



ESCUELA DE POSGRADO

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**Estudio comparativo: Cumplimiento de evaluación ex post
de proyectos de inversión pública ejecutados en las
Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año 2014.**

TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:

Magister en Gestión Pública

AUTOR:

Br. Orestes Wilfredo Vásquez Zarate

ASESOR:

Dr. Hugo Lorenzo Agüero Alva

SECCIÓN:

Ciencias Empresariales

LINEA DE INVESTIGACIÓN:

Planificación y Control Financiero

PERÚ – 2017

Jurados

Dr. Ángel Salvatierra Melgar
Presidente

Dr. Hugo Agüero Alva
Vocal

Dr. Edwin Martínez López
Secretario

Dedicatoria:

Dedicado a mis familiares que son el motivo principal para seguir en busca de mejores oportunidades, así como a mis amigos que con su compromiso permanente continúan en el camino de la eficiencia y la excelencia cuyo fin es lograr que nuestro país cuente con mejores condiciones sociales en beneficio de la sociedad peruana.

Agradecimiento:

Agradezco la colaboración y apoyo permanente del Dr. Hugo Lorenzo Agüero Alva por brindarme sus experiencias académicas y opiniones valiosas respecto al desarrollo de este proyecto de investigación.

Así como el valioso apoyo de mi novia quien es la persona que me acompañó y motivó a concluir esta Maestría que viene a ser una fase muy importante en mi desarrollo profesional.

Finalmente agradezco el valioso aporte de mis amigos y de todas aquellas personas que con sus opiniones han colaborado considerablemente en el desarrollo de este tema de investigación.

Declaración de Autoría

Yo, Orestes Wilfredo Vásquez Zarate, identificado con DNI N° 41787976, estudiante de la Escuela de Postgrado de la Universidad César Vallejo, sede/filial Lima Norte; que el trabajo académico titulado “Estudio comparativo: Cumplimiento de evaluación ex post de proyectos de Inversión Pública ejecutados en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año 2014”, para la obtención del grado académico de Magister en Gestión Pública es de mi autoría.

Por tanto, declaro lo siguiente:

1. He mencionado todas las fuentes empleadas en el presente trabajo de investigación, y he realizado correctamente las citas textuales y paráfrasis, de acuerdo a las normas de redacción establecidas.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta a aquellas expresamente señaladas en este trabajo.
3. Este trabajo de investigación no ha sido previamente presentado completa ni parcialmente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Soy consciente de que mi trabajo puede ser revisado electrónicamente en búsqueda de plagios.
5. De encontrar uso de material ajeno sin el debido reconocimiento de su fuente o autor, me someto a las sanciones que determinan el procedimiento disciplinario.

Lima, 10 de octubre de 2016

Orestes Wilfredo Vásquez Zarate

Presentación

Señores miembros del Jurado,

Presento a ustedes mi tesis titulada “Estudio Comparativo: Cumplimiento de evaluación ex post de proyectos de Inversión Pública ejecutados en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año 2014”, cuyo objetivo es: Comparar el nivel de cumplimiento de evaluación ex post de proyectos de Inversión Pública ejecutados en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año 2014, en cumplimiento del Reglamento de grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, para obtener el Grado Académico de Magíster.

La presente investigación está estructurada en siete capítulos y cinco anexos: El capítulo uno: Introducción, contiene los antecedentes, la fundamentación científica, técnica o humanística, el problema, los objetivos y la hipótesis. El segundo capítulo: Marco metodológico, contiene las variables, la metodología empleada, y aspectos éticos. El tercer capítulo: Resultados se presentan resultados obtenidos. El cuarto capítulo: Discusión, se formula la discusión de los resultados. En el quinto capítulo, se presentan las conclusiones. En el sexto capítulo se formulan las recomendaciones. En el séptimo capítulo, se presentan las referencias, donde se detallan las fuentes de información empleadas para la presente investigación.

Por la cual, espero cumplir con los requisitos de aprobación establecidos en las normas de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo.

El autor

Índice de contenidos

	Página
Caratula	i
Página del Jurado	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Declaratoria de autoría	v
Presentación	vi
Tabla de contenidos	vii
Lista de tablas	ix
Lista de figuras	xi
RESUMEN	xii
ABSTRACT	xiii
I. INTRODUCCIÓN	14
Antecedentes	15
Fundamentación científica, técnica o humanística	22
Justificación	41
Problema	43
Hipótesis	45
Objetivos	46
II. MARCO METODOLÓGICO	48
2.1 Variables	49
2.2 Operacionalización de variables	50
2.3 Tipo de estudio	51
2.4 Diseño de investigación	52
2.5 Población, muestra y muestreo	52
2.6 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	53
2.7 Recolección de datos	57
2.8 Método de Análisis de datos	58
2.9 Aspectos éticos	58

III. RESULTADOS	59
IV. DISCUSIÓN	81
V. CONCLUSIONES	87
VI. RECOMENDACIONES	90
VII. REFERENCIAS	92
ANEXOS	96
Anexo A: Artículo Científico	
Anexo B: Matriz de consistencia	
Anexo C: Instrumentos de recolección de datos	
Anexo D: Certificados de validación de instrumentos	
Anexo E: Base de datos	

Lista de tablas

		Página
Tabla 1:	Matriz de operacionalización de la variable evaluación ex post de proyectos de inversión pública ejecutados en las Municipalidades de Puente Piedra y comas en el año 2014.	49
Tabla 2:	Criterios de selección	53
Tabla 3:	Ficha técnica del instrumento para medir la Variable evaluación ex post proyectos de inversión publica	54
Tabla 4:	Validez de contenido por juicio de expertos del instrumento cumplimiento de evaluación ex post de proyectos de inversión publica	55
Tabla 5:	Niveles de confiabilidad	56
Tabla 6:	Confiabilidad del instrumento: cumplimiento de evaluación ex post de proyectos de inversión pública.	57
Tabla 7:	Nivel de cumplimiento de evaluación Ex post en los proyectos de inversión pública de las Municipalidades de Puente Piedra y Comas 2014	60
Tabla 8:	Nivel de cumplimiento de evaluación ex post en la dimensión pertinencia en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas 2014	62
Tabla 9:	Nivel de cumplimiento de evaluación ex post en la dimensión eficiencia en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas 2014	64
Tabla 10:	Nivel de cumplimiento de evaluación ex post en la dimensión eficacia en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas 2014	65
Tabla 11:	Nivel de cumplimiento de evaluación ex post en la dimensión impacto en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas 2014	67
Tabla 12:	Nivel de cumplimiento de evaluación ex post en la dimensión sostenibilidad en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas 2014	69
Tabla 13:	Rangos para cumplimiento de evaluación ex post de PIP en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas 2014	71

Tabla 14:	Prueba Estadística para cumplimiento de evaluación ex post de PIP: Estadístico U de Mann-Whitney.	71
Tabla 15:	Rangos para pertinencia en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas 2014	72
Tabla 16:	Estadísticos de contraste para pertinencia en los PIP: Estadístico U de Mann-Whitney.	73
Tabla 17:	Rangos para eficiencia en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas 2014	74
Tabla 18:	Estadísticos de contraste para eficiencia en los PIP: Estadístico U de Mann-Whitney.	74
Tabla 19:	Rangos para eficacia en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas 2014	76
Tabla 20:	Estadísticos de contraste para eficacia en los PIP: Estadístico U de Mann-Whitney.	76
Tabla 21:	Rangos para impacto en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas 2014	78
Tabla 22:	Estadísticos de contraste para impacto en los PIP: Estadístico U de Mann-Whitney.	78
Tabla 23:	Rangos para sostenibilidad en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas 2014	79
Tabla 24:	Estadísticos de contraste para sostenibilidad en los PIP: Estadístico U de Mann-Whitney.	80

Lista de figuras

	Página
Figura 1: Ciclo de un Proyecto de Inversión Pública.	29
Figura 2: El ciclo de un PIP y el proceso de evaluación	34
Figura 3: La evaluación ex post	36
Figura 4: Los criterios de evaluación de los proyectos de inversión pública.	36
Figura 5: Diagrama del diseño comparativo	51
Figura 6: Nivel de cumplimiento de evaluación ex post en los proyectos de inversión pública de las Municipalidades de Puente Piedra y Comas 2014.	61
Figura 7: Nivel de cumplimiento de evaluación ex post en la dimensión pertinencia en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas 2014	62
Figura 8: Nivel de cumplimiento de evaluación ex post en la dimensión eficiencia en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas 2014	64
Figura 9: Nivel de cumplimiento de evaluación ex post en la dimensión eficacia en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas 2014	66
Figura 10: Nivel de cumplimiento de evaluación ex post en la dimensión impacto en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas 2014	67
Figura 11: Nivel de cumplimiento de evaluación ex post en la dimensión sostenibilidad en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas 2014	69

Resumen

La presente investigación titulada: Estudio comparativo: Cumplimiento de evaluación ex post de proyectos de Inversión Pública ejecutados en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año 2014, tuvo como objetivo general Comparar el cumplimiento de evaluación ex post de proyectos de Inversión Pública ejecutados en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año 2014.

El tipo de investigación según su finalidad fue sustantiva, de nivel descriptivo, comparativo, de enfoque cuantitativo; de diseño no experimental: transversal. La población y muestra estuvo formada por 91 proyectos de inversión pública ejecutados en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año 2014, de los cuales 69 proyectos corresponden a la Municipalidad de Puente Piedra y 22 proyectos corresponden a la Municipalidad de Comas, y el muestreo fue de tipo no probabilístico. La técnica empleada para recolectar información fue la observación de análisis documental y los instrumentos de recolección de datos fueron ficha de observación que fue debidamente validado a través de juicios de expertos y determinado su confiabilidad a través del estadístico KR-20. Se llegaron a las siguientes conclusiones: (a) Existe diferencia entre el cumplimiento de evaluación ex post entre las Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año 2014, (b) Existe diferencia entre el cumplimiento de evaluación ex post de la pertinencia entre las Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año 2014, (c) Existe diferencia entre el cumplimiento de evaluación ex post de la eficiencia entre las Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año 2014, (d) existe diferencia entre el cumplimiento de evaluación ex post de la eficacia entre las Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año 2014, (e) existe diferencia entre el cumplimiento de evaluación ex post del impacto entre las Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año 2014 y (f) existe diferencia entre el cumplimiento de evaluación ex post de la sostenibilidad entre las Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año 2014.

Palabras claves: Evaluación Ex Post de PIP, Pertinencia, eficiencia, eficacia, Impacto y Sostenibilidad.

Abstract

The present research entitled: Comparative study: Compliance with ex-post evaluation of Public Investment projects executed in the Municipalities of Puente Piedra and Comas in 2014, had as general objective To compare the fulfillment of ex-post evaluation of Public Investment projects executed in The Municipalities of Puente Piedra and Comas in the year 2014.

The type of research according to its purpose was substantive, descriptive, comparative, quantitative approach; Of non-experimental design: transversal. The population and sample was formed by 91 public investment projects executed in the Municipalities of Puente Piedra and Comas in 2014, of which 69 projects correspond to the Municipality of Puente Piedra and 22 projects correspond to the Municipality of Comas, and the Sampling was of non-probabilistic type. The technique used to collect information was the observation of documentary analysis and the instruments of data collection were data sheet of observation that was duly validated through expert judgments and determined its reliability through the KR-20 statistic. The following conclusions were reached: (a) There is a difference between the fulfillment of ex-post evaluation between the Municipalities of Puente Piedra and Comas in the year 2014; (b) There is a difference between the fulfillment of ex-post evaluation of the pertinence among the Municipalities Of Puente Piedra and Comas in 2014, (c) There is a difference between the fulfillment of ex-post evaluation of efficiency between the Municipalities of Puente Piedra and Comas in 2014, (d) there is a difference between the fulfillment of ex-post evaluation (E) there is a difference between the fulfillment of ex post evaluation of the impact between the Municipalities of Puente Piedra and Comas in the year 2014 and (f) there is a difference between the performance of the Municipalities of Puente Piedra and Comas in 2014; Compliance of ex post evaluation of sustainability between the Municipalities of Puente Piedra and Comas in 2014.

Keywords: Ex Post Evaluation of Public Investment Projects, Relevance, efficiency, effectiveness, impact and sustainability.

I. INTRODUCCIÓN

1.1 Antecedentes

La presente investigación se basó en estudios y contribuciones previas de otros autores, realizados en el contexto internacional y nacional, como se describe a continuación y que se empleó para la discusión de los resultados obtenidos.

Antecedentes Internacionales

Letelier (2015), en la tesis titulada “Evaluación ex post de los proyectos de inversión pública en las Municipalidades Provinciales de Petorca y de los Andes, Región Valparaíso”. Universidad de Chile. Tesis para optar el grado de maestría con mención en Dirección y Administración de proyectos inmobiliarios. Tuvo como objetivo comparar el nivel de evaluación ex post de los de inversión pública realizadas por las Municipalidades Provinciales de Petorca y de los Andes. La tesis corresponde al diseño descriptivo comparativo de dos muestras independientes. Para probar la hipótesis utilizó la prueba estadística T y la tesis logró analizar 67 proyecto evaluados en la Municipalidad de Petorca y 43 en la Municipalidad de los Andes. Arribó a las siguientes conclusiones: Existe una gran diferencia en el nivel de evaluación realizado por la Municipalidad de los Andes con el 74% en el nivel alto frente a la Municipalidad de Petorca que solo alcanzó el nivel alto con el 41%. En cuanto al impacto del proyecto de inversión pública hubo una diferencia mínima de la Municipalidad de Petorca con el 56% y la Municipalidad de los Andes con 55%, existiendo una diferencia del 1%. Lo cual señala que los proyectos de inversión pública en estas provincias tienen un fuerte impacto a las comunidades. Este trabajo es aporte valioso para la presente investigación, siendo del mismo diseño y cuyas conclusiones sirvieron de base para comparar con los resultados de la presente investigación.

Sartori (2015), en la tesis titulada “Evaluación ex post de los proyectos de inversión pública en las comunas del Rio Cuarto y Rio Primero, Provincia de Córdoba Argentina”. Universidad Nacional de Córdoba. Tesis para optar maestría en ciencias de la Ingeniería con mención Ambiente. Facultad de ciencias exactas, físicas naturales. Trazó como objetivo general comparar el nivel de evaluación ex post de

los proyectos de inversión pública en las comunas del Rio Cuarto y Rio Primero, Provincia de Córdoba Argentina. El diseño de la investigación corresponde a un estudio descriptivo comparativo no experimental. Utilizó una ficha de observación para registrar los datos y para ello consideró 23 proyectos de la comuna del Rio Cuarto y 24 proyectos del Rio Primero. Luego de la obtención de los resultados arribó a las siguientes conclusiones: La evaluación realizada en la comuna del Rio Cuarto alcanzó un nivel alto con el 73% mientras que la comuna del Rio Primero también alcanzó el 70%. En el nivel de impacto la comuna del Rio Primero superó con el 3% a la comuna del Rio Cuarto. Esta tesis es similar a la presente investigación y del mismo diseño. Asimismo sus resultados sirvieron como patrón de comparación en la discusión para confrontar sus respectivas conclusiones.

Rodríguez (2015), en la tesis titulada “Niveles de evaluación ex post de los proyectos de inversión pública en los Municipios de Sucre y La Pastora, Caracas”. Universidad Central de Venezuela. Tesis para optar el grado de maestría en Arquitectura y Urbanismo. Tuvo como objetivo general de la tesis Comparar los niveles alcanzados en la evaluación ex post de los proyectos de inversión pública en los Municipios de Sucre y La Pastora, Caracas. El diseño de la investigación corresponde al descriptivo comparativo de enfoque cuantitativo. Tomo como muestra a 76 Proyectos de inversión pública ejecutados por los Municipios de Sucre y La Pastora, siendo 38 por cada Municipio. Utilizó para el recojo de la información una ficha de análisis documental observacional. Luego utilizó el SPSS22 para obtener los resultados, y logró obtener las siguientes conclusiones: el nivel de evaluación ex post de los proyectos de inversión pública alcanzado por el Municipio de Sucre se ubicó en el nivel alto con el 78% mientras que en el Municipio de La Pastora solo logró alcanzar el nivel medio con el 60%. En cuanto al nivel de impacto el Municipio de Sucre logro el nivel alto con el 76% entre tanto el Municipio de La Pastora solo alcanzó el 42%. Esta investigación es similar a la investigación y cuyos resultados y las conclusiones sirvieron para desvirtuar con las conclusiones del presente estudio.

García (2014), en su investigación “Gestión e inversión pública en el Ministerio de Educación, Cultura y Deportes de España” para optar el grado de magister en Gestión Pública por la Universidad de Alcalá Barcelona, España, planteó como objetivo general determinar la relación entre la Gestión e Inversión Pública en el Ministerio de Educación, Cultura y Deportes de España. Empleó el diseño de investigación descriptivo correlacional, de enfoque cuantitativo. La muestra estuvo formada por 100 funcionarios del Ministerio de Educación, Cultura y Deportes de España. El instrumento de recolección de datos fue un cuestionario graduado en la escala de Likert de cinco opciones. Llegó a la siguiente conclusión: Existe una alta correlación (0,987 Rho de Spearman) entre la gestión e inversión pública en el Ministerio de educación, cultura y deportes de España.

Medianero (2015), en la tesis “La evaluación del II Programa de Inversiones sociales y de infraestructura contra la pobreza”. Trazó como objetivo evaluar los niveles de pertinencia, eficacia, impacto y sostenibilidad de los proyectos de inversión pública que conformaron el programa. El estudio fue descriptivo comparativo. Llegó a la siguiente conclusión: se estableció conclusiones respecto al desempeño de los proyectos en relación a los criterios el objetivo de dicha acción fue evaluar los niveles de pertinencia, eficacia, eficiencia, impacto y sostenibilidad de los proyectos de inversión pública conformantes del Programa. a tal efecto, el marco metodológico adoptado tomó en consideración que el objeto de una evaluación consiste en determinar si los proyectos generan los efectos deseados en las personas e instituciones a los cuales están dirigidos, de conformidad con los lineamientos establecidos en los documentos de pre inversión y evaluación ex ante aprobados por las instancias correspondientes. En general, la metodología utilizada en la presente evaluación está orientada a establecer conclusiones válidas respecto al desempeño de los proyectos en lo relativo a los criterios de pertinencia, eficacia, eficiencia, sostenibilidad e impacto. Esta metodología es replicada en situaciones similares, razón por la cual se brinda esta breve síntesis.

Bertoni (2013), en su investigación sobre Gestión institucional e inversión pública en el Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios” para optar el grado de Magister en Gestión Pública por la Pontificia Universidad Católica Argentina. Argentina, planteó como objetivo determinar la relación entre la gestión institucional e inversión pública en el Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios. Empleó el diseño de investigación no experimental correlacional. La muestra estuvo formada por 130 funcionarios del Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios. El instrumento de recolección de datos fue un cuestionario graduado en la escala de Likert de cinco opciones. Llegó a la siguiente conclusión: Existe una alta correlación entre la gestión institucional e inversión pública en el Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios.

Vélez (2013), en su investigación sobre “Gestión institucional e Inversión Pública en la empresa constructora Gold Fields” para optar el grado de magister en gestión pública por la Universidad Santo Tomás Barranquilla, Colombia, planteó como objetivo general verificar la relación entre la gestión institucional e inversión pública en la empresa constructora Gold Fields – Barranquilla- Colombia. Para la investigación empleó el diseño de investigación descriptivo correlacional. La muestra estuvo formada por 20 funcionarios de la constructora Gold Fields. El instrumento de recolección de datos fue un cuestionario graduado en la escala politomica. Llegó a las siguientes conclusiones: La empresa constructora Gold Fields – Barranquilla- Colombia, utilizó el 70% de los fondos provenientes del sector público, por otro lado encontró una relación moderada (0,780 Rho de Spearman) entre gestión institucional e inversión pública en la empresa constructora Gold Fields – Barranquilla- Colombia.

Antecedentes Nacionales

Gutiérrez (2015), en la tesis titulada “Estudio comparativo: Evaluación ex post de proyectos de inversión pública en dos Municipalidades de la Región Callao”. Universidad Nacional del Callao. Tesis para optar maestría en ciencias económicas. Tuvo como objetivo comparar el nivel de evaluación alcanzado por las Municipalidades distritales de Ventanilla y Carmen de la Legua y Reynoso. El diseño

de la investigación corresponde a una descriptiva no experimental. Tomó como muestra a 24 proyectos de la Municipalidad distrital de Ventanilla y 35 proyectos de la Municipalidad distrital de Carmen de la Legua y Reynoso. El investigador realizó un análisis documental y llegó a la siguiente conclusión: la Municipalidad distrital de Ventanilla alcanzó el nivel máximo con el 99% y la Municipal distrital de Carmen de la Legua y Reynoso solamente alcanzó el máximo con el 75%. En cuanto a la eficiencia, la Municipal distrital de Ventanilla obtuvo el 20% más que la Municipalidad distrital de Carmen de la Legua y Reynoso. Esta investigación es similar a la presente tesis y cuyas conclusiones sirvieron de base para contrastar con las conclusiones de la presente investigación.

Valenzuela, De La Cruz, Marcelo, Aragón y Panaspaco (2014), en la tesis titulada “Evaluación ex post y de impacto de los proyectos de inversión pública en el sector agrario en la provincia de Huaura periodo 2003 – 2011. Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión. Optaron como objetivo determinar el grado de eficiencia que lograron por la evaluación ex post y de impacto de los proyectos de inversión pública en ese sector agrario de la provincia de Huaura. Para realizar la investigación los autores utilizaron la metodología exploratoria y bibliográfica basada en los informes de la Dirección General de Programación Multianual del sector público. Llegaron a los resultados: las inversiones generaron impacto cuando son adecuados en una entidad pública. Arribaron a la siguiente conclusión: el SNIP modifique su marco conceptual con la finalidad de mejorar el contenido de los proyectos y utilice en forma eficiente los recursos del Estado y prepare condiciones que aumenten los impactos de mejora de las condiciones socioeconómicas en las regiones.

Cruzado (2015), en la tesis titulada “Estudio comparativo de la evaluación ex post de los proyectos de inversión pública en las Municipalidades distritales de San Juan de Lurigancho y El Agustino 2015”. Universidad Nacional del Callao. Tesis para optar el grado de maestro en la Facultad de ingeniería mecánica y eléctrica. El objetivo fue comparar el nivel de la evaluación ex post de los proyectos de inversión

pública en las Municipalidades distritales de San Juan de Lurigancho y El Agustino 2015. El diseño de la investigación corresponde al descriptivo comparativo no experimental, Tomo como muestra a 32 proyectos ejecutados de la Municipalidad Distrital de San Juan de Lurigancho y 15 proyectos ejecutados de la Municipalidad Distrital de El Agustino. Aplicó la técnica documental y como instrumento una ficha de observación de los datos. Luego de la recopilación de la información obtuvo los resultados, y de ellos arribó a las siguientes conclusiones: encontró diferencias significativas entre la evaluación ex post de los proyectos de inversión pública ejecutados por la Municipalidades distritales de San Juan de Lurigancho y El Agustino. Asimismo la evaluación ex post alcanzó mayor nivel en el criterio de eficiencia en la Municipalidad distrital de San Juan de Lurigancho en comparación con la Municipalidad Distrital El Agustino. Esta tesis es del mismo diseño que el presente trabajo y sus conclusiones sirvieron de base para contrastar en la discusión con las conclusiones que se arribaron en la presente investigación.

Gonzales (2015), en la tesis “Estudio comparativo de la evaluación ex post de los proyectos de inversión pública ejecutados en las Municipalidades provinciales de Pomabamba y Piscobamba Región Ancash 2015”. Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo Región Ancash. Tesis para optar maestría en Ciencias e ingeniería. El objetivo central de la tesis fue comparar el nivel de ejecución de evaluación ex post de los proyectos de inversión pública ejecutados las Municipalidades provinciales de Pomabamba y Piscobamba Región Ancash 2015. Para lograr el objetivo tomo como muestra a 12 proyectos ejecutados de la Municipalidad Provincial de Pomabamba y de la Municipalidad Provincial de Piscobamba. Luego de un análisis minucioso arribó a las siguientes conclusiones: La Municipalidad Provincial de Pomabamba logró un alto nivel en la evaluación ex post con un 65% frente a la Municipalidad de Piscobamba sólo alcanzó un 23%. En el criterio de impacto la Municipalidad Provincial de Pomabamba logró el 60% frente a la Municipalidad Provincia de Piscobamba que solo alcanzó el 45%. La tesis es similar a la presente investigación en cuanto al análisis de las variables y también en

cuanto al diseño y las conclusiones sirvieron para contrastar con las conclusiones que se logró llegar en la presente investigación.

Araujo (2014), en la tesis titulada “Evaluación ex post de los proyectos de inversión pública de las Municipalidades distritales de San Martín de Porres y Los Olivos 2014”. Universidad Nacional Federico Villarreal. Tesis para optar el grado de maestría en la mención Gerencia de la construcción moderna. Propuso como objetivo central comparar el nivel de evaluación ex post que realizaron a los proyectos de inversión pública que realizaron las Municipalidades distritales de San Martín de Porres y Los Olivos 2014. Para ello tomó 12 proyectos de inversión pública terminada de la Municipalidad de San Martín de Porres y 15 proyectos de la Municipalidad Distrital de Los Olivos. Utilizó el diseño descriptivo comparativo y la técnica de análisis documental y una ficha de observación. Luego de la realización del trabajo llegó a las siguientes conclusiones: En materia de evaluación ex post de los proyectos de inversión pública la Municipalidad Distrital de los Olivos alcanzó un alto nivel de 67% mientras que la Municipalidad Distrital de San Martín de Porres solo logró el nivel alto con el 45%. En cuanto a la eficacia de la evaluación ex post de los proyectos de inversión pública la Municipalidad distrital de Los Olivos alcanzó el nivel alto con el 80% entre tanto la Municipalidad de San Martín de Porres solo logró el nivel alto con el 51%. Esta investigación es similar a la presente tesis y cuyos resultados sirvieron como base para comparar y confrontar con los resultados del presente estudio.

Lévano (2014) en la investigación sobre “Nivel de inversión pública ejecutado en la Municipalidad de Ventanilla-Región Callao”, para optar el grado de Magister en la gestión pública por la Universidad Nacional de Educación “Enrique Valle y Guzmán” Lima, Perú, plateó como objetivo determinar el nivel de inversión pública ejecutados en la Municipalidad de Ventanilla-Región Callao en los años 2013 y 2014. Empleo un diseño de investigación comparativo, enfoque cuantitativo, La muestra estuvo conformada por 30 proyectos de inversión pública ejecutados en 2013 y 30 proyectos de inversión pública ejecutados en 2014. Llegó a la siguiente conclusión:

Hay diferencias significativas entre los proyectos ejecutados de inversión pública en la Municipalidad de Ventanilla-Región Callao entre los años 2013 y 2014.

Fundamentación científica, técnica o humanística.

Bases teóricas de evaluación ex post de proyecto Inversión pública.

Evaluación ex post de proyecto Inversión pública.

Según el Ministerio de Economía y Finanzas (2012), definió a la evaluación ex post de proyectos de inversión pública como la evaluación general recolectando y analizando sistemáticamente las evidencias con el propósito de ir mejorando la comprensión del objetivo evaluado asimismo contar con la capacidad de emitir opiniones respecto al mismo. (p.13)

Para el Sistema Nacional de Inversión Pública (2015), se definió que la evaluación ex post como la evaluación objetiva y sistemática sobre el proyecto terminado en la fase de post inversión. Su objetivo es principalmente determinar la pertinencia, eficiencia, efectividad, impacto y la sostenibilidad de los objetivos planteados durante la pre inversión. Esta evaluación es proveer una información sumamente útil y clave. Asimismo sirve como herramienta de aprendizaje y de gerencia para mejorar los procesos de análisis, planificación y ejecución de proyectos, así como que la toma de decisiones. Esta evaluación ex post cuenta con dos objetivos: retroalimentar mediante las lecciones y recomendaciones con el fin de mejorar la administración y el desempeño de la inversión pública, y la transparencia del proceso y los resultados de la inversión pública. (p.14)

Gonzales (2000), definió para el caso de la evaluación de programas los modelos tradicionales sobre el ámbito educativo. En el ámbito de la cooperación se desarrolló el modelo de gestión de proyectos que se aplica durante la etapa de la planificación, en la etapa de seguimiento y la etapa de evaluación, llegando finalmente desarrollarse un modelo propio, siendo que los modelos de planificación se han tratado de aplicar en la evaluación ex post. (p.22)

Medina (2010), definió que el Estado Peruano, por intermedio de sus diferentes niveles de Gobierno, satisface las penurias de los ciudadanos, lo que su fin es promover su desarrollo. Para desempeñar dichas actividades las instituciones públicas planifican y priorizan una serie de actividades y proyectos. Los Proyectos de Inversión Pública (PIP), son injerencias a corto plazo con el fin de crear, ampliar, mejorar o recuperar el contenido productivo o abasto de bienes y servicios en una institución, por lo que la Inversión Pública viene a ser una herramienta muy importante en la nación para mejorar el estatus de vida de los ciudadanos. Los Proyectos de Inversión Pública son instrumentos que el gobierno peruano tiene para incrementar la capacidad de una institución pública cuyo objetivo es mejorar los servicios en las distintas entidades del estado peruano, siendo una de las principales mejorar la infraestructura, la misma que contribuye a mejorar la calidad de vida de todos los peruanos (p.28)

Baca (2010), definió que todo proyecto de inversión inicia con una idea o estrategia y para que se llegue a concretar se le asigna un determinado valor de capital, así como los insumos necesarios para su ejecución, cuyo fin es llegar a producir mejores bienes y servicios para los ciudadanos en general. Los proyectos de inversión son el camino o la guía para definir una decisión de una inversión en la que se debe mostrar un esquema técnico, organizacional económico y financiero. En caso que el proyecto nos resulte viable el expediente se convierte en una guía para que el proyecto se ejecute. (p.78)

El Ministerio de Economía y Finanzas mediante Decreto Supremo N° 102-2007-EF (2009), en su artículo 2°, definió como proyecto de inversión pública a toda la intervención limitada en el tiempo que puede ser parcial o totalmente con recursos públicos, con la finalidad de crear, ampliar, mejorar, recuperar toda la capacidad productora o de provisión de bienes o servicios, que cuyos beneficios se generan durante el ciclo de vida del proyecto.

Defínase como Proyecto de Inversión Pública a toda intervención limitada en el tiempo que utiliza total o parcialmente recursos públicos, con el fin de crear, ampliar, mejorar, o recuperar la capacidad productora o de provisión de bienes o servicios; cuyos beneficios se generen durante la vida útil del proyecto (p. 3)

Fases de los proyectos de inversión pública.

El Congreso de la Republica mediante la Ley N° 27293 (2008), en su artículo 6°, consideró las siguientes fases: La pre inversión como la etapa de la elaboración del perfil, del diagnóstico de la factibilidad y el estudio de factibilidad. La fase de inversión consiste en la elaboración del expediente técnico adecuado y la ejecución del proyecto de inversión pública, y finalmente las post inversión, esta fase comprende los procesos de control y evaluación ex post. (p.3)

Etapas de un proyecto de inversión.

Baca (2010), consideró que hay distintas formas de especificar las etapas de un proyecto de inversión, la gran cantidad de proyectos consideran varias etapas fundamentales, entre ellas tenemos la identificación de una idea, estudios de pre inversión que facilita la convivencia financiera para la puesta en marcha y posterior operación de un proyecto. De tal forma que se debe considerar necesariamente y de manera anticipada un diagnóstico sobre las vías con que cuenta cada uno de los proyectos, lo que permitirá perfeccionar los procesos. Para llevar a cabo un proyecto se debe seguir como mínimo las siguientes etapas: Etapa de pre inversión, Etapa de inversión, y Etapa de operación. (p.78)

Idea del proyecto.

Baca (2010), consideró que la idea de todo proyecto, empieza debido a las necesidades de la población, un plan de negocio entre otros aspectos, en la presente etapa se indica los problemas que se debe resolver, los mismos que son importantes señalarlos e indicarlos para su adecuada solución ante cualquier eventualidad que se produzca durante su ejecución. A fin que exista un orden se debe detallar que etapa o parte del problema se dé solución. Asimismo resulta importante identificar a las

empresas o individuos que se hayan beneficiado o perjudicado con el proyecto, ya que esto permitirá facilitar o impedir su ejecución. (p.76)

Por otro lado, Baca (2006), denominó también “perfil”, “gran visión” o “identificación de la idea”, el cual se elabora a partir de la información existente, el juicio común y la opinión que da la experiencia. (p.45)

Etapas de pre inversión.

Baca (2010), consideró que la pre inversión consiste en el estudio de viabilidad financiera de las distintas opciones de solución encontradas para cada una de las ideas de proyectos, en la presente etapa se puede desplegar de tres formas, dependiendo cantidad y calidad de información con que se cuente para la evaluación; entre ellas tenemos perfil, pre factibilidad y factibilidad. (p.65)

Perfil.

Baca (2010), consideró que es llamado también estudio preliminar, el cual contiene fundamentalmente datos secundarios, esencialmente información descriptiva o cualitativa, con estimaciones o cifras estimadas, dicho estudio busca coincidencia con el cumplimiento de los objetivos institucionales sin generar demasiados costos en la posterioridad en proyectos que tengan mayor información, así mismo se debe reducir las alternativas de solución, eligiendo aquellas que según el análisis inicial puedan ser las más beneficiosas.(p.67)

Prefactibilidad.

Baca (2010), consideró que es un estudio que se basa en indagaciones planteadas por el proyectista de fuentes secundarias y primarias, en la que se puntualiza la tecnología con la que deberá contar el proyecto, se establecen los costes y la rentabilidad financiera del proyecto, el presente estudio se basa en análisis cuantitativos o comparativos entre las distintas alternativas viables para la toma de decisiones de los inversionistas. (p.68)

Factibilidad.

Baca (2010), consideró que este estudio tiene por finalidad conseguir información de primera mano, en esta etapa existe mayor profundidad en el análisis detallado de los planos arquitectónicos de la construcción, cotizaciones reales, lo cual determinará la aceptación, postergación, o rechazo definitivo de un proyecto de inversión pública. (p.70)

Etapa de inversión.

Baca (2010), definió que es la etapa de la materialización de las inversiones antes de poner en marcha la ejecución de los proyectos para lo cual se implementan cumpliendo los procesos exigidos por las normas internacionales. (p. 68)

Etapa de operación.

Baca (2010), definió que aquí se inicia la vida operativa del proyecto que cuyo objetivo es cumplir los objetivos plasmados hasta finalizar los plazos y recursos previstos, para ello se realiza la evaluación permanente en los procesos y en especial en los resultados obtenidos. Las etapas de la operación de los proyectos cumple una función primordial y duración su ejecución necesita ir evaluando etapa por etapa para detectar las deficiencias. (p.69)

El ciclo de un estudio de inversión.

Market y Opinion Research Internacional (2012), consideró que el ciclo de un proyecto se define como un proceso completo donde se detalla las etapas a seguir para evaluar y formular un proyecto de inversión, asimismo se señala las fases o momentos internos que se debe seguir para su adecuada ejecución, entre ellas tenemos: identificación, diseño y elaboración, formulación, presentación, aprobación, ejecución, seguimiento y evaluación del proyecto. (p.72)

Identificación.

Market y Opinion Research Internacional (2012), consideró que la identificación se realiza utilizando el diagnóstico de las necesidades del contexto en se pretende

realizar un proyecto de inversión pública, aquí se analizan minuciosamente todos los problemas que pueden ocurrir, se realizan las mediciones, se calculan y se hace un ordenamiento de las necesidades, los pro y los contras que pudieran ocurrir, los recursos que se va utilizar para lograr los objetivos planteados en el proyecto (p.89)

Diseño y elaboración.

Market y Opinion Research Internacional (2012), consideró teniendo los pormenores de la identificación, las personas interesados realizan estudios en gabinete con la finalidad de analizar si es factible o no la realización del proyecto y se encuentran en la posibilidad de invertir. (p.73)

Formulación.

Market y Opinion Research Internacional (2012), consideró que el proyecto se redacta siguiendo las normas establecidas por los diferentes entes gubernamentales y observar a donde se va a presentar el proyecto. La documentación sigue una secuencia lógica mostrando su viabilidad y sobre todo la factibilidad para su ejecución. (p.74)

Presentación.

Market y Opinion Research Internacional (2012), consideró que terminado las etapas anteriores se remite a las entidades que corresponde y además puede utilizar empresas intermediarias como apoyo para la tramitación de las solicitudes hasta que se logre el visto bueno por parte de los gerentes o funcionarios encargados de la viabilizarían y aprobación del proyecto. (p.75)

Aprobación.

Market y Opinion Research Internacional (2012), consideró que una vez presentado la documentación de acuerdo a las normas establecidas por las oficinas se espera un tiempo prudencial que se acuerda previamente en el momento de la presentación, es decir, el proyecto se aprueba o se deniega. Si es aprobado se desembolsan todos los recursos solicitados y pasa a la siguiente etapa que es la ejecución. (p.75)

Ejecución.

Market y Opinion Research Internacional (2012), consideró que parte importante del proyecto es donde el promotor o el ente ejecutando pone en marcha el proyecto. Aquí se reajustan planes de ejecución o acción inmediata para ganar el tiempo para trasladar los recursos materiales, maquinarias y recursos humanos en donde se ejecuta el proyecto. (p.78)

Seguimiento.

Market y Opinion Research Internacional (2012), consideró que es la etapa de la dinamización y optimización de los recursos del proyecto. En esta etapa se emplea un plan de acción que se aplica a los responsables del plan cuyo objetivo es agilizar el proceso para que permita promover, cauterizar, organizar y acompañar las distintas diligencias previas que origina el desarrollo eficiente del proyecto. (p.77)

Evaluación del proyecto.

Market y Opinion Research Internacional (2012), definió que es la respuesta a un determinado problema, siendo preciso verificar el adecuado funcionamiento, lo que significa que el problema ha sido solucionado. En la evaluación se toma mucho interés en el cumplimiento de los objetivos primordiales, para lo cual el primero es analizar el impacto real del proyecto porque permitirá sugerir acciones correctivas y por último asimilar el nivel de experiencia que permitirá mejorar el nivel de conocimientos y capacidad para ejecutar los proyectos futuros. (p.123)

El Ministerio de Economía y Finanzas mediante la Directiva N° 001-2011-EF/68.1 (2011), estableció en su artículo 3°, las normas técnicas, los métodos y procedimientos de observación obligatoria que se aplican a las fases de pre inversión, inversión y post inversión, y en especial a los integrantes del Sistema Nacional de Inversión Pública. (p.1)

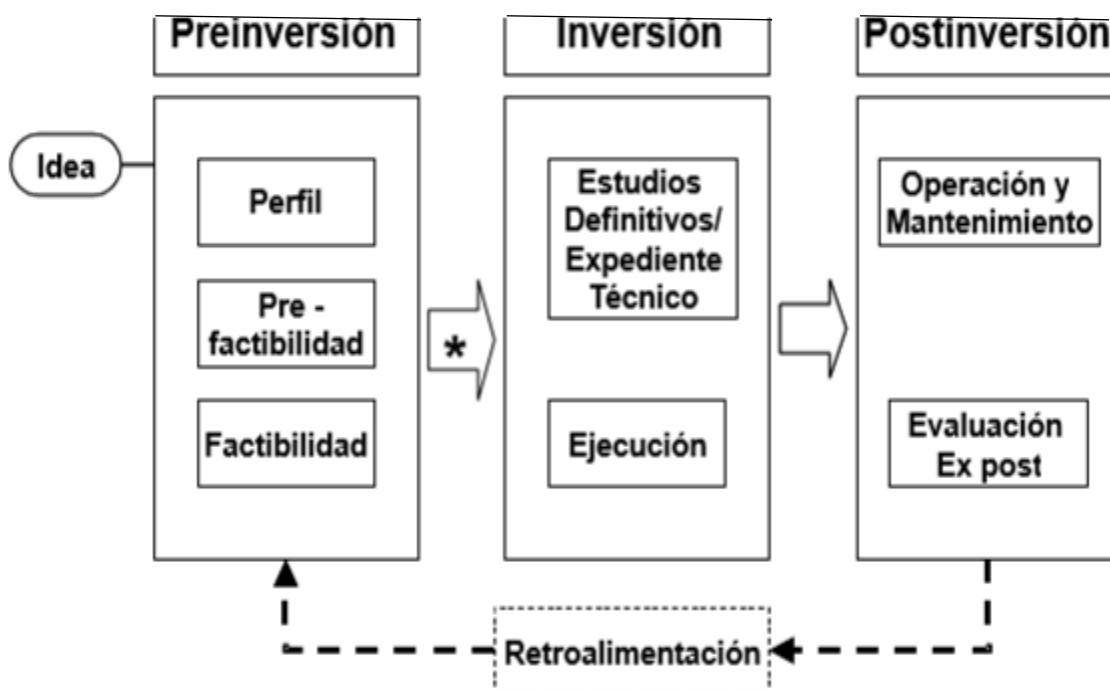


Figura 1. Ciclo de un Proyecto de Inversión Pública
Fuente: Directiva N° 001-20011.

Evaluación de proyectos de inversión pública.

La evaluación de proyectos es una herramienta que permite determinar si conviene o no llevar a cabo un proyecto.

Baca (2000), señaló que la evaluación de un proyecto de inversión tiene como objeto analizar y conocer su rentabilidad financiera, así como su rentabilidad social, de tal forma que ayuda a resolver de manera eficiente las necesidades de las personas, para lo cual se asigna recursos económicos a la alternativa más rentable y segura. En esta fase el proceso de evaluación radica en cuantificar y valorar todos los costos atribuibles al proyecto para compararlos y establecer su rentabilidad. La presente evaluación se requiere cuando se tiene dos o más alternativas de solución para un solo problema, lo que permitirá alcanzar los objetivos propuestos. (p.127)

Tipos de evaluación.

La evaluación de un proyecto puede realizarse de dos maneras: privada y social. Su utilización depende de quién incurre en los costos y beneficios de ejecutar un proyecto.

A continuación, se presenta la definición para cada tipo de evaluación, haciendo énfasis en los conceptos más relevantes de cada una, así como las diferencias entre ellas.

Evaluación privada de proyectos.

Hinojosa (2012), consideró que en este tipo de evolución se va a determinar cuan conveniente y beneficioso es para el dueño del proyecto, consideran únicamente los beneficios que inciden sobre este y no de la población o sociedad. Para estimar los costos se efectúan precios de mercado y un nivel o tasa de descuento que depende de las perspectivas del dueño del proyecto de inversión. Asimismo se debe considerar todos los impuestos y el tipo de financiamiento que se requiere para llevar a cabo el proyecto propuesto. (p.56)

Hinojosa (2012), consideró que la principal evaluación en esta etapa es el financiamiento que consiste en revisar los flujos de dinero durante la vida útil del proyecto. Aquí el resultado no es un índice, hay un inicio y un final. La evaluación económica del proyecto informa si está de acuerdo a la tasa de cambio del mercado o existen variaciones en los precios. (p.57)

Evaluación social de proyectos.

Hinojosa (2012), consideró que los proyectos deben cubrir las necesidades de la gente de acuerdo a los objetivos propuestos, sobre todo deben tener impacto en la mejora de la vida de los habitantes de la zona. (p.58)

Román (2009), consideró que la evaluación social se lleva a cabo teniendo en cuenta los criterios: la coherencia que permite integrar diferentes componentes en el

proyecto. La pertinencia del proyecto es la se aboca a dar las respuesta correcta para satisfacer las necesidades de la población. La relevancia son un conjunto de acciones y sobre todo los resultados para la gente directamente inmerso en el proyecto. El costo beneficio, es la clave si un proyecto cubre las necesidades requeridas en un tiempo prudencial y con mayores beneficios con costos menores de recursos. La evaluación se realiza para observar si el proyecto surte efecto positivo y se cumplió con las metas previstas. Un proyecto será eficiente se logró cubrir las necesidades de los habitantes del lugar indicado y también de haber satisfecho en forma indirecta a los terceros. (p.78)

Métodos de evaluación.

Román (2009), consideró que durante la evaluación el inversionista analiza y compara los resultados económicos con la finalidad de invertir o no. Esto lo realiza utilizando las técnicas especiales de la evaluación en donde el factor fundamental el valor del dinero en función del tiempo, así como la tasa, el valor del rendimiento contable medio.(p.79)

Tasa interna de rentabilidad.

Es la tasa mínima en cuanto al rendimiento, sirve como un instrumento de medición para calcular la eficacia de la inversión. La tasa interna de rendimiento (TIR) es tal vez la técnica compleja del presupuesto de capital usada con mayor frecuencia y sirve para identificar claramente el tiempo en que recuperaremos el capital asignado a una inversión. La tasa interna de rendimiento (TIR), como se le llama frecuentemente, es un índice de rentabilidad ampliamente aceptado. Está definida como la tasa de interés que reduce a cero el valor presente, el valor futuro, o el valor anual equivalente de una serie de ingresos y egresos. Es decir, la tasa interna de rendimiento de una propuesta de inversión, es aquella tasa de interés que satisface cualquiera de las siguientes ecuaciones:

En términos económicos la tasa interna de rendimiento representa el porcentaje o la tasa de interés que se gana el saldo no recuperado de una inversión.

Donde el saldo no recuperado de una propuesta de inversión en el tiempo, es el valor futuro de la propuesta en ese tiempo.

Una de las equivocaciones más comunes que se comenten con el significado de la TIR, es considerarla como la tasa de interés que se gana sobre la inversión inicial requerida por la propuesta. Donde el flujo neto es cero, es decir, que a la tasa de la TIR, el VPN es igual a cero.

Cuando la tasa interna de rendimiento se utiliza para tomar las decisiones de aceptar o rechazar, los criterios de decisión son los siguientes:

1. Si la TIR es mayor que el costo de capital, el proyecto se acepta.
2. Si la TIR es menor que el costo de capital, el proyecto se rechaza.

Tasa de rendimiento mínima aceptable.

Román (2009), consideró que los inversionistas realizan un análisis de la tasa en base a los tres criterios: El rendimiento debe ser igual o mayor que la inflación, es decir, se espera que la inversión genere un rendimiento igual a la inflación para considerar que los inversionistas se conformen con que sus ahorros cuando menos conserven su poder adquisitivo. El rendimiento debe ser mayor o igual que el costo de oportunidad del capital. Este criterio consiste en comparar el rendimiento estimado del proyecto de inversión con otras opciones accesibles al inversionista. El rendimiento debe ser mayor o igual al costo de capital. Es el precio que la empresa paga a las fuentes de financiamiento por el uso de su dinero, incluyendo financiamiento por endeudamiento y aportaciones de capital de los accionistas. En base a estos tres criterios se analiza minuciosamente la tasa de rendimiento mínimo aceptable (p.80)

Román (2009), consideró que el primer criterio se refiere a la tasa de descuento fijada, es evidencia de que el volumen de ingresos será superior al volumen de pagos. Con frecuencia se presenta un desfase en el tiempo, en el cual la

empresa debe estar en condiciones de poder soportar y financiar, contando siempre con la dificultad de calcular los flujos de ingresos que generará el proyecto. (p.81)

Período de recuperación.

Román (2009), consideró que este periodo se utiliza para evaluar todas las inversiones propuestas. Este periodo se basa principalmente por el tiempo establecido para que las empresas recuperen su capital inicial desde el momento del ingreso del dinero en efectivo. (p.82)

Román (2009) consideró que los tiempos son importantes para recuperar el capital inicial de la inversión, el tiempo de recuperación debe ser menor que el tiempo fijado inicialmente, en este caso le conviene invertir al empresario. Si en tiempo fijado es mayor que lo propuesto, se rechaza el proyecto. Este análisis es fundamental para establecer operaciones de producción y productividad. (p.83)

Fases de la inversión pública

Medina (2010), señaló que el SNIP otorga normas que todo proyecto de inversión pública debe cumplir con los ciclos establecidos principalmente por las tres fases: pre inversión (antes), inversión (durante) y pos inversión (después). (p.28)

Pre inversión

Medina (2010), señaló que es la etapa inicial del proyecto en donde se hace una diagnóstica minuciosa de las necesidades o problemas con la finalidad de buscar soluciones adecuadas. Aquí se observa si es factible realizar el proyecto o no. Aquí se realiza un estudio con mayor detalle teniendo en cuenta cuanto es la importancia del proyecto para la parte social y sobre todo quienes serán los beneficiarios directos e indirectos con la ejecución del proyecto. (p.29)

Inversión

Medina (2010), señaló es la etapa del diseño del proyecto, aquí es importante el concurso de una entidad ejecutora que es responsable del diseño del proyecto. Para

ello esta entidad planifica porque será el principal responsable cuando se aprueba el proyecto hasta la culminación de la misma. (p.31)

Postinversión

Medina (2010), señaló que es la etapa final del proyecto en donde se evalúa para saber si el proyecto generó impacto positivo a la parte social, también se evalúan los resultados obtenidos para saber hasta que medida se lograron, esta etapa a su vez comprende dos sub etapas, la de mantenimiento y la de post facto, siendo primordiales estas dos etapas para la evaluación. (p.56)

Momentos de Evaluación Ex Post de un proyecto de inversión pública

Según el MEF (2012), señaló que el ciclo de un proyecto en el SNIP está compuesto por 3 fases, pre inversión, inversión y post inversión. Es en la fase de post inversión en donde se realizará la evaluación ex post considerando 4 momentos, evaluación de culminación, seguimiento ex post, evaluación de resultados y estudio de impacto, tal como se puede apreciar en el siguiente gráfico. (p.25)

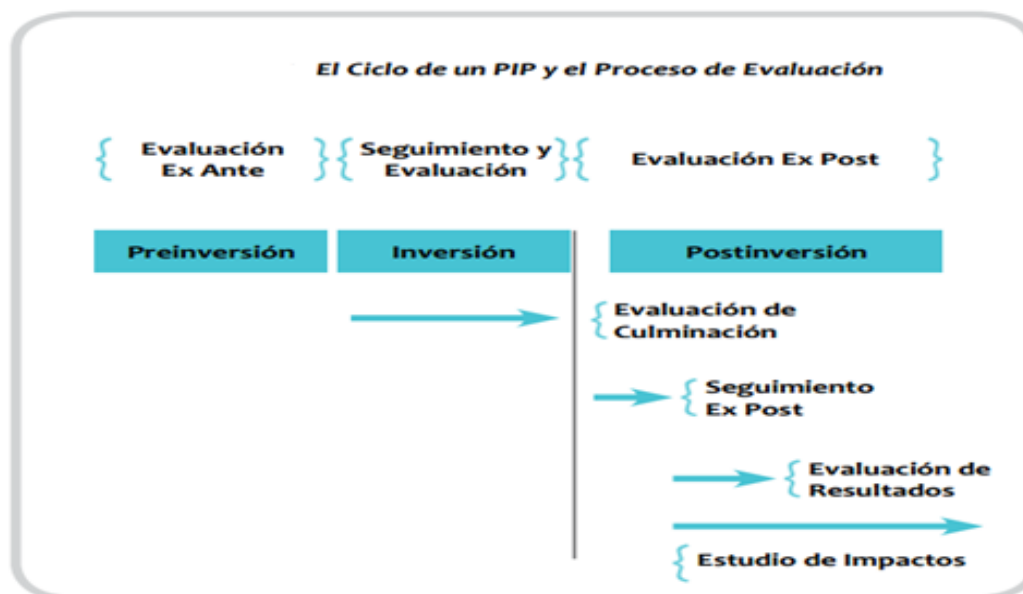


Figura 2: El ciclo de un PIP y el proceso de evaluación

Fuente: SNIP

Evaluación de culminación

Según MEF (2012), señaló que esta evaluación se lleva a cabo al finalizar la fase de inversión en términos físicos, separado con la liquidación de obras o del informe del cierre del PIP, entre tanto la documentación esté disponible, todas las memorias estén frescas y de fácil ubicar a los involucrados. Esta cuenta con dos propósitos: el reflejo inmediato del proceso de ejecución del PIP para medir la eficiencia de la misma, en función de tiempos, costos y metas, y por otro lado analizar las perspectivas de la sostenibilidad del proyecto- (p.26)

Seguimiento Ex Post

Según MEF (2012), señaló que el seguimiento ex post es de vital importancia para los proyectos que serán transferidos a los operadores, como son los gobiernos locales, las comunidades y a los usuarios. Este seguimiento, se lleva a cabo entre uno y dos años después de la terminación de la ejecución del proyecto, siendo útil que sea al menos un año después del inicio de la operación. (p.27)

Evaluación de Resultados

Según MEF (2012), señaló que la evaluación de resultados es realizada por la unidad ejecutora mediante un contrato de un evaluador externo dentro de los 3 a 5 años luego de haber comenzado la operación del proyecto, es decir, el abastecimiento de bienes y servicios a los beneficiarios. Depende del tipo de proyecto para establecer las líneas de corte en función a la cantidad de inversión para definir si es de carácter obligatorio o por muestreo. (p.2)

Estudio del impacto

Según MEF (2012), señaló que en esta parte se concentra en temas que proporcionan mayor información para mejorar las estrategias y las políticas del desarrollo socioeconómico. Aquí se aplican a los proyectos con especial consideración, aquí se mide la sinergia a mediano y largo plazo. También el impacto indirecto y final del proyecto o un conjunto de proyectos relacionados con la política que contribuye al análisis de los cambios generados. (p.28)

La evaluación ex post

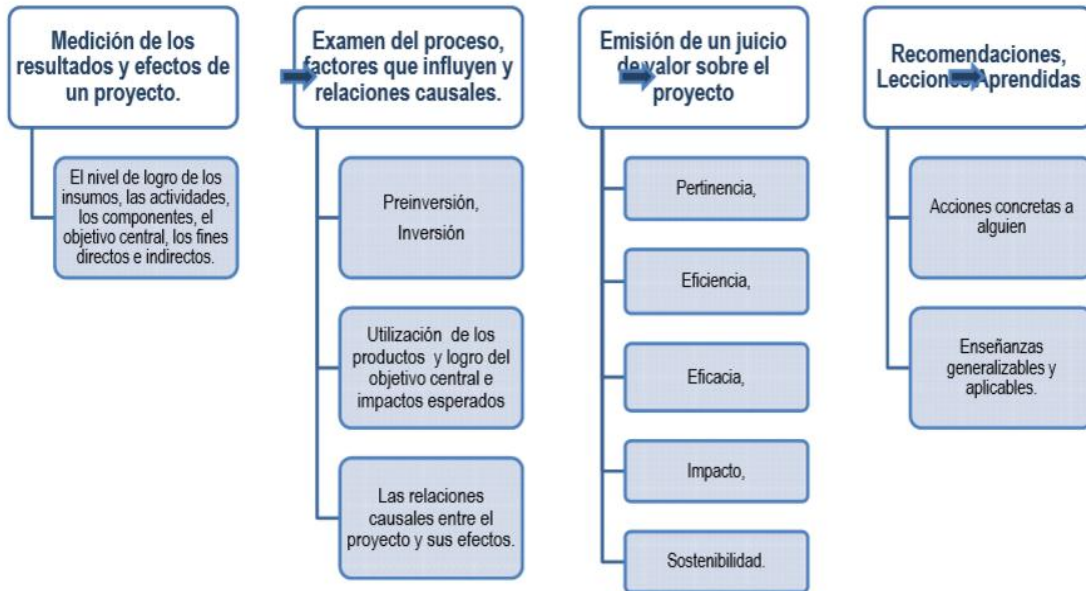


Figura 3: La evaluación ex post
Fuente: Zapata (2015)

Los criterios de evaluación

Según Zapata (2015), consideró los siguientes criterios: pertinencia, eficiencia, eficacia, sostenibilidad e impacto. (p, 3), tal como se puede apreciar en la siguiente figura.

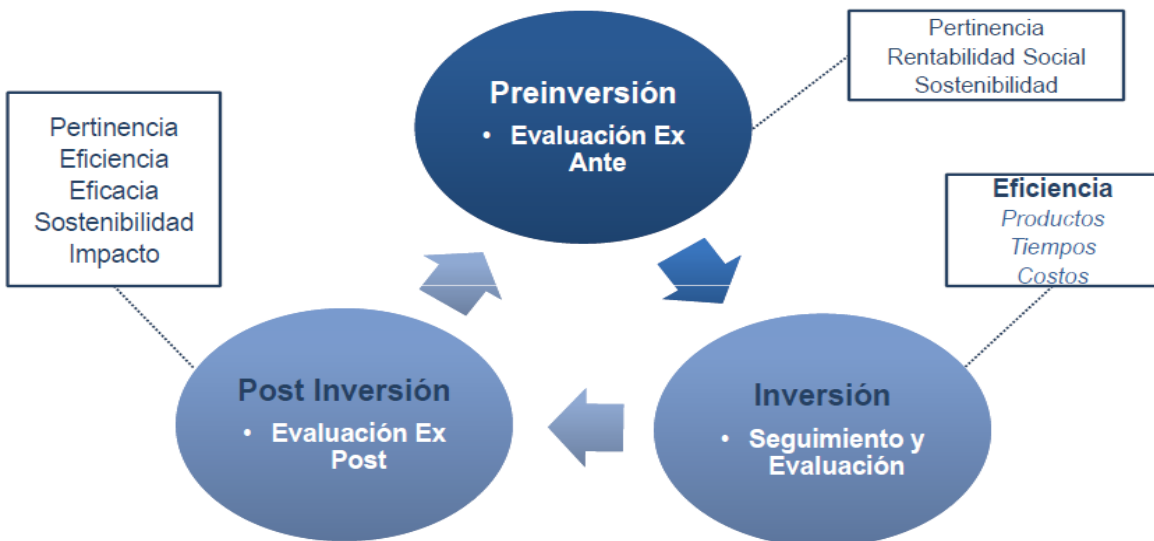


Figura 4: Los criterios de evaluación de los proyectos de inversión pública.
Fuente: Zapata (2015)

Pertinencia

Según Zapata (2015), consideró que es la medida de los objetivos del PIP que deben ser coherentes con las necesidades de la población beneficiaria que pueden ser regionales, locales y de acuerdo a las políticas del país. (p.4)

Eficiencia

Según Zapata (2015), consideró que comprende la medida de los recursos, los insumos como son los fondos, los tiempos entre otros que se han convertido económicamente en productos emanados del proyecto. Asimismo se agrupa con los componentes de los proyectos de inversión pública. (p.5)

Eficacia

Según Zapata (2015), consideró que es la medida en que se lograron o se espera lograr los objetivos propuestos de los proyectos de inversión pública. (p.5)

Impacto

Según Zapata (2015), consideró que son los cambios que se dan a largo plazo, que pueden ser positivos o negativos, así como primarios y secundarios, que pueden ser producidos directa o indirectamente por el proyecto de inversión pública y deben estar acordes con los fines del proyecto de inversión pública. (p.6)

Sostenibilidad

Según Zapata (2015), consideró que es la sostenibilidad es la continuación en la generación de los beneficios del proyecto de inversión pública. Se agrupa con el mantenimiento de la capacidad de provisión de los bienes y servicios y el uso de los mismos por los beneficiarios. (p.6)

Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP)

Principales Normas del Sistema Nacional de Inversión Pública

Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública – SNIP. Ley N° 27293 del 28/06/2000, modificada por Ley N° 28522 del 25/05/2005, Ley N° 28802 del 21/07/2006, DL N° 1005 del 03/05/ 2008 y DL N° 1091 del 21/06/2008.

Reglamento del SNIP. D.S. N° 102-2007-EF del 19/07/2007, modificado por el D.S. N° 038-2009-EF, 15/02/2009.

Directiva General del SNIP. Directiva N° 001-2011-EF/68.01, Aprobada con R.D. N° 003-2011-EF/68.01 del 09/04/2011.

Delegación de Facultades para Declarar la Viabilidad de Proyectos de Inversión Pública. R.M. N° 314-2007-EF/15, del 01/06/2007.

Dimensiones de la evaluación ex post de los proyectos de inversión pública

Según el MEF (2012), consideró cinco indicadores o criterios para realizar la evaluación ex post de proyectos de inversión pública que son: pertinencia, eficiencia, eficacia, impacto y sostenibilidad. (p.14)

Pertinencia

Según el MEF (2012), definió que es la “medida en que los objetivos de un PIP son coherentes con las necesidades de los beneficiarios, los contextos regional y local, y las políticas del país”. (p, 14). Un proyecto de inversión pública es pertinente cuando mide con respecto a los beneficiarios en forma coherente considerando la parte regional y local y los lineamientos de la política de cada país.

Por otro lado Según el MEF (2015), consideró a la pertinencia como la medida en la cual los objetivos del PIP son coherentes con las necesidades potenciales de los beneficiarios, es decir, soluciona el problema de acceso a bienes y servicios; las políticas a nivel nacional, regional, sectorial y local contribuye el logro de los objetivos de desarrollo y toman en cuenta las competencias de las entidades; las políticas del

país en relación con la competencia del estado para solucionar el problema, y finalmente toma en cuenta a las normas técnicas sectoriales y otros aspectos que son de mayor interés. (p.64)

Asimismo Medianero (2015), definió como la apreciación general si el proyecto está de acuerdo con los objetivos plasmados en el marco del desarrollo de un país, con las necesidades y prioridades. Es fuente de referencia sólida para los gobernadores y funcionarios públicos sobre la continuación, reformulación o finalización. La pertinencia es un tema muy relevante dentro de la evaluación y siempre está presente desde el comienzo de planificación y en todo el ciclo del proyecto. (p.79)

Eficiencia

Según MEF (2012), definió que es “la medida de los recursos / insumos (fondos, tiempo, etc.) se han convertido económicamente en productos (output) del proyecto. Se asocia con los componentes de un PIP”. (p.14). La eficiencia mide la cantidad y calidad de los recursos materiales y humanos en relación al tiempo, asimismo se convierten en la parte económica pero en productos.

Por otro lado Medianero (2015), definió que la eficiencia es el grado que alcanzan los resultados del proyecto en donde utilizó óptimamente los recursos asignados. Aquí se evalúan la calidad en cuanto a la ejecución del dinero asignado al proyecto. También se determina el grado que cumplen los diversos insumos que se convierten productos en forma económicamente. Aquí se operativiza la eficiencia mediante el ratio costo-efectividad. (p.81)

Eficacia

Según MEF (2012), definió que es la “medida en que se lograron o se espera lograr los objetivos del PIP. Se asocia al propósito del PIP y los fines directos”. (p.14). Son los logros que se han obtenido en relación a los objetivos del proyecto de inversión pública, con los propósitos y los demás fines relacionados directamente.

Por otro lado Medianero (2015), definió la eficacia de un proyecto es la medición del grado de avance en el logro de objetivos y metas en el momento de la ejecución del proyecto. También es el propósito que quiere alcanzar en el proyecto. La eficacia forma parte primordial de la evaluación y la información suficiente para llevar a cabo el efecto positivo para las unidades ejecutoras como son los sistemas de fiscales como el SIAT. (p.79)

Impacto

Según MEF (2012), definió que son los “cambios de largo plazo, positivos y negativos, primarios y secundarios, producidos directa o indirectamente por un PIP. Se asocia con los fines de un PIP”. (p.14). Son aquellos cambios que se generan en largo plazo y en forma positiva, y los cambios tanto primarios y secundarios que se produjeron directa o indirecta con fines de lograr que los beneficiarios se sientan satisfechos.

Por otro lado Medianero (2015), definió al impacto como las repercusiones que se tiene del producto ante la sociedad esta pueden ser negativas o positivas. Para esto se considera como punto de partida el fin o propósito del proyecto, este proceso se extiende mucho más lejos de establecer si los resultados se han logrado o no, y abarca un mayor campo de estudio. La eficacia es una manera de evaluar estrechamente, puesto que el propósito solamente indica los efectos positivos esperados por las partes involucradas. (p.82)

Sostenibilidad

Según MEF (2012), definió que es la “continuidad en la generación de los beneficios de un PIP a lo largo de su período de vida útil. Se asocia con el mantenimiento de las capacidades para proveer los servicios y el uso de éstos por parte de los beneficiarios”. (p.14). La sostenibilidad es la que continua generando beneficios a los beneficiarios dentro de la vida útil del proyecto. Esto se continúa con el mantenimiento de los proveedores de los servicios y el uso adecuado de ellos.

Por otro lado Medianero (2015), definió que la sostenibilidad es una estimación general sobre el grado en que los cambios positivos producidos por la ejecución del proyecto continuarán después que éstos hayan concluido. La sostenibilidad es la prueba final del éxito del proyecto de desarrollo. Es la respuesta que va mucho más allá sobre los objetivos señalados, así implica la probabilidad que los impactos positivos continúen luego de la conclusión de todas las actividades (p.85)

Justificación

Justificación Teórica

En investigación hay una justificación teórica cuando el propósito del estudio es generar reflexión y debate académico sobre el conocimiento existente, confrontar una teoría, contrastar resultados o hacer epistemología del conocimiento existente. (Méndez, 2012)

Esta investigación tiene justificación científica, sustenta en los resultados de la investigación podrán generalizarse e incorporarse al conocimiento científico y además sirvan para llenar vacíos o espacios cognoscitivos existentes. De esta, manera es importante porque trata sobre la evaluación ex post de los proyectos de Inversión Pública ejecutados en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año 2014, además se profundizará en las teorías circundantes en el contexto mundial. Además generó una orientación teórica de acuerdo al contexto en donde se ejecuta el proyecto de inversión pública.

Justificación práctica

Se considera que una investigación tiene justificación práctica cuando su desarrollo ayuda a resolver un problema o, por lo menos, propone estrategias que al aplicarse contribuirían a resolverlo. (Méndez, 2012)

La investigación mostrará resultados que permitan conocer sobre la evaluación ex post de los proyectos de Inversión Pública. Dichos resultados

obtenidos habrán de mostrar, en términos de análisis, interpretaciones que serán sujetas a discusiones diversas además de conclusiones y recomendaciones que sirvan como fuente de consulta al futuro lector, interesado por conocer sobre la evaluación de los proyectos de inversión pública encaminados hacia el desarrollo de las entidades que lo solicitan. El presente estudio es interesante porque impacta en el campo social, mejorando su calidad de vida de los usuarios de las Municipalidades de Puente Piedra y Comas.

Justificación metodológica

En investigación científica, la justificación metodológica del estudio se da cuando el proyecto que se va a realizar propone un nuevo método o una nueva estrategia para generar conocimiento válido y confiable. (Méndez, 2012)

La investigación tiene justificación metodológica, porque la metodología que se utilizará en este estudio refleja simpleza y claridad a fin de que sea debidamente entendido y asimilado haciendo de este modo, que la evaluación ex post de los proyectos de Inversión Pública, que forma parte, es aquí donde adquiere su justificación metodológica, ya que los métodos, procedimientos y técnicas e instrumentos empleados en éste estudio una vez demostrado su validez y confiabilidad podrán ser utilizados en otros trabajos de investigación con la finalidad de mejorar o proponer los posibles cambios en donde se vienen ejecutando el 'proyecto de inversión pública.

Justificación epistemológica

En investigación científica, la justificación epistemológica del estudio se da cuando el proyecto que se va a realizar propone un nuevo método o una nueva estrategia para generar conocimiento válido y confiable. (Méndez, 2012)

El presente estudio tiene justificación epistemológica, se refiere a que el trabajo de investigación servirá para resolver problemas científicos, es decir, resolver el problema que es materia de investigación. Ya que sus resultados permitirán tomar

medidas que ayuden a resolver un problema o por lo menos, proponer estrategias que al aplicarse contribuirán a resolverlo.

Problema

En el ámbito internacional las inversiones públicas atraviesan por una crisis casi generalizada como menciona el Foro mundial sobre inversión pública (2000), en donde brindó la oportunidad de evaluar los logros, la productividad y los fracasos del último decenio. La evaluación ex post de los proyectos de inversión pública constituye un esfuerzo sin precedentes para hacer el balance de la situación de la ejecución de obras en el mundo (p.14). Por otro lado, el avance vertiginoso de la ciencia y la tecnología, influyen poderosamente en la actividad de las instituciones de toda índole y en la vida de las personas. Esta situación, implica que los procesos y las actividades que se desarrollan deben ser eficientes en beneficio de sus usuarios. Para lograr con los compromisos internacionales diferentes países del mundo, vienen exigiendo que la evaluación ex post de los proyectos de inversión pública se realicen con ciertas deficiencias así como la valoración que se realicen dichas evaluaciones.

En el ámbito nacional la evaluación ex post en los proyectos de inversión pública sigue siendo deficiente, porque si bien existe pautas para realizar la evaluación ex post a los proyectos ejecutados, las OPI de las diferentes instituciones públicas no lo realizan y eso debido a que no hay un control estricto para hacer cumplir con dichas evaluaciones, las cuales podrán contribuir con mejorar la asignación de los recursos y brindar servicios de calidad en beneficio de los usuarios, así mismo permitirá enfocarse en los cambios sociales que requiere nuestro país y poder contar con una cultura económica productiva. A la vez la inversión pública es un sector donde deben procesarse los cambios necesarios para que las futuras generaciones puedan diseñar y mejorar procesos sociales pertinentes para dar soluciones a la problemática generada por estos cambios. En toda comunidad cada año se ejecutan proyectos tratando de mejorar mediante la inversión pública; con tal de brindar mejores servicios y formar integralmente a los nuevos ciudadanos para

que mejoren su calidad de vida (MEF 2012, p.45). En cuanto a la evaluación ex post de los proyectos de inversión pública se observa que no se realizan, lo cual son perjudiciales para poder determinar el impacto que tienen ante los ciudadanos.

En las Municipalidades existen una gama de proyectos ejecutados que no se han realizado evaluaciones, lo que demuestra que la evaluación sigue siendo débil a pesar que cuenta con un equipo selecto de especialistas para orientar sobre la inversión pública. Se observa que la falencia principal radica en la falta de evaluación ex post de los proyectos ejecutados.

Estas deficiencias y carencias requieren medidas adecuadas para lograr la competitividad de las empresas y poder brindar servicios de calidad, por ello, se propone el cumplimiento de evaluación ex post a los proyectos ejecutados durante el periodo fiscal.

Ante esta situación, se pretende realizar una descripción minuciosa del cumplimiento de evaluación ex post de proyectos de Inversión Pública ejecutados en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año 2014.

Problema general.

¿Cuál es el nivel de cumplimiento de evaluación ex post de los proyectos de Inversión Pública ejecutados en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año 2014?

Problemas específicos.

Problema específico 1

¿Cuál es el nivel de cumplimiento de evaluación ex post de la pertinencia de los proyectos de Inversión Pública ejecutados en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año 2014?

Problema específico 2

¿Cuál es el nivel de cumplimiento de evaluación ex post de la eficiencia de los proyectos de Inversión Pública ejecutados en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año 2014?

Problema específico 3

¿Cuál es el nivel de cumplimiento de evaluación ex post de la eficacia de los proyectos de Inversión Pública ejecutados en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año 2014?

Problema específico 4

¿Cuál es el nivel de cumplimiento de evaluación ex post del impacto de los proyectos de Inversión Pública ejecutados en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año 2014?

Problema específico 5

¿Cuál es el nivel de cumplimiento de evaluación ex post de la sostenibilidad de los proyectos de Inversión Pública ejecutados en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año 2014?

Hipótesis

Hipótesis general

Existe diferencia entre el nivel de cumplimiento de evaluación ex post de los proyectos de Inversión Pública ejecutados en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año 2014.

Hipótesis específicas

Hipótesis específica 1

Existe diferencia entre el nivel de cumplimiento de evaluación ex post de la pertinencia de los proyectos de Inversión Pública ejecutados en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año 2014.

Hipótesis específica 2

Existe diferencia entre el nivel de cumplimiento de evaluación ex post de la eficiencia de los proyectos de Inversión Pública ejecutados en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año 2014.

Hipótesis específica 3

Existe diferencia entre el nivel de cumplimiento de evaluación ex post de la eficacia de los proyectos de Inversión Pública ejecutados en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año 2014.

Hipótesis específica 4

Existe diferencia entre el nivel de cumplimiento de evaluación ex post del impacto de los proyectos de Inversión Pública ejecutados en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año 2014.

Hipótesis específica 5

Existe diferencia entre el nivel de cumplimiento de evaluación ex post de la sostenibilidad de los proyectos de Inversión Pública ejecutados en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año 2014.

Objetivos

Objetivo general

Comparar el nivel de cumplimiento de evaluación ex post de los proyectos de Inversión Pública ejecutados en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año 2014.

Objetivos específicos

Objetivo específico 1

Comparar el nivel de cumplimiento de evaluación ex post de la pertinencia de los proyectos de Inversión Pública ejecutados en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año 2014.

Objetivo específico 2

Comparar el nivel de cumplimiento de evaluación ex post de la eficiencia de los proyectos de Inversión Pública ejecutados en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año 2014.

Objetivo específico 3

Comparar el nivel de cumplimiento de evaluación ex post de la eficacia de los proyectos de Inversión Pública ejecutados en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año 2014.

Objetivo específico 4

Comparar el nivel de cumplimiento de evaluación ex post del impacto de los proyectos de Inversión Pública ejecutados en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año 2014.

Objetivo específico 5

Comparar el nivel de cumplimiento de evaluación ex post de la sostenibilidad de los proyectos de Inversión Pública ejecutados en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año 2014.

II. MARCO METODOLÓGICO

2.1 Variables

Definición conceptual

Variable: Evaluación ex post de Proyectos de inversión pública

Según el Ministerio de Economía y Finanzas (2012), definió a la evaluación ex post de proyecto de inversión pública como la evaluación general recolectando y analizando sistemáticamente las evidencias con el propósito de ir mejorando la comprensión del objetivo evaluado asimismo contar con la capacidad de emitir opiniones respecto al mismo. (p.13)

2.2 Operacionalización de la variable: Evaluación ex post de proyecto de inversión pública

Tabla 1

Matriz de operacionalización de la variable evaluación ex post de proyectos de inversión pública ejecutados en las Municipalidades de Puente Piedra y comas en el año 2014.

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala y Niveles	Rangos
Pertinencia	1. Relevancia dentro de las políticas y prioridades del sector. 2. Satisfacción de las necesidades y prioridades de los beneficiarios. 3. Validez de la estrategia del proyecto. 4. Gestión de los riesgos importantes.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7		Bajo: [0 – 3] Medio: [4 – 5] Alto: [6 – 7]
Eficiencia	1. Logro de los productos del Proyecto Previstos y Reales. 2. Eficiencia en Cuanto al Periodo y Costo del Proyecto. 3. Eficiencia Global. 4. Problemas de Ejecución.	8, 9, 10, 11, 12, 13, 14	KR – 20 Si Cumple (1) No Cumple (0)	Bajo: [0 – 3] Medio: [4 – 5] Alto: [6 – 7]
Eficacia	1. Operación y Utilización de los productos generados en la fase de inversión. 2. Logro del Objetivo Central del Proyecto. 3. Eficacia Global. 4. Rentabilidad Social.	15,16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26		Bajo: [0 – 4] Medio: [5 – 8] Alto: [9 – 12]
Impacto	1. Impactos Previstos. 2. Impactos Negativos e Impactos No Previstos. 3. Cumplimiento de los objetivos planificados	27, 28, 29, 30, 31		Bajo: [0 – 1] Medio: [2 – 3] Alto: [4 – 5]
Sostenibilidad	1. Operación y Mantenimiento. 2. Capacidad Técnica y Gerencial del Operador. 3. Sostenibilidad Financiera. 4. Riesgos. 5. Sostenibilidad Global.	32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45		Bajo: [0 – 5] Medio: [6 – 10] Alto: [11 – 14]

2.3 Tipo de estudio

Según su finalidad es una investigación sustantiva que según Carrasco (2010), quien definió:

Es la que se orienta a resolver problemas fácticos, su propósito es dar respuesta objetiva a interrogantes que se plantean, en un determinado fragmento de la realidad y del conocimiento, con el objeto de contribuir en la estructuración de las teorías científicas, disponibles para los fines de la investigación tecnológica y aplicada. El ámbito donde se desarrolla la investigación sustantiva es la realidad social y natural (p.44)

Por su nivel, la presente investigación es descriptivo comparativo.

En la investigación descriptiva se muestra, reseña, narra, o identifica, situaciones, rasgos, y características del objeto de estudio. La investigación descriptiva se guía por las preguntas planteadas que formula el investigador, se soporta en técnicas como las encuestas, entrevistas, observación y revisión documental (Bernal, 2006, p.65)

Según su enfoque o naturaleza es una investigación cuantitativa.

Al respecto este enfoque de investigación es secuencial y probatorio, utiliza la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin de establecer pautas de comportamiento y probar teorías (Hernández, Fernández y Baptista, 2010, p.175)

Según su alcance temporal es una investigación transversal o transeccional.

Con respecto a este tipo de investigación se caracteriza por recolectar datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado, es como tomas una fotografía (Hernández, Fernández y Baptista, 2010, p.154)

2.4 Diseño de investigación

De acuerdo con Sánchez (2006, p.139) el presente estudio asume el diseño no experimental - transversal - Es no experimental, porque no existe una variable a la cual se va a manipular; es decir no contamos con un grupo experimental. Es transversal porque, estudia a los sujetos de diferentes edades, materia de investigación en un mismo momento. El diseño de la investigación es comparativo en base a la teoría revisada se estructura el esquema del diseño de la investigación es como sigue:

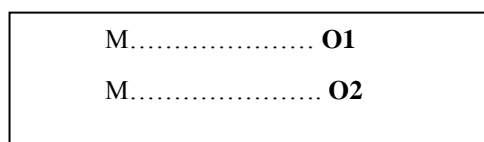


Figura 5. Diagrama del diseño comparativo
Dónde: m: muestra de los usuarios

O1: Observación de los proyectos de inversión pública ejecutados en la Municipalidad de Puente Piedra en el año 2014.

O2: Observación de los proyectos de inversión pública ejecutados en la Municipalidad de Puente Piedra en el año 2014.

2.5 Población, muestra y muestreo

Población y muestra

La población para la presente investigación está constituida por 91 proyectos inversión pública ejecutados en año 2014, de los cuales 69 proyectos corresponden a Municipalidad de Puente Piedra y 22 proyectos corresponden a la Municipalidad de Comas.

Tamayo (2002, p. 176) se refirió a la población como “la totalidad de un fenómeno de estudio, que incluye la totalidad de unidades de análisis o entidades de población que integran dicho fenómeno y que deben cuantificarse para un

determinado estudio integrando un conjunto N de unidades que participan de una determinada característica, y se le denomina población por constituir la totalidad del fenómeno adscrito a un estudio o investigación”.

Muestreo

El método de muestreo que se utilizará es el no probabilístico y por conveniencia. Puesto que se contó con 69 proyectos ejecutados en la Municipalidad de Puente Piedra y 22 proyectos ejecutados en la Municipalidad de Comas durante el año 2014, a ellos se le describió en base a una ficha de observación documental graduado en la escala dicotómica.

Por otro lado es no probabilístico porque la elección de los elementos no depende de la probabilidad, sino de causas relacionadas con las características de la investigación o los propósitos del investigador (Hernández, Fernández y Baptista, 2014, p.176)

Criterios de selección

Tabla 2.

Criterios de selección

Criterios de inclusión	Criterios de exclusión
Accesibilidad del investigador	Difícil acceso del investigador
Para describir el cumplimiento ex post de los proyectos de inversión pública ejecutados en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año 2014.	Proyectos de inversión pública no ejecutados

2.6 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnicas de recolección de datos

Para la presente investigación se empleó como técnica de recolección análisis documental, para recoger información de la muestra acerca de la variable evaluación ex post de los proyectos de inversión pública ejecutados en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año 2014.

Al respecto Carrasco (2013), definió que:

Las técnicas constituyen el conjunto de reglas y pautas que guían las actividades que realizan los investigadores en cada una de las etapas de la investigación científica. Las herramientas como herramientas procedimentales y estratégicas suponen un previo conocimiento en cuanto a su utilidad y aplicación, de tal manera que seleccionarlas y elegir las resulte una tarea fácil para el investigador. (p.374)

Técnica de procesamiento de datos, y su instrumento las tablas de procesamiento de datos que ha sido empleada para tabular, y procesar los resultados de la observación de los documentos de los proyectos ejecutados en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año 2014

Técnica del fichaje y su instrumento las fichas bibliográficas, que ha sido empleada para registrar la indagación de bases teóricas del estudio.

Técnica de opinión de expertos y su instrumento el informe de juicio de expertos, aplicado y desarrollado por dos magísteres o doctores y un metodólogo para validar la ficha de observación de análisis documental.

Técnica del Software SPSS, para validar, procesar y contrastar hipótesis. Se utilizó como técnica análisis documental medida en escala dicotómica, está según Carrasco (2013, p.318) es una técnica para la indagación, exploración y recolección de datos, mediante preguntas formuladas directa o indirectamente a los sujetos que constituyen una unidad de análisis. Considerando este aporte, recogimos información con la técnica análisis documental para los 91 proyectos de inversión pública que conforma la muestra del presente estudio.

Instrumentos de recolección de datos

El instrumento es una ficha de observación de análisis de documentos que según Carrasco (2013), afirmó que la ficha de observación se emplea para registrar datos

que se generan como resultado del contacto directo entre el observador y la realidad que se observa. (p.318)

Tabla 3

Ficha técnica del instrumento para medir la Variable evaluación ex post proyectos de inversión pública

Nombre del instrumento: Ficha de observación para el análisis documentario de la variable “evaluación ex post de proyectos de inversión pública”

Autor: Orestes Wilfredo Vásquez Zarate

Lugar: Municipalidades de Puente Piedra y Comas

Fecha de aplicación: 28, 29 y 30-09-2016

Objetivo: Comparar el cumplimiento de evaluación ex post de proyectos de Inversión Pública ejecutados en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año 2014.

Administrado a: 69 proyectos de inversión pública ejecutados en la Municipalidad de Puente Piedra y 22 proyectos de inversión pública ejecutados en la Municipalidad de Comas.

Tiempo: 15 minutos

Margen de error: 5%

Observación: La ficha de observación está constituido por 45 preguntas, distribuidas en 7 preguntas para la dimensión de Pertinencia, 7 preguntas para la dimensión de Eficiencia, 12 preguntas para la dimensión de Eficacia, 5 preguntas para la dimensión de Impacto y 14 preguntas para la dimensión de Sostenibilidad; la medición se realizó con la escala dicotómica (RK-20).

Validación y confiabilidad del instrumento de los instrumentos

Validez

Para la presente investigación, la validez del instrumento se realizó por juicio de expertos.

La validez es el grado en que medida refleja con exactitud el rasgo, la característica o dimensión que se pretende medir. La validez se da en diferentes grados y es necesario caracterizar el tipo de validez de la prueba (Carrasco, 2013, p.142)

Por esta razón fue necesario validar el instrumento para que tengan un grado óptimo de aplicabilidad, estos instrumentos fueron validados según la opinión de juicio de expertos.

Opinión de expertos

El instrumento lo validaron grupo de 3 expertos, todos ellos profesionales en investigación con maestría en la docencia universitaria, por lo que sus opiniones fueron importantes y determinaron que el instrumento presenta una validez significativa, encontrando pertinencia, relevancia y claridad dado que responde al objetivo de la investigación, así como precisa su validez interna, se puede apreciar en la tabla siguiente:

Tabla 4

Validez de contenido por juicio de expertos del instrumento cumplimiento de evaluación ex post de proyectos de inversión pública

N°	Grado Académico	Nombre y apellido del experto	Dictamen
1	Dr.	Hugo Lorenzo Agüero Alva	Si hay suficiencia
2	Mg.	Chantal Jara Aguirre	Si hay suficiencia
3	Dr.	John Janel Morillo Flores	Si hay suficiencia

Del análisis de la tabla, se infiere que la ponderación general del instrumento en base a la opinión oportuna, de los expertos consultados, lo califican como Aplicable. Por lo que se considera aplicable al grupo muestral.

Confiabilidad de Instrumento

El criterio de confiabilidad del instrumento, se determinó en la presente investigación, por medio de una prueba piloto y por estadístico Richarson Kuder (KR-20), requiere de una sola administración del instrumento de medición y produce valores que oscilan entre uno y cero. Es aplicable a escalas de dos valores posibles, por lo que puede ser utilizado para determinar la confiabilidad en escalas cuyos ítems tienen como respuesta varias alternativas. Su fórmula determina el grado de consistencia y precisión; la escala de valores que determina la confiabilidad está dada por los siguientes valores:

Tabla 5

Niveles de confiabilidad.

Valores	Nivel
De -1 a 0	No es confiable
De 0,01 a 0,49	Baja confiabilidad
De 0,5 a 0,75	Moderada confiabilidad
De 0,76 a 0,89	Fuerte confiabilidad
De 0,9 a 1	Alta confiabilidad

La confiabilidad del instrumento:

Según Hernández *et al.* (2010) "la confiabilidad de un instrumento se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo sujeto u objeto produce iguales resultados" (p. 200).

Para evaluar la confiabilidad o la homogeneidad de las preguntas se aplicó el KR 20, donde nos indica que el instrumento es confiable.

Tabla 6

Confiabilidad del instrumento: cumplimiento de evaluación ex post de proyectos de inversión pública.

KR 20	N° de elementos
0,9784	22

De la tabla se tiene que la confiabilidad de las preguntas del instrumento proyecto de inversión pública es altamente confiable.

2.7 Recolección de datos

Se acudió a las Municipalidades de Puente Piedra y Comas, así como a la página web de cada municipalidad, de donde se analizó los documentos referidos a los proyectos de inversión pública ejecutados en año 2014. Dicha información se tabuló en Excel y luego se llevó al SPSS para emplear los estadísticos descriptivos para obtener los resultados.

2.8 Método de análisis de datos

El análisis y tabulación de datos se realizó mediante los Software SPSS22 y Excel para Windows 7.

Análisis Descriptivo:

Permitió evidenciar el comportamiento de la muestra en estudio, procediéndose a: (a) Codificar y tabular los datos, (b) se utilizó al estadístico U de Mann Whitney para comparar muestra independientes, (c) Organizar los datos en una base, (d) elaborar las tablas y figuras de acuerdo al formato APA6, para presentar los resultados y (e) Interpretar los resultados obtenidos.

Contrastación de hipótesis:

Se llevó a cabo mediante de U de Mann Whitney y se utilizó el estadístico SPSS22.

2.9 Aspectos éticos

Los datos indicados en esta investigación fueron recogidos del grupo de investigación y se procesaron de forma adecuada sin adulteraciones, pues estos datos están cimentados en el instrumento aplicado.

Los comentarios de las citas corresponden al autor de la tesis, teniendo en consideración el conocimiento de autoría y las razones para denominar a una persona como autor de un concepto científico. Además de observar la autoría de los instrumentos trazados para el recojo de información, así como el proceso de revisión por juicio de expertos para validar instrumentos de investigación, por el cual pasan todas las investigaciones para su validación antes de ser aplicada.

Este trabajo de investigación cumple con los parámetros que ha establecido la Universidad César Vallejo, como un diseño de investigación cuantitativa el cual lo indica a través de su forma, así como la vía a seguir en el desarrollo de la investigación.

III. RESULTADOS

3.1 Resultados descriptivos de la investigación

Evaluación ex post de Proyectos de Inversión Pública

Con respecto al nivel de cumplimiento de evaluación ex post en los proyectos de inversión pública, se presentan los siguientes resultados descriptivos:

Categorización de datos.

Empleando el SPSS, se categorizan los datos obtenidos y se presentan en tres niveles, producto del análisis de los valores máximo y mínimo obtenido experimentalmente:

Bajo: 0-15

Regular: 15-30

Alto: 30-45

Los resultados sobre el nivel de cumplimiento de evaluación ex post de los proyectos de inversión pública ejecutados tanto en la Municipalidad de Puente Piedra y Comas, se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 7

Nivel de cumplimiento de evaluación Ex post en los proyectos de inversión pública de las Municipalidades de Puente Piedra y Comas 2014

Nivel de Evaluación de los proyectos ex post	Municipalidades Distritales			
	N	Puente Piedra (n=69)	N	Comas (n=22)
Bajo	41	59,4	10	45,5
Medio	26	37,7	6	27,3
Alto	2	2,9	6	27,3
Total	69	100,0	22	100,0

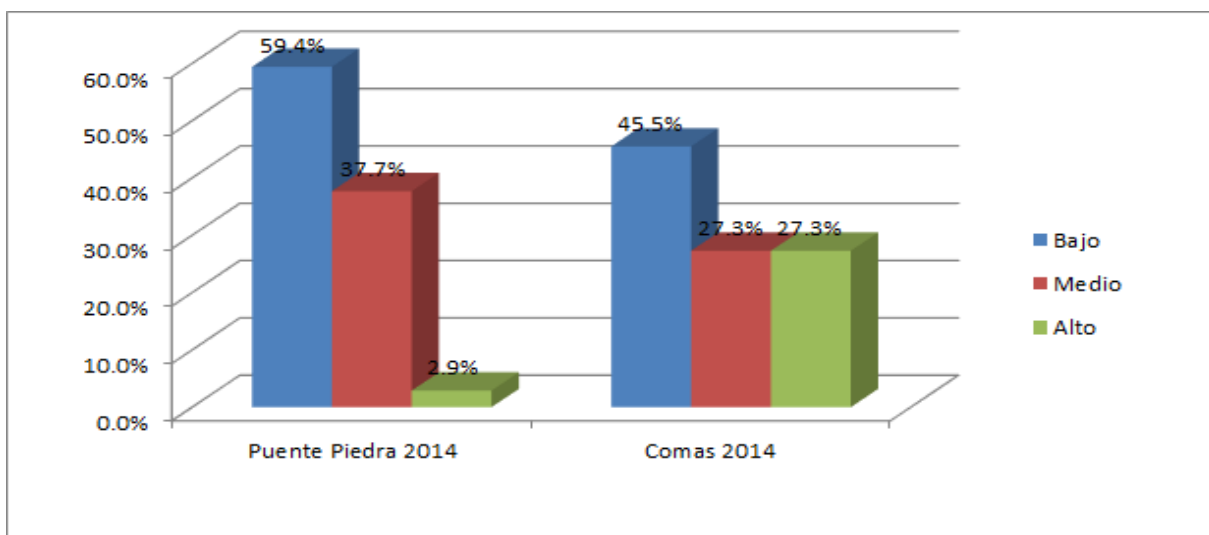


Figura 6: Nivel de cumplimiento de evaluación ex post en los proyectos de inversión pública de las Municipalidades de Puente Piedra y Comas 2014.

Interpretación: Se aprecia en los datos de la tabla 7, que la evaluación ex post de los proyectos de inversión pública en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas 2014, existen diferencias marcadas entre los niveles de las dos Municipalidades: en el nivel bajo se ubicaron con el 59,4% y 45,5% respectivamente, por otro lado en el nivel medio con el 37,7% y 27,3 % y finalmente en el nivel alto con el 2,9% y 27,3%. Con lo que se puede afirmar que existen marcadas diferencias entre la evaluación ex post de los proyectos de inversión pública en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas 2014 respectivamente. Esto confirma el objetivo general de la investigación.

Pertinencia

Con respecto a la evaluación de la pertinencia en los proyectos de inversión, se presentan los siguientes resultados descriptivos:

Categorización de datos.

Empleando el SPSS, se categorizan los datos obtenidos y se presentan en tres niveles, producto del análisis de los valores máximo y mínimo obtenido experimentalmente:

Bajo: 0-3

Regular: 4-5

Alto: 6-7

Los resultados sobre el nivel de cumplimiento de evaluación ex post de la dimensión pertinencia en los proyectos de inversión pública ejecutados tanto en la Municipalidad de Puente Piedra y Comas, se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 8

Nivel de cumplimiento de evaluación ex post en la dimensión pertinencia en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas 2014

Nivel de cumplimiento de evaluación ex post de los proyectos en la dimensión pertinencia	Municipalidades Distritales			
	N	Puente Piedra (n=69)	N	Comas (n=22)
Bajo	29	42,0	7	31,8
Medio	22	31,9	10	45,5
Alto	18	26,1	5	22,7
Total	69	100,0	22	100,0

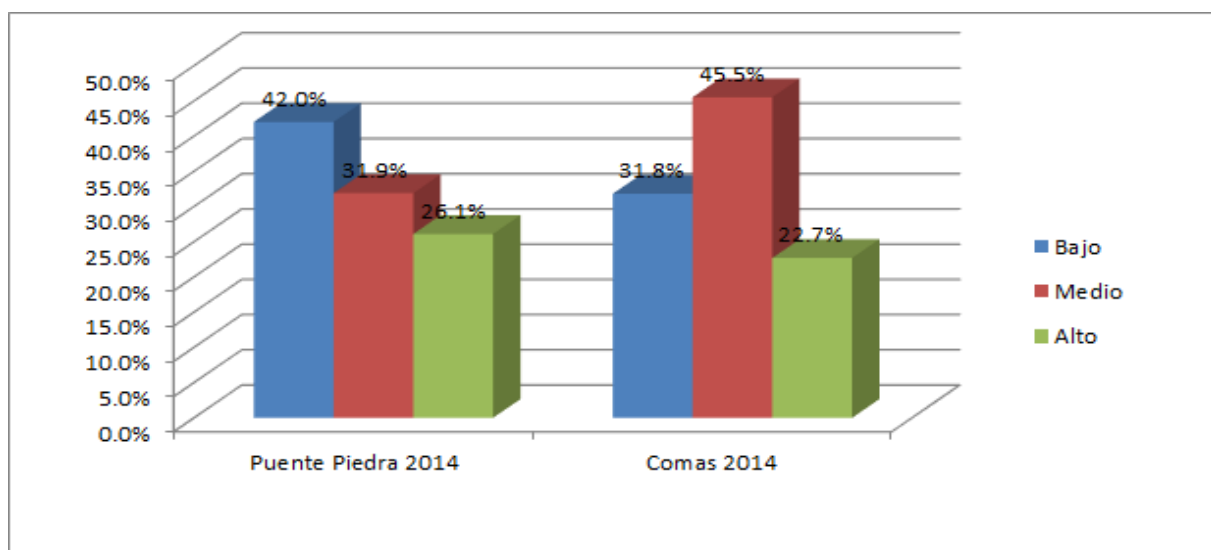


Figura 7: Nivel de cumplimiento de evaluación ex post en la dimensión pertinencia en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas 2014

Interpretación: Se aprecia en los datos de la tabla 8, que la evaluación ex post en la dimensión pertinencia de los proyectos de inversión pública en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas 2014, existen diferencias marcadas entre los niveles de las dos Municipalidades: en el nivel bajo se ubicaron con el 42,0% y 31,8% respectivamente, por otro, lado en el nivel medio con el 31,9% y 45,5 % y finalmente en el nivel alto con el 26,1% y 22,7%. Con lo que se puede afirmar que existen marcadas diferencias entre la evaluación ex post en la dimensión pertinencia de los proyectos de inversión pública en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas 2014 respectivamente. Esto confirma el objetivo específico 1 de la investigación.

Eficiencia

Con respecto a la evaluación de la Eficiencia en los proyectos de inversión, se presentan los siguientes resultados descriptivos:

Categorización de datos.

Empleando el SPSS, se categorizan los datos obtenidos y se presentan en tres niveles, producto del análisis de los valores máximo y mínimo obtenido experimentalmente:

Bajo: 0-3

Regular: 4-5

Alto: 6-7

Los resultados sobre el nivel de cumplimiento de evaluación ex post de la dimensión eficiencia en los proyectos de inversión pública ejecutados tanto en la Municipalidad de Puente Piedra y Comas, se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 9

Nivel de cumplimiento de evaluación ex post en la dimensión eficiencia en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas 2014

Nivel de cumplimiento de evaluación ex post de los proyectos en la dimensión eficiencia	Municipalidades Distritales			
	N	Puente Piedra (n=69)	N	Comas (n=22)
Bajo	25	36,2	10	45,5
Medio	25	36,2	7	31,8
Alto	19	27,5	5	22,7
Total	69	100	22	100

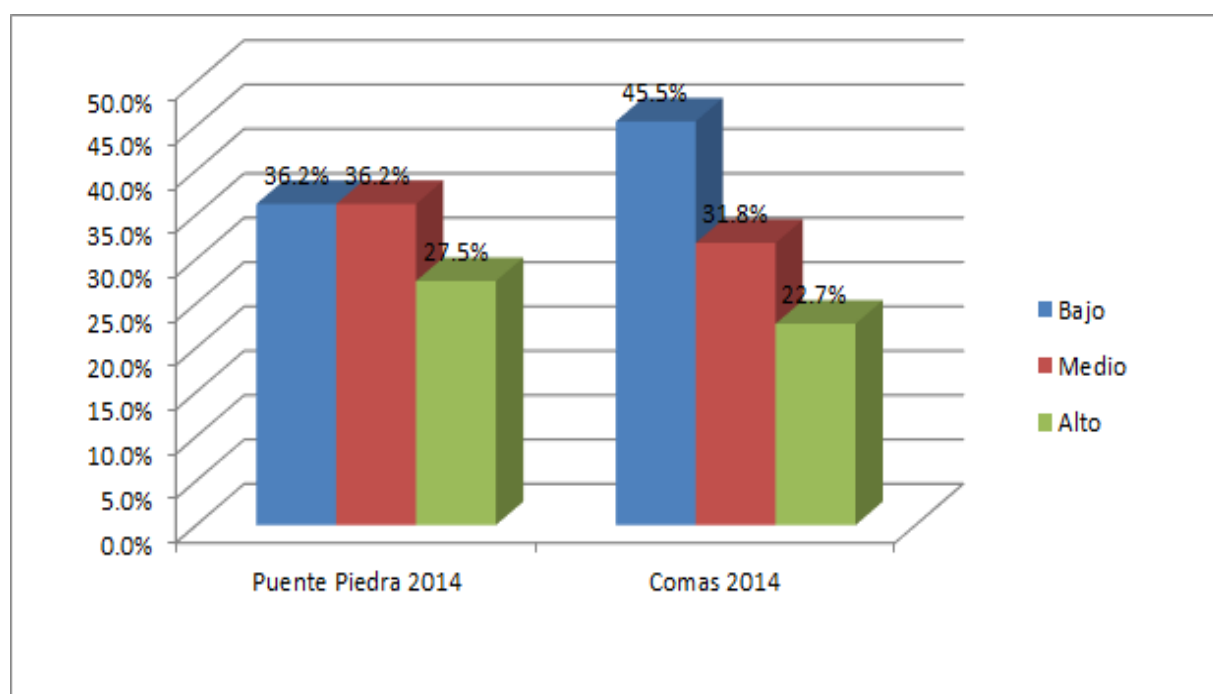


Figura 8: Nivel de cumplimiento de evaluación ex post en la dimensión eficiencia en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas 2014

Interpretación: Se aprecia en los datos de la tabla 9, que la evaluación ex post en la dimensión eficiencia de los proyectos de inversión pública en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas 2014., existen diferencias marcadas entre los niveles de las dos Municipalidades: en el nivel bajo se ubicaron con el 36,2% y 45,5% respectivamente, por otro, lado en el nivel medio con el 36,2% y

31,8% y finalmente en el nivel alto con el 27,5% y 22,7%. Con lo que se puede afirmar que existen marcadas diferencias entre la evaluación ex post en la dimensión eficiencia de los proyectos de inversión pública en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas 2014 respectivamente. Esto confirma el objetivo específico 2 de la investigación.

Eficacia

Con respecto a la evaluación de la Eficacia en los proyectos de inversión, se presentan los siguientes resultados descriptivos:

Categorización de datos.

Empleando el SPSS, se categorizan los datos obtenidos y se presentan en tres niveles, producto del análisis de los valores máximo y mínimo obtenido experimentalmente:

Bajo: 0-4

Regular: 5-8

Alto: 9-12

Los resultados sobre el nivel de cumplimiento de evaluación ex post de la dimensión eficacia en los proyectos de inversión pública ejecutados tanto en la Municipalidad de Puente Piedra y Comas, se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 10

Nivel de cumplimiento de evaluación ex post en la dimensión eficacia en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas 2014

Nivel de cumplimiento de evaluación ex post de los proyectos en la dimensión eficacia	Municipalidades Distritales			
	N	Puente Piedra (n=69)	N	Comas (n=22)
Bajo	42	60,9	7	31,8
Medio	15	21,7	10	45,5
Alto	12	17,4	5	22,7
Total	69	100,0	22	100,0

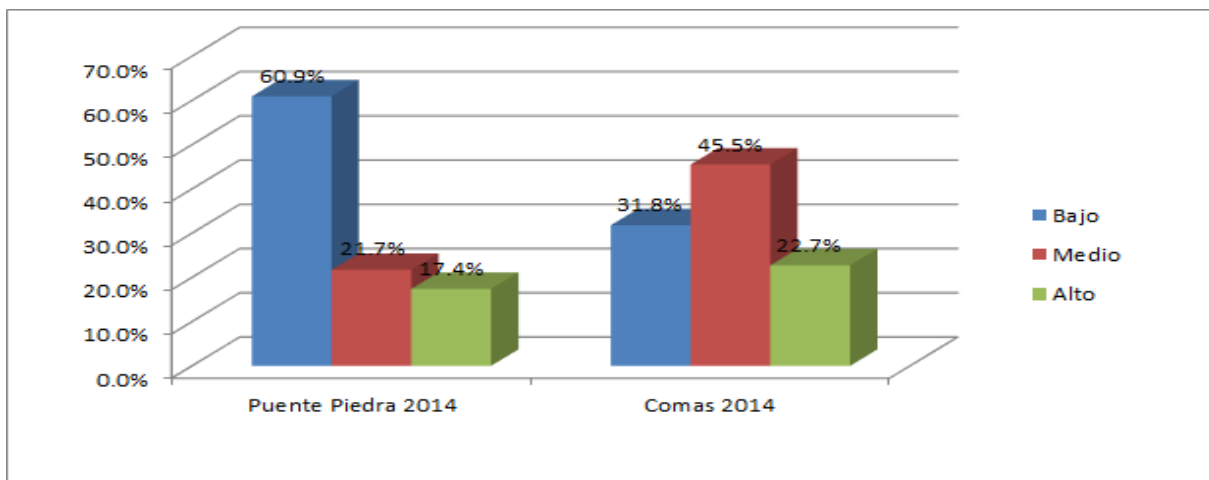


Figura 9: Nivel de cumplimiento de evaluación ex post en la dimensión eficacia en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas 2014

Interpretación: Se aprecia en los datos de la tabla 10, que la evaluación ex post en la dimensión eficacia de los proyectos de inversión pública en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas 2014., existen diferencias marcadas entre los niveles de las dos Municipalidades: en el nivel bajo se ubicaron con el 60,9% y 31,8% respectivamente, por otro, lado en el nivel medio con el 21,7% y 45,5% y finalmente en el nivel alto con el 17,4% y 22,7%. Con lo que se puede afirmar que existen marcadas diferencias entre la evaluación ex post en la dimensión eficacia de los proyectos de inversión pública en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas 2014 respectivamente. Esto confirma el objetivo específico 3 de la investigación.

Impacto

Con respecto a la evaluación de la Impacto en los proyectos de inversión, se presentan los siguientes resultados descriptivos:

Categorización de datos.

Empleando el SPSS, se categorizan los datos obtenidos y se presentan en tres niveles, producto del análisis de los valores máximo y mínimo obtenido experimentalmente:

Bajo: 0-1

Regular: 2-3

Alto: 4-5

Los resultados sobre el nivel de cumplimiento de evaluación ex post de la dimensión impacto en los proyectos de inversión pública ejecutados tanto en la Municipalidad de Puente Piedra y Comas, se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 11

Nivel de cumplimiento de evaluación ex post en la dimensión impacto en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas 2014

Nivel de cumplimiento de evaluación ex post de los proyectos en la dimensión impacto	Municipalidades Distritales			
	N	Puente Piedra (n=69)	N	Comas (n=22)
Bajo	29	42,0	2	9,1
Medio	24	34,8	10	45,5
Alto	16	23,2	10	45,5
Total	69	100,0	22	100,0

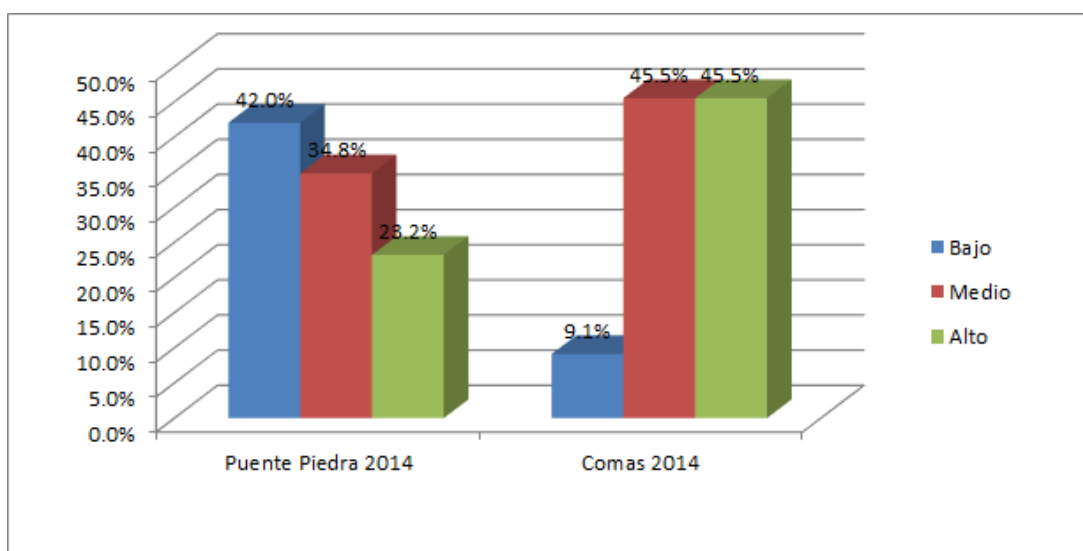


Figura 10: Nivel de cumplimiento de evaluación ex post en la dimensión impacto en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas 2014

Interpretación: Se aprecia en los datos de la tabla 11, que la evaluación ex post en la dimensión impacto de los proyectos de inversión pública en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas 2014., existen diferencias marcadas entre los niveles de las dos Municipalidades: en el nivel bajo se ubicaron con el 42,0% y 9,1% respectivamente, por otro, lado en el nivel medio con el 34,8% y 45,5 % y finalmente en el nivel alto con el 23,2% y 45,5%. Con lo que se puede afirmar que existen marcadas diferencias entre la evaluación ex post en la dimensión impacto de los proyectos de inversión pública en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas 2014 respectivamente. Esto confirma el objetivo específico 4 de la investigación.

Sostenibilidad

Con respecto a la evaluación de la Sostenibilidad en los proyectos de inversión, se presentan los siguientes resultados descriptivos:

Categorización de datos.

Empleando el SPSS, se categorizan los datos obtenidos y se presentan en tres niveles, producto del análisis de los valores máximo y mínimo obtenido experimentalmente:

Bajo: 0-5

Regular: 6-10

Alto: 11-14

Los resultados sobre el nivel de cumplimiento de evaluación ex post de la dimensión sostenibilidad en los proyectos de inversión pública ejecutados tanto en la Municipalidad de Puente Piedra y Comas, se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 12

Nivel de cumplimiento de evaluación ex post en la dimensión sostenibilidad en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas 2014

Nivel de cumplimiento de evaluación ex post de los proyectos en la dimensión Sostenibilidad	Municipalidades Distritales			
	N	Puente Piedra (n=69)	N	Comas (n=22)
Bajo	47	68,1	4	18,2
Medio	20	29,0	11	50,0
Alto	2	2,9	7	31,8
Total	69	100,0	22	100,0

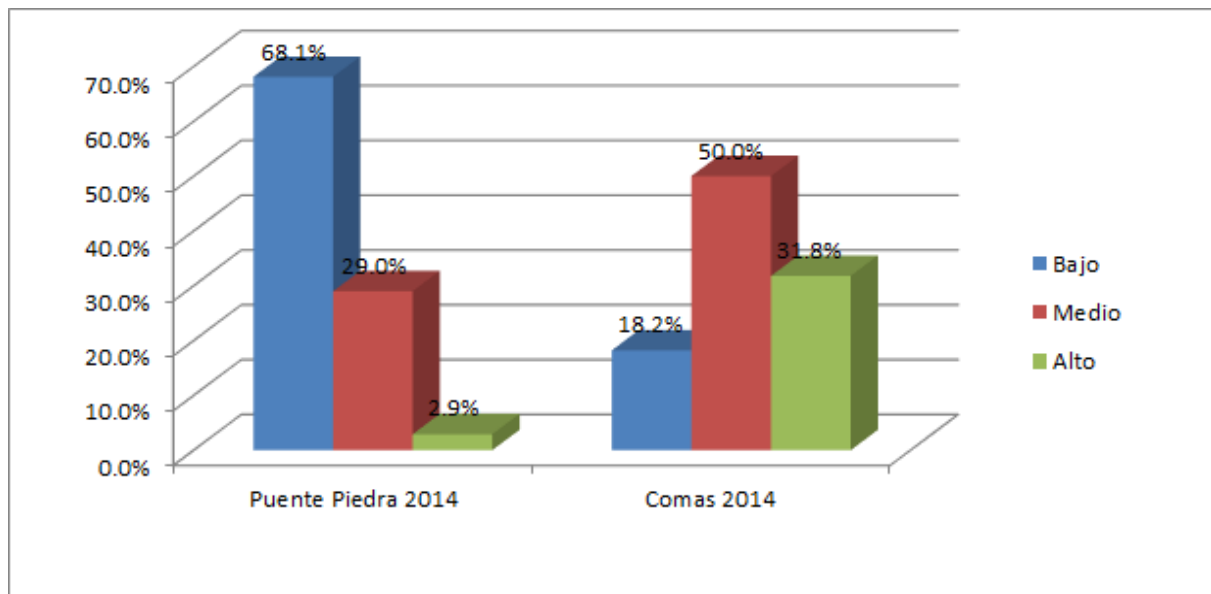


Figura 11: Nivel de cumplimiento de evaluación ex post en la dimensión sostenibilidad en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas 2014

Interpretación: Se aprecia en los datos de la tabla 12, que la evaluación ex post en la dimensión sostenibilidad de los proyectos de inversión pública en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas 2014., existen diferencias marcadas entre los niveles de las dos Municipalidades: en el nivel bajo se ubicaron con el 68,1% y 18,2% respectivamente, por otro, lado en el nivel medio con el 29,0% y 50,0 % y finalmente en el nivel alto con el 2,9% y 31,8%. Con lo que se puede afirmar que

existen marcadas diferencias entre la evaluación ex post en la dimensión sostenibilidad de los proyectos de inversión pública en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas 2014 respectivamente. Esto confirma el objetivo específico 5 de la investigación.

3.2 Contrastación de hipótesis

Hipótesis general de la investigación

Hipótesis general

Ho. No existe diferencia entre el nivel de cumplimiento de evaluación ex post de los proyectos de Inversión Pública ejecutados en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año 2014.

H1. Existe diferencia entre el nivel de cumplimiento de evaluación ex post de los proyectos de Inversión Pública ejecutados en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año 2014.

Nivel de significación:

Nivel de significancia = 0,05

Nivel confiabilidad = 95%

Regla de decisión:

Si p valor $< 0,05$ en este caso se rechaza el H_0

Si p valor $> 0,05$ en este caso se acepta el H_0

Prueba estadística:

Tabla 13

Rangos para cumplimiento de evaluación ex post de PIP en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas 2014.

Rangos				
	Grupos	N	Rango promedio	Suma de rangos
	1	69	35,17	2427,00
Evaluación ex post del PIP	2	22	79,95	1759,00
	Total	91		

Tabla 14

Prueba Estadística para cumplimiento de evaluación ex post de PIP: Estadístico U de Mann-Whitney

Test Estadístico	
	Evaluación ex post del PIP
U de Mann-Whitney	12,000
W de Wilcoxon	2427,000
Z	-6,984
Sig. asintót. (bilateral)	,000
a. Variable de agrupación: Grupos	

De la tabla 14, sometido a la prueba estadística U de Mann Whitney de muestras independientes se aprecia que existe diferencia entre el nivel de cumplimiento de evaluación ex post de los proyectos de Inversión Pública ejecutados en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año 2014, hallándose un valor calculado para $p = 0.000$ a un nivel de significancia de 0,000; lo cual indica que hay diferencias marcadas en la evaluación ex post entre las Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año 2014.

Decisión: se rechaza la hipótesis nula y se acepta la H_a . De esta manera la hipótesis principal de la investigación es aceptada, y se rechaza la hipótesis nula. Por lo cual se concluye que:

Existe diferencia entre el nivel de cumplimiento de evaluación ex post de los proyectos de Inversión Pública ejecutados en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año 2014.

Hipótesis específicas

Con respecto a la primera hipótesis específica:

Ho. No existe diferencia entre el nivel de cumplimiento de evaluación ex post de la pertinencia de los proyectos de Inversión Pública ejecutados en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año 2014.

H1. Existe diferencia entre el nivel de cumplimiento de evaluación ex post de la pertinencia de los proyectos de Inversión Pública ejecutados en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año 2014.

Nivel de significación:

Nivel de significancia = 0,05

Nivel confiabilidad = 95%

Regla de decisión:

Si p valor $< 0,05$ en este caso se rechaza el H_0

Si p valor $> 0,05$ en este caso se acepta el H_0

Prueba estadística:

Tabla 15

Rangos para pertinencia en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas 2014.

Rangos				
	Grupos	N	Rango promedio	Suma de rangos
	1	69	37,13	2562,00
Pertinencia	2	22	73,82	1624,00
	Total	91		

Tabla 16

Estadísticos de contraste para pertinencia en los PIP: Estadístico U de Mann-Whitney

Test Estadístico	
	Pertinencia
U de Mann-Whitney	147,000
W de Wilcoxon	2562,000
Z	-5,851
Sig. asintót. (bilateral)	,000
a. Variable de agrupación: Grupos	

De la tabla 16, sometido a la prueba estadística U de Mann Whitney de muestras independientes se aprecia que existe diferencia entre el nivel de cumplimiento de evaluación ex post de la pertinencia de los proyectos de Inversión Pública ejecutados en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año 2014., hallándose un valor calculado para $p = 0.000$ a un nivel de significancia de 0,000; lo cual indica que hay señales que hay diferencias marcadas entre evaluación ex post de la pertinencia de los proyectos de Inversión Pública ejecutados en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año 2014.

Decisión: se rechaza la hipótesis nula y se acepta la H_a . De esta manera la hipótesis principal de la investigación es aceptada, y se rechaza la hipótesis nula. Por lo cual se concluye que:

Existe diferencia entre el nivel de cumplimiento de evaluación ex post de la pertinencia de los proyectos de Inversión Pública ejecutados en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año 2014.

Con respecto a la segunda hipótesis específica:

H_0 . No existe diferencia entre el nivel de cumplimiento de evaluación ex post de la eficiencia de los proyectos de Inversión Pública ejecutados en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año 2014.

H2. Existe diferencia entre el nivel de cumplimiento de evaluación ex post de la eficiencia de los proyectos de Inversión Pública ejecutados en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año 2014.

Nivel de significación:

Nivel de significancia = 0,05

Nivel confiabilidad = 95%

Regla de decisión:

Si p valor $< 0,05$ en este caso se rechaza el H_0

Si p valor $> 0,05$ en este caso se acepta el H_0

Prueba estadística:

Tabla 17

Rangos para eficiencia en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas 2014.

Rangos				
	Grupos	N	Rango promedio	Suma de rangos
	1	69	37,30	2573,50
Eficiencia	2	22	73,30	1612,50
	Total	91		

Tabla 18

Estadísticos de contraste para eficiencia en los PIP: Estadístico U de Mann-Whitney

Test Estadístico	
	Eficiencia
U de Mann-Whitney	158,500
W de Wilcoxon	2573,500
Z	-5,730
Sig. asintót. (bilateral)	,000
a. Variable de agrupación: Grupos	

De la tabla 18, sometido a la prueba estadística U de Mann Whitney de muestras independientes se aprecia que existe diferencia entre el nivel de cumplimiento de evaluación ex post de la eficiencia de los proyectos de Inversión Pública ejecutados en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año 2014., hallándose un valor calculado para $p = 0.000$ a un nivel de significancia de 0,000; lo cual indica que hay señales que hay diferencias marcadas entre evaluación ex post de la eficiencia de los proyectos de Inversión Pública ejecutados en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año 2014.

Decisión: se rechaza la hipótesis nula y se acepta la H_a . De esta manera la hipótesis principal de la investigación es aceptada, y se rechaza la hipótesis nula. Por lo cual se concluye que:

Existe diferencia entre el nivel de cumplimiento de evaluación ex post de la eficiencia de los proyectos de Inversión Pública ejecutados en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año 2014.

Con respecto a la tercera hipótesis específica:

H_0 . No existe diferencia entre el nivel de cumplimiento de evaluación ex post de la eficacia de los proyectos de Inversión Pública ejecutados en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año 2014.

H_3 . Existe diferencia entre el nivel de cumplimiento de evaluación ex post de la eficacia de los proyectos de Inversión Pública ejecutados en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año 2014.

Nivel de significación:

Nivel de significancia = 0,05

Nivel confiabilidad = 95%

Regla de decisión:

Si p valor $< 0,05$ en este caso se rechaza el H_0

Si p valor $> 0,05$ en este caso se acepta el H_0

Prueba estadística:

Tabla 19

Rangos para eficacia en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas 2014.

Rangos				
	Grupos	N	Rango promedio	Suma de rangos
	1	69	38,82	2678,50
Eficacia	2	22	68,52	1507,50
	Total	91		

Tabla 20

Estadísticos de contraste para eficacia en los PIP: Estadístico U de Mann-Whitney

Test Estadístico	
	Eficacia
U de Mann-Whitney	263,500
W de Wilcoxon	2678,500
Z	-4,667
Sig. asintót. (bilateral)	,000
a. Variable de agrupación: Grupos	

De la tabla 20, sometido a la prueba estadística U de Mann Whitney de muestras independientes se aprecia que existe diferencia entre el nivel de cumplimiento de evaluación ex post de la eficacia de los proyectos de Inversión Pública ejecutados en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año 2014., hallándose un valor calculado para $p = 0.000$ a un nivel de significancia de 0,000; lo cual indica que hay señales que hay diferencias marcadas entre evaluación ex post de la eficacia de los proyectos de Inversión Pública ejecutados en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año 2014.

Decisión: se rechaza la hipótesis nula y se acepta la H_a . De esta manera la hipótesis principal de la investigación es aceptada, y se rechaza la hipótesis nula. Por lo cual se concluye que:

Existe diferencia entre el nivel de cumplimiento de evaluación ex post de la eficacia de los proyectos de Inversión Pública ejecutados en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año 2014.

Con respecto a la cuarta hipótesis específica:

H_0 . No existe diferencia entre el nivel de cumplimiento de evaluación ex post del impacto de los proyectos de Inversión Pública ejecutados en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año 2014.

H_4 . Existe diferencia entre el nivel de cumplimiento de evaluación ex post del impacto de los proyectos de Inversión Pública ejecutados en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año 2014.

Nivel de significación:

Nivel de significancia = 0,05

Nivel confiabilidad = 95%

Regla de decisión:

Si p valor $< 0,05$ en este caso se rechaza el H_0

Si p valor $> 0,05$ en este caso se acepta el H_0

Prueba estadística:

Tabla 21

Rangos para impacto en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas 2014.

		Rangos		
	Grupos	N	Rango promedio	Suma de rangos
	1	69	41,88	2889,50
Impacto	2	22	58,93	1296,50
	Total	91		

Tabla 22

Estadísticos de contraste para impacto en los PIP: Estadístico U de Mann-Whitney

Test Estadístico	
	Impacto
U de Mann-Whitney	474,500
W de Wilcoxon	2889,500
Z	-2,763
Sig. asintót. (bilateral)	,006
a. Variable de agrupación: Grupos	

De la tabla 22, sometido a la prueba estadística U de Mann Whitney de muestras independientes se aprecia que existe diferencia entre el nivel de cumplimiento de evaluación ex post de la impacto de los proyectos de Inversión Pública ejecutados en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año 2014., hallándose un valor calculado para $p = 0.000$ a un nivel de significancia de 0,006; lo cual indica que hay señales que hay diferencias marcadas entre evaluación ex post del impacto de los proyectos de Inversión Pública ejecutados en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año 2014.

Decisión: se rechaza la hipótesis nula y se acepta la H_a . De esta manera la hipótesis principal de la investigación es aceptada, y se rechaza la hipótesis nula. Por lo cual se concluye que:

Existe diferencia entre el nivel de cumplimiento de evaluación ex post del impacto de los proyectos de Inversión Pública ejecutados en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año 2014.

Con respecto a la quinta hipótesis específica:

Ho. No existe diferencia entre el nivel de cumplimiento de evaluación ex post de la sostenibilidad de los proyectos de Inversión Pública ejecutados en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año 2014.

H1. Existe diferencia entre el nivel de cumplimiento de evaluación ex post de la sostenibilidad de los proyectos de Inversión Pública ejecutados en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año 2014.

Nivel de significación:

Nivel de significancia = 0,05

Nivel confiabilidad = 95%

Regla de decisión:

Si p valor $< 0,05$ en este caso se rechaza el H_0

Si p valor $> 0,05$ en este caso se acepta el H_0

Prueba estadística:

Tabla 23

Rangos para sostenibilidad en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas 2014.

Rangos				
	Grupos	N	Rango promedio	Suma de rangos
	1	69	37,41	2581,00
Sostenibilidad	2	22	72,95	1605,00
	Total	91		

Tabla 24

Estadísticos de contraste para sostenibilidad en los PIP: Estadístico U de Mann-Whitney

Test Estadístico	
	Sostenibilidad
U de Mann-Whitney	166,000
W de Wilcoxon	2581,000
Z	-5,585
Sig. asintót. (bilateral)	,000
a. Variable de agrupación: Grupos	

De la tabla 24, sometido a la prueba estadística U de Mann Whitney de muestras independientes se aprecia que existe diferencia entre el nivel de cumplimiento de evaluación ex post del sostenibilidad de los proyectos de Inversión Pública ejecutados en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año 2014., hallándose un valor calculado para $p = 0.000$ a un nivel de significancia de 0,000; lo cual indica que hay señales que hay diferencias marcadas entre evaluación ex post de sostenibilidad de los proyectos de Inversión Pública ejecutados en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año 2014.

Decisión: se rechaza la hipótesis nula y se acepta la H_a . De esta manera la hipótesis principal de la investigación es aceptada, y se rechaza la hipótesis nula. Por lo cual se concluye que:

Existe diferencia entre el nivel de cumplimiento de evaluación ex post de la sostenibilidad de los proyectos de Inversión Pública ejecutados en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año 2014.

IV. DISCUSIÓN

De acuerdo a los resultados obtenidos en la comparación de los resultados de la investigación se ha podido observar que existen diferencias marcadas entre los niveles de las dos Municipalidades: en el nivel bajo se ubicaron con el 59,4% y 45,5% respectivamente, por otro, lado en el nivel medio con el 37,7% y 27,3 % y finalmente en el nivel alto con el 2,9% y 27,3%. Con lo que se puede afirmar que existen marcadas diferencias entre la evaluación ex post de los proyectos de inversión pública en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas 2014. Por otro lado en la prueba de hipótesis también se aprecia que existe diferencia entre el nivel de cumplimiento de evaluación ex post de los proyectos de Inversión Pública ejecutados en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año 2014., hallándose un valor calculado para $p = 0.000$ a un nivel de significancia de 0,000; lo cual indica que hay señales que hay diferencias marcadas entre evaluación ex post de la pertinencia de los proyectos de Inversión Pública ejecutados en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año 2014. Y esto afirma que se cumple la teoría de el Ministerio de Economía y Finanzas (2012), definió a la evaluación ex post de proyectos de inversión pública como la evaluación general recolectando y analizando sistemáticamente las evidencias con el propósito de ir mejorando la comprensión del objetivo evaluado asimismo contar con la capacidad de emitir opiniones respecto al mismo. (p.13). El trabajo es similar con el estudio de Araujo (2014), quién arribó a la siguiente conclusión: En materia de evaluación ex post de los proyectos de inversión pública la Municipalidad Distrital de los Olivos alcanzó un alto nivel de 67% mientras que la Municipalidad Distrital de San Martín de Porres solo logró el nivel alto con el 45%. En cuanto a la eficacia de la evaluación ex post de los proyectos de inversión pública la Municipalidad distrital de Los Olivos alcanzó el nivel alto con el 80% entre tanto la Municipalidad de San Martín de Porres solo logró el nivel alto con el 51%.

Con respecto al objetivo específico 1 se ha observado que existen diferencias marcadas entre los niveles de las dos Municipalidades: en el nivel bajo se ubicaron con el 42,0% y 31,8% respectivamente, por otro, lado en el nivel medio con el 31,9% y 45,5 % y finalmente en el nivel alto con el 26,1% y 22,7%. Con lo que se puede

afirmar que existen marcadas diferencias entre la evaluación ex post en la dimensión pertinencia de los proyectos de inversión pública en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas 2014 respectivamente. En la prueba de hipótesis se observa también que existe diferencia entre el nivel de cumplimiento de evaluación ex post de la pertinencia de los proyectos de Inversión Pública ejecutados en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año 2014., hallándose un valor calculado para $p = 0.000$ a un nivel de significancia de 0,000. Y estos resultados son similares con la investigación de Gutiérrez (2015), quién arribó a la siguiente conclusión: la Municipalidad distrital de Ventanilla alcanzó el nivel máximo con el 99% y la Municipal distrital de Carmen de la Legua y Reynoso solamente alcanzó el máximo con el 75%. En cuanto a la eficiencia, la Municipal distrital de Ventanilla obtuvo el 20% más que la Municipalidad distrital de Carmen de la Legua y Reynoso. En el presente estudio se halló que existen marcadas diferencias en el nivel de evaluación ex post de la pertinencia de los proyectos de Inversión Pública ejecutados en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año 2014. Asimismo los estudios son similares por el diseño de la investigación.

Con respecto al objetivo específico 2 se aprecia que existen diferencias marcadas entre los niveles de las dos Municipalidades: en el nivel bajo se ubicaron con el 36,2% y 45,5% respectivamente, por otro, lado en el nivel medio con el 36,2% y 31,8 % y finalmente en el nivel alto con el 27,5% y 22,7%. Con lo que se puede afirmar que existen marcadas diferencias entre la evaluación ex post en la dimensión eficiencia de los proyectos de inversión pública en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas 2014. En la prueba de hipótesis existe diferencia entre el nivel de cumplimiento de evaluación ex post de la eficiencia de los proyectos de Inversión Pública ejecutados en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año 2014., hallándose un valor calculado para $p = 0.000$ a un nivel de significancia de 0,000. Esta investigación es similar con el estudio de Cruzado (2015), quien llegó a la conclusión: encontró diferencias significativas entre la evaluación ex post de los proyectos de inversión pública ejecutados por la Municipalidades distritales de San Juan de Lurigancho y El Agustino. Asimismo la evaluación ex post alcanzó mayor

nivel en el criterio de eficiencia en la Municipalidad distrital de San Juan de Lurigancho en comparación con la Municipalidad Distrital El Agustino. En la presente investigación se arribó que existe una diferencia entre la evaluación ex post de la dimensión de pertinencia de los proyectos de Inversión Pública ejecutados en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año 2014. Asimismo los estudios son similares por el diseño de la investigación.

Con respecto al objetivo específico 3 se aprecia que existe diferencias marcadas existen diferencias marcadas entre los niveles de las dos Municipalidades: en el nivel bajo se ubicaron con el 60,9% y 31,8% respectivamente, por otro, lado en el nivel medio con el 21,7% y 45,5% y finalmente en el nivel alto con el 17,4% y 22,7%. Con lo que se puede afirmar que existen marcadas diferencias entre la evaluación ex post en la dimensión eficacia de los proyectos de inversión pública en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas 2014. En la prueba de hipótesis existe diferencia entre el nivel de cumplimiento de evaluación ex post de la eficacia de los proyectos de Inversión Pública ejecutados en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año 2014., hallándose un valor calculado para $p = 0.000$ a un nivel de significancia de 0,000. Este resultado es similar al estudio Gonzales (2015), quién arribó a la conclusión: La Municipalidad Provincial de Pomabamba logró un alto nivel en la evaluación ex post con un 65% frente a la Municipalidad de Piscobamba sólo alcanzó un 23%. En el criterio de impacto la Municipalidad Provincial de Pomabamba logró el 60% frente a la Municipalidad Provincia de Piscobamba que solo alcanzó el 45%. En el presente estudio se arribó que existe una diferencia entre la evaluación ex post de la dimensión de eficiencia de los proyectos de Inversión Pública ejecutados en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año 2014. Asimismo los estudios son similares por el diseño de la investigación.

Con respecto al objetivo específico 4 se aprecia que existen diferencias marcadas entre los niveles de las dos Municipalidades: en el nivel bajo se ubicaron con el 42,0% y 9,1% respectivamente, por otro, lado en el nivel medio con el 34,8% y

45,5 % y finalmente en el nivel alto con el 23,2% y 45,5%. Con lo que se puede afirmar que existen marcadas diferencias entre la evaluación ex post en la dimensión impacto de los proyectos de inversión pública en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas 2014. En la prueba de hipótesis existe diferencia entre el nivel de cumplimiento de evaluación ex post de la impacto de los proyectos de Inversión Pública ejecutados en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año 2014., hallándose un valor calculado para $p = 0.000$ a un nivel de significancia de 0,000. Este resultado es contradictorio al estudio Sartori (2015), quién llegó a la siguiente conclusión: que la evaluación realizada en la comuna del Rio Cuarto alcanzó un nivel alto con el 73% mientras que la comuna del Rio Primero también alcanzó el 70%. En el nivel de impacto la comuna del Rio Primero superó con el 3% a la comuna del Rio Cuarto, entre tanto en la presente investigación se encontró que existe diferencia entre el nivel de cumplimiento de evaluación ex post de la pertinencia de los proyectos de Inversión Pública ejecutados en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año 2014. Asimismo los estudios son similares por el diseño de la investigación.

Con respecto al objetivo específico 5 se aprecia que existen diferencias marcadas entre los niveles de las dos Municipalidades: en el nivel bajo se ubicaron con el 68,1% y 18,2% respectivamente, por otro, lado en el nivel medio con el 29,0% y 50,0 % y finalmente en el nivel alto con el 2,9% y 31,8%. Con lo que se puede afirmar que existen marcadas diferencias entre la evaluación ex post en la dimensión sostenibilidad de los proyectos de inversión pública en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas 2014. En la prueba de hipótesis existe diferencia entre el nivel de cumplimiento de evaluación ex post del sostenibilidad de los proyectos de Inversión Pública ejecutados en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año 2014., hallándose un valor calculado para $p = 0.000$ a un nivel de significancia de 0,000. Este resultado es contradictorio al estudio Rodríguez (2015), quién arribó a la conclusión: el nivel de evaluación ex post de los proyectos de inversión pública alcanzado por el Municipio de Sucre se ubicó en el nivel alto con el 78% mientras que en el Municipio de La Pastora solo logró alcanzar el nivel medio con el 60%. En

cuanto al nivel de impacto el Municipio de Sucre logro el nivel alto con el 76% entre tanto el Municipio de La Pastora solo alcanzó el 42%. En el presente estudio se arribó que existe una diferencia entre en el nivel de efectividad de los proyectos públicos ejecutados entre los años 2014 y 2015 en la Municipalidad de Comas. Asimismo los estudios son similares por el diseño de la investigación.

Por otro lado, hubo deficiencias para encontrar los antecedentes para estudios comparativos y la prueba de las hipótesis en la presente tesis se logró por el U de Mann Whitney.

Para poder generalizar el estudio se tiene que aplicar en otras realidades de las Municipalidades de los diferentes distritos de Lima Metropolitana e incluso en todos los distritos del Perú.

V. CONCLUSIONES

Después del procesamiento de la información, así como del análisis e interpretación de los resultados obtenidos, llego a las siguientes conclusiones:

Primera:

De acuerdo a las evidencias estadísticas se aprecia que existe diferencia entre el nivel de cumplimiento de evaluación ex post de los proyectos de Inversión Pública ejecutados en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año 2014., hallándose un valor calculado para $p = 0.000$ a un nivel de significancia de 0,000; lo cual indica que hay diferencias marcadas entre los proyectos de Inversión Pública ejecutados en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas 2014. Esto confirma la hipótesis general del estudio.

Segunda:

De acuerdo a las evidencias estadísticas se aprecia que existe diferencia entre el nivel de cumplimiento de evaluación ex post de la pertinencia de los proyectos de Inversión Pública ejecutados en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año 2014., hallándose un valor calculado para $p = 0.000$ a un nivel de significancia de 0,000; lo cual indica que hay diferencias marcadas en la pertinencia de los proyectos de Inversión Pública. Esto confirma la hipótesis específica 1 del estudio.

Tercera:

De acuerdo a las evidencias estadísticas se aprecia que existe diferencia entre el nivel de cumplimiento de evaluación ex post de la eficiencia de los proyectos de Inversión Pública ejecutados en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año 2014., hallándose un valor calculado para $p = 0.000$ a un nivel de significancia de 0,000; lo cual indica que hay diferencias marcadas en la eficiencia de los proyectos de Inversión Pública. Esto confirma la hipótesis específica 2 del estudio.

Cuarta:

De acuerdo a las evidencias estadísticas se aprecia que existe diferencia entre el nivel de cumplimiento de evaluación ex post de la eficacia de los proyectos de

Inversión Pública ejecutados en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año 2014., hallándose un valor calculado para $p = 0.000$ a un nivel de significancia de 0,000; lo cual indica que hay diferencias marcadas en la eficacia de los proyectos de Inversión Pública. Esto confirma la hipótesis específica 3 del estudio.

Quinta:

De acuerdo a las evidencias estadísticas se aprecia que existe diferencia entre el nivel de cumplimiento de evaluación ex post de la impacto de los proyectos de Inversión Pública ejecutados en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año 2014., hallándose un valor calculado para $p = 0.006$ a un nivel de significancia de 0,000; lo cual indica que hay diferencias marcadas en el impacto de los proyectos de Inversión Pública. Esto confirma la hipótesis específica 4 del estudio.

Sexta:

De acuerdo a las evidencias estadísticas se aprecia que existe diferencia entre el nivel de cumplimiento de evaluación ex post de la sostenibilidad de los proyectos de Inversión Pública ejecutados en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año 2014., hallándose un valor calculado para $p = 0.000$ a un nivel de significancia de 0,000; lo cual indica que hay diferencias marcadas en la sostenibilidad de los proyectos de Inversión Pública. Esto confirma la hipótesis específica 5 del estudio.

VI. RECOMENDACIONES

De acuerdo a los resultados y las conclusiones se dan las siguientes recomendaciones:

Primera:

Los encargados de las gerencias y Subgerencia de la Oficina de Inversión Pública (OPI) de las Municipalidades de Puente Piedra y Comas, deben programar capacitaciones sobre el tema de evaluación ex post de proyectos de inversión pública, con la finalidad de poder constar si los proyectos ejecutados son beneficiosos para los usuarios.

Segunda:

Se recomienda, tanto a la Municipalidad de Puente Piedra y Comas que realicen un proceso de selección para la contratación de un especialista en evaluación de proyectos de inversión pública, a efectos de que en dichas Municipalidades cumplan con las disposiciones indicadas por el Ministerio de Economía y Finanzas.

Tercera:

Las Municipalidades de Puente Piedra y Comas cumplan con realizar la evaluación ex post a los proyectos de inversión pública que se ejecutan durante cada año fiscal, cuya finalidad es poder medir el impacto que tienen cada proyecto en la población.

Cuarta:

Se recomienda a las Municipalidades de Puente Piedra y Comas que antes de realizar las gestiones para la ejecución de un proyecto de inversión pública realicen estudios de percepción e impacto, con el fin de poder identificar las necesidades y logra un efecto positivo en los usuarios.

Quinta:

Se recomienda, que el presente trabajo de investigación se aplique en otros distritos a fin de poder verificar el nivel de cumplimiento de evaluación ex post de los proyectos de inversión pública ejecutados en las distintas Municipalidades.

VII. REFERENCIAS

- Araujo, P.M. (2014). Tesis “*Evaluación ex post de los proyectos de inversión pública de las Municipalidades distritales de San Martín de Porres y Los Olivos 2014*”. Universidad Nacional Federico Villarreal.
- Baca, A. (2000). *Proyectos de inversión pública*. Lima: San Marcos.
- Baca, A. (2006). *Proyectos de inversión pública*. Lima: San Marcos.
- Baca, A. (2010). *Proyectos de inversión pública*. Lima: San Marcos.
- Bernal, S. (2006). *Metodología de la investigación científica*. México: Mac Graw Hill
- Bertoni, A. (2013). Tesis “*Gestión institucional e inversión pública en el Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios*”. Sustentada para la obtención del grado de Magister en Gestión Pública, en la Pontificia Universidad Católica Argentina. Argentina.
- Carrasco, S. (2010). *Metodología de la investigación científica*. Lima: San Marcos.
- Carrasco, S. (2013). *Metodología de la investigación científica*. Lima: San Marcos.
- Cruzado, J. C. (2015). Tesis “*Estudio comparativo de la evaluación ex post de los proyectos de inversión pública en las Municipalidades distritales de San Juan de Lurigancho y El Agustino 2015*”. Universidad Nacional del Callao.
- Decreto Supremo N°102-2007-EF (2009). *Reglamento del sistema nacional de inversión pública*. Lima: MEF
- Directiva N°001-2011-EF/68.01. *Directiva General del sistema nacional de inversión pública* Lima: MEF.
- Foro mundial sobre inversión pública (2000). Paris
- Gonzales, L. (2000). *La evaluación ex post o de impacto. Un reto para la gestión de proyectos de la cooperación internacional al desarrollo*. Bilbao: LANKOPI.
- Gonzales, M. (2015). Tesis “*Estudio comparativo de la evaluación ex post de los proyectos de inversión pública ejecutados en las Municipalidades*”

provinciales de Pomabamba y Piscobamba Región Ancash 2015”. Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo Región Ancash.

Gutiérrez, T. (2015). *Tesis “Estudio comparativo: Evaluación ex post de proyectos de inversión pública en dos Municipalidades de la Región Callao”. Universidad Nacional del Callao. Tesis para optar maestría en ciencias económicas.*

Hernández, F y Baptista (2010). *Metodología de la Investigación Científica. México: Mc Graw Hill*

Hernández, F y Baptista (2014). *Metodología de la Investigación Científica. México: Mc Graw Hill*

Hinojosa, W. (2012). *La evaluación económica. Lima: San Marcos.*

Letelier, M. (2015). *Tesis “Evaluación ex post de los proyectos de inversión pública en las Municipalidades Provinciales de Petorca y de los Andes, Región Valparaíso”. Universidad de Chile.*

Lévano, F. (2014). *Tesis “Gestión e inversión pública en la Municipalidad de Ventanilla-Región Callao”, sustentada para la obtención del grado de magister en la gestión pública de la Universidad Nacional de Educación “Enrique Valle y Guzmán”. Lima-Perú.*

Ley N° 27293 (2008). *Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública. Lima: MEF*

Market & Opinion Research Internacional (2012). *Ciclo de estudio de un proyecto. México; Mac Graw Hill.*

Medianero, D. (2015). *Metodología de evaluación. Madrid: Océano.*

Medina, W. (2010). *El Sistema Nacional de Inversión Pública. Ministerio de Educación. Lima Perú: San Marcos.*

Méndez, C., (2012), *Metodología. Diseño y desarrollo del proceso de investigación con énfasis en ciencias empresariales, México D.F., México: Limusa S.A.*

- Ministerio de Economía y Finanzas (2012). *Pautas Generales para la evaluación ex post de proyectos de inversión pública*. Lima: JICA.
- Ministerio de Economía y Finanzas (2015). *Guía general para identificación, formulación y evaluación social de proyectos de inversión pública, a nivel de perfil*. Lima Perú: Exituno S.A.
- Rodríguez, A. (2015). Tesis “*Niveles de evaluación ex post de los proyectos de inversión pública en los Municipios de Sucre y La Pastora, Caracas*”. Universidad Central de Venezuela.
- Román, R. (2009). *Evaluación social del proyecto*. Bogotá: Norma
- Sánchez, H.(2006). *Metodología de la investigación científica*. Lima Perú: San Marcos.
- Sartori, M. (2015). Tesis “*Evaluación ex post de los proyectos de inversión pública en las comunas del Rio Cuarto y Rio Primero, Provincia de Córdoba Argentina*”. Universidad Nacional de Córdoba.
- Sistema Nacional de Inversión Pública (2012). *Pautas generales para la evaluación de ex post de proyectos*. Ministerio de economía y finanzas.
- Tamayo, M. (2002). *Metodología de la investigación científica*. México: Trillas.
- Valenzuela, A.; De La Cruz, O.; Marcelo, J. Aragón, R. y Panaspaico, A. (2014). *Evaluación ex post y de impacto de los proyectos de inversión pública en el sector agrario en la Provincia de Huaura período 2003 – 2011*. Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.
- Vélez, D.(2013). Tesis “*gestión institucional e inversión pública en la empresa constructora Gold Fields – Barranquilla- Colombia*”. Tesis para optar maestría en gestión pública. Universidad Santo Tomás Barranquilla-Colombia.
- Zapata, N. (2015). *Marco Conceptual y Metodología General de la evaluación ex post de proyectos de inversión pública*. Lima: MEF.

ANEXOS

**ANEXO A:
ARTÍCULO CIENTÍFICO**



ARTÍCULO CIENTÍFICO

**Cumplimiento de evaluación ex post de proyectos de Inversión Pública ejecutados en las
Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año 2014**

Orestes Wilfredo Vásquez Zarate

**Escuela de Postgrado
Universidad César Vallejo Filial Lima**

RESUMEN

La presente investigación titulada: Estudio comparativo: Cumplimiento de evaluación ex post de proyectos de Inversión Pública ejecutados en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año 2014, tuvo como objetivo general Comparar el cumplimiento de evaluación ex post de proyectos de Inversión Pública ejecutados en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año 2014

El tipo de investigación según su finalidad fue sustantiva, de nivel descriptivo, comparativo, de enfoque cuantitativo; de diseño no experimental: transversal. La población y muestra estuvo formada por 91 proyectos de inversión pública ejecutados en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año 2014, de los cuales 69 proyectos corresponden a la Municipalidad de Puente Piedra y 22 proyectos corresponden a la Municipalidad de Comas, y el muestreo fue de tipo no probabilístico. La técnica empleada para recolectar información fue la observación de análisis documental y los instrumentos de recolección de datos fueron ficha de observación que fue debidamente validado a través de juicios de expertos y determinado su confiabilidad a través del estadístico KR-20. Se llegaron a las siguientes conclusiones: (a) Existe diferencia entre el cumplimiento de evaluación ex post entre las Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año 2014, (b) Existe diferencia entre el cumplimiento de evaluación ex post de la pertinencia entre las Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año 2014, (c) Existe diferencia entre el cumplimiento de evaluación ex post de la eficiencia entre las Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año 2014, (d) existe diferencia entre el cumplimiento de evaluación ex post de la eficacia entre las Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año 2014, (e) existe diferencia entre el cumplimiento de evaluación ex post del impacto entre las Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año 2014 y (f) existe diferencia entre el cumplimiento de evaluación ex post de la sostenibilidad entre las Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año 2014.

Palabras claves: Evaluación Ex Post de PIP, Pertinencia, eficiencia, eficacia, Impacto y Sostenibilidad.

ABSTRACT

The present research entitled: Comparative study: Compliance with ex-post evaluation of Public Investment projects executed in the Municipalities of Puente Piedra and Comas in 2014, had as general objective To compare the fulfillment of ex-post evaluation of Public Investment projects executed in The Municipalities of Puente Piedra and Comas in the year 2014.

The type of research according to its purpose was substantive, descriptive, comparative, quantitative approach; Of non-experimental design: transversal. The population and sample was formed by 91 public investment projects executed in the Municipalities of Puente Piedra and Comas in 2014, of which 69 projects correspond to the Municipality of Puente Piedra and 22 projects correspond to the Municipality of Comas, and the Sampling was of non-probabilistic type. The technique used to collect information was the observation of documentary analysis and the instruments of data collection were data sheet of observation that was duly validated through expert judgments and determined its reliability through the KR-20 statistic. The following conclusions were reached: (a) There is a difference between the fulfillment of ex-post evaluation between the Municipalities of Puente Piedra and Comas in the year 2014; (b) There is a difference between the fulfillment of ex-post evaluation of the pertinence among the Municipalities Of Puente Piedra and Comas in 2014, (c) There is a difference between the fulfillment of ex-post evaluation of efficiency between the Municipalities of Puente Piedra and Comas in 2014, (d) there is a difference between the fulfillment of ex-post evaluation (E) there is a difference between the fulfillment of ex post evaluation of the impact between the Municipalities of Puente Piedra and Comas in the year 2014 and (f) there is a difference between the performance of the Municipalities of Puente Piedra and Comas in 2014; Compliance of ex post evaluation of sustainability between the Municipalities of Puente Piedra and Comas in 2014.

Keywords: Ex Post Evaluation of Public Investment Projects, Relevance, efficiency, effectiveness, impact and sustainability

INTRODUCCIÓN

El presente estudio comparativo con respecto al cumplimiento de evaluación ex post de los proyectos de inversión pública se evidencia que atraviesa actualmente por una deficiente evaluación, dado que las diferentes Oficinas de Inversión y Presupuesto (OPI) no cuentan con personal especialista para que realicen la dicha evaluación. La evaluación ex post es una evaluación objetiva y sistemática sobre el proyecto terminado en la fase de post inversión, su objetivo es principalmente determinar la pertinencia, eficiencia, efectividad, impacto y la sostenibilidad de los objetivos planteados durante la pre inversión. Esta evaluación es proveer una información sumamente útil y clave. Asimismo sirve como herramienta de aprendizaje y de gerencia para mejorar los procesos de análisis, planificación y ejecución de proyectos, así como que la toma de decisiones.

Antecedentes del Problema

Rodríguez (2015), en la tesis titulada “Niveles de evaluación ex post de los proyectos de inversión pública en los Municipios de Sucre y La Pastora, Caracas”. Universidad Central de Venezuela. Tesis para optar el grado de maestría en Arquitectura y Urbanismo. Tuvo como objetivo general de la tesis Comparar los niveles alcanzados en la evaluación ex post de los proyectos de inversión pública en los Municipios de Sucre y La Pastora, Caracas. El diseño de la investigación corresponde al descriptivo comparativo de enfoque cuantitativo. Tomo como muestra a 76 Proyectos de inversión pública ejecutados por los Municipios de Sucre y La Pastora, siendo 38 por cada Municipio. Utilizó para el recojo de la información una ficha de análisis documental observacional. Luego utilizó el SPSS22 para obtener los resultados, y logró obtener las siguientes conclusiones: el nivel de evaluación ex post de los proyectos de inversión pública alcanzado por el Municipio de Sucre se ubicó en el nivel alto con el 78% mientras que en el Municipio de La Pastora solo logró alcanzar el nivel medio con el 60%. En cuanto al nivel de impacto el Municipio de Sucre logro el nivel alto con el 76% entre tanto el Municipio de La Pastora solo alcanzó el 42%.

Esta investigación es similar a la investigación y cuyos resultados y las conclusiones sirvieron para desvirtuar con las conclusiones del presente estudio.

Gutiérrez (2015), en la tesis titulada “Estudio comparativo: Evaluación ex post de proyectos de inversión pública en dos Municipalidades de la Región Callao”. Universidad Nacional del Callao. Tesis para optar maestría en ciencias económicas. Tuvo como objetivo comparar el nivel de evaluación alcanzado por las Municipalidades distritales de Ventanilla y Carmen de la Legua y Reynoso. El diseño de la investigación corresponde a una descriptiva no experimental. Tomó como muestra a 24 proyectos de la Municipalidad distrital de Ventanilla y 35 proyectos de la Municipalidad distrital de Carmen de la Legua y Reynoso. El investigador realizó un análisis documental y llegó a la siguiente conclusión: la Municipalidad distrital de Ventanilla alcanzó el nivel máximo con el 99% y la Municipal distrital de Carmen de la Legua y Reynoso solamente alcanzó el máximo con el 75%. En cuanto a la eficiencia, la Municipal distrital de Ventanilla obtuvo el 20% más que la Municipalidad distrital de Carmen de la Legua y Reynoso. Esta investigación es similar a la presente tesis y cuyas conclusiones sirvieron de base para contrastar con las conclusiones de la presente investigación.

Revisión de la literatura

Evaluación ex post de proyectos Inversión pública.

Según el Ministerio de Economía y Finanzas (2012), definió a la evaluación ex post de proyectos de inversión pública como la evaluación general recolectando y analizando sistemáticamente las evidencias con el propósito de ir mejorando la comprensión del objetivo evaluado asimismo contar con la capacidad de emitir opiniones respecto al mismo. (p.13)

Para el Sistema Nacional de Inversión Pública (2015), se definió que la evaluación ex post como la evaluación objetiva y sistemática sobre el proyecto terminado en la fase de post inversión. Su objetivo es principalmente determinar la pertinencia, eficiencia, efectividad, impacto y la sostenibilidad de los objetivos

planteados durante la pre inversión. Esta evaluación es proveer una información sumamente útil y clave. Asimismo sirve como herramienta de aprendizaje y de gerencia para mejorar los procesos de análisis, planificación y ejecución de proyectos, así como que la toma de decisiones. Esta evaluación ex post cuenta con dos objetivos: retroalimentar mediante las lecciones y recomendaciones con el fin de mejorar la administración y el desempeño de la inversión pública, y la transparencia del proceso y los resultados de la inversión pública. (p.14)

Medina (2010), definió que el Estado Peruano, por intermedio de sus diferentes niveles de Gobierno, satisface las penurias de los ciudadanos, lo que su fin es promover su desarrollo. Para desempeñar dichas actividades las instituciones públicas planifican y priorizan una serie de actividades y proyectos. Los Proyectos de Inversión Pública (PIP), son injerencias a corto plazo con el fin de crear, ampliar, mejorar o recuperar el contenido productivo o abasto de bienes y servicios en una institución, por lo que la Inversión Pública viene a ser una herramienta muy importante en la nación para mejorar el estatus de vida de los ciudadanos.

Fases de los proyectos de inversión pública.

Según la Ley N° 27293 (2008), en su artículo 6°, consideró las siguientes fases: La pre inversión como la etapa de la elaboración del perfil, del diagnóstico de la factibilidad y el estudio de factibilidad. La fase de inversión consiste en la elaboración del expediente técnico adecuado y la ejecución del proyecto de inversión pública, y finalmente las post inversión, esta fase comprende los procesos de control y evaluación ex post. (p.3)

Momentos de Evaluación Ex Post de un proyecto de inversión pública

Según el MEF (2012), señaló que el ciclo de un proyecto en el SNIP está compuesto por 3 fases, pre inversión, inversión y post inversión. Es en la fase de post inversión en donde se realizará la evaluación ex post considerando 4 momentos, evaluación de culminación, seguimiento ex post, evaluación de resultados y estudio de impacto, tal como se puede apreciar en el siguiente gráfico. (p.25)

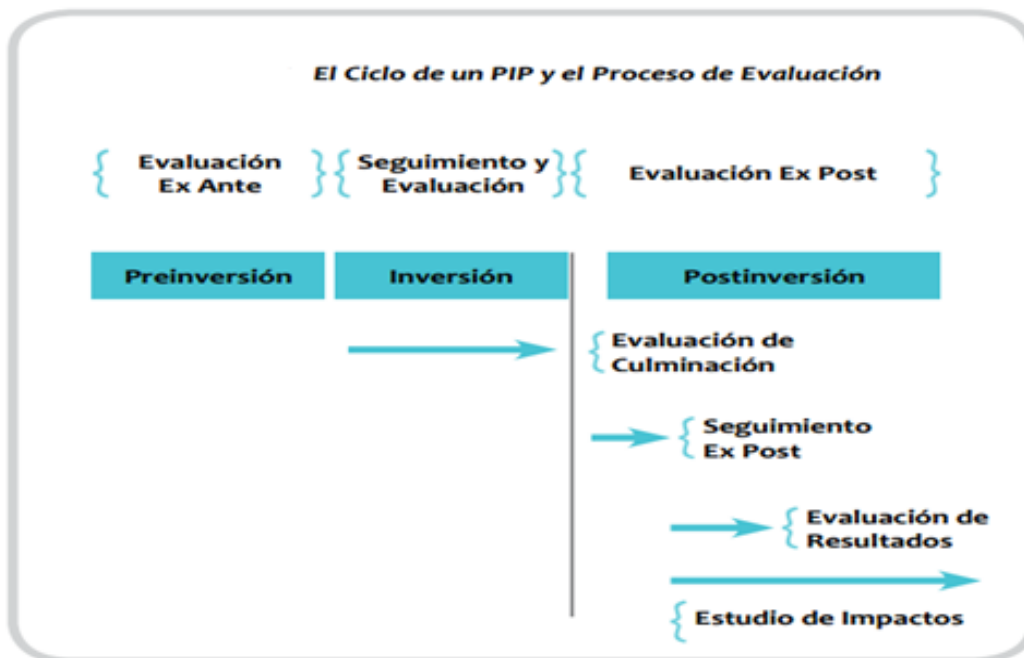


Figura 1: El ciclo de un PIP y el proceso de evaluación

Fuente: SNIP

La evaluación ex post

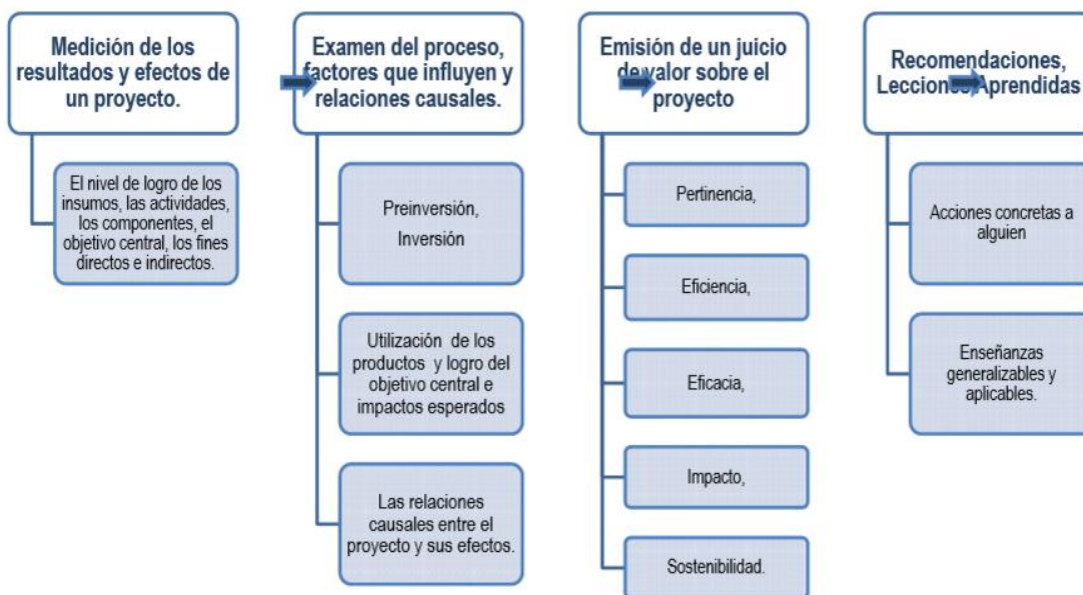


Figura 2: La evaluación ex post

Fuente: Zapata (2015)

Dimensiones de la evaluación ex post de los proyectos de inversión pública

Pertinencia

Según el MEF (2012), definió que es la “medida en que los objetivos de un PIP son coherentes con las necesidades de los beneficiarios, los contextos regional y local, y las políticas del país”. (p, 14). Un proyecto de inversión pública es pertinente cuando mide con respecto a los beneficiarios en forma coherente considerando la parte regional y local y los lineamientos de la política de cada país.

Asimismo Medianero (2015), definió como la apreciación general si el proyecto está de acuerdo con los objetivos plasmados en el marco del desarrollo de un país, con las necesidades y prioridades. Es fuente de referencia sólida para los gobernadores y funcionarios públicos sobre la continuación, reformulación o finalización. La pertinencia es un tema muy relevante dentro de la evaluación y siempre está presente desde el comienzo de planificación y en todo el ciclo del proyecto. (p.79)

Eficiencia

Según MEF (2012), consideró que es “la medida de los recursos / insumos (fondos, tiempo, etc.) se han convertido económicamente en productos (output) del proyecto. Se asocia con los componentes de un PIP”. (p.14). La eficiencia mide la cantidad y calidad de los recursos materiales y humanos en relación al tiempo, asimismo se convierten en la parte económica pero en productos.

Por otro lado Medianero (2015), definió que la eficiencia es el grado que alcanzan los resultados del proyecto en donde utilizó óptimamente los recursos asignados. Aquí se evalúan la calidad en cuanto a la ejecución del dinero asignado al proyecto. También se determina el grado que cumplen los diversos insumos que se convierten productos en forma económicamente. Aquí se operativiza la eficiencia mediante el ratio costo-efectividad. (p.81)

Eficacia

Según MEF (2012), consideró que es la “medida en que se lograron o se espera lograr los objetivos del PIP. Se asocia al propósito del PIP y los fines directos”. (p.14). Son los logros que se han obtenido en relación a los objetivos del proyecto de inversión pública, con los propósitos y los demás fines relacionados directamente.

Por otro lado Medianero (2015), definió la eficacia de un proyecto es la medición del grado de avance en el logro de objetivos y metas en el momento de la ejecución del proyecto. También es el propósito que quiere alcanzar en el proyecto. La eficacia forma parte primordial de la evaluación y la información suficiente para llevar a cabo el efecto positivo para las unidades ejecutoras como son los sistemas de fiscales como el SIAT. (p.79)

Impacto

Según MEF (2012), consideró que son los “cambios de largo plazo, positivos y negativos, primarios y secundarios, producidos directa o indirectamente por un PIP. Se asocia con los fines de un PIP”. (p.14). Son aquellos cambios que se generan en largo plazo y en forma positiva, y los cambios tanto primarios y secundarios que se produjeron directa o indirecta con fines de lograr que los beneficiarios se sientan satisfechos.

Por otro lado Medianero (2015), definió al impacto como las repercusiones que se tiene del producto ante la sociedad esta pueden ser negativas o positivas. Para esto se considera como punto de partida el fin o propósito del proyecto, este proceso se extiende mucho más lejos de establecer si los resultados se han logrado o no, y abarca un mayor campo de estudio. La eficacia es una manera de evaluar estrechamente, puesto que el propósito solamente indica los efectos positivos esperados por las partes involucradas. (p.82)

Sostenibilidad

Según MEF (2012), consideró que es la “continuidad en la generación de los beneficios de un PIP a lo largo de su período de vida útil. Se asocia con el mantenimiento de las capacidades para proveer los servicios y el uso de éstos por parte de los beneficiarios”. (p.14). la sostenibilidad es la que continua generando beneficios a los beneficiarios dentro de la vida útil del proyecto. Esto se continúa con el mantenimiento de los proveedores de los servicios y el uso adecuado de ellos.

Por otro lado Medianero (2015), definió que la sostenibilidad es una estimación general sobre el grado en que los cambios positivos producidos por la ejecución del proyecto continuarán después que éstos hayan concluido. La sostenibilidad es la prueba final del éxito del proyecto de desarrollo. Es la respuesta que va mucho más allá sobre los objetivos señalados, así implica la probabilidad que los impactos positivos continúen luego de la conclusión de todas las actividades (p.85)

Problema

La presente investigación tiene como problema general establecer el nivel de cumplimiento de evaluación ex post de los proyectos de Inversión Pública ejecutados en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año 2014, esto debido a que dichas Municipalidades no realizan la evaluación ex post a los proyectos que ejecutan, por lo que no les permite saber que si sus proyectos son beneficiosos o cumplen con el nivel adecuado de satisfacción para los usuarios.

Objetivo

La presente investigación tiene como objetivo general: Comparar el nivel de cumplimiento de evaluación ex post de la pertinencia de los proyectos de Inversión Pública ejecutados en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año 2014, dado que muchas municipalidades no realizan la evaluación ex post a los

proyectos que ejecutan, por lo que no les permite saber que si sus proyectos son beneficiosos o cumplen con el nivel adecuado de satisfacción para los usuarios.

Método

La presente investigación, de enfoque cuantitativo no experimental, se ha desarrollado con el propósito de Comparar el nivel de cumplimiento de los proyectos de Inversión Pública ejecutados en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año 2014. El análisis estadístico es no probabilística. La descriptiva recolecta y representa los datos; intencional porque tiene la finalidad de extender y generalizar las conclusiones de la estadística descriptiva. El análisis de la ficha de observación es de poca dificultad y requieren solo marcar la respuesta en base a una escala de dicotómica. La presente investigación titulada: Estudio comparativo: Cumplimiento de evaluación ex post de proyectos de inversión pública ejecutados en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año 2014. Asimismo, las técnicas de instrumentos de recolección de datos fueron graduadas en la escala dicotómica. La validez de los instrumentos de la investigación es a juicio de expertos, la confiabilidad del instrumento fue aplicada con una muestra piloto de 30 proyectos de otra Municipalidad y analizada a través del KR-22 que nos dio un resultado de 0,9784 de confiabilidad.

Resultados

Luego de realizar la base de datos en Excel, se llevó al SPSS, a realizar los siguientes resultados:

Con respecto al cumplimiento de evaluación ex post de PIP en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas 2014, se presentan los siguientes resultados descriptivos:

Nivel de Evaluación de los proyectos ex post	Municipalidades Distritales			
	N	Puente Piedra (n=69)	N	Comas (n=22)
Bajo	41	59,4	10	45,5
Medio	26	37,7	6	27,3
Alto	2	2,9	6	27,3
Total	69	100,0	22	100,0

Se observa que la evaluación ex post de los proyectos de inversión pública en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas 2014, existen diferencias marcadas entre los niveles de las dos Municipalidades: en el nivel bajo se ubicaron con el 59,4% y 45,5% respectivamente, por otro lado en el nivel medio con el 37,7% y 27,3% y finalmente en el nivel alto con el 2,9% y 27,3%. Con lo que se puede afirmar que existen marcadas diferencias entre la evaluación ex post de los proyectos de inversión pública en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas 2014 respectivamente. Esto confirma el objetivo general de la investigación.

Prueba estadística:

Para el cumplimiento de evaluación ex post de Proyectos de Inversión Pública:
Estadístico Mann-Whitney U

Test Estadístico	
	Evaluación ex post del PIP
U de Mann-Whitney	12,000
W de Wilcoxon	2427,000
Z	-6,984
Sig. asintót. (bilateral)	,000
a. Variable de agrupación: Grupos	

Sometido a la prueba estadística U de Mann Whitney de muestras independientes se aprecia que existe diferencia entre el nivel de cumplimiento de evaluación ex post de los proyectos de Inversión Pública ejecutados en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año 2014, hallándose un valor calculado para $p = 0.000$ a un nivel de significancia de 0,000; lo cual indica que hay

diferencias marcadas en la evaluación ex post entre las Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año 2014.

Discusión

En cuanto al nivel de cumplimiento de evaluación ex post de las Municipalidades de Puente Piedra y Comas se ha podido observar que existen diferencias marcadas entre los niveles de las dos Municipalidades: en el nivel bajo se ubicaron con el 59,4% y 45,5% respectivamente, por otro lado en el nivel medio con el 37,7% y 27,3% y finalmente en el nivel alto con el 2,9% y 27,3%. Con lo que se puede afirmar que existen marcadas diferencias entre la evaluación ex post de los proyectos de inversión pública en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas 2014. Por otro lado en la prueba de hipótesis también se aprecia que existe diferencia entre el nivel de cumplimiento de evaluación ex post de los proyectos de Inversión Pública ejecutados en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año 2014., hallándose un valor calculado para $p = 0.000$ a un nivel de significancia de 0,000; lo cual indica que hay señales que hay diferencias marcadas entre evaluación ex post de la pertinencia de los proyectos de Inversión Pública ejecutados en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año 2014. Y esto afirma que se cumple la teoría de el Ministerio de Economía y Finanzas (2012), definió a la evaluación ex post de proyecto de inversión pública como la evaluación general recolectando y analizando sistemáticamente las evidencias con el propósito de ir mejorando la comprensión del objetivo evaluado asimismo contar con la capacidad de emitir opiniones respecto al mismo. (p.13). El trabajo es similar con el estudio de Araujo (2014), quién arribó a la siguiente conclusión: En materia de evaluación ex post de los proyectos de inversión pública la Municipalidad Distrital de los Olivos alcanzó un alto nivel de 67% mientras que la Municipalidad Distrital de San Martín de Porres solo logró el nivel alto con el 45%. En cuanto a la eficacia de la evaluación ex post de los proyectos de inversión pública la Municipalidad distrital de Los Olivos alcanzó el nivel alto con el 80% entre tanto la Municipalidad de San Martín de Porres solo logró el nivel alto con el 51%.

Referencias

Baca, A. (2010). *Proyectos de inversión pública*. Lima: San Marcos.

Decreto Supremo N°102-2007-EF (2009). *Reglamento del sistema nacional de inversión pública*. Lima: MEF

Directiva N°001-2011-EF/68.01. *Directiva General del sistema nacional de inversión pública* Lima: MEF.

Gonzales, L. (2000). *La evaluación ex post o de impacto. Un reto para la gestión de proyectos de la cooperación internacional al desarrollo*. Bilbao: LANKOPI.

Medina, W. (2010). *El Sistema Nacional de Inversión Pública*. Ministerio de Educación. Lima Perú: San Marcos.

Medianero, D. (2015). *Metodología de evaluación*. Madrid: Océano.

Ministerio de Economía y Finanzas (2012). *Pautas Generales para la evaluación ex post de proyectos de inversión pública*. Lima: JICA.

Ministerio de Economía y Finanzas (2015). *Guía general para identificación, formulación y evaluación social de proyectos de inversión pública, a nivel de perfil*. Lima Perú: Exituno S.A.

ANEXO B
MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO: Estudio comparativo: Cumplimiento de evaluación ex post de proyectos de Inversión Pública ejecutados en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año 2014.							
AUTOR: Br. Orestes Wilfredo Vásquez Zarate							
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES				
<p>Problema general:</p> <p>¿Cuál es el nivel de cumplimiento de evaluación ex post de los proyectos de Inversión Pública ejecutados en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año 2014?</p> <p>Problemas específicos:</p> <p>PE1: ¿Cuál es el nivel de cumplimiento de evaluación ex post de la pertinencia de los proyectos de Inversión Pública ejecutados en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año 2014?</p> <p>PE2: ¿Cuál es el nivel de cumplimiento de evaluación ex post de la eficiencia de los</p>	<p>Objetivo general:</p> <p>Comparar el nivel de cumplimiento de evaluación ex post de los proyectos de Inversión Pública ejecutados en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año 2014.</p> <p>Objetivos específicos:</p> <p>OE1: Comparar el nivel de cumplimiento de evaluación ex post de la pertinencia de los proyectos de Inversión Pública ejecutados en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año 2014.</p> <p>OE2: Comparar el nivel de cumplimiento de evaluación ex post de la eficiencia de los proyectos de Inversión Pública ejecutados en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año</p>	<p>Hipótesis general:</p> <p>Ho: Existe diferencia entre el nivel de cumplimiento de evaluación ex post de los proyectos de Inversión Pública ejecutados en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año 2014.</p> <p>Hn: No existe diferencia entre el nivel de cumplimiento de evaluación ex post de los proyectos de Inversión Pública ejecutados en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año 2014.</p> <p>Hipótesis específicas:</p> <p>HE1: Existe diferencia entre el nivel de cumplimiento de evaluación ex post de la pertinencia de los proyectos de Inversión Pública ejecutados en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año 2014.</p>	Variable 1: EVALUACIÓN EX POST DE PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA				
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Niveles y rangos	Rangos y Valores
			Pertinencia	<p>Relevancia dentro de las políticas y prioridades del sector.</p> <p>Satisfacción de las necesidades y prioridades de los beneficiarios.</p> <p>Validez de la estrategia del proyecto.</p> <p>Gestión de los riesgos importantes.</p>	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	<p>KR – 20</p> <p>Si (1)</p> <p>No (0)</p>	<p>Bajo: [0 – 3]</p> <p>Medio: [4 – 5]</p> <p>Alto: [6 – 7]</p>
Eficiencia	<p>Logro de los productos del Proyecto Previstos y Reales.</p> <p>Eficiencia en Cuanto al Periodo y Costo del</p>	8, 9, 10, 11, 12, 13, 14		<p>Bajo: [0 – 3]</p> <p>Medio: [4 – 5]</p> <p>Alto: [6 – 7]</p>			

<p>proyectos de Inversión Pública ejecutados en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año 2014?</p> <p>PE3: ¿Cuál es el nivel de cumplimiento de evaluación ex post de la eficacia de los proyectos de Inversión Pública ejecutados en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año 2014?</p> <p>PE4: ¿Cuál es el nivel de cumplimiento de evaluación ex post del impacto de los proyectos de Inversión Pública ejecutados en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año 2014?</p> <p>PE5: ¿Cuál es el nivel de cumplimiento de evaluación ex post de la sostenibilidad de los proyectos de Inversión Pública ejecutados en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año 2014?</p>	<p>2014.</p> <p>OE3: Comparar el nivel de cumplimiento de evaluación ex post de la eficacia de los proyectos de Inversión Pública ejecutados en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año 2014.</p> <p>OE4: Comparar el nivel de cumplimiento de evaluación ex post del impacto de los proyectos de Inversión Pública ejecutados en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año 2014.</p> <p>OE5: Comparar el nivel de cumplimiento de evaluación ex post de la sostenibilidad de los proyectos de Inversión Pública ejecutados en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año 2014.</p>	<p>HE2: Existe diferencia entre el nivel de cumplimiento de evaluación ex post de la eficiencia de los proyectos de Inversión Pública ejecutados en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año 2014.</p> <p>HE3: Existe diferencia entre el nivel de cumplimiento de evaluación ex post de la eficacia de los proyectos de Inversión Pública ejecutados en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año 2014.</p> <p>HE4: Existe diferencia entre el nivel de cumplimiento de evaluación ex post del impacto de los proyectos de Inversión Pública ejecutados en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año 2014.</p> <p>HE5: Existe diferencia entre el nivel de cumplimiento de evaluación ex post de la sostenibilidad de los proyectos de Inversión Pública ejecutados en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año 2014.</p>	<p>Eficacia</p> <p>Impacto</p> <p>Sostenibilidad</p>	<p>Proyecto.</p> <p>Eficiencia Global.</p> <p>Problemas de Ejecución.</p> <p>Operación y Utilización de los productos generados en la fase de inversión.</p> <p>Logro del Objetivo Central del Proyecto.</p> <p>Eficacia Global.</p> <p>Rentabilidad Social.</p> <p>Impactos Previstos.</p> <p>Impactos Negativos e Impactos No Previstos.</p> <p>Cumplimiento de los objetivos planificados</p> <p>Operación y Mantenimiento.</p> <p>Capacidad Técnica y Gerencial del Operador.</p> <p>Sostenibilidad Financiera.</p> <p>Riesgos.</p> <p>Sostenibilidad Global.</p>	<p>15,16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26</p> <p>27, 28, 29, 30, 31</p> <p>32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45</p>		<p>Bajo: [0 – 4] Medio: [5 – 8] Alto: [9 – 12]</p> <p>Bajo: [0 – 1] Medio: [2 – 3] Alto: [4– 5]</p> <p>Bajo: [0 – 5] Medio: [6 – 10] Alto: [11 – 14]</p>
---	---	--	---	---	--	--	--

TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	POBLACIÓN Y MUESTRA	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	ESTADÍSTICA A UTILIZAR
<p>TIPO: Según el tipo: Sustantiva</p> <p>Según su Carácter: Descriptiva Comparativa</p> <p>Según su Naturaleza: Cuantitativa</p> <p>DISEÑO: No experimental transversal</p> <div data-bbox="86 690 300 787" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> M.....O1 M.....O2 </div> <p>Dónde: M: Muestra de los documentos. O: Análisis</p> <p>O1: Observación de los proyectos de inversión pública ejecutados en el año 2014.</p> <p>O2: Observación de los proyectos de inversión pública ejecutados en el año 2015.</p> <p>MÉTODO: Hipotético deductivo</p>	<p>POBLACIÓN: 69 proyectos de inversión pública ejecutados en la Municipalidad de Puente Piedra y 22 proyectos de inversión pública ejecutados en la Municipalidad de Comas en el año 2014.</p> <p>MUESTRA: 69 proyectos de inversión pública ejecutados en la Municipalidad de Puente Piedra y 22 proyectos de inversión pública ejecutados en la Municipalidad de Comas en el año 2014.</p> <p>MUESTREO: No Probabilístico</p>	<p>Técnica: Observación</p> <p>Instrumentos: Ficha de observación</p> <p>Variable 1: Evaluación Ex Post de Proyecto de inversión pública</p> <p>Técnicas: Observación documental.</p> <p>Instrumentos: Ficha de observación de análisis documental.</p> <p>Autor: Br. Orestes Wilfredo Vásquez Zarate</p> <p>Año: 2016</p> <p>Monitoreo:</p> <p>Ámbito de Aplicación: Proyectos de Inversión Pública ejecutados que se encuentran en la base de datos y pagina web de las Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año 2014.</p>	<p>Análisis Descriptivo: Permitirá evidenciar el comportamiento de la muestra en estudio, procediéndose a:</p> <p>Organizar los datos en una base</p> <p>Para comparar muestras independientes se utilizará el estadístico U de Mann Whitney</p>

ANEXO C

FICHA DE OBSERVACIÓN PARA EL ANÁLISIS DOCUMENTARIO DE LA VARIABLE “EVALUACION EX POST DE PROYECTOS DE INVERSION PUBLICA”

Ficha N°	
----------	--

FINALIDAD:

Este instrumento tiene por finalidad recoger información sobre el cumplimiento de la evaluación ex post de proyectos de inversión pública ejecutados en las Municipalidades de Puente Piedra y Comas en el año 2014, en tal sentido se le solicita colaborar con la investigación, respondiendo las preguntas que se indican de acuerdo a lo que usted cree con sinceridad.

INSTRUCCIONES:

A continuación se presenta un conjunto de diferentes situaciones que tratan sobre diversos aspectos de evaluación ex post de proyectos de inversión pública, es una ficha de observación de análisis documental. Esta ficha será llenada por el investigador teniendo en cuenta los diversos aspectos y de acuerdo a la siguiente escala de medición.

Si Cumple = (1)

No Cumple = (0)

Municipalidad: Puente Piedra Comas

Código SNIP del Proyecto	
--------------------------	--

N°	DIMENSIONES / ítems	ESCALA DE CALIFICACIÓN	
		SC = 1	NC = 0
	DIMENSIÓN 1: Pertinencia		
1.	¿Se cumplió con evaluar el objetivo central del proyecto en el marco de las políticas y prioridades de la Municipalidad?		
2.	¿Se cumplió con evaluar si el objetivo central del proyecto ha tenido cambios en las políticas y prioridades desde la declaración de viabilidad del proyecto?		
3.	¿Se cumplió con evaluar si los bienes y servicios han sido intervenidos tal y como fueron proyectados, así como si han contribuido o no a los beneficiarios?		
4.	¿Se cumplió con evaluar si los beneficiarios directos están satisfechos o insatisfechos con los bienes y servicios intervenidos?		

5.	¿Se cumplió con evaluar si la estrategia inicial del proyecto fue la más adecuada o ha sido posible la aplicación de otra estrategia.		
6.	¿Se cumplió con evaluar la identificación de riesgos en las fases de ejecución y post inversión?		
7.	¿Se cumplió con evaluar si las acciones y productos son consistentes con el objetivo central del proyecto?		
	DIMENSIÓN 2: Eficiencia		
8.	¿Se cumplió con evaluar si los productos previstos se ejecutaron en términos de la misma cantidad y calidad?		
9.	¿Se cumplió con evaluar si el PIP se ejecutó en los plazos previstos en la fase de pre inversión y en el expediente técnico?		
10.	¿Se cumplió con evaluar si el PIP se ejecutó con el presupuesto previsto en la fase de pre inversión y en el expediente técnico?		
11.	¿Se cumplió con evaluar la existencia de estrategias de ejecución más eficientes?		
12.	¿Se cumplió con evaluar el grado de eficiencia en cuanto al nivel de ejecución, al periodo y costo del proyecto?		
13.	¿Se cumplió con evaluar los principales factores que han influido en la ejecución eficiente del proyecto?		
14.	¿Se cumplió con evaluar las principales dificultades y limitaciones de la Unidad Ejecutora en la ejecución del proyecto		
	DIMENSIÓN 3: Eficacia		
15.	¿Se cumplió con evaluar si los productos generados por el proyecto, han sido operados y utilizados tal y como fueron concebidos?		
16.	¿Se cumplió con evaluar si los niveles de operación y utilización son los previstos?		
17.	¿Se cumplió con evaluar si los niveles de operación y utilización de los productos son menores de lo que se tenía previsto?		
18.	¿Se cumplió con evaluar si los productos generados en la fase de inversión de bienes y/o servicios intervenidos con el proyecto han producido la cantidad y calidad prevista?		
19.	¿Se cumplió con evaluar si el objetivo central del proyecto fue alcanzado o se alcanzaría en términos de metas?		
20.	¿Si el objetivo fue alcanzado se cumplió con evaluar los factores que han contribuido o contribuyen al proyecto?		
21.	¿Si el logro del objetivo no es el previsto se cumplió con evaluar las razones, acciones para lograr o mejorar el objetivo a futuro?		

22.	¿Se cumplió con evaluar el grado de eficacia para la producción de bienes y servicios en la fase de post inversión, logro del objetivo central y rentabilidad social del proyecto?		
23.	¿Se cumplió con evaluar los factores que más han influido en la eficacia del proyecto?		
24.	¿Se cumplió con evaluar la rentabilidad social del proyecto, los resultados han variado respecto a los indicadores previstos de costo beneficio cuando se declaró viable o se verificó la viabilidad?		
25.	¿Se cumplió con evaluar las razones por las cuales la rentabilidad social real sea igual, mayor o menor a la proyectada?		
26.	¿De haber existido demora en la ejecución y puesta en marcha del proyecto se cumplió con evaluar el costo social que este ha tenido?		
	DIMENSIÓN 4: Impacto		
27.	¿Se cumplió con evaluar hasta qué punto los impactos previstos fueron alcanzados?		
28.	¿Se cumplió con evaluar cómo y hasta qué punto el proyecto contribuyo a los cambios previstos?		
29.	¿Se cumplió con evaluar que será necesario para poder maximizar los impactos previstos?		
30.	¿Se cumplió con evaluar los impactos negativos que ha generado el proyecto?		
31.	¿Se cumplió con evaluar los impactos positivos no previstos en el proyecto?		
	DIMENSIÓN 5: Sostenibilidad		
32.	¿En la actualidad se cumplió con evaluar las condiciones físicas y funcionales de la infraestructura, equipos e instalaciones que se ejecutaron en el proyecto?		
33.	¿Se cumplió con evaluar el tipo de estrategia que se maneja para el mantenimiento del proyecto?		
34.	¿Se cumplió con evaluar si se han producido los bienes y/o servicios intervenidos con el proyecto en la cantidad y calidad prevista?		
35.	¿Se cumplió con evaluar cuáles son las principales dificultades y limitaciones para la operación y mantenimiento del proyecto?		
36.	¿Se cumplió con evaluar la realización de arreglos institucionales para la operación y mantenimiento del proyecto?		
37.	¿Se cumplió con evaluar si las entidades responsables y usuarias tienen la suficiente capacidad técnica y administrativa para cumplir con la operación y mantenimiento del proyecto?		
38.	¿Se cumplió con evaluar si el operador recibió capacitación en cuanto a la operación y mantenimiento del proyecto?		
39.	¿Se cumplió con evaluar cuál es el presupuesto planeado y el asignado para la operación y		

	mantenimiento del proyecto?		
40.	¿Se cumplió con evaluar cómo están financiados los costos de operación y mantenimiento del proyecto?		
41.	¿Se cumplió con evaluar las probabilidades de que el costo de operación y mantenimiento sea cubierto durante la vida útil del proyecto?		
42.	¿Se cumplió con evaluar la existencia de riesgos de desastres o de conflictos sociales del proyecto?		
43.	¿Se cumplió con evaluar el grado de sostenibilidad global del proyecto?		
44.	¿Se cumplió con evaluar los factores que más han influenciado en la sostenibilidad global del proyecto?		
45.	¿Se cumplió con evaluar cómo es que la sostenibilidad del proyecto puede ser mejorada?		

ANEXO D

CERTIFICADOS DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

CERTIFICADOS DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EVALUACIÓN EX POST DE PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	DIMENSIÓN 1: Pertinencia							
1.	¿Se cumplió con evaluar el objetivo central del proyecto en el marco de las políticas y prioridades de la Municipalidad?	✓		✓		✓		
2.	¿Se cumplió con evaluar si el objetivo central del proyecto ha tenido cambios en las políticas y prioridades desde la declaración de viabilidad del proyecto?	✓		✓		✓		
3.	¿Se cumplió con evaluar si los bienes y servicios han sido intervenidos tal y como fueron proyectados, así como si han contribuido o no a los beneficiarios?	✓		✓		✓		
4.	¿Se cumplió con evaluar si los beneficiarios directos están satisfechos o insatisfechos con los bienes y servicios intervenidos?	✓		✓		✓		
5.	¿Se cumplió con evaluar si la estrategia inicial del proyecto fue la más adecuada o ha sido posible la aplicación de otra estrategia.	✓		✓		✓		
6.	¿Se cumplió con evaluar la identificación de riesgos en las fases de ejecución y post inversión?	✓		✓		✓		
7.	¿Se cumplió con evaluar si las acciones y productos son consistentes con el objetivo central del proyecto?	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN 2: Eficiencia							
8.	¿Se cumplió con evaluar si los productos previstos se ejecutaron en términos de la misma cantidad y calidad?	✓		✓		✓		
9.	¿Se cumplió con evaluar si el PIP se ejecutó en los plazos previstos en la fase de pre inversión y en el expediente técnico?	✓		✓		✓		

10.	¿Se cumplió con evaluar si el PIP se ejecutó con el presupuesto previsto en la fase de pre inversión y en el expediente técnico?	✓		✓		✓		
11.	¿Se cumplió con evaluar la existencia de estrategias de ejecución más eficientes?	✓		✓		✓		
12.	¿Se cumplió con evaluar el grado de eficiencia en cuanto al nivel de ejecución, al periodo y costo del proyecto?	✓		✓		✓		
13.	¿Se cumplió con evaluar los principales factores que han influido en la ejecución eficiente del proyecto?	✓		✓		✓		
14.	¿Se cumplió con evaluar las principales dificultades y limitaciones de la Unidad Ejecutora en la ejecución del proyecto	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN 3: Eficacia	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
15.	¿Se cumplió con evaluar si los productos generados por el proyecto, han sido operados y utilizados tal y como fueron concebidos?	✓		✓		✓		
16.	¿Se cumplió con evaluar si los niveles de operación y utilización son los previstos?	✓		✓		✓		
17.	¿Se cumplió con evaluar si los niveles de operación y utilización de los productos son menores de lo que se tenía previsto?	✓		✓		✓		
18.	¿Se cumplió con evaluar si los productos generados en la fase de inversión de bienes y/o servicios intervenidos con el proyecto han producido la cantidad y calidad prevista?	✓		✓		✓		
19.	¿Se cumplió con evaluar si el objetivo central del proyecto fue alcanzado o se alcanzaría en términos de metas?	✓		✓		✓		
20.	¿Si el objetivo fue alcanzado se cumplió con evaluar los factores que han contribuido o contribuyen al proyecto?	✓		✓		✓		
21.	¿Si el logro del objetivo no es el previsto se cumplió con evaluar las razones, acciones para lograr o mejorar el objetivo a futuro?	✓		✓		✓		

22.	¿Se cumplió con evaluar el grado de eficacia para la producción de bienes y servicios en la fase de post inversión, logro del objetivo central y rentabilidad social del proyecto?	✓		✓		✓		
23.	¿Se cumplió con evaluar los factores que más han influido en la eficacia del proyecto?	✓		✓		✓		
24.	¿Se cumplió con evaluar la rentabilidad social del proyecto, los resultados han variado respecto a los indicadores previstos de costo beneficio cuando se declaró viable o se verificó la viabilidad?	✓		✓		✓		
25.	¿Se cumplió con evaluar las razones por las cuales la rentabilidad social real sea igual, mayor o menor a la proyectada?	✓		✓		✓		
26.	¿De haber existido demora en la ejecución y puesta en marcha del proyecto se cumplió con evaluar el costo social que este ha tenido?	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN 4: Impacto	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
27.	¿Se cumplió con evaluar hasta qué punto los impactos previstos fueron alcanzados?	✓		✓		✓		
28.	¿Se cumplió con evaluar cómo y hasta qué punto el proyecto contribuyo a los cambios previstos?	✓		✓		✓		
29.	¿Se cumplió con evaluar que será necesario para poder maximizar los impactos previstos?	✓		✓		✓		
30.	¿Se cumplió con evaluar los impactos negativos que ha generado el proyecto?	✓		✓		✓		
31.	¿Se cumplió con evaluar los impactos positivos no previstos en el proyecto?	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN 5: Sostenibilidad	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
32.	¿En la actualidad se cumplió con evaluar las condiciones físicas y funcionales de la infraestructura, equipos e instalaciones que se	✓		✓		✓		

	ejecutaron en el proyecto?	✓		✓		✓		
33.	¿Se cumplió con evaluar el tipo de estrategia que se maneja para el mantenimiento del proyecto?	✓		✓		✓		
34.	¿Se cumplió con evaluar si se han producido los bienes y/o servicios intervenidos con el proyecto en la cantidad y calidad prevista?	✓		✓		✓		
35.	¿Se cumplió con evaluar cuáles son las principales dificultades y limitaciones para la operación y mantenimiento del proyecto?	✓		✓		✓		
36.	¿Se cumplió con evaluar la realización de arreglos institucionales para la operación y mantenimiento del proyecto?	✓		✓		✓		
37.	¿Se cumplió con evaluar si las entidades responsables y usuarias tienen la suficiente capacidad técnica y administrativa para cumplir con la operación y mantenimiento del proyecto?	✓		✓		✓		
38.	¿Se cumplió con evaluar si el operador recibió capacitación en cuanto a la operación y mantenimiento del proyecto?	✓		✓		✓		
39.	¿Se cumplió con evaluar cuál es el presupuesto planeado y el asignado para la operación y mantenimiento del proyecto?	✓		✓		✓		
40.	¿Se cumplió con evaluar cómo están financiados los costos de operación y mantenimiento del proyecto?	✓		✓		✓		
41.	¿Se cumplió con evaluar las probabilidades de que el costo de operación y mantenimiento sea cubierto durante la vida útil del proyecto?	✓		✓		✓		
42.	¿Se cumplió con evaluar la existencia de riesgos de desastres o de conflictos sociales del proyecto?	✓		✓		✓		
43.	¿Se cumplió con evaluar el grado de sostenibilidad global del proyecto?	✓		✓		✓		
44.	¿Se cumplió con evaluar los factores que más han influenciado en la sostenibilidad global del proyecto?	✓		✓		✓		

45. ¿Se cumplió con evaluar cómo es que la sostenibilidad del proyecto puede ser mejorada?	✓		✓		✓		
--	---	--	---	--	---	--	--

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si, hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

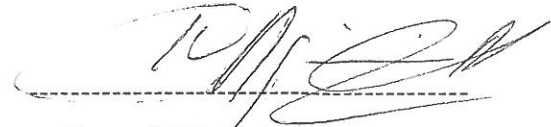
Apellidos y nombres del juez validador, Dr/Mg: HUGO L. AGÜER ALVADNI: 43384338

Especialidad del validador: METODOLOGO / ASESOR

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

15 de setiembre del 2016



Firma del Experto Informante.

CERTIFICADOS DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EVALUACIÓN EX POST DE PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	DIMENSIÓN 1: Pertinencia							
1.	¿Se cumplió con evaluar el objetivo central del proyecto en el marco de las políticas y prioridades de la Municipalidad?	✓		✓		✓		
2.	¿Se cumplió con evaluar si el objetivo central del proyecto ha tenido cambios en las políticas y prioridades desde la declaración de viabilidad del proyecto?	✓		✓		✓		
3.	¿Se cumplió con evaluar si los bienes y servicios han sido intervenidos tal y como fueron proyectados, así como si han contribuido o no a los beneficiarios?	✓		✓		✓		
4.	¿Se cumplió con evaluar si los beneficiarios directos están satisfechos o insatisfechos con los bienes y servicios intervenidos?	✓		✓		✓		
5.	¿Se cumplió con evaluar si la estrategia inicial del proyecto fue la más adecuada o ha sido posible la aplicación de otra estrategia.	✓		✓		✓		
6.	¿Se cumplió con evaluar la identificación de riesgos en las fases de ejecución y post inversión?	✓		✓		✓		
7.	¿Se cumplió con evaluar si las acciones y productos son consistentes con el objetivo central del proyecto?	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN 2: Eficiencia							
8.	¿Se cumplió con evaluar si los productos previstos se ejecutaron en términos de la misma cantidad y calidad?	✓		✓		✓		
9.	¿Se cumplió con evaluar si el PIP se ejecutó en los plazos previstos en la fase de pre inversión y en el expediente técnico?	✓		✓		✓		

10.	¿Se cumplió con evaluar si el PIP se ejecutó con el presupuesto previsto en la fase de pre inversión y en el expediente técnico?	✓		✓		✓		
11.	¿Se cumplió con evaluar la existencia de estrategias de ejecución más eficientes?	✓		✓		✓		
12.	¿Se cumplió con evaluar el grado de eficiencia en cuanto al nivel de ejecución, al periodo y costo del proyecto?	✓		✓		✓		
13.	¿Se cumplió con evaluar los principales factores que han influido en la ejecución eficiente del proyecto?	✓		✓		✓		
14.	¿Se cumplió con evaluar las principales dificultades y limitaciones de la Unidad Ejecutora en la ejecución del proyecto	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN 3: Eficacia	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
15.	¿Se cumplió con evaluar si los productos generados por el proyecto, han sido operados y utilizados tal y como fueron concebidos?	✓		✓		✓		
16.	¿Se cumplió con evaluar si los niveles de operación y utilización son los previstos?	✓		✓		✓		
17.	¿Se cumplió con evaluar si los niveles de operación y utilización de los productos son menores de lo que se tenía previsto?	✓		✓		✓		
18.	¿Se cumplió con evaluar si los productos generados en la fase de inversión de bienes y/o servicios intervenidos con el proyecto han producido la cantidad y calidad prevista?	✓		✓		✓		
19.	¿Se cumplió con evaluar si el objetivo central del proyecto fue alcanzado o se alcanzaría en términos de metas?	✓		✓		✓		
20.	¿Si el objetivo fue alcanzado se cumplió con evaluar los factores que han contribuido o contribuyen al proyecto?	✓		✓		✓		
21.	¿Si el logro del objetivo no es el previsto se cumplió con evaluar las razones, acciones para lograr o mejorar el objetivo a futuro?	✓		✓		✓		

22.	¿Se cumplió con evaluar el grado de eficacia para la producción de bienes y servicios en la fase de post inversión, logro del objetivo central y rentabilidad social del proyecto?	✓		✓		✓		
23.	¿Se cumplió con evaluar los factores que más han influido en la eficacia del proyecto?	✓		✓		✓		
24.	¿Se cumplió con evaluar la rentabilidad social del proyecto, los resultados han variado respecto a los indicadores previstos de costo beneficio cuando se declaró viable o se verificó la viabilidad?	✓		✓		✓		
25.	¿Se cumplió con evaluar las razones por las cuales la rentabilidad social real sea igual, mayor o menor a la proyectada?	✓		✓		✓		
26.	¿De haber existido demora en la ejecución y puesta en marcha del proyecto se cumplió con evaluar el costo social que este ha tenido?	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN 4: Impacto	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
27.	¿Se cumplió con evaluar hasta qué punto los impactos previstos fueron alcanzados?	✓		✓		✓		
28.	¿Se cumplió con evaluar cómo y hasta qué punto el proyecto contribuyo a los cambios previstos?	✓		✓		✓		
29.	¿Se cumplió con evaluar que será necesario para poder maximizar los impactos previstos?	✓		✓		✓		
30.	¿Se cumplió con evaluar los impactos negativos que ha generado el proyecto?	✓		✓		✓		
31.	¿Se cumplió con evaluar los impactos positivos no previstos en el proyecto?	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN 5: Sostenibilidad	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
32.	¿En la actualidad se cumplió con evaluar las condiciones físicas y funcionales de la infraestructura, equipos e instalaciones que se	✓		✓		✓		

	ejecutaron en el proyecto?	✓		✓		✓		
33.	¿Se cumplió con evaluar el tipo de estrategia que se maneja para el mantenimiento del proyecto?	✓		✓		✓		
34.	¿Se cumplió con evaluar si se han producido los bienes y/o servicios intervenidos con el proyecto en la cantidad y calidad prevista?	✓		✓		✓		
35.	¿Se cumplió con evaluar cuáles son las principales dificultades y limitaciones para la operación y mantenimiento del proyecto?	✓		✓		✓		
36.	¿Se cumplió con evaluar la realización de arreglos institucionales para la operación y mantenimiento del proyecto?	✓		✓		✓		
37.	¿Se cumplió con evaluar si las entidades responsables y usuarias tienen la suficiente capacidad técnica y administrativa para cumplir con la operación y mantenimiento del proyecto?	✓		✓		✓		
38.	¿Se cumplió con evaluar si el operador recibió capacitación en cuanto a la operación y mantenimiento del proyecto?	✓		✓		✓		
39.	¿Se cumplió con evaluar cuál es el presupuesto planeado y el asignado para la operación y mantenimiento del proyecto?	✓		✓		✓		
40.	¿Se cumplió con evaluar cómo están financiados los costos de operación y mantenimiento del proyecto?	✓		✓		✓		
41.	¿Se cumplió con evaluar las probabilidades de que el costo de operación y mantenimiento sea cubierto durante la vida útil del proyecto?	✓		✓		✓		
42.	¿Se cumplió con evaluar la existencia de riesgos de desastres o de conflictos sociales del proyecto?	✓		✓		✓		
43.	¿Se cumplió con evaluar el grado de sostenibilidad global del proyecto?	✓		✓		✓		
44.	¿Se cumplió con evaluar los factores que más han influenciado en la sostenibilidad global del proyecto?	✓		✓		✓		

45.	¿Se cumplió con evaluar cómo es que la sostenibilidad del proyecto puede ser mejorada?	✓		✓		✓		
-----	--	---	--	---	--	---	--	--

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Morillo Flores JohnDNI: 10720025.....

Especialidad del validador:.....Metodólogo.....

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

15 de setiembre del 2016



 Firma del Experto Informante.

CERTIFICADOS DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EVALUACIÓN EX POST DE PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	DIMENSIÓN 1: Pertinencia							
1.	¿Se cumplió con evaluar el objetivo central del proyecto en el marco de las políticas y prioridades de la Municipalidad?	✓		✓		✓		
2.	¿Se cumplió con evaluar si el objetivo central del proyecto ha tenido cambios en las políticas y prioridades desde la declaración de viabilidad del proyecto?	✓		✓		✓		
3.	¿Se cumplió con evaluar si los bienes y servicios han sido intervenidos tal y como fueron proyectados, así como si han contribuido o no a los beneficiarios?	✓		✓		✓		
4.	¿Se cumplió con evaluar si los beneficiarios directos están satisfechos o insatisfechos con los bienes y servicios intervenidos?	✓		✓		✓		
5.	¿Se cumplió con evaluar si la estrategia inicial del proyecto fue la más adecuada o ha sido posible la aplicación de otra estrategia.	✓		✓		✓		
6.	¿Se cumplió con evaluar la identificación de riesgos en las fases de ejecución y post inversión?	✓		✓		✓		
7.	¿Se cumplió con evaluar si las acciones y productos son consistentes con el objetivo central del proyecto?	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN 2: Eficiencia							
8.	¿Se cumplió con evaluar si los productos previstos se ejecutaron en términos de la misma cantidad y calidad?	✓		✓		✓		
9.	¿Se cumplió con evaluar si el PIP se ejecutó en los plazos previstos en la fase de pre inversión y en el expediente técnico?	✓		✓		✓		

10.	¿Se cumplió con evaluar si el PIP se ejecutó con el presupuesto previsto en la fase de pre inversión y en el expediente técnico?	✓		✓		✓		
11.	¿Se cumplió con evaluar la existencia de estrategias de ejecución más eficientes?	✓		✓		✓		
12.	¿Se cumplió con evaluar el grado de eficiencia en cuanto al nivel de ejecución, al periodo y costo del proyecto?	✓		✓		✓		
13.	¿Se cumplió con evaluar los principales factores que han influido en la ejecución eficiente del proyecto?	✓		✓		✓		
14.	¿Se cumplió con evaluar las principales dificultades y limitaciones de la Unidad Ejecutora en la ejecución del proyecto	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN 3: Eficacia	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
15.	¿Se cumplió con evaluar si los productos generados por el proyecto, han sido operados y utilizados tal y como fueron concebidos?	✓		✓		✓		
16.	¿Se cumplió con evaluar si los niveles de operación y utilización son los previstos?	✓		✓		✓		
17.	¿Se cumplió con evaluar si los niveles de operación y utilización de los productos son menores de lo que se tenía previsto?	✓		✓		✓		
18.	¿Se cumplió con evaluar si los productos generados en la fase de inversión de bienes y/o servicios intervenidos con el proyecto han producido la cantidad y calidad prevista?	✓		✓		✓		
19.	¿Se cumplió con evaluar si el objetivo central del proyecto fue alcanzado o se alcanzaría en términos de metas?	✓		✓		✓		
20.	¿Si el objetivo fue alcanzado se cumplió con evaluar los factores que han contribuido o contribuyen al proyecto?	✓		✓		✓		
21.	¿Si el logro del objetivo no es el previsto se cumplió con evaluar las razones, acciones para lograr o mejorar el objetivo a futuro?	✓		✓		✓		

22.	¿Se cumplió con evaluar el grado de eficacia para la producción de bienes y servicios en la fase de post inversión, logro del objetivo central y rentabilidad social del proyecto?	✓		✓		✓		
23.	¿Se cumplió con evaluar los factores que más han influido en la eficacia del proyecto?	✓		✓		✓		
24.	¿Se cumplió con evaluar la rentabilidad social del proyecto, los resultados han variado respecto a los indicadores previstos de costo beneficio cuando se declaró viable o se verificó la viabilidad?	✓		✓		✓		
25.	¿Se cumplió con evaluar las razones por las cuales la rentabilidad social real sea igual, mayor o menor a la proyectada?	✓		✓		✓		
26.	¿De haber existido demora en la ejecución y puesta en marcha del proyecto se cumplió con evaluar el costo social que este ha tenido?	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN 4: Impacto	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
27.	¿Se cumplió con evaluar hasta qué punto los impactos previstos fueron alcanzados?	✓		✓		✓		
28.	¿Se cumplió con evaluar cómo y hasta qué punto el proyecto contribuyo a los cambios previstos?	✓		✓		✓		
29.	¿Se cumplió con evaluar que será necesario para poder maximizar los impactos previstos?	✓		✓		✓		
30.	¿Se cumplió con evaluar los impactos negativos que ha generado el proyecto?	✓		✓		✓		
31.	¿Se cumplió con evaluar los impactos positivos no previstos en el proyecto?	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN 5: Sostenibilidad	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
32.	¿En la actualidad se cumplió con evaluar las condiciones físicas y funcionales de la infraestructura, equipos e instalaciones que se	✓		✓		✓		

	ejecutaron en el proyecto?	✓		✓		✓		
33.	¿Se cumplió con evaluar el tipo de estrategia que se maneja para el mantenimiento del proyecto?	✓		✓		✓		
34.	¿Se cumplió con evaluar si se han producido los bienes y/o servicios intervenidos con el proyecto en la cantidad y calidad prevista?	✓		✓		✓		
35.	¿Se cumplió con evaluar cuáles son las principales dificultades y limitaciones para la operación y mantenimiento del proyecto?	✓		✓		✓		
36.	¿Se cumplió con evaluar la realización de arreglos institucionales para la operación y mantenimiento del proyecto?	✓		✓		✓		
37.	¿Se cumplió con evaluar si las entidades responsables y usuarias tienen la suficiente capacidad técnica y administrativa para cumplir con la operación y mantenimiento del proyecto?	✓		✓		✓		
38.	¿Se cumplió con evaluar si el operador recibió capacitación en cuanto a la operación y mantenimiento del proyecto?	✓		✓		✓		
39.	¿Se cumplió con evaluar cuál es el presupuesto planeado y el asignado para la operación y mantenimiento del proyecto?	✓		✓		✓		
40.	¿Se cumplió con evaluar cómo están financiados los costos de operación y mantenimiento del proyecto?	✓		✓		✓		
41.	¿Se cumplió con evaluar las probabilidades de que el costo de operación y mantenimiento sea cubierto durante la vida útil del proyecto?	✓		✓		✓		
42.	¿Se cumplió con evaluar la existencia de riesgos de desastres o de conflictos sociales del proyecto?	✓		✓		✓		
43.	¿Se cumplió con evaluar el grado de sostenibilidad global del proyecto?	✓		✓		✓		
44.	¿Se cumplió con evaluar los factores que más han influenciado en la sostenibilidad global del proyecto?	✓		✓		✓		

45.	¿Se cumplió con evaluar cómo es que la sostenibilidad del proyecto puede ser mejorada?	✓		✓		✓		
-----	--	---	--	---	--	---	--	--

Observaciones (precisar si hay suficiencia): SI HAY SUFICIENCIA

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: M.g. CHANTAL JUAN JARA ACURAE DNI: 25.451.905

Especialidad del validador: GESTION EDUCACIONAL

- ¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
- ²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
- ³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

15 de setiembre del 2016



Firma del Experto Informante.

ANEXO E

RESULTADOS DE LA VARIABLE “EVALUACION EX POST DE PROYECTOS DE INVERSION PUBLICA” EJECUTADOS EN LA MUNICIPALIDAD DE PUENTE PIEDRA EN EL AÑO 2014

N°	PERTINENCIA						EFICIENCIA								EFICACIA						IMPACTO						SOSTENIBILIDAD						TOTALES																								
	Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6	Item 7	Item 8	Item 9	Item 10	Item 11	Item 12	Item 13	Item 14	Item 15	Item 16	Item 17	Item 18	Item 19	Item 20	Item 21	Item 22	Item 23	Item 24	Item 25	Item 26	Item 27	Item 28	Item 29	Item 30	Item 31	Item 32	Item 33	Item 34	Item 35	Item 36	Item 37	Item 38	Item 39	Item 40	Item 41	Item 42	Item 43	Item 44	Item 45	TD 1	TD 2	TD 3	TD 4	TOTAL							
1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	3	4	5	5	11	28						
2	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	3	7	3	10	27			
3	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	5	8	4	7	28	
4	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	4	8	5	9	29		
5	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	5	9	4	7	30	
6	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	3	5	4	10	26	
7	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	2	5	4	9	25	
8	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	4	5	3	10	25	
9	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	4	6	4	9	27	
10	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	8	5	9	27	
11	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	5	8	4	9	28
12	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	5	9	2	8	28
13	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	3	8	5	8	27
14	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	4	7	4	11	31
15	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	2	8	5	9	29	
16	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	5	7	3	9	27	
17	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	2	8	5	9	27	
18	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	5	9	3	7	27	
19	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	4	5	4	12	29	
20	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	4	9	2	8	26	
21	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	3	6	3	8	24	
22	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	5	8	4	8	29	
23	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	4	6	5	11	29	
34	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	7	3	11	30	28	
24	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	3	7	5	7	28	
25	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	5	7	3	7	26	
26	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	4	8	4	9	28	
27	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	5	9	3	10	32	
28	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	3	5	3	9	24	
29	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	2	7	4	9	27	
30	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	4	6	2	9	24	
31	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	4	7	3	10	28	
32	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	8	4	10	27	
33	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1																																

RESULTADOS DE LA VARIABLE “EVALUACION EX POST DE PROYECTOS DE INVERSION PUBLICA” EJECUTADOS EN LA MUNICIPALIDAD DE COMASEN EL AÑO 2014.

N°	PERTINENCIA						EFICIENCIA								EFICACIA										IMPACTO					SOSTENIBILIDAD										TOTALES												
	item 1	item 2	item 3	item 4	item 5	item 6	item 7	item 8	item 9	item 10	item 11	item 12	item 13	item 14	item 15	item 16	item 17	item 18	item 19	item 20	item 21	item 22	item 23	item 24	item 25	item 26	item 27	item 28	item 29	item 30	item 31	item 32	item 33	item 34	item 35	item 36	item 37	item 38	item 39	item 40	item 41	item 42	item 43	item 44	item 45	TD 1	TD 2	TD 3	TD 4	TOTAL		
1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	6	5	9	3	7	30	
2	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	6	5	6	4	12	33
3	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	5	5	10	2	12	34
4	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	6	5	8	4	9	32	
5	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	6	7	11	4	12	40	
6	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	6	10	5	13	40
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	7	5	9	4	13	38	
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	7	6	10	5	11	39
9	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	7	11	5	13	42
10	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	7	6	12	5	13	43
11	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	7	11	5	14	43
12	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	5	7	9	4	12	37	
13	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	7	8	5	14	39
14	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	6	5	11	5	13	40
15	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	5	6	6	4	12	33
16	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	6	6	10	5	11	38	
17	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	7	6	10	4	11	38
18	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	4	6	7	4	12	33			
19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	7	5	7	4	11	34		
20	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	6	4	9	5	11	35	
21	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	3	5	8	4	10	30
22	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	4	3	9	5	10	31	