

**UNIVERSIDAD JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS EMPRESARIALES Y**  
**PEDAGÓGICAS**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA COMERCIAL**



**TESIS**

**EVALUACIÓN DE RESULTADOS DE PROYECTOS DE INVERSIÓN  
PÚBLICA (PIPS), DEL GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA. 2016**

**PRESENTADO POR:**

**Bach. LYS ISABEL ALANIA FLORES**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

**INGENIERO COMERCIAL**

**MOQUEGUA PERÚ**

**2016**

## INDICE DE CONTENIDO

DEDICATORIA	III
AGRADECIMIENTO	IV
INDICE DE CONTENIDO	V
INDICE DE TABLAS	VIII
INTRODUCCION	10
RESUMEN	11
ABSTRASCT	12
<b>Capítulo I: PROBLEMA DE INVESTIGACION</b> .....	<b>14</b>
1.1 Descripción de la realidad problemática .....	14
1.2 Definición del problema.....	14
1.2.1 Pregunta General.....	14
1.2.2 Preguntas Específicas.....	14
1.3 Objetivo de la Investigación .....	14
1.3.1 Objetivo General.....	14
1.3.2 Objetivos Específicos.....	15
1.4 Justificación e importancia de la investigación.....	15
1.4.1 Justificación teórico-practico .....	15
1.4.2 Importancia.....	16
1.5 Variable: Evaluación de resultados .....	16
1.5.1 Definición conceptual.....	16
1.5.2 Definición operacional.....	16
1.6 Hipótesis de la investigación.....	16
1.6.1 Hipótesis General .....	17
1.6.2 Hipótesis Específicas.....	17
<b>Capítulo II: MARCO TEORICO</b> .....	<b>22</b>
2.1 Antecedentes de la investigación .....	22
2.1.1 Antecedentes internacionales .....	22

2.1.2 Antecedentes nacionales.....	33
2.2 Bases teóricas .....	34
2.2.1 Evaluación de resultados de proyectos de inversión pública.....	34
2.3 Conceptos y categorías.....	44
<b>Capítulo III: METODOLOGIA .....</b>	<b>52</b>
3.1 Tipo de investigación .....	52
3.1.1 Según propósito.....	52
3.1.2 Según ocasiones de recojo de la información.....	52
3.1.3 Según número de variables.....	53
3.1.4 Según características de la fuente.....	53
3.1.5 Según tratamiento de datos.....	53
3.2 Diseño de investigación .....	53
3.3 Nivel de investigación.....	53
3.4 Población y muestra .....	53
3.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	53
3.5.1 Revisión documental .....	50
3.5.2 Encuesta a beneficiarios.....	51
3.6 Técnicas de procesamiento y análisis de datos .....	51
3.6.1 Estadística descriptiva .....	51
3.6.2 Procesador estadístico .....	51
3.7 Confiabilidad y validez de los instrumentos de investigación .....	51
3.7.1 Confiabilidad.....	51
3.7.2 Validez.....	52
3.8 Cuadro de valoración de la variable “Evaluación de resultados” .....	52
<b>Capítulo IV: RESULTADOS .....</b>	<b>57</b>
4.1 Análisis de la Evaluación de resultados .....	57
4.2 PIP: Construcción de infraestructura educativa “José Pardo y Barrera” .....	57
4.2.1 Aspectos generales .....	57

4.2.2 Criterios de evaluación.....	58
4.2.2.1 Pertinencia del proyecto .....	58
4.2.2.2 Eficiencia del proyecto .....	60
4.2.2.3 Eficacia del proyecto .....	63
4.2.2.4 Impacto del proyecto .....	64
4.2.2.5 Sostenibilidad del proyecto .....	66
4.3 PIP: Mejoramiento del servicio educativo en la I.E Mariscal Domingo Nieto.....	68
4.3.1 Aspectos generales .....	68
4.3.2 Criterios de evaluación.....	69
4.3.2.1 Pertinencia del proyecto .....	69
4.3.2.2 Eficiencia del proyecto .....	71
4.3.2.3 Eficacia del proyecto .....	73
4.3.2.4 Impacto del proyecto .....	75
4.3.2.5 Sostenibilidad del proyecto .....	76
4.4 PIP: Reconstrucción y mejoramiento en la I.E Alfredo Rodríguez .....	79
4.4.1 Aspectos generales .....	79
4.4.2 Criterios de evaluación.....	80
4.4.2.1 Pertinencia del proyecto .....	80
4.4.2.2 Eficiencia del proyecto .....	82
4.4.2.3 Eficacia del proyecto .....	84
4.4.2.4 Impacto del proyecto .....	86
4.4.2.5 Sostenibilidad del proyecto .....	87
4.5 Discusión de resultados.....	89
<b>Capítulo V: CONCLUSIONES .....</b>	<b>95</b>
<b>Capítulo VI: RECOMENDACIONES .....</b>	<b>97</b>
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	100
ANEXOS .....	102

**ÍNDICE DE TABLA**

Tabla Nro. 1: Resumen de Evaluación de Resultados-Percepción de Beneficiarios

Tabla Nro. 2: Evaluación de Pertinencia-Percepción de Beneficiarios

Tabla Nro. 3: Evaluación de Eficiencia-Percepción de Beneficiarios

Tabla Nro. 4: Evaluación de Eficacia-Percepción de Beneficiarios

Tabla Nro. 5: Evaluación de Impacto-Percepción de Beneficiarios

Tabla Nro. 6: Evaluación de Sostenibilidad-Percepción de Beneficiarios

Tabla Nro. 7: Evaluación de Pertinencia-Percepción de Beneficiarios

Tabla Nro. 8: Evaluación de Eficiencia-Percepción de Beneficiarios

Tabla Nro. 9: Evaluación de Eficacia-Percepción de Beneficiarios

Tabla Nro. 10: Evaluación de Impacto-Percepción de Beneficiarios

Tabla Nro. 11: Evaluación de Sostenibilidad-Percepción de Beneficiarios

Tabla Nro. 12: Evaluación de Pertinencia-Percepción de Beneficiarios

Tabla Nro. 13: Evaluación de Eficiencia-Percepción de Beneficiarios

Tabla Nro. 14: Evaluación de Eficacia-Percepción de Beneficiarios

Tabla Nro. 15: Evaluación de Impacto-Percepción de Beneficiarios

Tabla Nro. 16: Evaluación de Sostenibilidad-Percepción de Beneficiarios

## ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro Nro. 1: Valoración De Resultados

Cuadro Nro. 2: Datos Generales PIP “José Pardo Y Barrera”

Cuadro Nro. 3: Periodo Formulación y Ejecución Del Proyecto

Cuadro Nro. 4: Datos Generales PIP “Mariscal Domingo Nieto”

Cuadro Nro. 5: Periodo Formulación y Ejecución Del Proyecto

Cuadro Nro. 6: Datos Generales PIP “Alfredo Rodríguez Rodríguez”

Cuadro Nro. 7: Periodo Formulación y Ejecución Del Proyecto

## INTRODUCCIÓN

El Sistema Nacional de Inversión Pública, tiene tres fases la pre-inversión, la inversión y la post-inversión; donde en esta última se divide en dos etapas operación y mantenimiento y evaluación ex post. En la evaluación ex post se distinguen 4 momentos, la evaluación de culminación, el seguimiento ex post, la evaluación de resultados y el estudio de impactos.

La investigación, Evaluación de resultados de proyectos de inversión pública (PIPs), del gobierno regional Moquegua. 2016, comprende seis capítulos:

Capítulo I: Problema de investigación, que comprende la descripción de la problemática, definición del problema, objetivos de la investigación, justificación de la investigación, variable de investigación e hipótesis de investigación.

Capítulo II: Marco teórico, conformado por los antecedentes internacionales y nacionales de investigación, bases teóricas sobre la variable en investigación, y conceptos y categorías más utilizadas.

Capítulo III: Metodología, que define el tipo de investigación a partir de diferentes perspectivas, el diseño de investigación, el nivel de investigación, la población, la muestra y el muestreo, técnicas e instrumentos de recojo, procesamiento y análisis de información, y la confiabilidad y validez del instrumento de investigación.

Capítulo IV: Resultados, comprende la evaluación de los proyectos muestra, una presentación de los aspectos generales de los proyectos, la evaluación según criterios de pertinencia, eficiencia, eficacia, impacto y sostenibilidad, y la discusión de resultados.

Capítulo V: Conclusiones, comprende la conclusión general y las conclusiones específicas.

Capítulo VI: Recomendaciones, comprende la sugerencia general y recomendaciones específicas.

## RESUMEN

La investigación, Evaluación de resultados de Proyectos de Inversión Pública (PIP), del Gobierno Regional Moquegua. 2016, el objetivo la evaluación ex post de proyectos de inversión pública en educación, que vienen operando de tres años a más. La metodología a seguir en la investigación fue mediante la aplicación de la guía propuesta por el Ministerio de Economía y Finanzas, respecto a criterios de pertinencia, eficiencia, eficacia, impacto y sostenibilidad, a partir de la percepción de beneficiarios, así como la revisión documental de estudios definitivos y la liquidación de obras. Los resultados de la evaluación ex post, a tres años a más en operación, y ejecutados por el gobierno regional Moquegua, están entre regular y bajo. Las conclusiones de la investigación, en pertinencia, respecto a la coherencia con las políticas públicas es muy buena, en relación a la prioridad y urgencia es buena, y a la participación y satisfacción de beneficiarios con la obra es regular. En eficiencia, relacionando a los recursos invertidos son bajos al haber requerido hasta más del 50% presupuesto adicional, respecto al tiempo es muy bajo al haber requerido entre el 50% hasta el 300% más de tiempo adicional, respecto a los componentes de equipamiento es muy bajo, al haber logrado el 50% y en otro simplemente no existe meta alguna. En eficacia, referente al logro del objetivo y propósito, en el indicador de ampliación de cobertura es regular al permitir el crecimiento escolar. En impacto, respecto a cambios directos producidos los proyectos ejecutados en aspectos sociales y económicos en el contexto de la institución educativa, destaca la generación de empleo y la mejora del nivel educativo de la comunidad, por tanto, es bueno el impacto. Y, en sostenibilidad es bueno al existir compromisos de parte

de la comunidad educativa y de la UGEL meramente formal, la intervención del nivel central de gobierno, y del gobierno regional y locales garantizan su sostenibilidad.

**Palabras clave:** Proyecto, inversión pública, evaluación, pertinencia, eficiencia, eficacia, impacto y sostenibilidad.

## ABSTRACT

Research, evaluation of results of public investment projects (PIPs), of the regional government Moquegua. 2016, the objective evaluation ex post projects of public investment in education, which are operating over three years. The methodology to be followed in the investigation was by application of the guideline proposed by the Ministry of economy and finance, with respect to criteria of relevance, efficiency, effectiveness, impact and sustainability, from the perception of beneficiaries, as well as the documentary review of definitive studies and the liquidation of works. The results from the evaluation ex post, to three years in operation, and executed Moquegua regional government, are among regular and low. Their conclusions of the research, in relevance, concerning the coherence with them political public is very good, in relation to the priority and urgency is good, and to the participation and satisfaction of beneficiaries with the work is regular. Efficiency, relating to resources invested are to have been required to more than 50% budget additional, concerning weather is very low to have required between 50% to 300% more additional time on the components of equipment is very low, achieved 50% and elsewhere simply does not exist any goal. In efficiency, relating to the achievement of the objective and purpose, in broadening coverage indicator it is regular to allow school growth. On impact, with respect to direct changes implemented projects on social and economic aspects in the context of the educational institution, emphasizes the generation of employment and the improvement of the educational level of the community, therefore, is the impact good. And, in sustainability is good to the existing commitments of part of it community educational and of it UGEL merely formal, the intervention of the level central of Government, and of the Government regional and local guarantee its sustainability.

**Keywords:** Project, public investment, evaluation, relevance, efficiency, effectiveness, impact and sustainability.

## **Capítulo I**

### **PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

#### **1.1 Descripción de la realidad problemática**

Hasta antes del boom del canon minero en el país, particularmente en la región Moquegua a partir de año 2004, el problema fundamental fueron los escasos de recursos financieros para atender las necesidades de infraestructura productiva y de servicios, así como las necesidades más urgentes de la población como son: la salud, educación, saneamiento, vivienda y empleo; entre los más principales, siendo esta una función del Estado. A la fecha, en la región Moquegua, las inversiones efectuadas superan ampliamente los 3,000 millones de soles para una población aproximadamente de 170,000 habitantes. Sin embargo, los indicadores sociales y económicos no han evolucionado significativamente, tampoco existen evaluaciones del impacto de las inversiones públicas que permitan corregir y superar deficiencias, siendo una necesidad realizar la evaluación de la efectividad e impacto de los proyectos de inversión ejecutados por el Gobierno Regional Moquegua, y se encuentran en operación o servicio entre 3 a 5 años.

## **1.2 Definición del problema.**

La investigación pretende responder a interrogantes, como:

### **1.2.1 Pregunta General.**

¿Cuáles son los resultados de los proyectos de inversión pública (PIP), del Gobierno Regional Moquegua, en el año 2016?

### **1.2.2 Preguntas Específicas.**

- a. ¿Cómo es la pertinencia de los PIPs, respecto a la coherencia, contexto y políticas públicas, en el año 2016?
- b. ¿Cuál es el nivel de eficiencia de los PIPs, relacionando a los recursos invertidos y resultados obtenidos, en el año 2016?
- c. ¿Cómo es la eficacia de los PIPs, referente al logro de objetivo o propósito, en el año 2016?
- d. ¿Cuál es el impacto de los PIPs, respecto a cambios directos producidos por el proyecto, en el año 2016?
- e. ¿Cómo es la sostenibilidad de los PIPs, respecto a la continuidad de los beneficios durante la vida útil del proyecto, en el año 2016?

## **1.3 Objetivo de la investigación.**

### **1.3.1 Objetivo General.**

Evaluar los resultados de los proyectos de inversión pública en el año 2016, verificando el cumplimiento de la normatividad del MEF, en el Gobierno Regional Moquegua, de los PIPs cerrados del sector educación del año 2013.

### **1.3.2 Objetivos Específicos**

- a. Determinar la pertinencia de los PIPs, respecto a la coherencia, contexto y políticas públicas, verificando lo establecido en la pre inversión de los PIPs cerrados del sector educación del año 2013.
- b. Evaluar el nivel de eficiencia de los PIPs, relacionando los recursos invertidos y resultados obtenidos, verificando lo establecido en la pre inversión de los PIPs cerrados del sector educación del año 2013.
- c. Determinar la eficacia de los PIPs, referente al logro de objetivos o, establecido en la pre inversión de los PIPs cerrados del sector educación del año 2013.
- d. Valorar el impacto de los PIPs, respecto a cambios directos producidos por el proyecto, verificando lo establecido en la pre inversión de los PIPs cerrados del sector educación del año 2013.
- e. Determinar la sostenibilidad de los PIPs, respecto a la continuidad de los beneficios durante la vida útil del proyecto, verificando lo establecido en la pre inversión de los PIPs cerrados del sector educación del año 2013.

#### **1.4 Justificación e importancia de la investigación.**

##### **1.4.1 Justificación teórico - práctico**

###### **-Teórica**

Validar la vigencia de la teoría de Kaoru Ishikawa, quien afirma que no es posible la calidad sin control / evaluación.

###### **-Legal**

Cumplimiento de la normatividad del Sistema Nacional de Inversión Pública, Ley SNIP 28522, R.D.Nro.004-2013/63-01-MEF, Resolución Directoral N° 003-2011-EF/68.01.

#### **1.4.2 Importancia**

##### **- Practica**

Conocer la efectividad de los proyectos de inversión pública, ex post, habiendo operado entre 3 a 5 años a la fecha, ejecutados por el Gobierno Regional Moquegua.

##### **- Metodológica**

Evaluación de resultados de Proyectos de Inversión Pública (PIPs), Ex Post, aplicando la metodología de Ministerio de Economía y Finanzas, DGPI/DGIP, mediante consultoría de JICA — MEF. DGIP.

#### **1.5 Variable: Evaluación de resultados de proyectos de inversión pública**

CUADRO N°01

**TITULO: EVALUACION DE RESULTADOS DE PROYECTOS DE INVERSION PÚBLICA (PIPs) DEL  
MOQUEGUA. 2016**

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	IN
Evaluación resultados PIPs	Verificación del uso de recursos, procedimientos y resultados conforme a lo previsto en el proyecto	La evaluación de resultados es una evaluación ex post integral que utiliza cinco criterios; pertinencia, eficiencia, eficacia, impacto y sostenibilidad.	1. Pertinencia  2. Eficiencia:  3. Eficacia:  4. Impacto:  5. Sostenibilidad:	1.1. Linear 1.2. Prioric  2.1. Invers 2.2. Tiemp  3.1. Logro  4.1. Logro  5.1. Compr 5.2. Compl

### **1.5.1 Definición conceptual**

Verificación del uso de recursos, procedimientos y resultados conforme a lo previsto en el proyecto.

### **1.5.2 Definición operacional**

En la evaluación ex post se distinguen 4 momentos, la evaluación de culminación, el seguimiento ex post, la evaluación de resultados y el estudio de impactos. Se llevará a cabo en el periodo comprendido entre tres y cinco años, desde el inicio de la operación del proyecto. La evaluación de resultados es una evaluación ex post integral que utiliza cinco criterios; pertinencia, eficiencia, eficacia, impacto y sostenibilidad.

En la Evaluación de la pertinencia, se determina la relevancia dentro de las políticas y prioridades del sector y Satisfacción de las necesidades y/o prioridades de los beneficiarios.

En la evaluación de la eficiencia se busca determina el logro de los productos (asociados a componentes): Comparación entre las metas y características de los productos previstos a lograrse en la fase de ejecución, con los productos efectivamente logrados. Identificación y cuantificación de las diferencias y análisis de las causas. Eficiencia en el tiempo de ejecución del Proyecto: Comparación entre el tiempo de ejecución previsto y el tiempo real empleado a nivel de cada producto y componente. Identificación y cuantificación de las diferencias y análisis de las causas. Eficiencia en el Costo del Proyecto: Comparación entre el costo total de inversión del proyecto previsto y el costo total de inversión real del proyecto a nivel de cada producto y componente.

En la Evaluación de la Eficacia, evaluar si el objetivo central del proyecto ha sido alcanzado; esta evaluación se analizará el logro del Objetivo Central ó Propósito del Proyecto en qué proporción se logró (o se espera lograr) el objetivo central del proyecto (en términos de metas). De existir variaciones (positivas o negativas) explicar las causas de las mismas.

En la Evaluación de los Impactos Directos, determinar cuáles son los impactos directos del proyecto, tanto positivos como negativos, previstos y no previstos; el nivel de profundidad del análisis dependerá de las necesidades del proyecto, disponibilidad presupuestal y tiempo.

En la Evaluación de la Sostenibilidad se evaluará si el proyecto se encuentra operando con normalidad de acuerdo a lo previsto en el estudio de preinversión. Si el proyecto cuenta con evaluación de culminación y con el seguimiento ex post, estas evaluaciones constituirán la base de esta evaluación, sin embargo es de precisar que no la limitarán.

## **1.6 Hipótesis de la investigación.**

Se han planteado hipótesis que guían la presente investigación:

### **1.6.1 Hipótesis General**

Los resultados de los proyectos de inversión pública PIPs, del Gobierno regional Moquegua son deficientes.

### **1.6.2 Hipótesis Específicas**

a. La pertinencia de los PIPs, respecto a la coherencia, contexto y políticas públicas es deficiente.

- b. La eficiencia de los PIPs, relacionando a los recursos invertidos y resultados obtenidos es deficiente.
- c. La eficacia de los PIPs, referente al logro de objetivo, propósito y fin es deficiente.
- d. El impacto de los PIPs, respecto a cambios directos producidos por el proyecto es deficiente.
- e. La sostenibilidad de los PIPs, respecto a la continuidad de los beneficios durante la vida útil del proyecto es deficiente.

## Capítulo II

### MARCO TEORICO

#### 2.1 Antecedentes de la investigación.

##### 2.1.1 Antecedentes internacionales:

(López, 2006). Cuyo **objetivo** fue, realizar la evaluación ex post e impacto de Transmilenio en la ciudad de Bogotá, mediante las mediciones de los impactos con la implementación del sistema y su incidencia en los habitantes de la ciudad. La **metodología** emplea es una evaluación ex post en la que la recolección de datos permite evaluar el impacto social, económico y ambiental; se realizó una comparación entre la situación del transporte anterior al nuevo sistema y Transmilenio para determinar y evaluar el desempeño, la cobertura, el equilibrio ambiental y la aceptación que ha tenido en la ciudad. Empleando los indicadores de productividad, alcance y efectividad. El **resultado** obtenido fue, el Sistema Transmilenio representó una disminución representativa en el grado de contaminación atmosférica, hídrica, auditiva y visual, la emisión de gases contaminantes fue en un 50%, bajaron las tasas de mortalidad por enfermedades respiratorias, aumentó la velocidad de transporte público a 26 km/h generando

ahorro de tiempo que en términos monetarios equivale a USD 937.278 diarios para la ciudad. La criminalidad local disminuyó en más del 80%, los accidentes se redujeron entre 62.18% y 93.32% reflejando un ahorro promedio de \$3523 millones hasta el 2004. La **conclusión** a la que se llegó fue que, en general Transmilenio ha reactivado la generación de negocios en Bogotá, al dar una imagen más estética por las zonas que transita, ha valorizado los sectores aledaños, adicionalmente para 2004 ya había generado unos 5256 empleos entre directos e indirectos. Los usuarios han aceptado las bondades de Transmilenio con niveles altos de aceptación, aunque estos han ido disminuyendo a medida que pasan los años, esto debido a los largos tiempos en la entrega de las obras, lo que genera trancones en la ciudad, también por que aún hay problemas con el flujo de las rutas (no pasan tan seguido como se quisiera) y porque al ser un sistema con inversión privada el número de buses es bajo para tanta población, para así dar buenas rentabilidades a los inversionistas (operadores) lo que genera que las rutas transiten llenas casi todo el día. Por último, se nota la diferencia en la productividad de un articulado que es unas cuatro veces más que un bus normal, cada articulado transporta diariamente unos 1562 pasajes lo que los hace eficientes. Finalmente, **recomienda:** Revisar los cálculos numéricos para que no se repita la eventualidad de que los operadores reciban beneficios extras al negocio además de rectificar las concesiones y los contratos para que en el futuro minimicemos los tiempos de entrega de las troncales, ya que esta situación da a los habitantes de la ciudad una imagen negativa del sistema. Si está demostrado que las demandas de pasajeros son mayores a la inicialmente estimada, y que del estudio del riesgo de la demanda se dan mejores concesiones a los operadores, porque no disminuirlas, o porque no

subsidiar el pasaje de tal forma que la población más pobre de la ciudad, la cual es la que más utiliza el sistema, reciba mayores beneficios. Se debe promover el acceso a los mercados de capitales para el sistema de tal manera que se financie o refinancie su implementación. Apoyar el desarrollo de nuevas formas de negocios complementarias al sistema de tal forma que las nuevas utilidades sean destinadas a mejorar el servicio continuamente. O por otro lado aumentar el volumen de la flota cambiando menor productividad por mayor servicio, ofreciendo mayor número de sillas vacías. El tamaño de los buses: los articulados tienen una capacidad para 160 pasajeros (mientras que en Curitiba ruedan buses para 270), lo que hace que las vías se llenen de vehículos con baja capacidad, lo ideal es que salieran buses más grandes, aunque fuera para las vías de mayor demanda como la Caracas.

**(Misericordia, 2007).** Su objetivo fue, verificar a los principales componentes de la Expost-Evaluación, en base a la metodología BID de proyectos de Agua Potable de las comunidades de Okori y Amachuma del Municipio de Santiago de Huari. La **metodología** empleada considera la Evaluación Expost del PIP, propuesta por el B.I.D., y aplicada en la misma para el F.P.S. mediante un estudio comparativo a las comunidades objeto de estudio (Okori y Amachuma), para luego realizar un diagnóstico general de las carpetas a diseño final los proyectos de agua potable de estas comunidades ejecutados en los periodos 2002 – 2003. El **resultado**, la propuesta tiene la siguiente finalidad “Realizar una Evaluación Expost de los proyectos de agua potable en las comunidades de Okori y Amachuma del Municipio de Huari, ejecutados con financiamiento del Fondo Nacional de Inversión Productiva y Social ( F.P.S.) para evaluar el estado

de la calidad de vida de los beneficiarios y el alcance de estos proyectos en las comunidades mencionadas y de esta forma permitir al F.P.S. aplicar la metodología de evaluación Ex – Post de Proyectos de Agua Potable del B.I.D. Se **concluye** que la calidad de vida: Se reducirán las tasas de mortalidad infantil, disminución de las EDAS, IRAS por el buen empleo del agua potable, Los hábitos de higiene mejoraran con capacitación del sistema de agua potable, Se fortalecerá el comité de aguas de la comunidad, Se crearan nuevas fuentes de trabaja para la comunidad. Con respecto a la eficiencia: Se atraerá nuevas inversiones para ampliar el sistema (micro riego), El mantenimiento del servicio promoverá ampliar la cobertura a un sistema de alcantarillado, La calidad mejorará fruto del mantenimiento continuó, Se capacitará a los beneficiarios de las comunidades para promover el buen uso e higiene en el servicio de agua potable y La dotación de agua será con mayor frecuencia gracias a la conformación de un comité de aguas que fiscaliza a las EPSAS su administración, de esa forma realizar gestión social. Respecto a la eficacia: El mantenimiento y el buen uso permitirá cubrir las necesidades básicas de las comunidades beneficiadas, Con un mejor sistema de administración se atraerán nuevas inversiones para ampliar el sistema de agua potable, Los costos financieros serán competitivos. Concerniente a la pertinencia, Se cumplirán las metas y objetivos de los futuros proyectos para el área rural desde la evaluación ex – ante hasta le ejecución y Evaluación Ex – Post, sobre la sostenibilidad: El presupuesto para otros proyectos contemplará la evaluación Ex – Post. Las tarifas serán más accesibles para otros servicios conforme al diálogo nacional y las condiciones de los beneficiarios y Finalmente sobre el impacto: La calidad de vida de la población mejorará. Se adoptarán nuevos hábitos y costumbres

para el fortalecimiento de la comunidad. Finalmente, **recomienda**: incorporar la presente metodología desarrollada, para que en su caso esta se amplíe y mejore, sirviendo a la institución y a los directos beneficiarios de los proyectos, como es el caso de los beneficiarios de agua potable de las comunidades de Okori y Amachuma.

(**Muñoz, 2007**). Su **objetivo** fue, asegurar el desarrollo económico y social del país a través de una medición correcta de los impactos que generan todos aquellos proyectos de carácter social utilizando para el efecto la integración de los métodos cuantitativo y cualitativo. La **metodología** fue revisión de datos históricos y aplicación de 101 entrevistas a amas de casa, encargadas de la administración del agua. Los **resultados** son: el proyecto tuvo un impacto altamente positivo en el consumo, permitiéndoles a las familias cubrir la demanda requerida no solo para cocinar, sino también para cubrir sus necesidades en lo referente a la higiene corporal, consumo humano y animal. Los indicadores ahorro de tiempo y consumo de agua, ambos métodos constatan que el proyecto efectivamente tuvo un efecto importante dentro de la población asentada en el área de influencia al comparar la situación “antes” y “después” de la ejecución del proyecto. Se **concluye** que la literatura consultada no ofreció evidencias concretas en relación cómo deberían integrarse los métodos cuantitativos y cualitativos, ello permitió que el sustentante determinara y seleccionara específicamente las técnicas empleadas en la presente investigación. También es oportuno subrayar que en los antecedentes tampoco se encontró evidencia alguna de cómo cada país integra ambos métodos en la evaluación de impactos. El proceso de evaluación exige que exista una relación

estrecha entre evaluación e investigación, siendo necesario la utilización de modelos existentes, instrumentos y técnicas que constituyen la llamada metodología de la investigación en ciencias sociales. Los resultados alcanzados indican que existe suficiente evidencia para dar por aceptada la hipótesis de investigación, caracterizándose porque éstos tienen plena validez interna y porque el marco metodológico empleado puede ser utilizado en la evaluación de todo tipo de proyectos de carácter social, variando únicamente el indicador. El paradigma cuantitativo emplea un modelo cerrado de razonamiento lógico deductivo desde la teoría a las proposiciones, la formación de concepto, la definición operacional, la medición de las definiciones, operaciones, la recogida de información, la comprobación de hipótesis y el análisis; mientras que el paradigma cualitativo constituye un intercambio dinámico entre la teoría, los conceptos y los datos con retroinformación y modificaciones constantes de la teoría y de los conceptos, basándose en los datos obtenidos. Se caracteriza por el descubrimiento de la teoría más que por el de su comprobación. La investigación evaluativa tiene por lo común propósitos múltiples que han de ser atendidos bajo las condiciones más exigentes. Tal variedad de condiciones a menudo exige una serie de métodos, lo que significa que debe apoyarse en el método científico. El empleo de ambos métodos con el mismo propósito permite que éstos puedan vigorizarse mutuamente, brindando así percepciones que ninguno de los dos podrá conseguir por separado. La evaluación de impactos de proyectos resulta fortalecida cuando ambos enfoques se hallan integrados en el diseño de una investigación. El empleo de pruebas de hipótesis “antes” y “después” de la ejecución de proyectos en combinación con la entrevista en profundidad, permite con más certeza identificar los impactos socioeconómicos

generados, ya sea que los resultados de éstos sean positivos o negativos. Como producto de los resultados de la investigación, es posible sostener que es permitido elaborar un marco metodológico de investigación para evaluar los impactos de los proyectos, siguiendo el proceso empleado en la presente tesis de grado. Finalmente, **recomienda**: dados los resultados alcanzados, es procedente elaborar un guía metodología para evaluar los impactos de proyectos de inversión social, integrando los métodos cuantitativos y cualitativos, teniendo el cuidado de respetar todo el procedimiento empleado. Que la(s) institución(es) responsable(s) del Gobierno en efectuar las evaluaciones de impactos de los proyectos, emprendan acciones tendientes a identificar los indicadores objeto de evaluación por tipo de proyectos, acciones que deberán quedar enmarcadas dentro del marco metodológico propuesto. Es pertinente que en el país se emprendan programas de capacitación dentro de las instituciones del Estado a efecto de asegurar una adecuada evaluación de impactos, todo ello con el propósito de contribuir con el desarrollo económico y social del país. Es necesario que las universidades del país introduzcan el método de investigación cualitativo, permitiéndole al estudiante ampliar su marco metodológico.

**(Padilla, 2001)**. Su **objetivo** fue, llevar a cabo un análisis de la evaluación ex – post o de resultados, donde se comparan las metas proyectadas con lo obtenido realmente. La **metodología** fue, análisis de información existente del tema, visita al sitio del proyecto, recabar información existente sobre el caso específico a desarrollar, definir los requisitos para la elaboración de la evaluación ex – post, sistematizar la información. Los **resultados** son: Con el proyecto se propuso llevar a cabo acciones encaminadas al mejoramiento del

servicio de agua potable, mediante la construcción y rehabilitación parcial del sistema que permitiera aumentar la oferta y calidad del agua de acuerdo a la demanda de los 8985 habitantes, con que cuenta la comunidad actualmente. En cuanto a la oferta se refiere, de los 150 Lt/Hab/Día a que se pretendía aumentar el suministro, sólo se pudo lograr elevar a 135 Lt/Hab/Día comparado con los 81 Lt/Hab/Día que en la situación sin proyecto presentaba, se puede decir que este objetivo se cumplió satisfactoriamente. En relación con la calidad del agua, desde el inicio de operaciones, PASAPEN ha notificado a los usuarios la calidad del agua que han estado consumiendo, los resultados arrojados en las muestras de agua extraídas de tomas domiciliarias demuestran que el tratamiento a base de cloración, eleva a aceptables condiciones de consumo el agua captada. Entre los aspectos que contribuyen a que el proyecto tuviera modificaciones en su desarrollo, fue en primer lugar una falta de financiamiento, lo que permitirá la construcción de las obras prioritarias como, la perforación del pozo y equipamiento desde el mismo inicio de operaciones de PASAPEN, debido a tal situación las obras se fueron haciendo de acuerdo a que el patronato alcanzará su autofinanciamiento. Los altos costos de operación incurridos inicialmente son parte fundamental de una mala implementación de procedimientos técnicos aplicados, tal diferencia de costos bien pudo ser utilizada en obras que permitieran su construcción dentro del programa estipulado. En el análisis costo – efectividad realizado nos podemos dar cuenta comparando con la efectividad en que operaba el sistema de agua antes de que el organismo operador entrará en funciones, que los costos por unidad de servicios se han mantenido aun cuando el servicio ha mejorado, demostrando que la eficacia en la operación del sistema ha sido aceptable. En los indicadores de evaluación económica: TIR resultó un

20.74%, mostrando una diferencia mínima con relación al cálculo ex – ante de un 20.24% estimándose una tasa de rendimiento baja; en tanto que la RBC obtenida en la evaluación ex – ante fue de 1.003 y la resultante después de implementado el proyecto es de 1.009 indicando una recuperación mínima por cada peso invertido de \$ 0.009. **Se concluye** que la comparación de las cifras resultantes permite visualizar por objetivos en qué sistema se minimiza el costo por unidad de efectividad, afirmando que la implementación del proyecto ha sido eficiente en términos de la efectividad lograda. Finalmente, **recomienda**: fomentar la asistencia técnica sin subestimar gastos que pudiera causar la actividad, realizar un adecuado estudio de mercado para fijar una tarifa de acuerdo al servicio del suministro de agua recibido dentro del objetivo del patronato, prestar el servicio de manera económica. Tomar medidas más drásticas para quien no cumpla con su pago mensual oportunamente. Establecer un sistema de seguimiento y control del proyecto a través de mecanismos que permitan detectar en forma oportuna las desviaciones o irregularidades con el propósito de proporcionar una respuesta eficaz y eficiente.

**(Ruíz, 2008)**. Su **objetivo** es, determinar, (en un tiempo que va desde noviembre de 2002 al año 2006) por medio de una evaluación ex – post de la ejecución del PI efectos que influyen en su gestión dentro de la organización. La **metodología** empleada fue revisión documentaria e información del ICAA, Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos (ARESEP), Contraloría General de la República (CGR), Ministerio de Planificación Nacional (MIDEPLAN), Instituto Centroamericano de Administración Pública (ICAP); y se aplicaron encuestas a 28 funcionarios y 5 entrevistas a quienes desempeñaban

un papel gerencial o fiscalizador de alto nivel. Los **resultados** obtenidos fueron, la media aritmética de la población laboral de 22.6 años que tiene correlación directa con la materia de inversiones, eso por sí solo no es garantía de eficacia, eficiencia y efectividad en cuanto a la gestión del PI, pese al conocimiento de la organización y a la experiencia acumulada. La estructura de Gobernabilidad en agua potable y alcantarillado presenta un problema de competencias entre dos instituciones del Estado “el ICAA y el MINAE”. La estructura 1998 no identificó adecuadamente el papel rector de la organización. La estructura organizacional 2005, aunque la respuesta predominante es parcialmente de acuerdo, tiene una apreciación positiva en cuanto a la identificación adecuada del carácter rector del ICAA. Pese a su interrupción por parte de la nueva Administración del ICAA cuando recién iniciaba el proceso de divulgación e implementación, la Estructura 2005 facilitó la identificación de las siguientes variables organizacionales: la competencia operadora, los niveles jerárquicos, las unidades organizacionales, las líneas de autoridad, las funciones institucionales las políticas de la organización, los canales de comunicación y coordinación interna, los puestos de trabajo, los mecanismos de control institucional, la desconcentración y la regionalización territorial, y la motivación organizacional; pero a seis meses de su aprobación se interrumpe el proceso de implementación. En el ICAA se tiene un ciclo político – administrativo de cada cuatro años, en materia de estructura organizacional. Como se presentó en el Marco Referencial y como se demostró en el Capítulo IV “Análisis de los Resultados”, las estructuras habidas desde el año 1990 al 2005 se debilitaron con la salida y entrada de sus nuevos Presidentes Ejecutivos, máximos representantes de la Organización en materia de Estado. En materia de

inversiones el ICAA no está bien estructurado. No se tiene una estructura coherente y ordenada en materia de proyectos para que gerencie, planifique y programe las necesidades de inversión con adecuados estudios en el campo de la pre inversión, financiamiento, diseños y ejecución. Los planes financieros y presupuestarios no son oportunos ni precisos y la programación es prácticamente nula. A lo interno de la organización existen problemas de planificación que afectan los tiempos de respuesta en materia de contratación administrativa, lo que limita el éxito del PI. El control y la evaluación de los recursos asignados a los proyectos de inversión pública en agua potable y alcantarillados sanitario es débil y, la planificación presupuestaria en cuanto a su control y evaluación se deposita en la herramienta tecnológica. El presupuesto en materia de inversiones se hace efectivo por medio del programa de gestión llamado SAP, propiamente con el instrumento SIFS. Si bien es cierto el ICAA para llevar a cabo su Plan de Inversiones puede ser sujeto de crédito externo por medio del Ministerio de Hacienda con alguna entidad de Financiamiento Internacional, ser beneficiario de préstamos no reembolsables por parte de Organismos Internacionales, gozar de transferencias económicas netas del Gobierno de la República; pese a toda esa verdad, las tarifas son la principal fuente de financiamiento. Todo financiamiento para inversiones por lo general se traslada al usuario final vía tarifas, ya que son las que posibilitan en su mayor parte el desarrollo de los proyectos de inversión. La capacidad de la organización para planificar sus necesidades de recursos humanos es débil. En materia de inversiones se decide más por experiencia del personal. El ICAA no gerencia ni gestiona bien a las personas que integran la organización lo cual afecta el PI, dentro de la organización existen personas calificadas que podrían

estar inmersos en la materia de inversiones. En la organización se da fuga de talentos no solo por la poca capacidad competitiva de los salarios; un factor que incide es la falta de oportunidades para desarrollarse como personas, como profesionales. La pérdida de personas significa fuga de talentos y pérdida de las competencias organizacionales. No solo se va el conocimiento y la experiencia, se va también la memoria institucional. El sector privado no es la única solución a los problemas de gestión en materia de inversiones. La empresa privada es un facilitador para la organización en materia de inversiones y en otras actividades de inteligencia estratégicas como lo son el diseño y la construcción de los sistemas de acueductos y alcantarillados, responsabilidad dada al ICAA por Ley Constitutiva. Pero no puede brindar la empresa privada en una contratación son las competencias estratégicas de la organización. En toda contratación se quedan por fuera el conocimiento y el saber institucional. El Sistema Nacional de Inversiones Públicas es parte integrante del Sistema Nacional de Planificación. La Dirección de Inversión Pública de MIDEPLAN es la responsable en el país de formular el Plan Nacional de Inversión Pública. En materia de inversión pública a MIDEPLAN le corresponde la responsabilidad de recopilar toda la información nacional en materia de proyectos de inversión y, para eso, se apoya en las instituciones públicas como el ICAA. Un proyecto de inversión del ICAA en agua potable o alcantarillado forma parte del Plan Nacional de Inversión Pública que lleva MIDEPLAN. La CGR es un órgano constitucional rector del control de la Hacienda Pública; sus disposiciones, normas, políticas y directrices, dentro del ámbito de su competencia, son de acatamiento obligatorio. La CGR fiscaliza que la inversión pública que ejecuta el ICAA esté en perfecta coincidencia con lo que dicta el Plan Nacional de Desarrollo. La

ARESEP ejerce la regulación de los servicios públicos. Funcionalmente fija los precios y tarifas de los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario que vende el ICAA; además, vela por el cumplimiento de las normas de calidad, cantidad, confiabilidad, continuidad, oportunidad y prestación oportuna de esos dos servicios públicos. La característica de cada uno de esos entes demanda una eficaz, eficiente, efectiva y transparente comunicación, coordinación y negociación con los entes externos relacionados e involucrados en la materia de inversiones del ICAA. Se **concluye** que la capacidad del ICAA para gestionar sus recursos de inversión tiene serias debilidades. La planificación de los recursos escasos no está estrechamente vinculada con los objetivos y la misión de la organización en cuanto a la gestión del PI. Hay debilidades en la inversión en infraestructura urbana y rural para sistemas de agua potable y saneamiento. Pese al alcance de cobertura en agua potable que a nivel nacional posee el ICAA, se tiene una percepción por parte de los funcionarios inmersos en la materia de inversiones a nivel nacional de que la organización no está destinando adecuadamente los recursos de inversión en desarrollo y mejoras de la infraestructura urbana y rural en agua potable y saneamiento. En cuanto a los vínculos inter-organizacionales se tienen normas y directrices en política pública de acatamiento obligatorio para el ICAA en materia de inversiones. Finalmente, **recomienda**: realizar por medio de la Junta Directiva una consulta a Procuraduría General de la República sobre cual institución del Estado ostenta la competencia rectora en materia de agua potable y alcantarillado sanitario, si es el Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados o, por el contrario, es el Ministerio del Ambiente y Energía. De ser el Ministerio de Ambiente y Energía el ente rector, preparar de inmediato un proyecto de Ley para cambiar o

modificar su Ley Constitutiva, ya que en su articulado se le dan al Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados una serie de atribuciones de carácter rector y hasta de regulador, lo que estaría en total contraposición con las potestades del Ministerio del Ambiente y Energía. Como dentro de la organización se detectó problemas que afectan la adecuada gestión del PI, se recomienda adecuar y enfocar la Estructura Organizativa hacia una gerencia por proyectos como se propone en el Capítulo V. Con una Gerencia de Proyectos se gestionará de una manera más adecuada el proceso administrativo de los proyectos que comprenden e integran el Plan de Inversiones, propiamente la Cartera de Proyectos que fue definida, planeada, justificada y presupuestada ante los entes rectores, reguladores y fiscalizadores. La Gerencia de Proyectos sería el garante de definir y administrar el PI. Diseñar e implementar un Sistema de Medición con el propósito de desarrollar un eficaz y efectivo proceso de control en materia de inversiones. El seguimiento y la evaluación se facilitaría si se cuenta con un buen mecanismo de control, ya que permitiría identificar de manera apropiada cuales unidades y personas tienen autoridad y responsabilidad en materia de inversiones y, a su vez, posibilita la rendición de cuentas de una manera clara, transparente y contundente en esta materia. Un sistema de medición requiere la creación e implementación de efectivos indicadores para medir el desempeño tenido por los actores involucrados en la gestión del PI. Permite alinear los objetivos, planes y estrategias del PI con los perseguidos en las Políticas Públicas, al identificarlos, valorarlos y evaluarlos dentro de la organización. Por ser un sistema de medición posibilita mejorar los procesos de contratación, planificación y programación que se dan en el PI, al apoyarse de mecanismos administrativos para determinar y evaluar su entorno interno y

externo, tal como la herramienta FODA (fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas). Mejorar el sistema de planificación estratégica de la organización para que los objetivos, planes, programas y estrategias de la Organización estén alineados a los objetivos, políticas y directrices que dan o emiten los organismos rectores, reguladores y fiscalizadores del Estado en materia de inversiones.

### **2.1.2 Antecedentes nacionales:**

**(Valenzuela, Sipan, Marcelo, Aragón, & Panaspaico, 2013)**. Su **objetivo** fue, determinar el grado de eficiencia alcanzado por la evaluación ex post y de impacto de los proyectos de inversión pública en el sector agrario en la provincia de Huara. La **metodología** empleada fue revisión bibliográfica de la Dirección General de Programación Multianual del Sector Público (MEF) para evaluar la evolución de las variables en el tiempo y el método estadístico para la evaluar la incidencia, distribución y relaciones entre las variables. Los **resultados** obtenidos fueron, las inversiones generan un impacto cuando la gestión de inversiones es adecuada en una entidad pública, ello conlleva que muchas veces se invierte y no se genera ningún efecto en los indicadores sociales de la región. Según los estudios analizados existen dificultades en los aspectos normativos y metodológicos y en la aplicación de los mismos por las personas inmersas en el Sistema Nacional de inversión pública, ello se sustenta con y de estudios realizados al respecto. Dichos impactos en la gestión de inversiones se muestran en el índice de desarrollo social, competitividad regional entre otros que no necesariamente muestran mejores posiciones en regiones que han invertido mayor dinero. Se **concluye** que no existe eficiencia en el desarrollo de los proyectos de inversión pública, en razón que los

resultados de la evaluación ex post encontramos que la ejecución del proyecto no ha generado impacto en el sector agrario y por ende en el desarrollo de la provincia de Huara y Región Lima, especialmente en la construcción del vivero frutícola, producción de plántones certificados en vivero con alta calidad genética, y capacitación de beneficiarios mediante cursos y talleres en gestión de la calidad y buenas prácticas agrícolas de los productores frutícolas de la provincia de Huara. En razón que se encuentra paralizado y por resolver la aprobación para modificación de registro en la fase de inversión y garantizar la ampliación de presupuesto para la culminación del PIP. Finalmente, **recomienda:** la modificación del marco conceptual del SNIP para que se mejore la calidad en el contenido de los proyectos y ello conlleve a utilizar eficientemente los recursos del Estado y se generen condiciones que incrementen los impactos de mejora de las condiciones socioeconómicas en las regiones.

## 2.2 Bases teóricas

### 2.2.1 Evaluación de resultados de proyectos de inversión pública

(Congreso de la República, 2002), inicia la pretensión de cambiar cualitativamente el país, mediante la Ley 27658, Ley Marco de Modernización de la Gestión del Estado:

Artículo 1º: Declárese al Estado peruano en proceso de modernización en sus diferentes instancias, dependencias, entidades, organizaciones y procedimientos, con la finalidad de mejorar la gestión pública y construir un Estado democrático, descentralizado y al servicio del ciudadano.

Artículo 2°.- Objeto de la presente Ley tiene por objeto establecer los principios y la base legal para iniciar el proceso de modernización de la gestión del Estado, en todas sus instituciones e instancias.

Artículo 3°.- Alcance de la ley La presente Ley es de aplicación en todas las dependencias de la Administración Pública a nivel nacional.

Artículo 4°.- Finalidad, el proceso de modernización de la gestión del Estado tiene como finalidad fundamental la obtención de mayores niveles de eficiencia del aparato estatal, de manera que se logre una mejor atención a la ciudadanía, priorizando y optimizando el uso de los recursos públicos. Congreso de la República. Ley Marco de Modernización de la Gestión del Estado. 2002.

Los gobiernos regionales se crean mediante la ley 27867, la misma que establece la finalidad, la misión y el desarrollo regional en sus artículos 4,5 y 6:

Artículo 4: Finalidad

Los gobiernos regionales tienen por finalidad esencial fomentar el desarrollo regional integral sostenible, promoviendo la inversión pública y privada y el empleo y garantizar el ejercicio pleno de los derechos y la igualdad de oportunidades de sus habitantes, de acuerdo con los planes y programas nacionales, regionales y locales de desarrollo.

Artículo 5.- Misión del Gobierno Regional

La misión de los gobiernos regionales es organizar y conducir la gestión pública regional de acuerdo a sus competencias exclusivas, compartidas y delegadas, en el marco de las políticas nacionales y sectoriales, para contribuir al desarrollo integral y sostenible de la región.

#### Artículo 6.- Desarrollo regional

El desarrollo regional comprende la aplicación coherente y eficaz de las políticas e instrumentos de desarrollo económico social, poblacional, cultural y ambiental, a través de planes, programas y proyectos orientados a generar condiciones que permitan el crecimiento económico armonizado con la dinámica demográfica, el desarrollo social equitativo y la conservación de los recursos naturales y el ambiente en el territorio regional, orientado hacia el ejercicio pleno de los derechos de hombres y mujeres e igualdad de oportunidades. Congreso de la República. Ley 27658. Ley Orgánica de Gobiernos Regionales. 2002.

Para garantizar la calidad de la inversión pública se crea el Sistema Nacional de Inversión Pública SNIP, mediante, **(Congreso de la República, 2000)**

Artículo 1.- Objeto de la Ley. La presente Ley crea el Sistema Nacional de Inversión Pública, con la finalidad de optimizar el uso de los Recursos Públicos destinados a la inversión, mediante el establecimiento de principios, procesos, metodologías y normas técnicas relacionados con las diversas fases de los proyectos de inversión.

Artículo 3.

3.1 El Ministerio de Economía y Finanzas a través de la Dirección General de Programación Multianual del Sector Público es la más alta autoridad técnico normativa del Sistema Nacional de Inversión Pública. Dicta las normas técnicas, métodos y procedimientos que rigen los Proyectos de Inversión Pública.

3.2 Conforman el Sistema Nacional de Inversión Pública el Ministerio de Economía y Finanzas, a través de su Dirección General de Programación Multianual del Sector Público; los Órganos Resolutivos a que se refiere el artículo 10° de la presente Ley y las Oficinas de Programación e Inversiones, o las que hagan sus veces, en cada Sector, gobierno regional y gobierno local; así como las Unidades Formuladoras y Ejecutoras.

Artículo 4.- Principios del Sistema Nacional de Inversión Pública. Todos los proyectos que se ejecutan en el marco del Sistema Nacional de Inversión Pública se rigen por las prioridades que establecen los planes estratégicos nacionales, sectoriales, regionales y locales, por los principios de economía, eficacia y eficiencia durante todas sus fases y por el adecuado mantenimiento en el caso de la infraestructura física para asegurar su utilidad en el tiempo.

Artículo 5.- Objetivos del Sistema Nacional de Inversión Pública. El Sistema Nacional de Inversión Pública busca lograr los siguientes objetivos:

a. Propiciar la aplicación del Ciclo del Proyecto de Inversión Pública: perfil, pre factibilidad - factibilidad expediente técnico - ejecución - evaluación ex post. b. Fortalecer la capacidad de planeación del Sector Público. c. Crear las condiciones para la elaboración de Planes de Inversión Pública por períodos multianuales no menores de 3 (tres) años. Congreso de la República.

Artículo 6.- Fases de los Proyectos de Inversión Pública. Los Proyectos de Inversión Pública se sujetan a las siguientes fases: a. Pre inversión: Comprende la elaboración del perfil o del estudio de pre factibilidad y del estudio de factibilidad.

b. Inversión: Comprende la elaboración del expediente técnico detallado y la ejecución del proyecto. c. Post-inversión: Comprende los procesos de control y evaluación ex post. Ley 27293. Ley de Creación del Sistema Nacional de Inversión Pública. 2000.

Posteriormente se reglamenta la ley del SNIP, la misma que establece en su Artículo 14: Las Unidades Ejecutoras, en coordinación con la Oficina de Programación e Inversiones que evaluó el proyecto, son las responsables por las evaluaciones ex post de los Proyectos de Inversión Pública que ejecutan. La Dirección General de Programación Multianual del Sector Público está facultada para determinar en los casos en que se requerirán dichas evaluaciones, la metodología a seguir y el requisito de que sea efectuada o no por una agencia independiente, con el fin de verificar la generación de beneficios sociales durante la vida útil del Proyecto. Los resultados de las evaluaciones deben ser enviadas a la Dirección General de Programación Multianual del Sector Público. Ministerio de Economía y Finanzas. **(Ministerio de Economía y Finanzas, 2007).**

La directiva General del SNIP, establece la evaluación ex pos de los proyectos de inversión mediante **(Ministerio de Economía y Finanzas, 2011)**

Artículo 31.- Evaluación Ex Post, será de aplicación gradual a los PIP y Programas de Inversión y comprende los siguientes momentos: la Evaluación

de Culminación, el Seguimiento Ex Post, la Evaluación de Resultados y el Estudio de impactos. La Dirección General de Inversión Pública (DGIP) emitirá -las disposiciones y/o instrumentos metodológicos correspondientes para el desarrollo y la aplicación de la Evaluación Ex post y sus momentos. La evaluación Ex Post, en sus distintos momentos, se realizará siguiendo los criterios, parámetros y las orientaciones establecidas en los instrumentos y/o herramientas metodológicas elaboradas y/o aprobadas por la DGIP. Los Términos de Referencia para la Evaluación de Resultados y para el Estudio de Impactos requieren del visto bueno de la OPI que declaró su viabilidad, o de la OPI Sectorial y de la DGIP cuando se trate de los PIP o Programas de Inversión con endeudamiento declarados viables según los artículos 16 o 17, respectivamente. Los Informes de Evaluación Ex Post se elaborarán de acuerdo con los contenidos mínimos establecidos en la presente norma. La Evaluación de Culminación se realiza de manera inmediata al inicio de la Fase de Post Inversión, en un plazo máximo de seis (06) meses de iniciada la misma, y debe ser aplicada a todos los PIP que culminen su ejecución y/o inicien su operación. Esta evaluación, está a cargo de la UE, que coordinará con la UF y el órgano que declaró la viabilidad, o el que resulte competente, el proceso de evaluación y la elaboración del Informe de Evaluación, de acuerdo con los contenidos mínimos establecidos en el Anexo SNIP 27A. La Evaluación de Culminación, analiza la eficiencia en tiempos, costos y logro de metas en la ejecución de los proyectos e incluye un análisis prospectivo de la sostenibilidad de los mismos. El Seguimiento Ex Post, analiza el cumplimiento de las condiciones y compromisos referidos a la operación y mantenimiento del PIP. El Informe de Seguimiento Ex Post se realizará de acuerdo con los

contenidos mínimos establecidos en el Anexo SNIP 27 B. La Evaluación de Resultados es de aplicación a todos los PIP o a una muestra representativa de ellos, según las líneas de corte que se establezcan, dentro de los tres (03) a cinco (05) primeros años de operación del PIP, de acuerdo a los parámetros establecidos en los instrumentos y/o herramientas metodológicas elaboradas y aprobadas por la DGPI. Está a cargo de la UE en coordinación con la UF, y es realizada por una agencia independiente a la que se denominará en adelante Evaluador Externo Independiente (EEI). Esta evaluación, analiza el logro de objetivos e impactos directos. El Informe de Evaluación se desarrolla de acuerdo con los contenidos mínimos establecidos en el Anexo SNIP 27 C. El Estudio de Impactos, es de aplicación a los proyectos cuyos montos de inversión superen los S/. 10 Millones de Nuevos Soles y/o que para su financiamiento requieran de una operación de endeudamiento o aval o garantía del Estado, seleccionados de acuerdo a los parámetros establecidos en los instrumentos y/o herramientas metodológicas elaboradas por la DGPI. Este Estudio está a cargo de la UE, en coordinación con el órgano que declaró la viabilidad o el que resulte competente, y es realizada por un Evaluador Externo Independiente. Este estudio, analiza los impactos directos e indirectos de un PIP o conjunto de PIP. Los estudios de pre inversión incluirán los indicadores para la evaluación ex post y, de ser el caso, preverán la elaboración de la línea de base para aquellos PIP cuya declaración de viabilidad sea otorgada con un estudio a nivel de factibilidad y/o a los que le sea de aplicación el numeral precedente. (Ministerio de Economía y Finanzas, 2011)

El gobierno peruano a través del Ministerio de Economía y Finanzas, mediante la consultoría del JICA, elabora el documento, Pautas para la Evaluación Ex Post de Proyectos de Inversión Pública, la misma que establece tres métodos: Modelo lógico, Método de comparación y Métodos cuantitativos y cualitativos, refiriendo a éste último refiere: Métodos Cuantitativos y Cualitativos. Generalmente se considera que la forma más adecuada de llevar a cabo una evaluación ex post completa es combinando métodos tanto cuantitativos como cualitativos. Los Métodos Cuantitativos son aquellos en los que las opiniones están basadas en comparaciones, tendencias y en algunos casos análisis estadísticos de datos numéricos. Generalmente, éstos son usados para la valorización de logros de resultados o efectos del proyecto. La información para los métodos cuantitativos se obtiene de los registros de la ejecución, operación, utilización del proyecto, archivos y datos estadísticos de las organizaciones relacionadas de alguna manera al proyecto, así como el trabajo de campo. Si esa información pudiera ser recolectada y analizada estadísticamente con rigurosidad, las conclusiones podrían ser relativamente sencillas de generalizar. Pero usualmente la recopilación de la información es una actividad que requiere una enorme cantidad de recursos, adicionalmente se debe considerar que los números por si solos no dicen mucho sobre los factores detrás de los hallazgos. Los Métodos Cualitativos se basan en informaciones cualitativas tales como descripciones, categorías, diagramas, mapas, fotos etc. La información cualitativa se obtiene a través de entrevistas individuales o grupales, talleres, observaciones de campo etc. y se usa principalmente para entender el contexto, analizar las causas y relaciones, así como los factores que influyen y que no están representados de manera directa

en la información cuantitativa. En otras palabras, esta información es indispensable para poder interpretar los datos numéricos. Sin embargo, si por ejemplo se aplicasen métodos cualitativos solo a una pequeña parte de una población grande o gran número de comunidades que haya sido objeto de un proyecto, sería muy difícil generalizar los hallazgos., sumándole a esto el hecho de que los prejuicios podrían distorsionar las observaciones cuando de información cualitativa se trata. De este modo podemos apreciar que cada método tiene sus ventajas y desventajas, pero que si se aplican balanceadamente se complementan. Usualmente, los cambios en el área u objetivo son revelados a través de métodos cuantitativos a la vez que las causas y procesos detrás de estos cambios son investigados a través de métodos cualitativos. Los métodos cuantitativos establecen tendencias generales de cambio en el área objetivo, mientras que los métodos cualitativos brindan un entendimiento detallado del contexto, las relaciones causales y factores de las tendencias, enriqueciendo la interpretación de los datos numéricos. Ministerio de Economía y Finanzas. Pautas Generales para la Evaluación Ex Post de Proyectos de Inversión Pública. 2012.

La guía metodológica hace una explicación sobre los criterios a considera en la evaluación de resultados ex post de los proyectos de inversión pública: Descripción breve de la metodología de evaluación de resultados, Explicar brevemente los 5 criterios utilizados, el análisis comparativo aplicado y diagrama de flujo del proceso de la evaluación de resultados.

### **Evaluación de Pertinencia**

Un proyecto es evaluado como pertinente cuando ha sido planificado de acuerdo con la política sectorial-funcional, el contexto regional y local, y respondiendo a las necesidades importantes de los beneficiarios. Para ello: Se contrasta el objetivo del PIP con las políticas, planes, entre otros. Se compara la demanda de los bienes y servicios prevista y real y se analiza el nivel de satisfacción de los usuarios. Se examina la validez de la estrategia del PIP, vista a través de las alternativas, los componentes. Se analiza cómo han sido gestionados los riesgos más importantes, previstos o no en la pre inversión. La pertinencia se evalúa en dos momentos, cuando fue declarado viable y al tiempo de la evaluación de resultados.

**Evaluación de Eficiencia;** Un proyecto es evaluado como eficiente cuando ha generado los productos (asociados a los componentes) esperados, con igual calidad y con la misma o menor cantidad recursos programados y en un tiempo igual o menor al previsto. Al realizar la evaluación de la eficiencia, los resultados de la evaluación de culminación, en caso de estar disponibles, deberán ser utilizados. La diferencia de esta evaluación con la considerada en la evaluación de culminación (si el proyecto tuvo esta evaluación), es que en esta oportunidad se incluyen elementos adicionales (liquidación y otros que contribuyan a medir la eficiencia) y además porque esta evaluación es realizada con el punto de vista de un tercero (el Evaluador Externo Independiente).

**Evaluación de Eficacia** Un proyecto es calificado como eficaz cuando el objetivo central del proyecto ha sido alcanzado. La evaluación de la eficacia será realizada usando los indicadores seleccionados a nivel de la operación,

utilización de los productos ejecutados en la fase de inversión, así como de los resultados relacionados con el objetivo central del proyecto. La rentabilidad social alcanzada también será considerada.

**Evaluación de Impactos Directos** En general, el impacto de un proyecto incluye los cambios directos e indirectos, tanto positivos como negativos, previstos y no previstos, que el proyecto produce sobre los usuarios, así como sobre las condiciones socioeconómicas y ambientales del ámbito de influencia del proyecto. La evaluación de resultados considera solo los impactos directos, incluyendo los establecidos en la fase de pre inversión (fines directos), así como impactos directos negativos y no previstos que han sido generados por el proyecto. Estos impactos solo se estimarán de manera parcial, dependiendo de la disponibilidad de información, presupuesto y tiempo.

**Evaluación de Sostenibilidad** Un proyecto es calificado como sostenible cuando los productos generados en la fase de ejecución del proyecto tienen gran probabilidad de ser operados y utilizados, y seguir logrando el objetivo central durante la vida útil del proyecto. Al realizar la evaluación de la sostenibilidad, los resultados de la evaluación de culminación y el seguimiento ex post serán utilizados, si el proyecto contara con estas evaluaciones. (Ministerio de Economía y Finanzas, 2012)

### 2.3 Conceptos y categorías

**-La Evaluación de Proyectos.** Es un instrumento que ayuda a medir objetivamente ciertas magnitudes cuantitativas resultantes del estudio del proyecto; para medir

objetivamente las premisas y supuestos estas deben nacer de la realidad misma en la que el proyecto estará inserto y en el que deberá rendir sus beneficios.

**-Evaluación ex post.** Es el proceso para determinar sistemática y objetivamente la eficiencia, eficacia e impacto de todas las acciones desarrolladas para alcanzar los objetivos planteados en el PIP.

**-La evaluación de resultados.** Es de aplicación a todos los PIP o a una muestra representativa de ellos, según las líneas de corte que se establezcan, dentro de los tres (03) a cinco (05) primeros años de operación del PIP, de acuerdo a los parámetros establecidos en los instrumentos y/o herramientas metodológicas elaboradas y aprobadas por la DGPI. Está a cargo de la UE en coordinación con la UF, y es realizada por una agencia independiente a la que se denominará en adelante Evaluador Externo Independiente (EEI). Esta evaluación, analiza el logro de objetivos e impactos directos. El Informe de Evaluación se desarrolla de acuerdo con los contenidos mínimos establecidos.

**-El estudio de impactos.** Es de aplicación a los proyectos cuyos montos de inversión superen los S/. 10 Millones de Nuevos Soles y/o que para su financiamiento requieran de una operación de endeudamiento o aval o garantía del Estado, seleccionados de acuerdo a los parámetros establecidos en los instrumentos y/o herramientas metodológicas elaboradas por la DGPI.

**-Dirección General de Programación Multianual del Sector Público (DGPM):** Órgano del Ministerio de Economía y Finanzas que es la más alta autoridad técnica normativa del SNIP.

**-Gastos de Mantenimiento del PIP:** Forman parte de los gastos de mantenimiento de la Entidad. Son aquellos que financian el conjunto de actividades operaciones y procesos requeridos para que la infraestructura, maquinaria, equipos y procesos del PIP conserve su condición adecuada de operación.

**-Gastos de Operación del PIP:** Forman parte de los gastos de operación de la Entidad. Son aquellos que financian el conjunto de actividades, operaciones y procesos que aseguran la provisión adecuada y continua de bienes y servicios del PIP.

**-Ciclo del proyecto.** Comprende las fases de pre inversión, inversión y pos inversión. La fase de pre inversión contempla los estudios de perfil, pre factibilidad y factibilidad. La fase de inversión contempla el expediente técnico detallado, así como la ejecución del proyecto. La fase de pos inversión comprende las evaluaciones de término del PIP y la evaluación ex-post.

**-Evaluación de la pertinencia.** Relevancia dentro de las políticas y prioridades del sector: Análisis de la consistencia del objetivo central del PIP con las políticas y prioridades del sector, con el contexto actual a nivel local, regional y nacional. Señalar los cambios que pudiesen haberse dado desde la declaración de viabilidad y analizar si sigue siendo el PIP relevante en el nuevo contexto.

**-Evaluación de la eficacia.** Evaluar si el objetivo central del proyecto ha sido alcanzado.

**-Evaluación de los impactos directos.** Determinar cuáles son los impactos directos del proyecto, tanto positivos como negativos, previstos y no previstos; el nivel de profundidad del análisis dependerá de las necesidades del proyecto, disponibilidad presupuestal y tiempo.

**-Evaluación de la sostenibilidad.** Evaluar si el proyecto se encuentra operando con normalidad de acuerdo a lo previsto en el estudio de pre inversión. Si el proyecto cuenta con evaluación de culminación y con el seguimiento ex post, estas evaluaciones constituirán la base de esta evaluación, sin embargo, es de precisar que no la limitarán.

**-Oficina de Programación e Inversiones (OPI):** Órgano del Sector, Gobierno Regional o Gobierno Local al que se le asigna la responsabilidad de elaborar el Programa Multianual de Inversión Pública, evaluar los Proyectos de Inversión Pública y velar por el cumplimiento de las normas del SNIP. La OPI institucional es la OPI del Sector, Gobierno Regional o Gobierno Local a la que pertenece o está adscrita la Unidad Ejecutora del PIP y la OPI funcional es la OPI del Sector del Gobierno Nacional funcionalmente responsable del subprograma en el que se enmarca el objetivo del PIP, de acuerdo al Clasificador de Responsabilidad Funcional - Anexo SNIP 04.

**-Proyecto de Inversión Pública (PIP):** Toda intervención limitada en el tiempo que utiliza total o parcialmente recursos públicos, con el fin de crear, ampliar, mejorar, modernizar o recuperar la capacidad productora de bienes o servicios; cuyos

beneficios se generen durante la vida útil del proyecto y éstos sean independientes de los de otros proyectos.

**-Recursos Públicos:** Todos los recursos financieros y no financieros de propiedad del Estado o que administran las Entidades del Sector Público. Los recursos financieros comprenden todas las fuentes de financiamiento.

**-Sostenibilidad:** Es la capacidad de un PIP para mantener el nivel aceptable de flujo de beneficios netos, a través de su vida útil. Dicha habilidad puede expresarse en términos cuantitativos y cualitativos como resultado de evaluar.

**-Unidad Ejecutora (UE):** Tienen a su cargo la ejecución del PIP, así como a las Empresas del Sector Público No Financiero que ejecutan PIP.

**-Unidad Formuladora (UF):** Cualquier dependencia de una entidad o empresa del Sector Público No Financiero responsable de los estudios de pre inversión de PIP, que haya sido registrada como tal en el aplicativo informático del banco de PIPs.

### **Capítulo III.**

## **METODOLOGÍA**

### **3.1 Tipo de investigación.**

#### **3.1.1 Según propósito.**

Investigación básica, se obtiene conocimientos concretos sobre los proyectos de inversión evaluados mediante la metodología establecida por el Ministerio de economía y Finanzas.

#### **3.1.2 Según ocasiones de recojo de la información.**

Transaccional, la información será recogida en un solo momento, como fotografía.

#### **3.1.3 Según número de variables.**

Univariable, una sola variable como es la Evaluación de Resultados PIPs.

#### **3.1.4 Según características de la fuente.**

Mixto: primario y secundario, recogido mediante encuesta y revisión documental.

### **3.1.5 Según tratamiento de datos.**

Mixto: cuantitativo y cualitativo, en términos absolutos – relativos y según características.

## **3.2 Diseño de investigación.**

No experimental, al no existir manipulación de variable alguna.

## **3.3 Nivel de investigación.**

La investigación es de nivel descriptivo, por las características de la información.

## **3.4 Población y muestra.**

### **3.4.1 Población.**

Desde el año 2013 al 2015 existen 15PIPs cerrados de educación del Gobierno Regional Moquegua.

### **3.4.2 Muestra**

Utilizando un muestreo no probabilístico, por conveniencia de la investigación, debido a la accesibilidad de la información, se determinó seleccionar los proyectos que se encuentran en el sector educación.

Para ello se aplica un criterio de selección: que los proyectos se encuentren comprendidos en un periodo del año 2013 al 2016. Y en el año 2013 se encuentran 09PIPs cerrados y liquidados; asimismo en solo 03PIPs, se

hallaron sus estudios de pre inversión e informes de liquidación, por lo que cumple el requisito en operación entre 3 a 5 años a la actualidad, ejecutadas por el Gobierno Regional Moquegua.

- Construcción de Infraestructura Educativa en el Ceba José Pardo y Barreda Urb. Promuvi Nro. 4 Nuevo Ilo, Distrito de Ilo, Provincia de Ilo, Región Moquegua.
- Mejoramiento del Servicio Educativo en la Institución Educativa N° 43027 Mariscal Domingo Nieto Márquez del Pueblo Joven Alto Ilo, Distrito de Ilo, Provincia Ilo, Región Moquegua.
- Reconstrucción y Mejoramiento de la Infraestructura y Servicio Educativo en la Institución Educativa N 43072 Alfredo Rodríguez Rodríguez Distrito de Omate, Provincia General Sánchez Cerro - Región Moquegua.

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

#### **3.5.1 Revisión documental.**

La revisión de documentos corresponde a la obtención de los proyectos de inversión pública a nivel perfil y/o etapa de factibilidad, según corresponda y documentos de liquidación de obras y actas de transferencia de obras.

#### **3.5.2 Encuesta a beneficiarios.**

Aplicación de encuesta a percepción de beneficiarios, respecto a la pertinencia, eficiencia, eficacia, impacto y sostenibilidad, conforme a la guía de evaluación del MEF.

### 3.6 Técnicas de procesamiento y análisis de datos.

#### 3.6.1 Estadística descriptiva.

Cuadros estadísticos, que comprenden las respuestas de los beneficiarios a las interrogantes, pregunta por pregunta, según criterios de evaluación según guía del MEF, expresados en términos absolutos y relativos para su interpretación.

#### 3.6.2 Procesador estadístico.

IBM SPSS– 23 y Excel, en el procesamiento de la información durante la investigación.

### 3.7 Confiabilidad y validez de los instrumentos de investigación.

#### 3.7.1 Confiabilidad.

Sometido al Alpha de Cronbach, previa prueba piloto.

**Resumen de procesamiento de casos**

		N	%
Casos	Válido	8	100,0
	Excluido <sup>a</sup>	0	,0
	Total	8	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

**Estadísticas de fiabilidad**

Alfa de Cronbach	N de elementos
------------------	----------------

,917	25
------	----

### 3.7.2 Validez.

Sometido a tres juicios de expertos, respecto a coherencia entre variable, dimensiones, indicadores, ítems y escala, con resultados favorables. (Ver anexo N° 3).

### 3.8 Cuadro de Valoración de la Variable “Evaluación de Resultados” Expost de Inversión Pública.

**Cuadro N°01**

<b>Cuadro de Valoración de Resultados</b>	
<b>Cualificación</b>	<b>Rangos (%)</b>
Muy Bueno/ Excelente	81 – 100
Bueno	61-80
Regular / Moderado	41- 60
Malo/ Bajo	21-40
Muy Malo / Muy Bajo	0-20

*Fuente: Elaboración Propia.*

## **Capítulo IV.**

### **RESULTADOS**

#### **4.1 Evaluación de resultados de los proyectos de inversión pública, sector educación, ejecutados por el Gobierno Regional Moquegua**

La evaluación de resultados de los proyectos de inversión pública implementados por el Ministerio de Economía y Finanzas, a través de la Dirección General de Inversión Pública, según la guía, Pautas Generales para la Evaluación Ex Post de Proyectos de Inversión Pública, considera la evaluación de los proyectos que se encuentren en operación o funcionamiento entre 3 a 5 años, asimismo, establece cinco criterios como son: 1. Pertinencia, relacionado a prioridad, participación beneficiarios en la identificación del proyecto, y la coherencia con las políticas públicas, los mismos que deben ser evaluados mediante encuesta a beneficiarios, en nuestro caso fueron los directivos y docentes. 2. La eficiencia, referido al costo del proyecto, tiempo de ejecución, y metas o componentes alcanzados, mediante la aplicación de una fórmula que comprende la relación entre lo ejecutado y lo programado; y revisión del documento de la liquidación técnico y financiero de obras. 3. Eficacia, mediante la verificación del cumplimiento del objetivo o propósito propuesto en la etapa de la

Preinversión, verificados mediante estadística (ESCALE-MINEDU), y encuesta a beneficiarios. 4. Impacto, referente a cambios cualitativos que el proyecto habría causado a favor de la población escolar del entorno del proyecto, aplicando encuesta a beneficiarios. 5. Sostenibilidad, relacionado a la verificación de recursos humanos, financieros y materiales y tecnológicos que garanticen la operación a través de la vida útil del proyecto. Habiéndose considerados a tres instituciones educativas como muestra, se han obtenidos en la investigación los siguientes resultados:

**Tabla Nro.01**

**Resumen de Evaluación de Resultados-Percepción de Beneficiarios**

PROYECTO	PERTINEN %	EFICIENC %	EFICACIA %	IMPACTO %	SOSTENIB %	TOTAL %	PROM %
I.E. ALFREDO RODRIGUEZ	21.6000	17.5000	18.8000	19.7000	18.7000	96.3	<b>19.26</b>
I.E. DOMINGO NIETO M.	19.4000	15.0000	19.6000	20.4000	16.9000	91.3	<b>18.26</b>
I.E. JOSE PARDO Y BARRERA	17.5000	13.1250	14.2500	18.1250	17.6250	80.625	<b>16.125</b>
TOTAL	58.5	45.625	52.65	58.225	53.225		
PROMEDIO %	<b>19.5</b>	<b>15.20833333</b>	<b>17.55</b>	<b>19.1125</b>	<b>17.7416667</b>		
DESVIACION ESTANDAR	2.05182845	2.194927865	2.88574081	1.16520742	0.90565354		

FUENTE: SPSS-Elaboración propia. 2016

Los proyectos de inversión pública ejecutados por el gobierno regional en el sector educación, tienen la característica de comprender básicamente 2 componentes como son: Infraestructura y equipamiento. Respecto a la pertinencia de los proyectos de inversión pública en el sector educación alcanzan una media de 19.5%, con una desviación estándar de 2.052, siendo la I.E. Alfredo Rodríguez tiene mejor performance alcanzando al 21.6%, y la de menor performance es la I.E. José Pardo y barrera con el 17.5, mientras que la I.E. Domingo Nieto alcanza al 19.4%. La fortaleza en este criterio sobresale la coherencia con las políticas públicas y la debilidad es la participación de beneficiarios.

Respecto a la eficiencia de los proyectos de inversión pública en el sector educación, este criterio establece una media del 15.21%, donde la I.E. Alfredo Rodríguez nuevamente alcanza el mayor performance con 17.5%, y la I.E. José Pardo y Barreda la menor con 13.12%, y la I.E. Domingo Nieto logra el 15.5%. Este criterio es la de menor performance a presentar muchas debilidades, diferencias entre el presupuesto programado y ejecutado, el tiempo de ejecución respecto al programado e incumplimiento de metas y componentes.

Cuadro N°02

## ANÁLISIS DE LA EFICIENCIA

VARIABLES	"JOSE PARDO Y BARRERA"	"MARISCAL DOMINGO NIETO"	"ALFREDO RODRIGUEZ RODRIGUEZ"	Promedio
	Coeficiente	Coeficiente	Coeficiente	
<b>INVERSIÓN</b>	1.08	1.51	1.07	<b>1.22</b>
<b>TIEMPO</b>	1.54	<b>3.23</b>	1.63	<b>2.13</b>
<b>METAS</b>	0.72	<b>0.50</b>	<b>0.48</b>	<b>0.57</b>
<b>TOTAL</b>				<b>3.92</b>

*Fuente: Elaboración propia, para la evaluación de la eficiencia*

El cuadro N°02, resume el análisis de la eficiencia de los tres proyectos de inversión pública de la evaluación ex post; donde el promedio total de la variable “inversión” es de 1.22, que implica que la inversión ( el presupuesto) ha tenido un adicional del 22% (S/. 1 156 860.1), por lo que el grado de ineficiencia es aún mayor. En la variable “tiempo” el promedio total es de 2.13, este índice se interpreta que el los proyectos el sector educación han requerido más del doble (213%) del tiempo programado que habría encarecido los costos de los proyectos. Y en la variable “metas” el promedio es de 0.57, índice que demuestra que solo se alcanzó en promedio un 57% del logro de

los componentes, ya se según revisión de documentos de liquidación de obras en el componente de equipamiento no se alcanzó ni en 50% de su objetivo.

Respecto a la eficacia de los proyectos de inversión pública en el sector educación, este criterio establece una media del 17.55%, donde la I.E. Domingo Nieto Rodríguez alcanza el mayor performance con 19.6%, y la I.E. José Pardo y Barreda la menor con 14.25%, y la I.E. Alfredo Rodríguez logra el 18.8%. Este criterio es también el de menor performance a presentar muchas debilidades, diferencias fines y objetivos a alcanzar en lo programado y ejecutado, como es la mejora de la calidad educativa.

Respecto a la mejora de la calidad educativa, teniendo como indicador a logros de aprendizaje tomando como línea de base al año 2012, tenemos una media del 70.35% de estudiantes que logran satisfactoriamente en comunicación integral sin proyecto, y el 2015 con proyecto logran incrementar al 81.0%, en forma satisfactoria. En matemática el 2012 registran una media del 46.25% alcanzan logros satisfactorios, y el 2015 registran un 42.6% logros satisfactorios en matemática. Aparentemente habría un retroceso, sin embargo, en el nivel de logro de aprendizaje en proceso se incrementa notablemente de 46.2 en el 2012 a 52.3%, en términos generales podemos decir que hubo mejora de la calidad educativa en los proyectos muestra, salvo en la I.E. Fosé Pardo que responde a la modalidad CEBA, donde no existe información al no estar considerado en las pruebas ECE del MINEDU.

Referente al impacto de los proyectos de inversión pública en el sector educación, este criterio establece una media del 19.11%, donde la I.E. Domingo Nieto alcanza el mayor performance con 20.4%, y la I.E. José Pardo y Barreda la menor con 18.12%, y la I.E. Alfredo Rodríguez logra el 19.7%. Este criterio es el mejor performance al presentar la fortaleza de generación de empleo en el entorno del proyecto.

Referente a la sostenibilidad de los proyectos de inversión pública en el sector educación, este criterio establece una media del 17.74%, donde la I.E. Alfredo Rodríguez alcanza el mayor performance con 18.7%, y la I.E. Domingo Nieto la menor con 16.9%, y la I.E. José Pardo y Barrera logra el 17.62%. Este criterio es de baja performance al presentar la debilidad de los compromisos de financiamiento de los costos operativos sea en la UGEL o DREMO, las mismas que son eminentemente declarativos.

Finalmente, la I.E Alfredo Rodriguez alcanza un promedio general con 19.26 %, la I.E Mariscal Domingo con 18.26% y la I.E José Pardo y Barrera mucho más inferior con 16.12%; que en términos generales según criterios de evaluación del MEF, los proyectos según resultados de la encuesta y la revisión de los proyectos a nivel de viabilidad (programación), y liquidación son de Muy baja calidad; estando en el rango del cuadro de valoración de entre 0 a 20%.

## **4.2 Proyecto: Construcción de infraestructura educativa en el CEBA José Pardo y Barrera. Urb. Promuvi Nro. 4. Nuevo Ilo. Distrito de Ilo, Provincia de Ilo. Región Moquegua.**

### **4.2.1 Aspectos generales**

El proyecto de inversión pública ejecutado por el gobierno regional Moquegua, tuvo como propósito intervenir en la ampliación de infraestructura educativa y equipamiento, en la modalidad de educación básica alternativa, de jóvenes y adultos, en condiciones y características que se detallan.

### **Cuadro Nro.03**

<b>DATOS GENERALES</b>		
1.	Código SNIP	65202
2.	Nombre del PIP	Construcción de Infraestructura Educativa en el Ceba José Pardo y Barreda Urb. Promuvi Nro. 4 Nuevo Ilo, Distrito de Ilo, Provincia de Ilo, Región Moquegua
3.	Fecha de declaración de viabilidad	22/04/2008
4.	Monto de Inversión declarado viable	2, 301,694.40 nuevos soles.
5.	Monto de Inversión Ejecutado	2, 494,594.00 nuevos soles.
6.	Unidad Ejecutora prevista	Región Moquegua-Sede Central
7.	Plazo de ejecución previsto en la Declaración de Viabilidad	8 Mes(es)

FUENTE: *FORMATO SNIP 14 - Banco de Proyectos MEF*

#### **Cuadro Nro.04**

<b>PERIODO FORMULACION Y EJECUCION DEL PROYECTO</b>		
1.	Fecha de Inicio del Expediente Técnico	01/09/2008
2.	Fecha de Culminación del Expediente Técnico	03/04/2009
3.	Fecha de Inicio de Ejecución del Proyecto	10/08/2009
4.	Fecha de Culminación del Proyecto	18/08/2010
5.	Modalidad de Ejecución	Administración Directa
6.	Transferencia	Diciembre del 2013.

FUENTE: *FORMATO SNIP 14 - Banco de Proyectos MEF*

#### **4.2.2 Criterios de evaluación:**

##### **4.2.2.1 Pertinencia del proyecto**

El criterio pertinencia, es decir, la intervención adecuada y oportuna del proyecto de inversión pública, en el contexto de la realidad educativa, la evaluación de resultados es conforme a la metodología establecida por el MEF. La pertinencia, es valorada y determinada por

los beneficiarios y el contexto, respecto a necesidades, prioridad, a satisfacción de usuarios, en el marco de las políticas públicas del sector. En ese sentido, tenemos los resultados de las encuestas aplicadas a docentes y directivos de la institución educativa José Pardo y Barreda.

**Tabla Nro. 02**

**Evaluación de Pertinencia-Percepción de Beneficiarios**

PERTINENCIA	EN TOTAL DESACUERDO		EN DESACUERDO		INDIFERENTE		DE ACUERDO		MUY DE ACUERDO	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
1. El proyecto respondió a la prioridad y urgencia de la I.E.	0	0,0%	1	12,5%	0	0,0%	3	37,5%	4	50,0%
2. El proyecto a cubierto las necesidades de I.E.	0	0,0%	6	75,0%	1	12,5%	1	12,5%	0	0,0%
3. En la identificación del proyecto ha participado la comunidad educativa	0	0,0%	0	0,0%	1	12,5%	6	75,0%	1	12,5%
4. Los estudiantes y docentes quedaron satisfechos con la culminación del proyecto	1	12,5%	2	25,0%	2	25,0%	3	37,5%	0	0,0%
5. El proyecto responde a orientaciones o políticas públicas del sector educación	1	12,5%	0	0,0%	0	0,0%	4	50,0%	3	37,5%

Fuente: Resultados encuesta, diciembre del 2016.

Los resultados de la encuesta, referente a la pertinencia del proyecto: respecto a la prioridad el 87.5% responde estar de acuerdo y de muy acuerdo, lo que ratifica la urgencia de la construcción de la infraestructura educativa. Sin embargo, sólo el 12.5% señalan que la obra a cubierto una necesidad de la institución educativa José Pardo y Barreda. Respecto a la participación de usuarios en la identificación

del proyecto el 87.5% manifiestan haber intervenido. Referente a la satisfacción por la obra entre docentes y directivos responden afirmativamente como de acuerdo y muy de acuerdo el 37.5%, y entre indiferente y en desacuerdo suman un 50%. Y, respecto a que el proyecto se enmarca dentro de las políticas públicas del sector educación el 87.5% responde en forma afirmativa, entre de acuerdo y muy de acuerdo.

#### 4.2.2.2 Eficiencia del proyecto

Este criterio de evaluación refiere a utilizar los medios disponibles de manera racional para llegar a una meta. Es decir, la capacidad de alcanzar un objetivo fijado con anterioridad en el menor tiempo posible y con el mínimo uso posible de los recursos, lo que supone una optimización. Los aspectos considerados fueron presupuesto, tiempo y metas físicas alcanzadas por componentes.

- a. En el aspecto presupuestal se ha relacionado el presupuesto aprobado o programado para la ejecución del proyecto y el presupuesto real con el que culminó el proyecto, según documento de liquidación, estableciendo un índice:

$$\text{Ppto. Ejec. 2, 494,594.00 / Ppto. Prog. 2, 301,694.40} = 1.08$$

El índice 1.08, se interpreta como que el proyecto ha requerido un adicional del 8.3% (192,899.6), más de presupuesto para su culminación, por tanto, no ha sido eficiente presupuestalmente.

En el análisis por componentes: En infraestructura: Ejec. Ppto. 2, 241,697.70 / Prog. Ppto 1, 756,070.77 = 1.28.

El índice 1.28, implica que el componente infraestructura ha tenido un adicional del 27.65% (485,626.93), por tanto, el grado de ineficiencia es aún mayor.

El componente equipamiento: Ejec. Ppto. 216,986.30 / Prog. Ppto. 470,971.14 = 0.46. El índice 0.46 indica que solo se ejecutó sólo el 46% del presupuesto programado, por tanto, no se habría alcanzado la meta física programada, como veremos más adelante.

El costo del expediente técnico: Ejec. Ppto 35,910.00/ Prog. Ppto 74,652.50 = 0.48, este índice señala un alto grado de eficiencia al haberse logrado el expediente técnico con sólo el 48 del presupuesto programado.

- b. En el indicador tiempo, el proyecto fue Ejec. 370 días / Tiempo Prog. 240 días = 1.54, este indicador señala el 56% más de tiempo adicional a lo programado, por tanto, fue deficiente.
- c. Respecto al indicador, Meta física alcanzada por componentes: (Liquidación Res. Ejec. Reg. 997- 2013-GRM.), tenemos:
  - Infraestructura 100%
  - Equipamiento e implementación 43.20%

Tabla Nro. 3

## Evaluación de Eficiencia-Percepción de Beneficiarios

EFICIENCIA	EN TOTAL DESACUERDO		EN DESACUERDO		INDIFERENT E		DE ACUERDO		MUY DE ACUERDO	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
1. Se lograron los componentes previstos en el proyecto	1	12,5%	5	62,5%	1	12,5%	1	12,5%	0	0,0%
2. El proyecto se ejecutó en el plazo previsto inicialmente	2	25,0%	3	37,5%	0	0,0%	3	37,5%	0	0,0%
3. El proyecto culminó con el presupuesto previsto inicialmente	4	50,0%	1	12,5%	3	37,5%	0	0,0%	0	0,0%
4. El costo total del proyecto considera racional	1	12,5%	1	12,5%	3	37,5%	3	37,5%	0	0,0%
5. La ejecución del proyecto utilizó recursos de la zona	0	0,0%	2	25,0%	2	25,0%	2	25,0%	2	25,0%

Fuente: Resultados encuesta, diciembre del 2016.

Complementando la investigación, los resultados de la encuesta a beneficiarios directos como son los docentes y directivos, señalan respecto a la ejecución de los componentes el 62.5% su desacuerdo por no haberse logrado, otro 62.5% en desacuerdo y total desacuerdo por plazo de ejecución del proyecto, un 62.5% muestran su desacuerdo y total desacuerdo por incremento del presupuesto programado, y un 50% señalan que la obra habría utilizado los recursos de la zona o del contexto del proyecto. Resultados que corroboran los resultados estadísticos anteriores en términos generales.

#### 4.2.2.3 Eficacia del proyecto

La **eficacia** es el otro indicador de la evaluación de resultados de los proyectos de inversión pública en la metodología del MEF, la misma que comprende la capacidad de lograr un efecto o resultado buscado o proyectado a través de una acción específica o proyecto de intervención.

El objetivo o propósito previsto a lograr con el proyecto de inversión fue “Población del Ceba José Pardo y Barrera adecuadamente atendida”, sin embargo, como indicador, según información de ESCALE, estadística oficial del Ministerio de Educación. La obra es transferida el año 2013, cuando la institución educativa contaba con 329 alumnos, producto del decrecimiento de su población escolar, el 2012 con 339 estudiantes, y el año 2016 se incrementa a 375 escolares, inicia su reversión al proporcionarse mejores condiciones del servicio educativo con mayor y mejor infraestructura.

**Tabla Nro. 4**

#### Evaluación de Eficacia-Percepción de Beneficiarios

EFICACIA	EN TOTAL DESACUERDO		EN DESACUERDO		INDIFERENT E		DE ACUERDO		MUY DE ACUERDO	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
1. La ejecución del proyecto logro el objetivo previsto	0	0,0%	6	75,0%	0	0,0%	2	25,0%	0	0,0%
2. Se lograron todos los componentes del proyecto	1	12,5%	7	87,5%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
3. El proyecto está operando al servicio de la comunidad educativa	0	0,0%	2	25,0%	0	0,0%	3	37,5%	3	37,5%

4. La ejecución del proyecto utilizo la mano de obra de la zona	1	12,5%	2	25,0%	1	12,5%	4	50,0%	0	0,0%
5. La comunidad educativa está satisfecha con el proyecto	0	0,0%	4	50,0%	1	12,5%	2	25,0%	1	12,5%

Fuente: Resultados encuesta, diciembre del 2016

Los resultados de la encuesta complementan nuestra explicación sobre la eficacia o logro de objetivos previstos en el proyecto de inversión pública, a partir de la percepción de los docentes y directivos de la institución educativa. El 75% de docentes y directivos están en desacuerdo con el logro de objetivos del proyecto, mientras que el 87% manifiestan su desacuerdo con el logro de los componentes del proyecto, sin embargo, el 75% manifiestan que el proyecto está operando al servicio de la educación, en tanto un 50% indican que la ejecución del proyecto ha proporcionado oportunidad de trabajo, finalmente el 65% están en desacuerdo y permanecen indiferentes sobre su satisfacción con la ejecución del proyecto. Estos resultados reflejan los resultados de la evaluación financiera y logro de metas consignados en el criterio eficiencia.

#### 4.2.2.4 Impacto del proyecto

El impacto del proyecto, refiere a los cambios o efectos a mediano plazo, provocados con la presencia o ejecución del proyecto de inversión pública, respecto a los miembros de la comunidad o contexto de la institución educativa, en los aspectos sociales y económicos. La metodología propuesta por el MEF considera una

evaluación cualitativa, mediante la aplicación de una encuesta de percepción a los beneficiarios, cuyos resultados nos permiten inferir.

**Tabla Nro. 5**

**Evaluación de Impacto-Percepción de Beneficiarios**

IMPACTO	EN TOTAL DESACUERDO		EN DESACUERDO		INDIFERENTE		DE ACUERDO		MUY DE ACUERDO	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
1. El proyecto contribuye a la mejora de la calidad educativa	0	0,0%	1	12,5%	0	0,0%	4	50,0%	3	37,5%
2. La ejecución del proyecto impulso la actividad económica	0	0,0%	3	37,5%	1	12,5%	4	50,0%	0	0,0%
3. La ejecución del proyecto ha generado empleo	0	0,0%	2	25,0%	0	0,0%	5	62,5%	1	12,5%
4. La ejecución del proyecto tiene efectos positivos no previstos	0	0,0%	3	37,5%	0	0,0%	4	50,0%	1	12,5%
5. El proyecto ha mejorado las condiciones educativas	0	0,0%	1	12,5%	1	12,5%	4	50,0%	2	25,0%

Fuente: Resultados encuesta, diciembre del 2016.

A la interrogante, si el proyecto había contribuido a la mejora de la calidad educativa, los docentes y directivos en 87.5%, respondieron estar de acuerdo y muy de acuerdo aceptando el efecto positivo de la obra, y un escaso 12.5% se mostraron en desacuerdo. Respecto, a que, si el proyecto habría tenido efectos en la actividad económica, el 50% respondieron afirmativamente, el 12.5% se mostraron indiferentes, y un 37.5% señalan que no hubo efectos. A si la ejecución del proyecto había generado empleo, el 50% respondieron afirmativamente, un 12.5% se mostraron indiferentes y el 37.5 respondieron que no habría

generado empleo. Respecto, a posibles efectos positivos no previstos, el 62.5% respondieron afirmativamente y el 37.5% señalan que no hubo efectos positivos no previstos. Y, finalmente, a si el proyecto mejoró las condiciones educativas, el 75% responden afirmativamente, y un 12.5% mostraron su desacuerdo.

#### **4.2.2.5 Sostenibilidad del proyecto**

La sostenibilidad es otro criterio de evaluación de resultados de los proyectos de inversión pública, la misma que se desarrolla en base a la aplicación de una encuesta a beneficiarios, conforme establece la metodología del MEF. Se refiere a la condición que garantiza que los objetivos e impactos positivos de un proyecto de inversión pública de desarrollo perduren de forma duradera después de la fecha de su conclusión, a lo largo del tiempo de la vida útil de la obra, para ello es necesario su factibilidad, viabilidad y deseabilidad, requiriendo recursos financieros, humanos y tecnológicos. En el caso concreto del proyecto existe un acta de compromiso suscrito por la UGEL asumiendo el compromiso de operación y mantenimiento, sin embargo, al parecer simplemente es declarativo al encontrarse los recursos de gasto corriente desde hace mucho tiempo ha sido congelado, lo que sucede es que con los escasos recurso con que cuenta la institución educativa asume éstos nuevos gastos en lo posible, los resultados de la encuesta nos permiten inferir.

#### **Tabla Nro. 6**

### Evaluación de Sostenibilidad-Percepción de Beneficiarios

SOSTENIBILIDAD	EN TOTAL DESACUERDO		EN DESACUERDO		INDIFERENTE		DE ACUERDO		MUY DE ACUERDO	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
1. La I.E. tiene previsto recursos financieros para su mantenimiento	0	0,0%	3	37,5%	2	25,0%	2	25,0%	1	12,5%
2. La institución cuenta con personal para su mantenimiento	0	0,0%	3	37,5%	0	0,0%	4	50,0%	1	12,5%
3. La operación del proyecto se garantiza en el largo plazo	0	0,0%	1	12,5%	2	25,0%	4	50,0%	1	12,5%
4. La comunidad educativa está comprometida con el mantenimiento del proyecto	0	0,0%	0	0,0%	2	25,0%	6	75,0%	0	0,0%
5. El proyecto opera con regularidad y a satisfacción	1	12,5%	0	0,0%	1	12,5%	4	50,0%	2	25,0%

Fuente: Resultados encuesta, diciembre del 2016

Respecto a si existe recursos financieros para el mantenimiento del proyecto la opinión está dividida, el 37.5% consideran que no existe un recurso asignado, mientras que el otro 37.5 considera que si existe, referente a si la institución educativa cuenta con recursos humanos para el mantenimiento, el 62.5% manifiestan que sí, sin embargo no existe incremento a los ya existentes, otro 62.5% opinan que la operación del proyecto está garantizado en el tiempo, el 75% considera que la comunidad educativa está comprometida con su mantenimiento de la obra, y finalmente un 75% menciona que el proyecto viene operando con regularidad y a satisfacción. Cabe aclarar que existen recursos para la operación y mantenimiento de la

institución educativa, sin embargo con el incremento de la infraestructura nueva debería ser incrementado lo cual no sucede, entonces los recursos cada vez son menos y no garantizan sus sostenibilidad adecuada. Prueba de ello el Estado a través del gobierno central anualmente destina recursos para reparaciones a los centros educativos en forma directa, también los gobiernos regionales y locales están autorizados el uso de sus recursos de inversión.

**4.3 Proyecto: Mejoramiento del servicio educativo en la institución educativa Nro. 43027 Mariscal Domingo Nieto Márquez del pueblo joven Alto Ilo. Distrito de Ilo, Provincia Ilo, Región Moquegua.**

El proyecto de inversión pública ejecutado por el gobierno regional Moquegua, tuvo como propósito intervenir básicamente en la ampliación de infraestructura educativa, en la modalidad de educación básica regular, en condiciones y características que se detallan.

**4.3.1 Aspectos generales**

**Cuadro Nro. 4**

<b>DATOS GENERALES</b>		
1.	Código SNIP	40920
2.	Nombre del PIP	Mejoramiento del Servicio Educativo en la Institución Educativa N° 43027 Mariscal Domingo Nieto Márquez del Pueblo Joven Alto Ilo, Distrito de Ilo, Provincia Ilo, Región Moquegua.
3.	Fecha de declaración de viabilidad	19/12/2006
4.	Monto de Inversión declarado viable	1, 663,960.00 nuevos soles.

5.	Monto de Inversión Ejecutado	2, 513,269.49 nuevos soles.
6.	Unidad Ejecutora prevista	REGION MOQUEGUA - EDUCACION MARISCAL NIETO
7.	Plazo de ejecución previsto en la Declaración de Viabilidad	7 Mes(es)

*FUENTE: FORMATO SNIP 14 - Banco de Proyectos MEF*

**Cuadro Nro. 5**

<b>PERIODO FORMULACION Y EJECUCION DEL PROYECTO</b>		
1.	Fecha de Inicio del Expediente Técnico	02/02/2007
2.	Fecha de Culminación del Expediente Técnico	22/07/2007
3.	Fecha de Inicio de Ejecución del Proyecto	23/07/2007
4.	Fecha de Culminación del Proyecto	30/05/2009
5.	Modalidad de Ejecución	Administración Directa
6.	Transferencia	Octubre del 2012

*FUENTE: FORMATO SNIP 14 - Banco de Proyectos MEF*

#### **4.3.2 Criterios de evaluación:**

##### **4.3.2.1 Pertinencia del proyecto**

La pertinencia, es decir, la intervención adecuada y oportuna del proyecto de inversión pública, en el contexto de la realidad educativa, la evaluación de resultados es conforme a la metodología establecida por el MEF. La pertinencia es valorada y determinado por los beneficiarios en el contexto, respecto a necesidades, prioridad, a satisfacción de usuarios en el marco de las políticas públicas del sector. En ese sentido, tenemos los resultados de las encuestas aplicadas a docentes y directivos de la institución educativa Mariscal Domingo Nieto Márquez.

Tabla Nro. 7

## Evaluación de Pertinencia-Percepción de Beneficiarios

PERTINENCIA	EN TOTAL DESACUERDO		EN DESACUERDO		INDIFERENTE		DE ACUERDO		MUY DE ACUERDO	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
1. El proyecto respondió a la prioridad y urgencia de la I.E.	0	0,0%	1	10,0%	1	10,0%	6	60,0%	2	20,0%
2. El proyecto a cubierto las necesidades de I.E.	0	0,0%	1	10,0%	2	20,0%	6	60,0%	1	10,0%
3. En la identificación del proyecto ha participado la comunidad educativa	0	0,0%	0	0,0%	1	10,0%	9	90,0%	0	0,0%
4. Los estudiantes y docentes quedaron satisfechos con la culminación del proyecto	1	10,0%	0	0,0%	2	20,0%	5	50,0%	2	20,0%
5. El proyecto responde a orientaciones o políticas públicas del sector educación	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	8	80,0%	2	20,0%

Fuente: Resultados encuesta, diciembre del 2016

Los resultados de la encuesta, referente a la pertinencia del proyecto: Mejoramiento del servicio educativo, respecto a la prioridad el 80% responde estar de acuerdo y de muy acuerdo, ratificando la urgencia del proyecto de inversión. De igual manera el 80% señalan que responde a la necesidad de la institución educativa. Respecto a su participación en la identificación del proyecto está el 90% de usuarios. Asimismo, están entre satisfechos y muy satisfechos el 70%

de beneficiarios. Y, finalmente el 100% señalan que el proyecto se enmarca entre las políticas públicas del sector educación.

#### 4.3.2.2 Eficiencia del proyecto

El criterio de evaluación refiere a utilizar los medios disponibles de manera racional para llegar a una meta. Es decir, la capacidad de alcanzar un objetivo fijado con anterioridad en el menor tiempo posible y con el mínimo uso posible de los recursos, lo que supone una optimización. Los aspectos considerados fueron presupuesto, tiempo y metas físicas por componentes alcanzadas, según documento de liquidación, estableciendo un índice:

- a. El Ppto. Ejec. 2,513,269.00 / Ppto. Prog. 1,663,960.00 (Incluye expediente técnico 27,758.00) = 1.51, resultado que indica una ampliación del presupuesto en 51% más, por tanto, el grado de ineficiencia es alto.

Respecto al análisis por componentes tenemos:

En infraestructura: Ejec. Ppto. 2,508,243.46 / Prog. Ppto 1,590,235.35 = 1.58, índice que muestra un alto grado de ineficiencia.

En equipamiento: Ejec. Ppto. 5021.54 / Prog. Ppto. 45,966.65 = 0.11 (No existen a nivel de meta física), lo que implica una eficiencia absoluta.

- b. Respecto al tiempo Ejec. 678 días / Tiempo Prog. 210 días = 3.22, el índice nos muestra que el proyecto se ejecutó en más de triple de

tiempo programado, total ineficiencia, que habría encarecido el costo del proyecto.

- c. En las metas físicas alcanzadas por componentes: (Liquidación Res. Ejec. Reg. 1091- 2013-GRM.)
- Infraestructura 100%, según documento liquidación.
  - Equipamiento e implementación 0%, según documento de liquidación.

**Tabla Nro. 8**

**Evaluación de Eficiencia-Percepción de Beneficiarios**

EFICIENCIA	EN TOTAL DESACUERDO		EN DESACUERDO		INDIFERENTE		DE ACUERDO		MUY DE ACUERDO	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
1. Se lograron los componentes previstos en el proyecto	0	0,0%	0	0,0%	2	20,0%	7	70,0%	1	10,0%
2. El proyecto se ejecutó en el plazo previsto inicialmente	2	20,0%	4	40,0%	0	0,0%	4	40,0%	0	0,0%
3. El proyecto culminó con el presupuesto previsto inicialmente	4	40,0%	2	20,0%	1	10,0%	3	30,0%	0	0,0%
4. El costo total del proyecto considera racional	1	10,0%	5	50,0%	0	0,0%	4	40,0%	0	0,0%
5. La ejecución del proyecto utilizó recursos de la zona	0	0,0%	2	20,0%	2	20,0%	5	50,0%	1	10,0%

Fuente: Resultados encuesta, diciembre del 2016

Complementando la investigación, los resultados de la encuesta a beneficiarios directos como son los docentes y directivos, señalan respecto a la ejecución de los componentes el 80% su desacuerdo y

total acuerdo por el logro de componentes , no obstante sólo se alcanzó al 43%, el 60% están en desacuerdo y total desacuerdo por el plazo de ejecución al haberse a más de triple de tiempo, asimismo consideran el 60% se muestran en desacuerdo y total desacuerdo sobre el presupuesto utilizado, y un 60% consideran que en la ejecución de la obra se han utilizado con recursos de la zona.. Resultados que en la mayoría de los aspectos coinciden con los resultados estadísticos anteriores.

#### **4.3.2.3 Eficacia del proyecto**

La **eficacia** es otro indicador de la evaluación de resultados de los proyectos de inversión pública en la metodología del MEF, la misma que comprende la capacidad de lograr un efecto o resultado buscado o proyectado a través de una acción específica o proyecto de intervención.

El objetivo o propósito previsto a lograr con el proyecto de inversión fue “Adecuadas condiciones físico- ambientales en el logro del aprendizaje” incrementando la capacidad del servicio educativo y mejorar su calidad, sin embargo, como indicador, según información de ESCALE, estadística oficial del Ministerio de Educación. La obra es transferida el año 2013, cuando la institución educativa contaba con 376 alumnos, producto del decrecimiento de su población escolar, el 2010 con 458 estudiantes, el 2008 con 470 escolares y el año 2016 se incrementa a 425 escolares, inicia su reversión al proporcionarse

mejores condiciones del servicio educativo con mayor y mejor infraestructura.

**Tabla Nro. 9**

**Evaluación de Eficacia-Percepción de Beneficiarios**

EFICACIA	EN TOTAL DESACUERDO		EN DESACUERDO		INDIFERENTE		DE ACUERDO		MUY DE ACUERDO	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
1. La ejecución del proyecto logro el objetivo previsto	0	0,0%	0	0,0%	3	30,0%	6	60,0%	1	10,0%
2. Se lograron todos los componentes del proyecto	0	0,0%	0	0,0%	4	40,0%	5	50,0%	1	10,0%
3. El proyecto está operando al servicio de la comunidad educativa	0	0,0%	0	0,0%	2	20,0%	4	40,0%	4	40,0%
4. La ejecución del proyecto utilizo la mano de obra de la zona	0	0,0%	0	0,0%	2	20,0%	4	40,0%	4	40,0%
5. La comunidad educativa está satisfecha con el proyecto	0	0,0%	1	10,0%	2	20,0%	6	60,0%	1	10,0%

Fuente: Resultados encuesta, diciembre del 2016.

Los resultados de la encuesta complementan nuestra explicación sobre la eficacia o logro de objetivos previstos en el proyecto de inversión pública, a partir de la percepción de los docentes y directivos de la institución educativa. El 70% de docentes y directivos están de desacuerdo con el logro de objetivos del proyecto, de igual manera el 60% manifiestan estar de acuerdo y muy de acuerdo en el logro de metas del proyecto, cuando en realidad en implementación no se logró ni la mitad de las metas previstas, el 80% mencionan que el proyecto viene operando en la institución educativa,

y otro 80% señalan que la ejecución de la obra ha proporcionado oportunidades laborales para la gente de la zona y el 70% de encuestados manifiestan su satisfacción con la obra, a pesar que las metas en el componente equipamiento no se logró de acuerdo a los resultados del análisis de la eficiencia. Estos resultados reflejan parcialmente los resultados de la evaluación financiera y logro de metas consignados en el criterio eficiencia. Respecto a la mejora de la calidad educativa, según resultados de la prueba ECE, el 2012 sin proyecto los escolares establecieron una media del 63.0% de logros de aprendizaje satisfactorio en comunicación y el 2015 con proyecto logran incrementar al 82.0% de logros satisfactorios. Mientras que en matemática el 2012 tienen una media del 37.0%, incrementando en el 2015 al 55.3% con proyecto en operación, según resultados del MINEDU 2011 – 2015.

#### **4.3.2.4 Impacto del proyecto**

El impacto del proyecto, refiere a los cambios o efectos a mediano plazo, provocados con la presencia o ejecución del proyecto de inversión pública, respecto a los miembros de la comunidad contexto de la institución educativa, respecto a los aspectos sociales y económicos. La metodología propuesta por el MEF considera una evaluación cualitativa, mediante una encuesta de percepción a los beneficiarios, los mismos que establecieron los siguientes resultados y que nos permite inferir.

Tabla Nro. 10

## Evaluación de Impacto-Percepción de Beneficiarios

IMPACTO	EN TOTAL DESACUERDO		EN DESACUERDO		INDIFERENTE		DE ACUERDO		MUY DE ACUERDO	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
1. El proyecto contribuye a la mejora de la calidad educativa	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	7	70,0%	3	30,0%
la ejecución del proyecto										
2. Impulso la actividad económica	0	0,0%	2	20,0%	0	0,0%	5	50,0%	3	30,0%
3. La ejecución del proyecto ha generado empleo	1	10,0%	1	10,0%	0	0,0%	5	50,0%	3	30,0%
4. La ejecución del proyecto tiene efectos positivos no previstos	0	0,0%	0	0,0%	1	10,0%	8	80,0%	1	10,0%
5. El proyecto a mejorado las condiciones educativas	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	6	60,0%	4	40,0%

Fuente: Resultados encuesta, diciembre del 2016

A la interrogante, si el proyecto había contribuido a la mejora de la calidad educativa, los docentes y directivos en 100%, respondieron estar de acuerdo y muy de acuerdo aceptando el efecto positivo de la obra, y un 80% a que el proyecto impulso la actividad económica, otro 80% indican que la ejecución de la obra ha generado oportunidad laboral para la mano de obra de la zona, el 90% señalan que la obra genero otros efectos positivos no previstos en la planificación, y un 100% de encuestados señalan que el proyecto a mejorado las condiciones educativas en la comunidad.

#### 4.3.2.5 Sostenibilidad del proyecto

La sostenibilidad es otro criterio de evaluación de resultados de los proyectos de inversión pública, la misma que se desarrolla en base a la aplicación de una encuesta a beneficiarios, conforme establece la metodología del MEF. Se refiere a la condición que garantiza que los objetivos e impactos positivos de un proyecto de inversión pública de desarrollo perduren de forma duradera después de la fecha de su conclusión, a lo largo del tiempo de la vida útil de la obra, para ello es necesario su factibilidad, viabilidad y deseabilidad, requiriendo recursos financieros, humanos y tecnológicos. En el caso concreto del proyecto existe un acta de compromiso suscrito por la UGEL asumiendo el compromiso de operación y mantenimiento, sin embargo, al parecer simplemente es declarativo al encontrarse los recursos de gasto corriente desde hace mucho tiempo ha sido congelado, lo que sucede es que con los escasos recursos con que cuenta la institución educativa asume éstos nuevos gastos en lo posible, los resultados de la encuesta nos permiten inferir.

**Tabla Nro. 11**

**Evaluación de Sostenibilidad-Percepción de Beneficiarios**

SOSTENIBILIDAD	EN TOTAL DESACUERDO		EN DESACUERDO		INDIFERENTE		DE ACUERDO		MUY DE ACUERDO	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
1. La I.E. tiene previsto recursos financieros para su mantenimiento	0	0,0%	5	50,0%	2	20,0%	3	30,0%	0	0,0%
2. La institución cuenta con personal para su mantenimiento	2	20,0%	4	40,0%	0	0,0%	4	40,0%	0	0,0%

3. La operación del proyecto se garantiza en el largo plazo	0	0,0%	1	10,0%	2	20,0%	6	60,0%	1	10,0%
4. La comunidad educativa está comprometida con el mantenimiento del proyecto	0	0,0%	0	0,0%	1	10,0%	9	90,0%	0	0,0%
5. El proyecto opera con regularidad y a satisfacción	0	0,0%	0	0,0%	3	30,0%	5	50,0%	2	20,0%

Fuente: Resultados encuesta, diciembre del 2016

Referente a si existe recursos financieros para el mantenimiento del proyecto los encuestados opinan el 50% que no existe un recurso asignado, referente a si la institución educativa cuenta con recursos humanos para el mantenimiento la opinión está dividida un 40% indica que existe y otro 40% menciona que no existe, el 70% considera que la comunidad educativa está comprometida con su mantenimiento de la obra, y finalmente un 75% menciona que la operación del proyecto está garantizado en el largo tiempo, respecto al compromiso de la comunidad educativa un 90% responden afirmativamente, y el 70% de encuestados docentes y directores en el 70% manifiestan que el proyecto opera con regularidad y a satisfacción al servicio educativo. Cabe aclarar que existen recursos para la operación y mantenimiento de la institución educativa, sin embargo con el incremento de la infraestructura nueva debería ser incrementado lo cual no sucede, entonces los recursos cada vez son menos y no garantizan sus sostenibilidad adecuada. Prueba de ello el Estado a través del gobierno central anualmente destina recursos para

reparaciones a los centros educativos en forma directa, también los gobiernos regionales y locales están autorizados el uso de sus recursos de inversión.

**4.4 Proyecto: Reconstrucción y mejoramiento de la infraestructura y servicio educativo en la institución educativa Nro. 43072 Alfredo Rodríguez Rodríguez, distrito de Omate, provincia General Sánchez Cerro, Región Moquegua.**

**4.4.1 Aspectos generales**

El proyecto de inversión pública ejecutado por el gobierno regional Moquegua, tuvo como propósito intervenir en la ampliación de la infraestructura educativa y equipamiento, en la modalidad de educación básica regular, en condiciones y características que se detallan.

**Cuadro Nro. 6**

<b>DATOS GENERALES</b>		
1.	Código SNIP	54840
2.	Nombre del PIP	Reconstrucción y Mejoramiento de la Infraestructura y Servicio Educativo en la Institución Educativa N 43072 Alfredo Rodríguez Rodríguez Distrito de Omate, Provincia General Sánchez Cerro - Región Moquegua.
3.	Fecha de declaración de viabilidad	03/06/2008
4.	Monto de Inversión declarado viable	1, 615,652.00 nuevos soles.
5.	Monto de Inversión Ejecutado	1, 730,303.19 nuevos soles.
6.	Unidad Ejecutora prevista	Región Moquegua-Sede Central
7.	Plazo de ejecución previsto en la Declaración de Viabilidad	12 Mes(es)

FUENTE: *FORMATO SNIP 14 - Banco de Proyectos MEF*

**Cuadro Nro.7**

<b>PERIODO FORMULACION Y EJECUCION DEL PROYECTO</b>		
1.	Fecha de Inicio del Expediente Técnico	01/08/2008
2.	Fecha de Culminación del Expediente Técnico	01/03/2010
3.	Fecha de Inicio de Ejecución del Proyecto	10/08/2010
4.	Fecha de Culminación del Proyecto	24/07/2010
5.	Modalidad de Ejecución	Administración Directa
6.	Transferencia	Octubre del 2014

*FUENTE: FORMATO SNIP 14 - Banco de Proyectos MEF*

#### **4.4.2 Criterios de evaluación:**

##### **4.4.2.1 Pertinencia del proyecto**

El indicador, pertinencia, es decir, la intervención adecuada y oportuna del proyecto de inversión pública, en el contexto de la realidad educativa. La pertinencia en la evaluación de resultados es conforme a la metodología establecida por el MEF, es valorado y determinado por los beneficiarios y el contexto, respecto a necesidades, prioridad, a satisfacción de usuarios y en el marco de las políticas públicas del sector. En ese sentido, tenemos los resultados de las encuestas aplicadas a docentes y directivos de la institución educativa Alfredo Rodríguez Rodríguez.

**Tabla Nro. 12**

#### **Evaluación de Pertinencia-Percepción de Beneficiarios**

PERTINENCIA	EN TOTAL DESACUERDO		EN DESACUERDO		INDIFERENTE		DE ACUERDO		MUY DE ACUERDO	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
1. El proyecto respondió a la prioridad y urgencia de la i.e.	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	2	20,0%	8	80,0%
2. El proyecto a cubierto las necesidades de i.e.	0	0,0%	0	0,0%	1	10,0%	4	40,0%	5	50,0%
3. En la identificación del proyecto ha participado la comunidad educativa	0	0,0%	0	0,0%	2	20,0%	5	50,0%	3	30,0%
4. Los estudiantes y docentes quedaron satisfechos con la culminación del proyecto	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	8	80,0%	2	20,0%
5.El proyecto responde a orientaciones o políticas públicas del sector educación	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	9	90,0%	1	10,0%

Fuente: Resultados encuesta, diciembre del 2016

Los resultados de la encuesta, referente a la pertinencia del proyecto: Reconstrucción y mejoramiento de infraestructura de la institución educativa Alfredo Rodríguez Rodríguez, respecto a la prioridad el 100% responde estar de acuerdo y de muy acuerdo, ratificando la urgencia del proyecto de inversión. De igual manera el 90% señalan que el proyecto responde a la necesidad de la institución educativa. Respecto a su participación en la identificación del proyecto está el 80% de usuarios. Asimismo, están entre satisfechos y muy satisfechos con el proyecto el 100% de beneficiarios. Y, finalmente el 100% señalan que el proyecto se enmarca entre las políticas públicas del sector educación.

#### 4.4.2.2 Eficiencia del proyecto

El criterio de evaluación refiere a utilizar los medios disponibles de manera racional para llegar a una meta. Es decir, la capacidad de alcanzar un objetivo fijado con anterioridad en el menor tiempo posible y con el mínimo uso posible de los recursos, lo que supone una optimización. Los aspectos considerados fueron presupuesto, tiempo y metas físicas por componentes alcanzadas según documento de liquidación, estableciendo un índice.

a. Respecto al Ppto. Ejec. 1,730,303.19 / Ppto. Prog. 1, 615,651.70 = 1.07, el índice nos indica un grado de ineficiencia del 7% más de presupuesta adicional, por tanto, resulta ineficiente.

En el análisis por componentes, tenemos:

Respecto a infraestructura: Ejec. Ppto. 1,730,303.19 (incluye bienes patrimoniales 20,971.00) / Prog. Ppto 1,444,915.57 = 1.19, índice que significa un 19% más de presupuesto adicional, por tanto, es ineficiente.

En el componente equipamiento: Ejec. Ppto. 0.00 / Prog. Ppto. 137,898.43 = No hay gasto, por tanto, este componente no tiene resultados, ello implicaría que el proyecto no está en condiciones de alcanzar los objetivos previstos.

El costo de expediente técnico: Ejec Ppto (No aparece) / Prog. Ppto 36,838.00, significa que la liquidación es incompleta, y que el gasto existe, sin embargo, se desconoce el monto.

b. El tiempo Ejec. 342 días / Tiempo Prog. 210 días = 1.63, índice que indica un 63% más de tiempo adicional, incrementado el costo del proyecto, resulta con alto grado de ineficiencia.

c. La meta física alcanzada por componentes: (Liquidación Res. Ejec. Reg. 1262-2012-GRM.)

- Infraestructura 96.81%

- Equipamiento e implementación 0.0 %

**Tabla Nro. 13**

**Evaluación de Eficiencia-Percepción de Beneficiarios**

EFICIENCIA	EN TOTAL DESACUERDO		EN DESACUERDO		INDIFERENTE		DE ACUERDO		MUY DE ACUERDO	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
1. Se lograron los componentes previstos en el proyecto	0	0,0%	0	0,0%	5	50,0%	5	50,0%	0	0,0%
2. El proyecto se ejecutó en el plazo previsto inicialmente	0	0,0%	0	0,0%	5	50,0%	4	40,0%	1	10,0%
3. El proyecto culminó con el presupuesto previsto inicialmente	0	0,0%	0	0,0%	5	50,0%	4	40,0%	1	10,0%
4. El costo total del proyecto considera racional	0	0,0%	1	10,0%	6	60,0%	2	20,0%	1	10,0%
5. La ejecución del proyecto utilizó recursos de la zona	0	0,0%	0	0,0%	6	60,0%	3	30,0%	1	10,0%

Fuente: Resultados encuesta, diciembre del 2016

Complementando la investigación, los resultados de la encuesta a beneficiarios directos como son los docentes y directivos, señalan respecto a la ejecución de los componentes el 50% su indiferencia y el

otro 50% señalan que se habrían logrado los componentes, el 50% indican su acuerdo y total acuerdo que los plazos de ejecución se habrían cumplido, y el otro 50% se muestran indiferentes, respecto al costo del proyecto un 70% entre indiferentes y en desacuerdo, y a la utilización de los recursos de la zona el 40% están entre de acuerdo y el total acuerdo, y un 60 se mostraron indiferentes. Resultados que en pocos aspectos coinciden con los resultados estadísticos anteriores.

#### **4.4.2.3 Eficacia del proyecto**

La **eficacia**, otro indicador de la evaluación de resultados de los proyectos de inversión pública en la metodología del MEF, la misma que comprende la capacidad de lograr un efecto o resultado buscado o proyectado a través de una acción específica o proyecto de intervención.

El objetivo o propósito previsto a lograr con el proyecto de inversión fue “Condiciones adecuadas y eficientes en el servicio educativo” incrementando la capacidad del servicio educativo y mejorar su calidad, sin embargo, como indicador, según información de ESCALE, estadística oficial del Ministerio de Educación. La obra es transferida el año 2012, cuando la institución educativa contaba con 67 alumnos, el año 2011 tenía 58 alumnos, y el año 2016 tiene registrado 52 escolares, lo que significa que no hubo crecimiento, sino todo lo contrario un decrecimiento el periodo 2012 – 2016, no que la obra proporciona mejores condiciones, hecho que podía ser explicado con el fenómeno de la migración.

Tabla Nro. 14

## Evaluación de Eficacia-Percepción de Beneficiarios

EFICACIA	EN TOTAL DESACUERDO		EN DESACUERDO		INDIFERENTE		DE ACUERDO		MUY DE ACUERDO	
	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%
1. La ejecución del proyecto logro el objetivo previsto	0	0,0%	0	0,0%	4	40,0%	4	40,0%	2	20,0%
2. Se lograron todos los componentes del proyecto	0	0,0%	0	0,0%	6	60,0%	4	40,0%	0	0,0%
3. El proyecto está operando al servicio de la comunidad educativa	0	0,0%	0	0,0%	2	20,0%	7	70,0%	1	10,0%
4. La ejecución del proyecto utilizo la mano de obra de la zona	0	0,0%	0	0,0%	4	40,0%	4	40,0%	2	20,0%
5. La comunidad educativa está satisfecha con el proyecto	0	0,0%	0	0,0%	1	10,0%	9	90,0%	0	0,0%

Fuente: Resultados encuesta, diciembre del 2016

Los resultados de la encuesta complementan nuestra explicación sobre la eficacia o logro de objetivos previstos en el proyecto de inversión pública, a partir de la percepción de los docentes y directivos de la institución educativa. El 60% de docentes y directivos están de desacuerdo con el logro de objetivos del proyecto, mientras que el 60% manifiestan su indiferencia frente al logro de los componentes del proyecto, sin embargo, el 80% manifiestan que el proyecto está operando al servicio de la educación, en tanto un 60% indican que la ejecución del proyecto ha proporcionado oportunidad de trabajo, finalmente el 90% están satisfechos con el proyecto. Estos resultados no reflejan parcialmente los resultados del análisis financiero de eficiencia cuando en equipamiento el avance es cero, es

decir no existe. Respecto a la calidad educativa expresado en logros de aprendizaje, el 2012 los escolares registraron una media del 77.7% de logros satisfactorios, sin proyecto, incrementado para el 2015 al 80.0%, con proyecto. Referente a matemática el 2012 registran una media del 55.5% en el nivel de logros satisfactorios, sin embargo el 2015 registran una media del 30.0% en logros satisfactorios, ésta disminución se puede explicar con el nivel de aprendizaje en proceso que para el 2012 registraron sólo un 44.4%, incrementándose para el 2015 a 60.0% los logros de aprendizaje a nivel de en proceso.

#### 4.4.2.4 Impacto del proyecto

El impacto del proyecto, refiere a los cambios o efectos a mediano plazo, provocados con la presencia o ejecución del proyecto de inversión pública, respecto a los miembros de la comunidad del contexto de la institución educativa. La metodología propuesta por el MEF considera una evaluación cualitativa, mediante una encuesta de percepción a los beneficiarios, los mismos que establecieron los siguientes resultados y que nos permite inferir.

**Tabla Nro. 15**

#### **Evaluación de Impacto-Percepción de Beneficiarios**

IMPACTO	EN TOTAL DESACUERDO		EN DESACUERDO		INDIFERENTE		DE ACUERDO		MUY DE ACUERDO	
	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%
1. El proyecto contribuye a la mejora de la calidad educativa	0	0,0%	0	0,0%	2	20,0%	5	50,0%	3	30,0%

2. La ejecución del proyecto impulso la actividad económica	0	0,0%	0	0,0%	2	20,0%	8	80,0%	0	0,0%
3. La ejecución del proyecto ha generado empleo	0	0,0%	0	0,0%	1	10,0%	8	80,0%	1	10,0%
4. La ejecución del proyecto tiene efectos positivos no previstos	0	0,0%	0	0,0%	2	20,0%	6	60,0%	2	20,0%
5. El proyecto ha mejorado las condiciones educativas	0	0,0%	0	0,0%	2	20,0%	8	80,0%	0	0,0%

Fuente: Resultados encuesta, diciembre del 2016

El 80% de encuestados entre docentes y directivos, están de acuerdo y muy de acuerdo que el proyecto ha mejorado la calidad educativa, otro 80% indica que el proyecto ha impulsado la dinámica económica en la comunidad, en tanto el 90% señalan que la ejecución de la obra ha generado mayores fuentes laborales en la zona, un 80% de encuestados están de acuerdo y de muy acuerdo con que el proyecto ha provocados otros efectos positivos no previstos, y otro 80% están de acuerdo y muy de acuerdo que la obra ha mejorados las condiciones educativas en la comunidad.

#### 4.4.2.5 Sostenibilidad del proyecto

La sostenibilidad es otro criterio de evaluación de resultados de los proyectos de inversión pública, la misma que se desarrolla en base a la aplicación de una encuesta a beneficiarios, conforme establece la metodología del MEF. Se refiere a la condición que garantiza que los objetivos e impactos positivos de un proyecto de inversión pública de desarrollo perduren de forma duradera después de la fecha de su

conclusión, a lo largo del tiempo de la vida útil de la obra, para ello es necesario su factibilidad, viabilidad y deseabilidad, requiriendo recursos financieros, humanos y tecnológicos. En el caso concreto del proyecto existe un acta de compromiso suscrito por la UGEL asumiendo el compromiso de operación y mantenimiento, sin embargo, al parecer simplemente es declarativo al encontrarse los recursos de gasto corriente desde hace mucho tiempo ha sido congelado, lo que sucede es que con los escasos recursos con que cuenta la institución educativa asume éstos nuevos gastos en lo posible, los resultados de la encuesta nos permiten inferir.

**Tabla Nro. 16**

**Evaluación de Sostenibilidad-Percepción de Beneficiarios**

SOSTENIBILIDAD	EN TOTAL DESACUERDO		EN DESACUERDO		INDIFERENTE		DE ACUERDO		MUY DE ACUERDO	
	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%
1. La I.E. tiene previsto recursos financieros para su mantenimiento	0	0,0%	1	10,0%	4	40,0%	3	30,0%	2	20,0%
2. La institución cuenta con personal para su mantenimiento	0	0,0%	0	0,0%	4	40,0%	6	60,0%	0	0,0%
3. La operación del proyecto se garantiza en el largo plazo	0	0,0%	0	0,0%	4	40,0%	4	40,0%	2	20,0%
4. La comunidad educativa está comprometida con el mantenimiento del proyecto	0	0,0%	0	0,0%	3	30,0%	5	50,0%	2	20,0%
5. El proyecto opera con regularidad y a satisfacción	0	0,0%	0	0,0%	3	30,0%	6	60,0%	1	10,0%

Fuente: Resultados encuesta, diciembre del 2016

Referente a si existe recursos financieros para el mantenimiento del proyecto los encuestados opinan el 50% que existe un recurso financiero para mantenimiento, referente a si la institución educativa cuenta con recurso humano para el mantenimiento el 60% opinan que existe el recurso, en tanto el 60% de los encuestados responden a que la operación del proyecto está garantizado en el tiempo, 70% considera que la comunidad educativa está comprometida con el mantenimiento de la obra, y finalmente un 70% manifiestan que el proyecto opera con regularidad y a satisfacción del servicio educativo. Cabe aclarar que existen recursos para la operación y mantenimiento de la institución educativa, sin embargo, con el incremento de la infraestructura nueva debería ser incrementado lo cual no sucede, entonces los recursos cada vez son menos y no garantizan su sostenibilidad adecuada. Prueba de ello el Estado a través del gobierno central anualmente destina recursos para reparaciones a los centros educativos en forma directa, también los gobiernos regionales y locales están autorizados el uso de sus recursos de inversión.

#### **4.5 Discusión de resultados**

Nuestra investigación, Evaluación de resultados de proyectos de inversión pública, tiene como objetivos evaluar proyectos que vienen operando de tres años a más, en los antecedentes internacionales como en Colombia, Bolivia, Guatemala, costa rica, excepto México, tenemos investigaciones sobre impacto social y algunos económico, y en el ámbito nacional en Huaura se ha evaluado la eficiencia e impacto, no se precisa a cuantos años de operación del proyecto, información importante. Respecto a la metodología sólo en Bolivia se

señala a la proporcionada por el BID, en las demás son ensayos, nosotros tomamos el del MEF, producto de una consultoría del JICA. Respecto a los resultados, es desfavorable o deficiente, lo que significa que la calidad de los proyectos de inversión pública en el extranjero y a nivel nacional no se alcanzan los resultados programados y esperados en unos en mayor o menor grado. Las conclusiones, son la falta profesionalismo en la formulación y ejecución de proyectos particularmente públicos y escasa responsabilidad de parte de autoridades. Respecto a recomendaciones son diversos, como mejorar la formulación de los estudios y hacer seguimiento en la ejecución de los proyectos, al parecer la función de supervisión a nivel de formulación y ejecución no existiera, porque el seguimiento es los documentos que le son presentados y no la comparación de los informe documentos con la realidad, allí está el problema. Nuestra investigación ha pretendido una evaluación más integral como es la pertinencia, eficiencia, eficacia, impacto y sostenibilidad, sin embargo, la información a nivel de formulación de proyectos y la evaluación a nivel de liquidaciones son muy genéricos o simplemente no se consideran éstos aspectos que hemos considerado. Asimismo, podemos decir que nuestros resultados son similares con una performance de regular a bajo. De modo que nuestros resultados confirman la necesidad de la evaluación antes, durante y después de la ejecución, como única garantía del logro de objetivos y metas, particularmente en un país como el nuestro, donde los recursos son escasos y las necesidades son muchos y múltiples.

## **Capítulo V.**

### **CONCLUSIONES**

#### **5.1 Conclusión general**

Los resultados de la evaluación ex post, de resultados de los proyectos de inversión pública PIPs, a tres años en operación, y ejecutados por el gobierno regional Moquegua, siguiendo la metodología del MEF, respecto a la pertinencia, eficiencia, eficacia, impacto y sostenibilidad de los proyectos muestra del sector educación es muy baja.

#### **5.2 Conclusiones específicas**

a. La pertinencia de los PIPs, respecto a la coherencia con las políticas públicas es muy buena, en relación a la prioridad y urgencia es buena, y a la participación y satisfacción de beneficiarios con la obra es muy baja.

b. La eficiencia de los PIPs, relacionando a los recursos invertidos son bajos al haber requerido hasta más del 50% presupuesto adicional, respecto al tiempo es muy bajo al haber requerido entre el 50% hasta el 300% más de tiempo adicional, respecto a los componentes de equipamiento es muy bajo, al haber logrado el 50% y en otro simplemente no existe meta alguna.

c. La eficacia de los PIPs, referente al logro del objetivo y propósito, en el indicador de ampliación de cobertura es regular al permitir el crecimiento escolar, sin embargo, respecto a la mejora de la calidad educativa no se han ubicado a nivel de institución educativa, por tanto, ha sido regular su performance. Respecto a la calidad educativa, en comunicación los logros de aprendizaje a nivel de satisfactorio mejoraron sustancialmente con la operación del proyecto en 9 puntos aproximadamente, mientras que el matemática la mejora ha estado en el nivel de logros en proceso de 46.2% a 52.25%, según reporte del MINEDU 2011 – 2015.

d. El impacto de los PIPs, respecto a cambios directos producidos los proyectos ejecutados en aspectos sociales y económicos en el contexto de la institución educativa, destaca la generación de empleo y la mejora del nivel educativo de la comunidad, por tanto, es bueno el impacto.

e. La sostenibilidad de los PIPs, respecto a la continuidad de la operación de los proyectos durante su vida útil, es bueno al existir compromisos de parte de la comunidad educativa y de la UGEL correspondiente que son meramente formalismos, sin embargo, la intervención permanente del nivel central de gobierno, así como de los gobiernos regionales y locales garantizan su sostenibilidad.

f. El trabajo de investigación pasa a formar un precedente y marca el inicio de la puesta en marcha de las evaluaciones ex post en el Gobierno Regional de Moquegua, considerando que previamente a este estudio de investigación ninguna de las Unidades Ejecutoras del Gobierno Regional de Moquegua han tomado acciones para el cumplimiento de la Directiva N° 001-2011-EF/68.01, respecto a la fase de Post inversión, dentro de sus competencias y funciones.

## **Capítulo VI**

### **RECOMENDACIONES**

Hasta el momento la Dirección General de Inversión Pública – DGIP – no ha perfeccionado los lineamientos establecidos inicialmente, estos presentan una serie de vacíos y otras deficiencias que se exigen según la bibliografía consultada al respecto, por lo que se recomienda que la DGIP realice un replanteamiento de los lineamientos, procedimientos y demás herramientas que permitan realizar una adecuada evaluación ex post, permitiéndonos conocer los verdaderos resultados e impactos de la inversión pública.

#### **6.1. Recomendaciones específicas**

- a. A las autoridades, hacer cumplir implementado la evaluación ex post de los proyectos de inversión pública, conforme dispone el Ministerio de economía y Finanzas desde el 2004 con carácter obligatorio.
- b. A los profesionales en la etapa de pre inversión como en la inversión o ejecución laborar con profesionalismo, e identidad nacional coadyuvando al desarrollo del país.
- c. A los profesionales a cargo de la supervisión sea en la pre inversión como en la inversión o ejecución, mostrar profesionalismo y responsabilidad social contrastando

la información escrita con la realidad, garantizando la inversión pública y asegurar la producción de valor público.

- d. A los beneficiarios y población organizada, participación ciudadana en la identificación, formulación, ejecución y evaluación de los proyectos de inversión en cumplimiento de la normatividad vigente y asegurar resultados con impacto económico, social, la pertinencia y la observancia de la eficiencia, eficacia y sostenibilidad.

Si bien es cierto que se ha creado un nuevo sistema de inversión pública, este aún no se encuentra vigente. El MEF viene elaborando los instrumentos que regirán sus procedimientos. Se tiene conocimiento que este nuevo sistema se basará en el cierre de brechas de infraestructura y de servicios, sin embargo no se cuenta con estudios de línea base que determinará el punto de partida de los nuevos estudios. Una de las causas es que no se han desarrollado las evaluaciones ex post a los PIPs bajo el SNIP, pues dichos estudios permite conocer los avances en cuanto a provisión de infraestructura y servicios públicos logrados. Por tanto, se recomienda que el nuevo sistema de inversiones otorgue la importancia requerida a las evaluaciones ex post, pues esto permitirá retroalimentar información a la fase inicial del ciclo del proyecto.

Se anuncia que el nuevo sistema de inversiones simplificará la fase de preinversión y que la programación de proyectos será de cumplimiento estricto, no dando lugar al desarrollo de estudios no programados inicialmente. Pues bien, esta programación estará a cargo de la OPMI (Oficina de Programación Multianual de Inversiones), por lo que se recomienda que el personal técnico de esta oficina tenga la suficiente capacidad y conocimientos plenos en cuanto a planificación, programación e identificación de brechas de infraestructura y de servicios públicos.

Una de las fuertes causas por las que no se concluyen o no son funcionales los proyectos bajo el SNIP es la carencia de documentos de sostenibilidad en la fase de preinversión. El sistema Invierte Perú simplificará los procesos de formulación, limitando el procedimiento al llenado de una ficha en el Banco de Inversiones, dejando pendiente para la etapa del desarrollo del expediente técnico la obtención de los documentos de sostenibilidad del proyecto. Esto aumenta el riesgo de que no se obtenga los arreglos institucionales, compromisos y demás documentos de sostenibilidad del proyecto antes de su ejecución. Se recomienda que la dependencia a cargo de la evaluación de los expedientes técnicos sea muy estricta en cuanto a lo vertido, porque solamente así se garantizará una ejecución oportuna y dentro de los plazos programados.

Invierte Perú prevé que las Unidades Formuladoras serán quienes formulen y aprueben sus estudios, siendo juez y parte a la vez. Esto no sería apropiado desde un punto de vista técnico, pues no existirá punto de independencia de opinión y análisis, pues ambas unidades funcionarían dentro de los órganos de apoyo. En ese sentido se recomienda que se reorganice el organigrama funcional de las dependencias a cargo de los proyectos, de tal manera que la unidad evaluadora pertenezca a un órgano de asesoramiento, esto le dará cierto nivel de independencia en cuanto a opinión técnica, mejorando así la calidad de los estudios.

Se recomienda, también, que la Contraloría de la República se involucre directamente en el nuevo sistema de inversiones, controlando los procesos oportunamente (antes y durante la ejecución de proyectos) y no después de cometidos los hechos, esto coadyuvará a que reduzca los índices de mal uso de los recursos del estado.

## REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

- Congreso de la República. (2000). *Ley 27293. Ley de creación del Sistema Nacional de Inversión Pública*. Lima, Perú: Diario oficial El Peruano.
- Congreso de la República. (2002). *Ley 27658. Ley Orgánica de Gobiernos Regionales*. Lima, Perú: Diario oficial El Peruano.
- López, E. B. (2006). *Evaluación ex post e impacto de Transmilenio*. Bogota, Colombia: Escuela Superior de Administración Pública.
- Ministerio de Economía y Finanzas. (2007). *Decreto Supremo Nro. 102-2007-EF. Reglamento del Sistema Nacional de Inversión Pública*. Lima, Perú: Diario Oficial El Peruano.
- Ministerio de Economía y Finanzas. (2011). *Resolución Directorial Nro. 003-2011-EF/68.01.2011*. Lima, Perú: Diario oficial El Peruano.
- Ministerio de Economía y Finanzas. (2012). *Pautas generales para la evaluación ex post de los proyectos de inversión pública 2012*. Lima, Perú: Diario Oficial El Peruano.
- Misericordia, S. M. (2007). *Evaluación ex post de los proyectos de agua potable en el municipio de huari, comunidades de Okuri y Amachuma, ejecutados por el fondo nacional de inversión productiva y social (FPS), regional Oruro en los periodos 2002 - 2003*. Oruro, Bolívi
- a: Universidad Técnica de Oruro.
- Muñoz, A. S. (2007). *Evaluación de impactos en proyectos de inversión social*. Guatemala, Guatemala: Universidad Mariano Gálvez de Guatemala.

- Padilla, J. P. (2001). *Evaluación ex post de un proyecto de inversión*. Distrito federal de México, México: Instituto tecnológico de la construcción.
- Ruíz, C. S. (2008). *Evaluación ex post del programa de inversión del Instituto Costaricense de Acueductos y alcantarillado desde la perspectiva del proceso organizacional*. San José, Costa Rica: Instituto centroamericano de administración pública.
- Valenzuela, A. M., Sipan, O. d., Marcelo, J. S., Aragón, R. J., & Panaspaico, A. A. (2013). *Evaluación ex post y de impacto de los proyectos de inversión pública en el sector agrario en la provincia de Huara periodo 2003 - 2011*. Huacho, Perú: Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.