		Media	N	Desviación estándar	Media de error estándar
Par 1	Costoviable	10 740 755,1667	12	10 564 591,85597	3 049 734,97596
	Costoacumulado	18 337 954,5833	12	16 594 529,54636	4 790 428,05033

Tabla 39

Correlaciones de muestras emparejadas				
		N	Correlación	Sig.
Par 1	Costoviable & Costoacumulado	12	,972	,000

Contrastación 1

Hi: La escasa eficiencia en la ejecución de proyectos de inversión del gobierno regional permite observar diferencias entre costos ex ante respecto a los costos ex post en el periodo 2004-2019.

Ho: La escasa eficiencia en la ejecución de proyectos de inversión del gobierno regional no permite observar diferencias entre costos ex ante respecto a los costos ex post en el periodo 2004-2019.

Tabla 40

Costoviable - Costoacumulado

Media	Desviación estándar	Media de error estándar	Diferencias emparejadas		t	gl	Sig. (bilateral)
			95% de intervalo de confianza de la diferencia				
			Inferior	Superior			
-7597199	6793485	1961110	-11913574	-3280825	-3.874	11	.003

Tiempos

Tabla 41

Estadísticas de muestras emparejadas

		Media	N	Desviación	Media de error
				estándar	estándar
Par 1	Tiempopropuesto	339,0833	12	147,81774	42,67131
	Tiempoacumulado	2646,4167	12	749,80233	216,44929

Tabla 42

Correlaciones de muestras emparejadas

Correlaciones de muestras emparejadas				
		N	Correlación	Sig.
Par 1	Tiempopropuesto & Tiempoacumulado	12	,532	,075

Contrastación 2.

Hi: La escasa eficiencia en la ejecución de proyectos de inversión del gobierno regional permite observar diferencias entre los tiempos ex ante respecto a los tiempos ex post en el periodo 2004-2019.

Ho: La escasa eficiencia en la ejecución de proyectos de inversión del gobierno regional no permite observar diferencias entre los tiempos ex ante respecto a los tiempos ex post en el periodo 2004-2019.

Tabla 43

Tiempo propuesto - Tiempo acumulado

Diferencias emparejadas							
95% de intervalo de confianza de la diferencia							
Media	Desviación estándar	Media de error estándar	Inferior	Superior	t	gl	Sig. (bilateral)
-2307	683	197	-2741	-1874	-12	11	.000

4.3. Discusión de resultados.

(Burgos Marín, 2015), cuando analiza porque se incumplen la programación de las obras civiles en la ciudad de Bogotá llega a la conclusión que resulta importante la programación y monitoreo de las obras y que es la única manera de identificar fallas en los procesos tanto técnicos como administrativos y con esto se evita los sobrecostos y el incumplimiento de los plazos. El demuestra que existe sobrecostos en proyectos de inversión. En nuestro caso aún no se han evaluado ese extremo, lo que si se demuestra es que la programación en la región Moquegua no se cumple. Luego el investigador (Gordo Barreiro, 2017), genera un modelo metodológico para observar factores que ocasionan retrasos en obras civiles en Empresas Públicas de Neiva, tiene como objetivo elaborar un modelo metodológico para procesos en obras civiles ejecutadas por el estado, esto con el fin de identificar la problemática. Como conclusión se observó la vida útil de un proyecto está destinada al éxito o al fracaso desde el momento de su concepción, de que se elabora el perfil empieza con problemas o con aciertos. Se puede desprender con este método que los proyectos que empiezan mal, terminan mal. Otro autor como (Porrás Moya & Díaz Montero, 2015), tuvo como objetivo generar un desarrollo de planeación y buenas

prácticas de la programación y administración de las obras civiles y la conclusión a este estudio se tiene que, es sumamente importante realiza un correcto cálculo de los costos del proyecto a fin de evitar sobrecostos o aún peor asignar menor presupuesto, además de tener un conocimiento pleno de las leyes para evitar multas o tener que paralizar la obra. En nuestro caso se ha demostrado que hay mayores costos y mayores tiempos, los factores serán motivo de otra tesis.

Huaquisto C. (Huaquisto Cáceres, 2016) sostiene que siempre hay problemas en la ejecución de proyectos de inversión, analiza 8 proyectos programados por administración directa. El autor trata de medir la relación entre eficiencia del control o de la supervisión o de un ente que controle y que se encargue de llevar a cabo los costos y tiempos en los proyectos de inversión. A menor eficiencia de control entonces mayores costos y plazos, y si el control de la supervisión es eficiente entonces los costos y plazos son menores.

La investigación realizada en Madre de Dios por Dueñas (Dueñas, 2017) en caminos vecinales de la región Madre de Dios, entre los años 2009-2014. El autor vinculó la rentabilidad social con los costos y los tiempos. y el VAN social mejora en la medida que haya eficiencia en tiempos y costos. Podemos desprender que en nuestro análisis el VAN social decrece, hay esa perspectiva.

En la tesis de Díaz y Herrera (Díaz Lactahuaccha & Herrera Segura, 2018) cogen dos proyectos SNIP y en ellas comparan las fases de pre - inversión del SNIP y las fases de formulación y evaluación del Invierte.pe. Demuestra que el SNIP fue mejor en su tiempo y en la búsqueda de un mejor sistema que busque eficiencia. Demuestra también que, en tiempos, estos han sido mejores en el Invierte .pe, aunque los procedimientos no se han reducido, el sistema SNIP sigue siendo mejor. En este caso la diferencia no realizada no se aplicó para nuestra investigación.

El investigador (Villegas Luján, 2018) probó que la eficiencia de los proyectos de inversión influye en el crecimiento económico de un distrito. Es otra de las falencias que no se ha dicho. El efecto en el crecimiento económico, en la calidad de vida que se posterga con los sobrecostos los sobretiempos.

En el trabajo de investigación de (Solís López, 2017) Odebrecht y la IIRSA Norte Y Sur: Un Caso De Corrupción Y Su Influencia señala que la corrupción está en todas niveles públicos. En el trabajo de investigación (Garavito Conislla, 2018) probo que la Corrupción limitan los Procesos de Contratación y Selección del Estado. Los objetivos se relacionaban con el análisis de cómo se produce esta influencia. También se buscó explicar, en qué medida el abuso de poder de la corrupción, influye en la aplicación de las buenas prácticas en los procesos de selección y contratación del Estado, también se evaluó de qué manera el tráfico de influencias en la corrupción, aporta a la escasísima transparencia en las selecciones y contrataciones estatales. Los resultados a los que se arribaron, permiten afirmar que, si existe corrupción, por tanto, existe influencia negativa en la ejecución, en los procesos de contratación y selección del Estado. La competencia se convierte en asimétrica, en el mercado. Empieza a preocupar la estabilidad y el desarrollo del país.

Concluyó que el tráfico de influencias forma, también, parte de la corrupción, haciendo que los procesos de selección y contratación no sean transparentes. Por otro lado, el autor estableció que el incumplimiento de normas, plazos y requisitos en los procesos del Estado, atrae actos de corrupción, los cuales conllevarán a fenómenos no deseados como el enriquecimiento ilícito.

Los funcionarios del Estado son los actores principales dentro de las contrataciones estatales ya que maneja información privilegiada y es sobre los mismos que recaen los delitos contra el patrimonio del Estado haciendo que las personas particulares intervengan también en estos actos de corrupción, catalogados como delito.

En la tesis de (Merma Gallardo, 2019) "Evaluación de las causas de sobrecostos y de los retrasos en ejecución de proyectos de infraestructura eléctrica ejecutados por contrata en el gobierno regional de Cajamarca 2005-2014" tuvo como objetivo determinar las causas de la variación en el presupuesto y el incumplimiento de plazo, durante el ciclo del proyecto y la ejecución del mismo, en los proyectos de infraestructura rural, desarrollados en el campo de la energía eléctrica, que estado ejecutando el Gobierno Regional de Cajamarca. Como población para esta investigación se tomó los expedientes técnicos ejecutados por el Gobierno Regional de Cajamarca durante el periodo 2005 - 2014, que en total son 104 proyectos. Como muestra se tomó todos los

proyectos de infraestructura rural, desarrollados en el campo de la energía eléctrica, que fueron ejecutados por el Gobierno Regional de Cajamarca durante el periodo 2005 - 2014. Como resultado del análisis se puede decir que la deficiencia en la ingeniería de los proyectos, sumado a los vacíos legales en cuanto al diseño, ejecución y la transferencia de las obras, son las causantes de los problemas de sobrecostos.

(Quispe Cordova, 2018) en su tesis "Factores que no permiten la culminación de los proyectos de inversión pública en la Municipalidad distrital de san Jerónimo ente los años 2010 y 2015, tienen como objetivo identificar los factores que dificultan la culminación de los Proyectos de Inversión Pública tanto en la Etapa de Pre Inversión, Inversión y Post Inversión de la Municipalidad Distrital de San Jerónimo, durante los años comprendidos entre el 2010 – 2015. Como población se tuvieron en consideración los 17 proyectos de inversión pública de la Municipalidad Distrital de San Jerónimo en el periodo 2010 - 2015. La muestra fueron los proyectos paralizados en esta municipalidad. El tipo de investigación busca describir el conocimiento que se tiene de los proyectos de inversión pública, la situación actual y los factores que dificultan la culminación de estos. Como conclusión final se tiene que los factores que no permiten la culminación de estos proyectos en la etapa de pre inversión son: la inadecuada elaboración del perfil, la no asignación de presupuesto, la falta de permisos por parte del Ministerio de Cultura; durante la etapa de inversión están las modificaciones al Expediente Técnico por la ya mencionada falta de presupuesto, al no haberse cerrado la parte de la ejecución, los proyectos no están en operación y tampoco reciben mantenimiento, además de no contar con la evaluación Ex Post.

En su tesis (Liñán Izaguirre, 2019) "Efectos de las ampliaciones de plazo en las obras públicas" tiene como objetivo analizar las ampliaciones de plazo en las obras de inversión pública y las consecuencias que estas tienen para lo cual el proyecto de estudio es la obra: Hospital Regional Daniel Alcides Carrión por la magnitud de esta y el impacto que genera. Para este análisis la población serían los proyectos con retraso de Lima, y la muestra sería el proyecto de estudio elegido. El método utilizado para esta investigación fue el método cualitativo dirigido al estudio del proyecto elegido, trabajando en función a la selección, observación y triangulación de la información junto a entrevistas realizadas a profesionales especializados conocedores del problema que se está estudiando. Como conclusión se llegó a que los efectos de las ampliaciones de plazo generan retraso en la

ejecución del proyecto, sobrecostos, y demora en la puesta en marcha de los servicios a la población. En su tesis (Fernández Reina, 2018) "Factores asociados al cumplimiento en la ejecución de los proyectos de inversión pública en una obra de infraestructura pública" tiene por objetivo dar a conocer que los factores relacionados al cumplimiento en la ejecución de las obras públicas afectan el cumplimiento de la ejecución del proyecto de inversión pública, perjudicando los intereses tanto del estado como de los mismos ciudadanos. Eso fue lo que respondieron 120 ingenieros.

(Almanza paredes, 2018) En su tesis "Administración de proyectos de inversión pública ejecutados en la gestión gubernamental de la Municipalidad Provincial del Cusco. 2015-2016" tuvo como objetivo analizar el nivel de influencia de la administración de obras públicas ejecutadas por la gestión de turno de la Municipalidad Provincial de Cusco en el periodo 2015-2016. La conclusión de este estudio llegó a establecer que existe una relación directa y significativa entre las variables analizadas que son la administración de los proyectos y la gestión del periodo de estudio.

En su tesis (Prado Espino, 2015) Auditoria de cumplimiento y su incidencia en la detección de fraudes en la ejecución de proyectos de inversión por administración directa del gobierno regional de Ayacucho 2104, la muestra fueron 30 proyectos con indicios de fraude. Como conclusión del estudio se dice que las auditorias de cumplimiento es un examen profesional objetivo y técnico de las actividades tanto financieras como de los procesos, esto con el fin de un correcto uso y gestión de los recursos del estado.

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

La escasa eficiencia en la ejecución de proyectos de inversión del gobierno regional permite observar diferencias entre costos y tiempos ex ante respecto a los costos y tiempos ex post en el periodo 2004-2019. En el caso de los costos se ha observado en los 12 proyectos. El procesamiento de la data en el SPSS, señalan que el costo viable y el costo acumulado tienen una media bastante distante entre ellas, una desviación estándar de aproximadamente 10560000 en el caso el costo viable y de 16000000 en el caso del costo acumulado. La correlación de muestras emparejadas es de aproximadamente 0.972 o 97.2% con un nivel de significancia de 0,0 0% que es menor que 0.05 sea que esté este dato es sólido. Para observar si efectivamente hay diferencias entre las dos variables mostradas entre el costo viable y el costo acumulado damos cuenta por ejemplo que efectivamente la significancia bilateral nos da un 0,03 que representa en la realidad que hay diferencias entre el costo viable aprobado como señala el sig. y el costo acumulado.

En el caso de los tiempos es importante también señalar por ejemplo que el tiempo propuesto tiene una media de 339 días y el tiempo acumulado a la fecha se observa una media de 2 646 días.

Para un total de 12 muestras, tanto en el tiempo propuesto como meta viable. Así mismo la desviación estándar es de 147 días y en el caso del tiempo propuesto y en el tiempo acumulado de 749 días. La correlación de estas muestras emparejadas, del tiempo propuesto y el tiempo acumulado tiene una correlación de 53,2% con una significancia menor de 0,05. Las diferencias existen, porque la significancia bilateral es de 0,000, que es menor que 0,05 y por lo tanto puedo afirmar que tanto el tiempo propuesto es diferente

al tiempo acumulado, por lo tanto, el tiempo acumulado es mucho mayor que el tiempo propuesto.

En el gobierno regional de Moquegua existen ocho proyectos que superan el 50% de costos del expediente técnico en el periodo 2004-2019.

En el gobierno regional, los 12 proyectos superan el 300 % en tiempos de ejecución en el periodo 2004-2019.

5.2. Recomendaciones

1. La oficina de auditoria debe ser fortalecida para iniciar los procesos de inspección financiera de las obras culminadas. De seguro que en ellas se van a detectar anomalías, y hallazgos que permitan evaluar de manera contundente como se han utilizado los recursos económicos y financieros.

2. El Gobierno regional debe fortalecer la oficina de control interno dotándoles de independencia económica remunerativa. Se sabe que algunos de los trabajadores todavía cobran a nivel del gobierno regional y sufren permanentes atrasos que hacen denotar que no puede un trabajador dependiente de sus remuneraciones, hacer un buen trabajo de control a su proveedor.

3. Es necesario dotar de mayores capacidades a los funcionarios de infraestructura para definir con ellos lo que significa optimización, productividad, celeridad, y sobre todo comprendan que las obras no ejecutadas tienen un costo social. Disminuye la calidad de vida de los ciudadanos de la jurisdicción.

,

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Almanza paredes, C. Y. (2018). *Administración de proyectos de inversión pública ejecutados en la gestión gubernamental de la Municipalidad Provincial del Cusco 2015-2016*. [Universidad César Vallejo].
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/33804/almaza_pc.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Álvarez Echevarria, F. A., López Sarabia, P., & Venegas Martínez, F. (2012). *Valuación financiera de proyectos de inversión en nuevas tecnologías con opciones reales*. 57(3), 115–145.
http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2071-081X2019000100010&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Burgos Marín, M. (2015). *Análisis de las causas del incumplimiento de la programación en las obras civiles* [Universidad Militar Nueva Granada].
<https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/7285/BurgosMarinMateo.2015.VelaAvilaDaniel.2015.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Ceroni Galloso, M. (2010). ¿Investigación básica, aplicada o solo investigación? In *Revista de la Sociedad Química del Perú* (Vol. 76, Issue 1). Sociedad Química del Perú. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1810-634X2010000100001&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Chiavenato, I. (2009). *Gestión del talento humano* (M. G. Hill (ed.); Tercera).
- Díaz Llactahuaccha, A. V., & Herrera Segura, Y. L. (2018). Estudio comparativo de la eficiencia de los sistemas de inversión pública , Lambayeque 2016 y 2017. *Universidad César Vallejo*, 113.
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/31813/diaz_lla.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Dueñas, A. (2017). El Sistema Nacional de Inversión Pública y el Proceso Presupuestal en el Gobierno Regional de Madre de Dios -2017. *Universidad César Vallejo*, 91.
http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/20052/dueñas_da.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Fernández Reina, E. (2018). Factores asociados al cumplimiento en la ejecución de los proyectos de inversión pública en una obra de infraestructura pública [Universidad César Vallejo]. In *Universidad César Vallejo*.
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/19133/Fernández_RE

- C.pdf?sequence=4&isAllowed=y
- Galván Vela, E., & García Ruíz, J. E. (2019). La eficiencia y su relación con el éxito de un proyecto según administradores de proyectos en centros de investigación. *Fides et Ratio - Revista de Difusión Cultural y Científica de La Universidad La Salle En Bolivia*, 17(17), 193–214.
http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2071-081X2019000100010&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Garavito Conislla, P. S. (2018). Influencia de la Corrupción en los procesos de contratación y selección del estado. [Universidad Nacional Federico Villarreal]. In *Universidad Nacional Federico Villarreal*.
<http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/2114>
- Gordo Barreiro, E. M. (2017). Factores que ocasionan retrasos en obras civiles en Empresas Publicas de Neiva. [Universidad Santo Tomas]. In *Universidad Santo Tomas* (Vol. 4).
[https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/10740/Johana Potes-2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/10740/Johana%20Potes-2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Huaquisto Cáceres, S. (2016). Análisis de eficiencia en proyectos de inversión Pública: un estudio de caso en proyectos ejecutados por Administración directa. *Revista de Investigaciones Altoandinas - Journal of High Andean Research*, 18(1), 61.
<https://doi.org/10.18271/ria.2016.179>
- Liñán Izaguirre, F. (2019). Efectos de las ampliaciones de plazo en las obras públicas. *Universidad César Vallejo*.
- Merma Gallardo, L. M. (2019). “ Universidad Nacional De Cajamarca „ [Universidad Nacional De Cajamarca]. In *Universidad Nacional de Cajamarca*.
<http://repositorio.unc.edu.pe/handle/UNC/1009>
- Nassir Sapag, C. (2008). Preparación y evaluación de proyectos. In *Journal of Chemical Information and Modeling* (Quinta, Vol. 53, Issue 9).
- Porras Moya, D. A., & Diaz Montero, J. E. (2015). La planeación y ejecución de las obras de construcción dentro de las buenas prácticas de la administración y programación (proyecto Torres de la 26-Bogotá) [Universidad Católica de Colombia]. In *Universidad Católica de Colombia*.
[https://repository.ucatolica.edu.co/bitstream/10983/2951/4/LA PLANEACIÓN Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DENTRO DE LAS BUENAS PRÁCTICAS DE LA ADMIN.pdf](https://repository.ucatolica.edu.co/bitstream/10983/2951/4/LA%20PLANEACI%C3%93N%20Y%20EJECUCI%C3%93N%20DE%20LAS%20OBRAS%20DE%20CONSTRUCCI%C3%93N%20DENTRO%20DE%20LAS%20BUENAS%20PR%C3%81CTICAS%20DE%20LA%20ADMIN.pdf)

- Prado Espino, N. (2015). Auditoria de cumplimiento y su incidencia en la detección de fraudes en la ejecución de proyectos de inversión por administración directa en el Gobierno Regional de Ayacucho-2014. [Universidad Católica Los Angeles de Chimbote]. In *Universidad Católica Los Angeles de Chimbote*.
http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/881/AUDITORIA_DE_CUMPLIMIENTO_FRAUDE_PRADO_ESPINO_NANCY.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Quispe Cordova, M. (2018). Factores que no permiten la culminación de los proyectos de inversión pública en la municipalidad distrital de San Jerónimo, periodo 2010-2015. [Universidad Andina del Cusco]. In *Universidad Andina del Cusco*.
<http://repositorio.uandina.edu.pe/bitstream/UAC/1714/1/RESUMEN.pdf>
- Romero Rodriguez, C. A. (2016). *Análisis de la ejecución de la inversión pública y su incidencia en la calidad de vida de la población: región Libertad periodo 2009-2014*. [Universidad nacional de Trujillo].
[https://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/2436/Tesis de Maestría_Carlos Alexis Romero Rodríguez.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/2436/Tesis%20de%20Maestría_Carlos%20Alexis%20Romero%20Rodríguez.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Ruiz, M., & Duarte, T. (2015). Los proyectos de desarrollo : la inversión pública y la inversión privada The development projects : public investment and private investment. *Scientia et Technica*, 20(2), 134–139.
- Solís López, A. P. (2017). Odebrecht y la IIRSA Norte y Sur: Un caso de corrupción y su influencia en las relaciones bilaterales con Perú en infraestructura durante los años 2005-2007. [PUCP]. In *PUCP* (Vol. 16, Issue 1).
http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/9209/SOLIS_LOPEZ_AUGUSTO_PAVEL_ODEBRECHT.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Vargas Sánchez, G. (2007). La nueva microeconomía dinámica. *Investigación Económica*, 66(262), 171–204.
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-16672007000400171&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Villegas Luján, E. (2018). Factores que condicionan la eficiencia de los proyectos de inversión pública y su influencia en el desarrollo sostenible del distrito de Sanaorán, 2017 [Universidad César Vallejo]. In *Universidad César Vallejo*.
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/17699/villegas_le.pdf?sequence=1