



**UNIVERSIDAD JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI**

**VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN**

**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS EMPRESARIALES  
Y PEDAGÓGICAS**

**ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD**

**TESIS**

**“EVALUACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE  
MANTENIMIENTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN LA  
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL MARISCAL NIETO -  
2020”**

**PRESENTADO POR**

**BACH. RAINER ANGLES LARICO RODRIGUEZ**

**ASESOR**

**DRA. JANETH TORRES GALLEGOS**

**PARA OPTAR TÍTULO PROFESIONAL DE CONTADOR PÚBLICO**

**MOQUEGUA – PERÚ**

**2024**



# Universidad José Carlos Mariátegui

## CERTIFICADO DE ORIGINALIDAD

El que suscribe, en calidad de Jefe de la Unidad de Investigación de la \_FACULTAD DE NCIAS JURIDICAS, EMPRESARIALES Y PEDAGOGICAS (FCJEP), certifica que el trabajo de investigación ( ) / Tesis (x) / Trabajo de suficiencia profesional ( ) /

“EVALUACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL MARISCAL NIETO -2020”

Presentado por el(la):

BACH. RAINER ANGLES LARICO RODRIGUEZ

Para obtener el grado académico ( ) o Título profesional ( X ) o Título de segunda especialidad ( ) de CONTADOR PUBLICO asesorado por el/la MGR. JANETH TORRES GALLEGOS con Resolución de Decanato N°01127-2020-D-FCJEP-UJCM, fue sometido a revisión de similitud textual con el software TURNITIN, conforme a lo dispuesto en la normativa interna aplicable en la UJCM.

En tal sentido, se emite el presente certificado de originalidad, de acuerdo al siguiente detalle:

Programa académico	Aspirante(s)	Trabajo de investigación	Porcentaje de similitud
CONTABILIDAD	BACH. RAINER ANGLES LARICO RODRIGUEZ	“EVALUACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL MARISCAL NIETO - 2020”	13%

El porcentaje de similitud del Trabajo de investigación es del 13%, que está por debajo del límite **PERMITIDO** por la UJCM, por lo que se considera apto para su publicación en el Repositorio Institucional de la UJCM.

Se emite el presente certificado con fines de continuar con los trámites respectivos para la obtención de grado académico o título profesional o título de segunda especialidad.

Moquegua, 15 de julio de 2024

D. Teófilo Lauracio Ticona

Jefe Unidad de Investigación FCJEP

## ÍNDICE DE CONTENIDO

DEDICATORIA .....	ii
AGRADECIMIENTOS .....	iii
ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS .....	vii
RESUMEN.....	viii
ABSTRACT .....	ix
INTRODUCCIÓN .....	x
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN .....	11
1.1. Descripción de la Realidad problemática .....	11
1.2. Definición del problema .....	13
1.2.1. Problema General.....	13
1.2.2. Problemas Específicos .....	14
1.3. Objetivos de la investigación .....	14
1.3.1. Objetivo General.....	14
1.3.2. Objetivos Específicos.....	14
1.4. Justificación e importancia de la investigación .....	15
1.5. Variable, operacionalización.....	15
1.6. Hipótesis de la investigación .....	17
1.6.1. Hipótesis General.....	17
1.6.2. Hipótesis Específicas .....	17
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO .....	18
2.1. Antecedentes de la investigación .....	18

2.1.1. Antecedentes internacionales.....	18
2.1.2. Antecedentes nacionales .....	20
2.2. Bases teóricas.....	24
2.2.1. Evaluación de actividades de mantenimiento de inversión .....	24
2.2.2. Procedimiento .....	27
2.2.3. Ejecución financiera.....	29
2.2.4. Liquidación .....	31
2.3. Marco conceptual.....	32
<b>CAPITULO III: MÉTODO.....</b>	<b>34</b>
3.1. Tipo de investigación.....	34
3.2. Diseño de investigación .....	34
3.3. Población y muestra.....	35
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	36
3.5. Técnicas de procesamiento y análisis de datos .....	37
<b>CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.....</b>	<b>39</b>
4.1. Presentación de resultados por variables .....	39
4.1.1. Variable: Evaluación de actividades de mantenimiento.....	39
4.1.2. Dimensión 1: Procedimiento .....	41
4.1.2. Dimensión 2: Ejecución financiera .....	42
4.1.2. Dimensión 3: Liquidación .....	44
4.2. Contrastación de hipótesis.....	45
4.2.1. Hipótesis general .....	45

4.2.2. Hipótesis específica 1 .....	47
4.2.4. Hipótesis específica 2 .....	48
4.2.4. Hipótesis específica 3 .....	50
4.3. Discusión de resultados .....	51
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	55
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	58
ANEXOS .....	62

## ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS

Tabla 1: Operacionalización de variable.....	16
Tabla 2: Escala para la ficha de observación .....	36
Tabla 3: Baremo para evaluación de actividades de mantenimiento de inversión pública.....	37
Tabla 4: Baremo para las dimensiones procedimiento, ejecución financiera y liquidación.....	38
Tabla 5: Evaluación de actividades.....	39
Figura 1: Evaluación de actividades .....	40
Tabla 6: Procedimiento .....	41
Figura 2: Procedimiento.....	42
Tabla 7: Ejecución financiera.....	42
Figura 3: Ejecución financiera .....	43
Tabla 8: Liquidación .....	44
Figura 4: Liquidación.....	45
Tabla 9: Estadísticas para una muestra .....	46
Tabla 10: Prueba para una muestra .....	46
Tabla 11: Estadísticas para una muestra .....	47
Tabla 12: Prueba para una muestra .....	48
Tabla 13: Estadísticas para una muestra .....	49
Tabla 14: Prueba para una muestra .....	49
Tabla 15: Estadísticas para una muestra .....	50
Tabla 16: Prueba para una muestra .....	51

## RESUMEN

La tesis titulada “Evaluación de las actividades de mantenimiento de inversión pública en la municipalidad provincial Mariscal Nieto – 2020”, tuvo como objetivo evaluar las actividades de mantenimiento de inversión pública, considerando para su análisis al procedimiento, ejecución financiera y liquidación. Investigación de diseño no experimental, de tipo descriptivo, con corte transversal y univariable; la recolección de datos se efectuó mediante fichas de observación y guía de revisión documental, siendo los datos procesados a partir de la estadística descriptiva con tablas de frecuencias y figuras, además de la estadística inferencial para la contrastación de hipótesis con el estadígrafo prueba t de student para una muestra. Los resultados obtenidos fueron  $p = 0,005$  por lo que se aceptó la hipótesis general, las actividades de mantenimiento de inversión pública son ineficaces en la Municipalidad Provincial de Mariscal Nieto – 2020.

**Palabras claves:** Actividades de mantenimiento – Procedimiento – Ejecución financiera – Liquidación.

## **ABSTRACT**

The thesis entitled "Evaluation of public investment maintenance activities in the provincial municipality Mariscal Nieto – 2020", aimed to evaluate the maintenance activities of public investment, considering for its analysis the procedure, financial execution and liquidation. Non-experimental design research, descriptive, cross-sectional and univariate; data collection was carried out using observation sheets and documentary review guide, with data processed from descriptive statistics with frequency tables and figures, in addition to inferential statistics for the comparison of hypotheses with the student's t-test statistics for a sample. The results obtained were  $p = 0.005$  so the general hypothesis was accepted, the activities of maintenance of public investment are ineffective in the Provincial Municipality of Mariscal Nieto – 2020.

**Keywords:** Maintenance activities – Procedure – Financial execution – Settlement.

## INTRODUCCIÓN

La investigación desarrollada se centra en las actividades de mantenimiento de inversión pública, analizando su naturaleza dentro del marco teórico, donde se denota la existencia de fuentes destinadas de forma exclusiva a mantenimientos comunes y frecuentes como parques y jardines, los mismos que debieran ser autofinanciados por los arbitrios de los contribuyentes; empero, dentro de la población de cinco mantenimientos, se efectúa su evaluación, respecto al cumplimiento del procedimiento establecido, análisis de la ejecución financiera valorando las diferencias entre lo presupuestado y ejecutado, así como la concurrencia de modificaciones, habilitaciones y anulaciones de forma parcial y total, el cumplimiento de los lineamientos establecidos para liquidación técnica y financiera. De modo que, los datos son organizados mediante los baremos establecidos, reflejándose su situación problemática a nivel variable y dimensiones, para posteriormente ser procesados para la comprobación de las hipótesis planteadas.

La tesis se encuentra conformada por cinco capítulos, donde, el primero versa en el problema de estudio, el segundo del marco teórico que sustenta la investigación, el tercer de los parámetros metodológicos empleados, el cuarto refleja los resultados obtenidos, y el quinto las conclusiones y recomendaciones arribadas a partir del análisis teórico y procesamiento estadístico.

## **CAPITULO I:**

### **EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

#### **1.1. Descripción de la Realidad problemática**

En el ámbito internacional, Dugarte (2012) revela que es común la presencia de defectos o desviaciones en la inversión pública debido a que no se efectúan controles, siendo común que provoquen la irrogación de mayores gastos en términos económicos y de tiempo, así como la necesidad de efectuar con posterioridad acciones correctivas. En tal sentido, Gifra (2017) también evidencia la necesidad de controlar y evaluar la ejecución de las inversiones porque es común que se utilicen modificaciones para dar cabida a sobrecostos y dilataciones en su desarrollo, asimismo, cuestiona la forma en que se realizan las evaluaciones porque únicamente contrastan lo ejecutado con lo programado, siendo de esta forma insuficientes y no reflejando los reales resultados. Es así que, de forma general no sólo se refleja las deficiencias en la ejecución, sino se aluden estos resultados a distintos factores como normativa, operadores e inclusive inexistente control; con posterioridad, una inversión mal ejecutada demanda de acciones correctivas que pueden ser otros proyectos de inversión complementarios u otras actividades encubiertas que pretenden dar solución a esta situación.

En el ámbito nacional, el Ministerio de Economía y Finanzas (2013), establece la necesidad de que las inversiones públicas puedan auto mantenerse, es decir, que los ingresos que generan puedan cubrir sus gastos de operación y mantenimiento, siendo de esta forma claro reflejo de su adecuada ejecución y previsión; sin embargo, da la posibilidad que de forma complementaria el ente a cargo asuma los gastos; de igual forma, el Poder Ejecutivo (2004) establece el concepto de arbitrios municipales para cubrir ciertos servicios prestados de forma individual a la comuna. Carhuampoma (2014), señala que el 70% de obras sobrepasan el periodo determinado, en mérito a debilidades presentes desde la programación o planificación, pasando por las distintas etapas, hasta culminar con la liquidación, en esta última se cuestiona la forma en que se realiza porque suele ser de carácter cuantitativo, más no cualitativo, impidiendo la valoración integral de la consecución de los objetivos planteados. Guzmán (2016), indica que las inversiones realizadas no suelen contribuir a la consecución de objetivos y metas institucionales. Para Romani (2016), es necesaria la adecuada determinación de lineamientos y procedimientos para la ejecución financiera, pues esta podría entorpecer su consecuente evaluación que se ve reflejada en las liquidaciones

En el ámbito local, observamos que la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto (2017) reconoce arbitrios para el barrido de calles, recojo de residuos, mantenimiento de parques y jardines, serenazgo; asimismo, por su nivel de gobierno se ve sometido a la normativa nacional, dentro de esta la referida a la evaluación de proyectos de inversión, en los que debiera considerarse que sean

sostenibles, es decir, que puedan cubrir estos mismos sus gastos por operación y mantenimiento.

Es así que, nos enfrentamos a dos problemas; la inadecuada ejecución de la inversión pública que estaría posibilitando el uso incorrecto de los recursos públicos mediante la sobrevalorización y plazos excesivos; así como la destinación de recursos públicos para la manutención de proyectos de inversión insostenibles e inadecuada gestión municipal, pues se estarían utilizando las actividades de mantenimiento para cubrir los gastos de operación y mantenimiento de inversiones públicas insostenibles, para continuar prestando servicios a la comuna que debieran ser cubiertos por los mismos beneficiarios, pero dada la casi inexistente generación de ingresos por arbitrios se usa esta fuente alterna. De forma general, los casos expresados constituyen la desnaturalización de las actividades de mantenimiento, por lo que es necesario evaluar de forma general cómo se desarrollan considerando el cumplimiento de los procedimientos que abarca, la ejecución financiera o del gasto, e inclusive la evaluación que se les realiza.

## **1.2. Definición del problema**

### **1.2.1. Problema General**

¿Cómo son las actividades de mantenimiento de inversión pública en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto – 2020?

### **1.2.2. Problemas Específicos**

PE.01: ¿Cómo es el procedimiento de las actividades de mantenimiento de inversión pública en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto – 2020?

PE.02: ¿Cómo es la ejecución financiera de las actividades de mantenimiento de inversión pública en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto – 2020?

PE.03: ¿Cómo es la liquidación de las actividades de mantenimiento de inversión pública en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto – 2020?

### **1.3. Objetivos de la investigación**

#### **1.3.1. Objetivo General**

Evaluar las actividades de mantenimiento de inversión pública en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto - 2020.

#### **1.3.2. Objetivos Específicos**

OE.01: Evaluar el procedimiento de las actividades de mantenimiento de inversión pública en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto – 2020.

OE.02: Evaluar la ejecución financiera de las actividades de mantenimiento de inversión pública en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto – 2020.

OE.03: Evaluar la liquidación de las actividades de mantenimiento de inversión pública en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto – 2020.

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

- **Justificación Práctica:** El propósito de este estudio fue evaluar las actividades de mantenimiento de inversión pública, cautelando que se realicen de forma debida, a través de la propuesta de recomendaciones enfocadas en las principales debilidades o falencias detectadas.
- **Justificación Metodológica:** Los instrumentos elaborados tienen validez de contenido y de criterio, permitiendo que sean utilizados en futuras investigaciones.
- **Importancia:** Destaca la significancia de las actividades de mantenimiento de inversión pública, como pese a ser una causal de ejecución de gasto público no son tratados con la debida cautela, permitiéndose su uso indebido, viabilizando la ocurrencia de actos indebidos y la no consecución de objetivos que le dieron origen.

#### **1.5. Variable, operacionalización**

Variable: Evaluación de las actividades de mantenimiento de inversión pública.

**Tabla 1:***Operacionalización de variable*

VARIABLE	DEFINICIÓN			INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
	CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES		
EVALUACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO DE INVERSIÓN PÚBLICA	Según MEF (s.f.) es medir los resultados físicos y financieros (de forma cualitativa y cuantitativa)	Se analizó la variable de estudio, respecto a la realización de su procedimiento, ejecución financiera y liquidación, los cuales responden al contenido consignado por la GM (2013); para ello, se recolectó los datos mediante la aplicación de fichas de observación por cada actividad de mantenimiento de inversión pública, luego se procesaron los datos a través de la prueba t de student para una muestra.	<b>PROCEDIMIENTO</b>	1. Programación y aprobación de la actividad. 2. Aprobación de ficha técnica. 3. Ejecución física. 4. Culminación y recepción administrativa. 5. Evaluación físico-financiera.	Ordinal
	a) de las acciones de operación y mantenimiento de servicios.	observación por cada actividad de mantenimiento de inversión pública, luego se procesaron los datos a través de la prueba t de student para una muestra.	<b>EJECUCIÓN FINANCIERA</b>	1. Presupuestado. 2. Ejecutado.  1. Evaluación técnica. 2. Evaluación financiera.	Razón  Ordinal

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

### **1.6.1. Hipótesis General**

Las actividades de mantenimiento de inversión pública son ineficaces en la Municipalidad Provincial de Mariscal Nieto – 2020.

### **1.6.2. Hipótesis Específicas**

HE.01: El procedimiento de las actividades de mantenimiento de inversión pública es malo en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto – 2020.

HE.02: La ejecución financiera de las actividades de mantenimiento de inversión pública es pésima en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto – 2020.

HE.03: La liquidación de las actividades de mantenimiento de inversión pública es mala en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto – 2020.

## **CAPITULO II:**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. Antecedentes de la investigación**

##### **2.1.1. Antecedentes internacionales**

Habiéndose revisado trabajos antecesores al presente, dentro del ámbito internacional consideramos a Dugarte (2012) con la investigación de maestría titulada *“Estándares de control interno administrativo en la ejecución de obras civiles de los órganos de la administración pública municipal”*, de la Universidad de Los Andes. Su propósito fue determinar estándares de control que permitan prevenir defectos y deficiencias en obras civiles; por lo que utiliza la encuesta como técnica y el cuestionario como instrumento, considerando preguntas cerradas y con alternativas dicotómicas, los cuales se aplicaron a una muestra de 20 funcionarios. Concluye que, existen debilidades en el control, ausencia de conocimiento de estructura organizacional, inexistencia de manuales, limitando de esta forma la ejecución de funciones y operaciones; en consecuencia, no se efectúa supervisión ni control de las operaciones, los procesos son inadecuados y el personal no está capacitado. Por lo que sugiere el establecimiento de normas, procedimientos, mecanismo, políticas y métodos. En la investigación se evidencia la grave situación,

pues no cuentan con lineamiento y procesos establecidos para el desarrollo de la obra, supervisión y control de su ejecución, quedando en riesgo los activos y la información financiera; asimismo, no se controla la calidad del trabajo realizado en referencia al producto generado; resaltando que durante la ejecución de la obra se efectúan modificaciones de diseño y cálculo sin ningún tipo de autorización, a pesar de designarse un inspector no se realiza evaluación del trabajo ejecutado y no se lleva ningún tipo de registro de las actividades realizadas, así como ningún formalismo como expedientes o informes periódicos, y no se controlan los costos, plazos.

Gifra (2017) en el estudio doctoral denominado “*Desarrollo de un modelo para el seguimiento y control económico y temporal durante la fase de ejecución en la obra pública*”, de la Universidad de Girona. Efectuado con el objeto de diseñar un modelo para seguir y controlar los costos durante la ejecución de obras públicas, utilizando la técnica de revisión documental de la teoría, normativa y obras anteriormente ejecutadas; a partir de las principales deficiencias detectadas propone un modelo el cual, concluye que es favorable y cumple los propósitos porque tiene resultados positivos en los cinco escenarios planteados para una misma obra. El estudio evidencia la indebida utilización de modificaciones para la concurrencia de sobre costos y dilatación en la ejecución, razón por la que sugiere su seguimiento, monitoreo y control especialmente en la etapa de ejecución, pues cuestiona que la evaluación actual basada en la comparación de lo presupuestado con lo ejecutado, es insuficiente, opinión con la que coincido.

Pemberthy (2015) con el trabajo de investigación magistral titulado “*La liquidación de los contratos estatales*”, de la Universidad Pontificia Bolivariana. Tuvo por analizar la obligatoriedad de la liquidación en las contrataciones públicas, mediante la revisión bibliográfica de la teoría y normativa relacionada. Concluye que, todos los contratos deben ser liquidados exista o no obligación legal, debiendo primar la autonomía y buena fe. Sí bien, el trabajo versa en contratos estatales, es decir, obras realizadas por terceros, determina la necesidad de siempre liquidarlas, entonces, comprendemos que más aún la necesidad de esto en las inversiones que son ejecutadas por el mismo estado, ya que muchos de estos se encuentran pendientes e irrumpen la gestión de los activos generados.

### **2.1.2. Antecedentes nacionales**

En el ámbito nacional, yacen trabajos semejantes como el Anampi (2019), quien presentó una investigación doctoral titulada “*Evaluación del programa de mantenimiento de locales educativos en el marco de la Ley N° 27785 en la Red N° 5 del distrito de Puente Piedra, año 2018*”, de la Universidad César Vallejo. Su objetivo evaluar el cumplimiento de ejecución del mantenimiento, por lo que recolectó los datos a partir de la técnica de observación y la entrevista, aplicando hojas de verificación por cada una de las 13 instituciones, así como entrevistas a los directores, veedores y especialistas. En conclusión, los agentes educativos lo evalúan como positivo, porque consideran que contribuye en viabilizar la operatividad de la educación. De la revisión del trabajo, se resalta que procura cruzar los datos recogidos a partir de distintas fuentes, pero al momento de efectuar las interpretaciones y conclusiones, le otorga mayor valor a las percepciones

recogidas, por lo que no es de extrañar que los resultados sean positivos, asimismo, evidencia que únicamente se procura la ejecución de las partidas presupuestales asignadas, el periodo de ejecución es excesivo, la corrupción conlleva a la comisión de irregularidades e inadecuada gestión de los recursos.

Carhuampoma (2014) con el estudio de pregrado denominado “*Análisis de liquidación financiera de obras ejecutadas por la modalidad de administración directa de la municipalidad provincial de Huancavelica*”, de la Universidad Nacional del Centro del Perú. Con el objetivo de determinar las causas que complican la liquidación financiera de las obras, utilizó la observación como técnica y el instrumento de ficha de observación con alternativas de respuestas dicotómicas, las que aplicó en una muestra de 22 obras ejecutadas. Concluye que las principales causas son; la inoportuna asignación presupuestal y su ausencia de consideración para los gastos de liquidación; inexistencia de normativa específica en la entidad que regule la liquidación, únicamente se basan en las generalidades dispuestas a nivel nacional; el personal no se encuentra capacitado, apenas la mitad cuenta con esta y algo de experiencia; incumplimiento de plazos, aproximadamente el 70% de obras exceden el tiempo predeterminado, así como la pre-liquidación y liquidación propiamente dicha. Del informe se muestra que existen deficiencias desde la planificación hasta la liquidación, atribuyéndole a estas la inoportuna realización de la liquidación, que en términos generales, sólo se realiza en el 30% de las obras, encontrándose las demás en proceso; asimismo, consideramos importante que se considere la valoración cualitativa que vendría reflejada en la

liquidación técnica, pues no se realiza ningún comentario al respecto, siendo esta finalmente la determinante de sí la obra cumple o no los objetivos que la meritaron.

Guzmán (2016) en el informe de tesis de pregrado titulado *“Liquidación técnica y financiera de las obras públicas ejecutadas por administración directa y su incidencia en los objetivos y metas de la municipalidad distrital de desaguadero 2013-2014”*, de la Universidad Nacional del Altiplano. Su finalidad el análisis del proceso de liquidación técnico y financiero, y su influencia en los objetivos y metas del ente; para el recojo de datos aplica la técnica de revisión documental sobre las 14 liquidaciones correspondientes a obras ejecutadas durante el 2013 y 2014. Arriba a las siguientes conclusiones; la ejecución del presupuesto es muy deficiente porque apenas representa el 15,41%, mientras que la ejecución de ingresos es del 70,21%; y estos no satisfacen las metas ni objetivos institucionales pues en su mayoría carecen de informes de liquidación. Del informe revisado, se considera que no se han delimitado claramente las variables de estudio y este sería de tipo descriptivo, más no explicativo como se pretende presentar, debido a que califica el cumplimiento de objetivos y metas sólo por la existencia o ausencia de la liquidación, hubiera sido pertinente efectuar la evaluación ex post o analizar los puntos que originaron el proyecto, es decir, la satisfacción de las necesidades que se pretendían mitigar o desaparecer.

Martínez (2017) en la tesis magistral de nombre *“Obras por ejecución presupuestaria directa y el proceso de liquidación técnico - financiera en la municipalidad distrital de Vilcabamba la Convención, Cusco 2017”*, de la

Universidad César Vallejo. Con el fin de determinar cómo las obras influyen en la liquidación, se valió de la técnica de encuesta, aplicando un cuestionario por variable a la población de 42 trabajadores; resultando que, existe influencia significativa de las obras en la liquidación, habiendo obtenido un coeficiente de correlación Tau b de Kendall igual a 0,791 y  $p=0,000<0,05$ ; asimismo, refiere que la ejecución de obras es buena por ser calificada como tal por el 45,2% de la población encuestada. La tesis se encuentra dotada de gran subjetividad por utilizar únicamente como instrumento el cuestionario y determinar cómo población a quienes efectúan la labor que se pretende evaluar.

Romani (2016) con el estudio titulado *“Análisis y evaluación de ejecución de obras y su relación con la liquidación financiera de obras en el gobierno regional de Junín, periodo 2012-2014”*, de la Universidad Nacional del Centro del Perú. Su propósito es sugerir lineamientos técnicos para la ejecución de obras para permitir que la liquidación financiera sea adecuada; utilizó la técnica de la encuesta, aplicando cuestionarios a la muestra de 50 trabajadores; obteniendo como resultados que, la institución no cuenta con directivas de liquidación por lo que se dificulta su realización, los lineamientos para la ejecución permiten la ejecución financiera de forma regular, gran parte de las obras terminadas no cuentan con la liquidación pero ya se vienen usando y contablemente no se ven reflejadas en la cuenta correspondiente. De la tesis, observamos que la ausencia de lineamiento y carácter débil en los existentes permiten que las acciones se efectúen de forma inadecuada, conllevando a gastos insulsos, excesivo o sobre costo, pues existen

casos en los que se contratan equipos o maquinarias, pero no son utilizados o las cantidades de horas son superiores a las necesarias.

## **2.2. Bases teóricas**

Para el diseño de la investigación se tomaron en consideración teorías referidas a la variable evaluación actividades de mantenimiento de inversión pública, y sus dimensiones, las cuales se reflejan en la presente sección.

### **2.2.1. Evaluación de actividades de mantenimiento de inversión**

**Etimología:** Corominas (2005) refiere que la palabra evaluación es de raíz latín, proveniente del compuesto léxico; prefijo ex que significa fuera, valere que implica la cualidad de fortaleza, y el sufijo –ción que es la acción y efecto de; de forma conjunta significa determinar el valor de algo. Mientras que, la palabra actividad proviene del latín activitas que significa realizar algo; se encuentra compuesto por actus que significa llevado a cabo, ivo que denota la relación activa o pasiva, y el sufijo –dad que refiere cualidad. Por su parte, el término mantenimiento deriva de los componentes léxicos latinos, manus que significa mano, tenere que significa dominar o retener, y el sufijo –mento que implica medio o resultado; de forma conjunta significa la acción o resultado de conservar o cuidar. Finalmente, el vocablo inversión proviene del latín inversio que significa acción y efecto de dar vuelta hacia el interior; encontrándose compuesto por el prefijo in- que significa a dentro, versus que significa voltear y –ción que implica acción y efecto de.

**Concepto:** La Real Academia Española [RAE] (2014) es la acción y efecto de evaluar; mientras que su verbo significa determinar o estimar el valor de algo. Ucha (2009), es el proceso mediante el que se conoce el rendimiento, logros y debilidades; asimismo, se le conoce como una herramienta de control. Pérez y Gardey (2012), implica el proceso de emitir un juicio a partir de la información y resultados; para realizar una evaluación, es necesario analizar cada uno de los componentes. Para Pérez y Merino (2017) la actividad son el conjunto de acciones que ejecuta alguien como parte de sus funciones. Para RAE (2014), el mantenimiento son el conjunto de acciones orientadas para garantizar el funcionamiento adecuado de los activos. Ucha (2009), precisa que su finalidad es mantener o restaurar objetos al estado en que funcionaban correctamente. Pérez y Gardey (2019), abarca los procedimientos de carácter preventivo y reparador, se efectúan sobre edificaciones, maquinarias y otros, a fin de conservar o disminuir fallos. Mientras que, inversión es definida por Ucha (2009), como colocar dinero en algo que luego conllevará ganancias en el futuro. Pérez y Merino (2009), adicionalmente precisa que implica resignarse a un beneficio inmediato por uno futuro, el cual suele ser improbable. El Ministerio de Economía y Finanzas [MEF] (s.f.) define a la evaluación presupuestaria como aquella fase en la que se miden los resultados y las diferencias físicas y financieras, considerando lo aprobado en el presupuesto; actividad como aquella categoría presupuestal en la que se conglomeran las acciones de operación y mantenimiento de servicios, la generación de bienes y servicios, la cual responde a las metas de forma cualitativa o cuantitativa; y a la inversión pública como la distribución de los recursos públicos para la creación, aumento, mejoramiento o reposición del capital físico, de modo

que viabiliza la ampliación de la capacidad del estado para prestar servicios y producir bienes. El MEF (s.f.) define a los gastos de mantenimientos, como los destinados a las actividades de operación y mantenimiento de los activos, procurando cautelar su conservación en condiciones adecuadas; y los de proyectos de inversión pública

**Teoría:** El MEF (2013), dispone que para la viabilidad de los proyectos de inversión pública [PIP], es necesario considerar el análisis de su sostenibilidad, la cual consiste en que el PIP pueda prestar los servicios o producir los bienes de forma ininterrumpida, para lo que deberá planificar su organización y gestión, considerando en esta la disponibilidad de recursos económicos para su operación y mantenimiento, para ello se han de proyectar los ingresos que genere el proyecto por todo concepto y en caso de déficit buscar fuentes de financiamiento alternas como los beneficiarios, unidad ejecutora, gobierno regional o local; siendo lo ideal que, los ingresos generados por la inversión cubran los gastos que genera su operación y mantenimiento. Por su parte, el Poder Ejecutivo (2004) refiere que los arbitrios son aquellas tasas que tienen por objeto prestar o mantener servicios públicos individualizados. Al respecto, Florián (2004) precisa que el importe de las tasas debe ser proporcional al costo real que implica la prestación del servicio. La Municipalidad Provincial Mariscal Nieto (2017) determina los arbitrios por los conceptos de barrido de calles, recolección de residuos sólidos, mantenimiento de parques y jardines, y serenazgo. Gerencia Municipal [GM] (2013) establece que, las actividades de mantenimiento se encuentran destinadas a la mejora de establecimientos o inversiones finalizadas, por ende, puede ser de carácter

correctivo, preventivo, permanente o rutinario; correctivo cuando las acciones están dirigidas a restaurar o renovar los componentes de un activo, sin adicionarle valor a su funcionamiento; preventivo, cuando se realiza forma periódica para evitar daños y deterioro; acción rutinaria, cuando su ejecución es siempre igual; acción periódica, su ejecución es diaria y cotidiana. Además, dentro de esta directiva considera los procedimientos que han de efectuar los mantenimientos, criterios para la ejecución financiera, y finalmente los aspectos a considerar en la evaluación físico – financiera, conocida esta última como el proceso de liquidación.

**Dimensiones:** En mérito a las disposiciones determinadas por la GM (2013), consideramos como dimensiones; el procedimiento, la ejecución financiera, y la liquidación.

### **2.2.2. Procedimiento**

**Etimología:** Según Corominas (2005), es un compuesto de raíces latinas; pro que significa hacia delante, cederé que significa andar o marchar, y el sufijo miento que es el resultante de la acción.

**Concepto:** La RAE (2014) lo define como la forma de ejecutar ciertas cosas. Para Ucha (2009), es la forma en que se procede o la metodología utilizada para la realización de determinadas tareas, versa en la ejecución correlativa de pasos, conducentes a que el trabajo sea exitoso y correcto. Pérez y Gardey (2012), precisa que los pasos son preestablecidos, además que se puede componer por etapas que persiguen un mismo fin.

**Teoría:** La GM (2013) establece las etapas de las actividades de mantenimiento, siendo; 1) programación y aprobación de la actividad, en el Plan Operativo Anual han de detallarse todos los mantenimientos de inversión que se realizarán y deben ser sustentados los recursos que se necesitan para su desarrollo, en consecuencia, deben ser considerados dentro del Plan Operativo Institucional [POI], y se presenta la ficha técnica a la oficina de supervisión y liquidación de obras; 2) aprobación de ficha técnica, versa en su sometimiento a evaluación por parte de la oficina de supervisión, al contar con visto bueno es aprobada con resolución de alcaldía, en la que adicionalmente se precisa al responsable y el presupuesto asignado; 3) ejecución física, inicia con la entrega de la inversión en la que se efectuará el mantenimiento, la cual se acredita mediante acta y se precisa en el cuaderno de ocurrencias legalizado, en este último también han de detallarse los asientos del responsable e inspector y las partidas, materiales, mano de obra y demás anotaciones, se debe contar con el presupuesto asignado desde el principio, se selecciona al personal mediante proceso, debiéndose efectuar la publicación de plazas con cinco días previos a la presentación de documentos, dentro de los requisitos se ha de solicitar el certificado de buena salud, para el desarrollo del trabajo se debe proporcionar al personal de los implementos necesarios conforme a lo detallado en la ficha técnica, asimismo, se les controlará el tiempo mediante hojas de tareo; de forma mensual se deben presentar los informes y las valorizaciones conforme al trabajo ejecutado, precisando el avance físico en metrados y financiero de acuerdo a los gastos realizados (materiales, equipos, maquinaria y mano de obra) que deben guardar relación con el calendario de compromisos y contar con previa autorización, se elaborará un informe de compatibilidad respecto a las diferencias

entre lo programado y ejecutado, en caso de ampliaciones de plazo sólo pueden ser justificadas por limitaciones o demoras en la otorgación de recursos, de materiales y/o insumos, o por casos de fuerza mayor, debiendo de aprobarse mediante resolución; 4) culminación y recepción administrativa, una vez conseguidas las metas físicas programadas se solicita autorización al jefe inmediato para el levantamiento del acta correspondiente, para lo que previamente deberá haberse elaborado el informe final dentro de los quince días de finalizada la actividad, precisando la evaluación técnica, metrados, saldos de materiales y herramientas, observaciones, conclusiones y recomendaciones; 5) evaluación físico – financiera, se designa formalmente a responsables de la evaluación, se elabora la conciliación presupuestal y se remite a la gerencia de planificación y presupuesto, esta lo aprueba y lo consigna en la memoria anual de la entidad. Asimismo, establece claramente las responsabilidades de las partes intervinientes, sus sanciones por presentar de forma incompleta el informe y el condicionamiento de su pago a la correcta entrega del mismo.

**Indicadores:** De la revisión de las teorías, consideramos; programación y aprobación de la actividad, aprobación de ficha técnica, ejecución física, culminación y recepción administrativa, y evaluación físico – financiera

### **2.2.3. Ejecución financiera**

**Etimología:** Según Corominas (2005), el termino ejecución deriva del latín *exsecutio* que significa cumplimiento o ejecución, deriva del verbo *exsequi* que

significa seguir hasta el final. Además, la palabra financiero deriva del término francés *financer* que significa sufragar una deuda.

**Concepto:** Para Ucha (2014), la ejecución es realizar alguna acción. Pérez y Gardey (2013), implica la concretización de una acción. RAE (2014) es realizar algo, y a financiero lo define como todo aquello relativo a la hacienda estatal. Ucha (2013) refiere que es lo perteneciente al mundo de las finanzas, consistente en el intercambio de bienes. Para MEF (s.f.), la ejecución financiera es la formalización y registro de los gastos devengados, además de su respectivo pago. Perucontable (2018), es el desembolso de dinero por parte del estado a fin de dar cumplimiento a sus programas, actividades o proyectos.

**Teoría:** GM (2013) establece que la ejecución presupuestal se revela de forma analítica en base a los clasificadores presupuestales; asimismo, dispone su revelación en gastos directos e indirectos, dentro de estos los gastos de relativos al personal y las obligaciones sociales, bienes, servicios, y por adquisición de activos no financieros; precisa que todos estos deben contar previamente con la autorización del responsable y ser acordes al calendario de compromisos, disponer de presupuesto, en el caso del personal estar sustentado por las hojas de tareo. Adicionalmente, Perucontable (2018) refiere que el proceso para ejecutar el gasto va de la mano con el registro en el Sistema Integrado de Administración Financiera [SIAF], guardando cautela de cada una de sus etapas como son; compromiso que es la afectación provisional del presupuesto y da inicio a la ejecución del gasto, debe ser acorde al calendario de compromiso, consignar la específica de gasto que

corresponde, contar con asignación presupuestaria y con el documento administrativo que lo sustente (orden de compra, orden de servicio, planilla única de pago de remuneraciones y pensiones u otros); devengado, es la obligación de pago por el compromiso asumido, corresponde después de haber verificado el bien o servicio, por cumplir con los requisitos de carácter administrativo y legal, y sustentado con la documentación respectiva (factura, boleta, recibo por honorarios, planilla, entre otros); pago, con esta se extingue la obligación asumida.

**Indicadores:** son; presupuestado y ejecutado.

#### **2.2.4. Liquidación**

**Etimología:** Corominas (2005) refiere que, la palabra liquidación tiene raíz latina, que significa acción y efecto de saldar una cuenta; se encuentra conformada por liquere que significa fluir, idus que significa cualidad de ser perceptible y –ción que comprende la acción y efecto de.

**Concepto:** RAE (2014), es ajustar una cuenta formalmente. Ucha (2009), es finalizar las cosas. Pérez y Gardey (2012), es concretizar una cuenta, ajustarla o finalizar su estado.

**Teoría:** GM (2013), la denomina como la rendición de cuentas o evaluación físico-financiera, mediante la que se determina sí se consiguieron las metas físicas trazadas y sí estas son proporcionales a los gastos incurridos, por lo que, se dispone que se realicen; 1) evaluación técnica, valore la justificación de la intervención

realizada, el estado de la infraestructura a intervenir, es decir, la situación inicial en que se encontraba, la evaluación u observación relativa a la consecución de las metas físicas, planificación vs utilización de insumos, el plazo utilizado y la ejecución debida, conclusiones y recomendaciones relacionadas; 2) evaluación financiera, en la que se evalúa los gastos ejecutados, respecto a su correspondencia en gastos directos o indirectos, comparación del presupuesto con la ejecución, verificación de los gastos ejecutados con la respectiva documentación que acredite el cumplimiento de todas sus fases, verificación de conceptos que deducen el costo de la actividad, como el internamiento de saldos de obra que cuenten con la respectiva documentación (Nota de Entrada a Almacén – NEA) y el consolidado patrimonial pues en el caso de bienes duraderos deben ser devueltos o ingresados a la oficina de control patrimonial.

**Indicadores:** Comprende a la liquidación técnica, y la liquidación financiera.

### **2.3. Marco conceptual**

– **Evaluación de actividades de mantenimiento de inversión:** MEF (s.f.), es medir los resultados físicos y financieros (de forma cualitativa y cuantitativa) de las acciones de operación y mantenimiento de servicios.

– **Procedimiento:** Ucha (2009), forma en que se procede o metodología utilizada para la realización de determinadas tareas.

– **Ejecución financiera:** MEF (s.f.), es la formalización y registro de los gastos devengados, hasta culminar con el pago.

– **Liquidación:** GM (2013), es la rendición de cuentas o evaluación físico-financiera.

## **CAPITULO III:**

### **MÉTODO**

#### **3.1. Tipo de investigación**

Considerando la teoría de metodología de la investigación de Hernández, Fernández y Baptista (2014), este estudio tiene corte transversal, debido a que los datos se recolectarán en un solo momento.

El alcance es descriptivo, pues consiste en el análisis de una problemática específica, describiendo la situación en la que se encuentra.

De acuerdo a la cantidad de variables, es univariable debido a que únicamente se consideró una, denominada evaluación de actividades de mantenimiento de inversión.

#### **3.2. Diseño de investigación**

En base a los mismos autores, este estudio es de diseño no experimental, debido a que no se realizó ningún tipo de manipulación o modificación sobre la variable de estudio.

### **3.3. Población y muestra**

Para Hernández, Fernández y Baptista (2014), población comprende el grupo de casos con características parecidas, mientras que la muestra es una porción que la representa.

Por ende, la población se encuentra conformada por cinco actividades de mantenimiento de inversión liquidadas en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto durante el periodo 2020, las cuales se caracterizan por ser irregulares en su naturaleza, sea por su periodo de duración o su finalidad. Para la muestra consideramos a la totalidad, siendo las mismas que detallamos a continuación:

- Mantenimiento de infraestructura vial en señalización, bacheos de las principales vías del distrito de Moquegua.

- Mantenimiento rutinario de las principales vías de evitamiento de la ciudad de Moquegua.

- Mantenimiento de piletas y sistema de iluminación en los principales parques, plazas y renovación integral de espacios públicos de recreación del distrito de Moquegua.

- Mantenimiento para limpieza y eliminación de polvillo en las principales vías del centro poblado de San Antonio.

- Mantenimiento de las jardineras centrales de la vía ingreso a Moquegua - cruce Montalvo a ovalo la rotonda.

### 3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Los mismos autores consideran variedad de técnicas e instrumentos para el recojo de datos; dentro de estas, la observación y revisión documental son la más óptima para el presente estudio, en consecuencia, correspondió utilizar como instrumentos la ficha de observación y la guía de revisión documental, para el primero se consideró alternativas de respuesta en escala ordinal de tipo Likert.

**Tabla 2**

*Escala para la ficha de observación*

<b>Valor</b>	<b>Categoría</b>
5	Cumplimiento muy superior
4	Cumplimiento superior
3	Mediano cumplimiento
2	Inferior cumplimiento
1	Muy inferior cumplimiento

El estudio se encuentra dotado de la validez de contenido para su diseño, considerando estos para la definición de las dimensiones, indicadores e ítems contenidos en los instrumentos, estos últimos a su vez, gozan de la validez de criterio, es decir, fueron valoradas por tres expertos.

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

Según Hernández, Fernández y Baptista (2014), la estadística se divide en descriptiva e inferencial, siendo ambas necesarias para el desarrollo del presente estudio; la primera para la presentación de los resultados en tablas de frecuencias, figuras, medidas de tendencia central y de dispersión, mientras que la segunda para la contrastación de hipótesis mediante la t de student para una muestra y la t de student para muestras independientes.

**Tabla 3**

*Baremo para evaluación de actividades de mantenimiento de inversión pública*

<b>Valor</b>	<b>Categoría</b>
81% - 100%	Muy eficaces
61% - 80%	Eficaces
41% - 60%	Medianamente eficaces
21% - 40%	Ineficaces
1% - 20%	Muy ineficaces

**Tabla 4**

*Baremo para las dimensiones procedimiento, ejecución financiera y liquidación*

<b>Valor</b>	<b>Categoría</b>
81% - 100%	Óptimo
61% - 80%	Bueno
41% - 60%	Regular
21% - 40%	Malo
1% - 20%	Pésimo

A fin de procesar los datos, se emplearon los softwares SPSS V25 y Microsoft Excel 2016.

**CAPITULO IV:**  
**PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS**

**4.1. Presentación de resultados por variables**

**4.1.1. Variable: Evaluación de actividades de mantenimiento**

**Tabla 5**

*Evaluación de actividades*

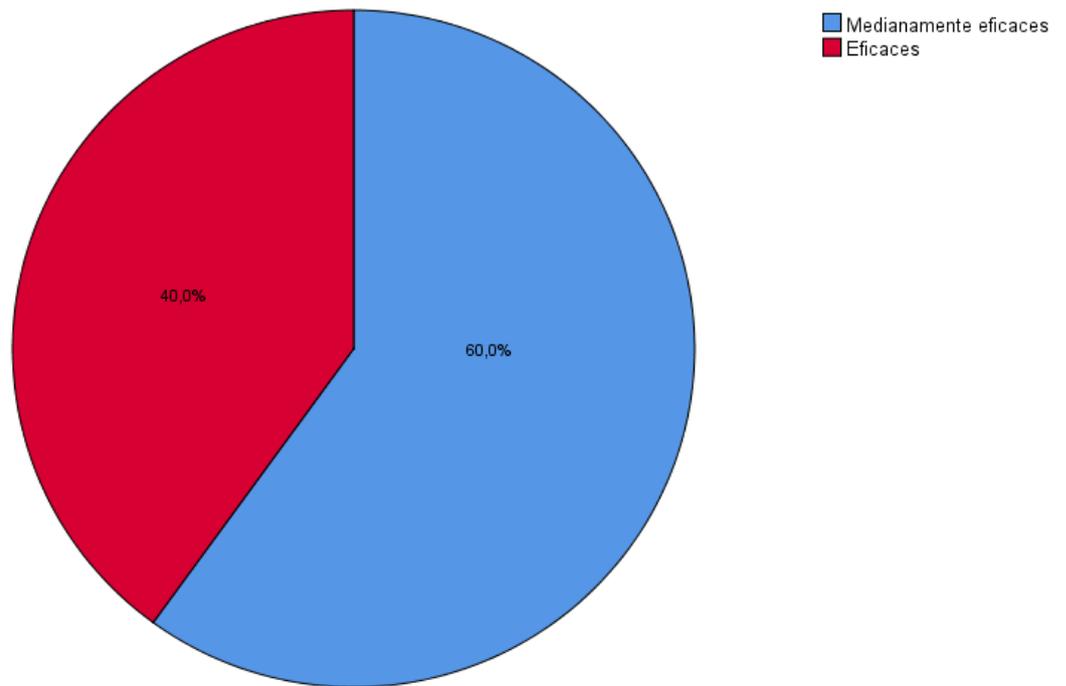
	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Medianamente eficaces	3	60	60,0
Eficaces	2	40	100,0
Total	5	100,0	

La tabla 5 revela los resultados obtenidos para la variable evaluación de actividades de mantenimiento, la misma que fue analizada respecto al cumplimiento de los lineamientos establecidos por el mismo ente ejecutor, considerando para ello el procedimiento, ejecución financiera y liquidación, revelándose que, es medianamente eficaz en 60% y eficaz en 40%, del análisis de cada dimensión se

denota que, la dimensión referida a la liquidación financiera tiene mejores resultados, seguidos del procedimiento y finalmente la ejecución financiera es la que presenta peores resultados.

### **Figura 1**

*Evaluación de actividades*



La primera figura muestra de forma general que, la evaluación refleja eficacia media, conforme a los baremos preestablecidos.

#### 4.1.2. Dimensión 1: Procedimiento

TABLA 6:

*Procedimiento*

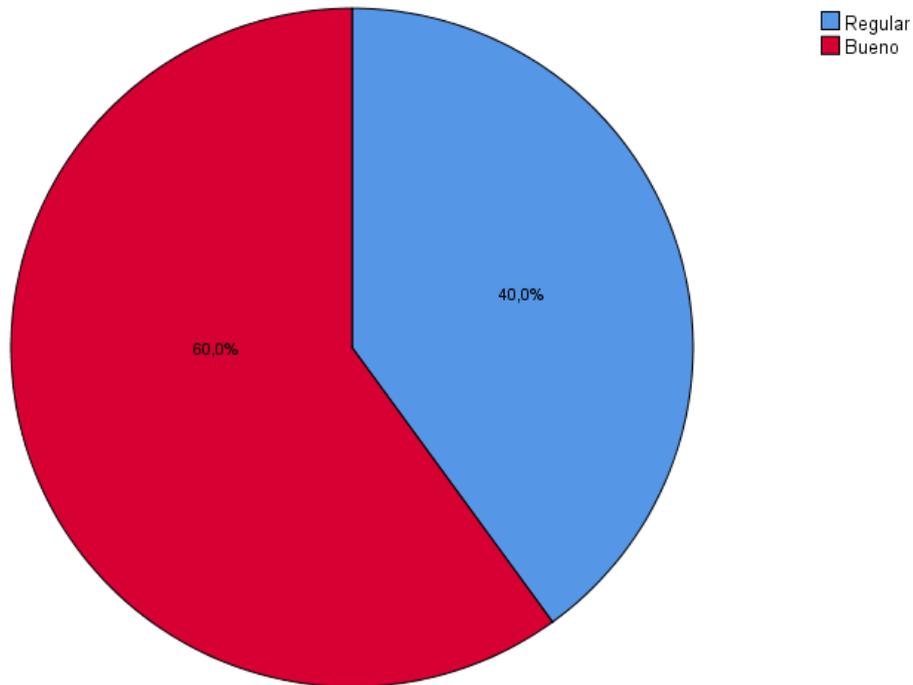
	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Regular	2	40,0	40,0
Bueno	3	60,0	100,0
Total	5	100,0	

Fuente: Elaboración propia.

La tabla 6 muestra los resultados obtenidos para la primera dimensión procedimiento, la cual es determinada en función del cumplimiento de los lineamientos establecidos por la normativa interna, considerando como indicadores a la programación y aprobación de la actividad y ficha técnica, su ejecución física, culminación y recepción administrativa, así como la evaluación físico – financiera; de forma general se observa que el 40,0% se desarrolla de forma regular y el 60,0% como bueno, empero, se observan omisiones concurrente en el segundo indicador, respecto a la aprobación con resolución de la gerencia encargada en lugar de alcaldía y la ausencia de indicación del responsable de la actividad, además la presentación de informes periódicos y finales no es oportuna, pese a la falta cometida no se aplican las sanciones previstas.

**Figura 2**

*Procedimiento*



La figura revela concurrencia de los niveles regular y bueno respecto al cumplimiento establecido para las actividades de mantenimiento.

#### **4.1.2. Dimensión 2: Ejecución financiera**

**Tabla 7**

*Ejecución financiera*

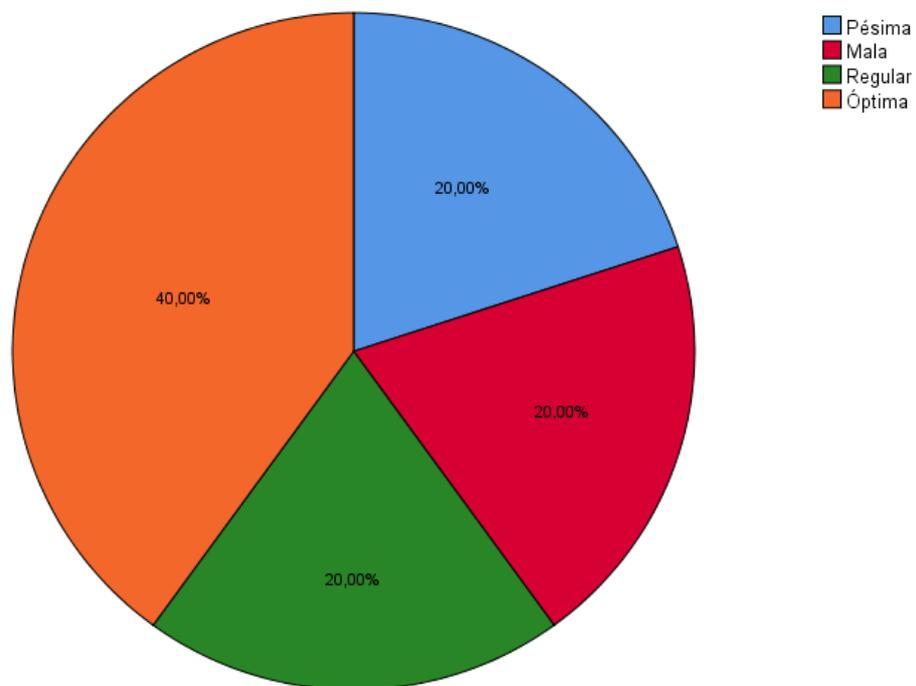
	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Pésima	1	20,0	20,0
Mala	1	20,0	40,0
Regular	1	20,0	60,0
Óptima	2	40,0	100,0
Total	5	100,0	

Respecto a la ejecución financiera, en la tabla 7 se muestran los resultados obtenidos para la segunda dimensión, siendo pésima en 20,0%, seguido de mala en

20,0%, regular en 20,0% y óptima en 40,0%; cabe precisar que para su análisis se contrastaron los importes designados en el presupuesto con lo ejecutado, respecto a cada clasificador presupuestal, siendo así, se denota la habilitación y anulación de forma total y parcial de los referidos, concurriendo la mayoría de modificaciones en los correspondientes a bienes y servicios.

### Figura 3

#### *Ejecución financiera*



La figura revela la concurrencia de cuatro niveles en la ejecución financiera, siendo pésima, mala, regular y óptima, es decir, que se presentan indistintamente en los cinco mantenimientos revisados.

#### 4.1.2. Dimensión 3: Liquidación

**Tabla 8**

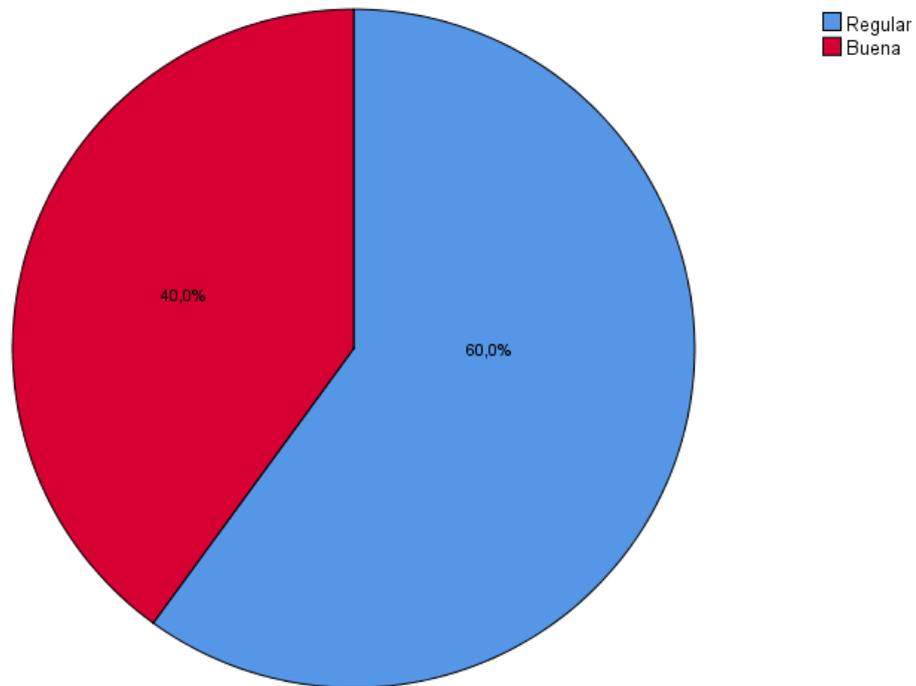
*Liquidación*

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Regular	3	60,0	60,0
Bueno	2	40,0	100,0
Total	5	100,0	

En tal tabla 8 se muestran los resultados de la tercera dimensión liquidación, la misma que se analizó a partir del cumplimiento de lineamientos relativos a la evaluación técnica y financiera, siendo en términos generales regular en 60,0% y bueno en 40,0%; empero, encontrándose en peor situación la evaluación técnica, debido a que las modificaciones no son debidamente justificadas, y no se encuentra mayor detalle de la consecución de metas físicas y objetivos que ameritaron cada mantenimiento estudiado, mientras que, en la evaluación financiera resalta la gran cantidad de modificaciones entre clasificadores presupuestales y en consecuencia del calendario de compromisos.

**Figura 4**

*Liquidación*



La figura revela que la tercera dimensión en su mayoría es considerada como regular, en conformidad a los baremos establecidos.

## **4.2. Contratación de hipótesis**

### **4.2.1. Hipótesis general**

Ha: Las actividades de mantenimiento de inversión pública son ineficaces en la Municipalidad Provincial de Mariscal Nieto – 2020.

Ho: Las actividades de mantenimiento de inversión pública no son ineficaces en la Municipalidad Provincial de Mariscal Nieto – 2020.

**Tabla 9***Estadísticas para una muestra*

	<b>N</b>	<b>Media</b>	<b>Desv. Desviación</b>	<b>Desv. Error promedio</b>
Evaluación de actividades de mantenimiento	5	3,40	0,548	0,245

En la tabla 9 yacen los resultados de la variable, la misma que obtuvo como valor promedio 3,40, desviación estándar de 0,548, valor que se suma y resta a la media para la obtención del intervalo; además, la desviación de error promedio de 0,245 amplía el intervalo, de modo que al generalizar los resultados se suma y resta respecto al anterior intervalo.

**Tabla 10***Prueba para una muestra*

<b>Valor de prueba = 2</b>						
<b>95% de intervalo de</b>						
	<b>t</b>	<b>gl</b>	<b>Sig. (bilateral)</b>	<b>Diferencia de medias</b>	<b>confianza de la diferencia</b>	
					<b>Inferior</b>	<b>Superior</b>
Evaluación de actividades de mantenimiento	5,715	4	0,005	1,400	0,72	2,08

En la tabla 10, se aplica la prueba t de student para una muestra considerando como valor de prueba 2, el mismo que representa a la categoría ineficaz según el baremo; el valor obtenido de la significancia bilateral es 0,005 menor a 0,05; por lo

que, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Es decir, las actividades de mantenimiento de inversión pública son ineficaces en la Municipalidad Provincial de Mariscal Nieto – 2020.

#### 4.2.2. Hipótesis específica 1

HE.01a: El procedimiento de las actividades de mantenimiento de inversión pública es malo en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto – 2020.

HE.01o: El procedimiento de las actividades de mantenimiento de inversión pública no es malo en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto – 2020.

**Tabla 11**

*Estadísticas para una muestra*

	<b>N</b>	<b>Media</b>	<b>Desv. Desviación</b>	<b>Desv. Error promedio</b>
Procedimiento	5	3,60	0,548	0,245

En la tabla 11 se encuentran los resultados de la primera dimensión procedimiento, la misma que obtuvo como media 3,60, desviación estándar de 0,548, valor que se suma y resta a la media para la obtención del intervalo; además de la desviación de error promedio, el cual refiere que, al generalizar los resultados, el intervalo anteriormente determinado se extiende al sumar y restar el valor de 0,245.

**Tabla 12***Prueba para una muestra*

	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Valor de prueba = 2	
					95% de intervalo de	
					confianza de la diferencia	
					Inferior	Superior
Procedimiento	6,532	4	0,003	1,600	0,92	2,28

En la tabla 12, se aplica la prueba t de student para una muestra considerando como valor de prueba 2, el mismo que representa a la categoría malo según el baremo; el valor obtenido de la significancia bilateral es 0,003 menor a 0,05; por lo que, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Es decir, el procedimiento de las actividades de mantenimiento de inversión pública es malo en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto – 2020.

#### **4.2.4. Hipótesis específica 2**

HE.02a: La ejecución financiera de las actividades de mantenimiento de inversión pública es pésima en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto – 2020.

HE.02o: La ejecución financiera de las actividades de mantenimiento de inversión pública no es pésima en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto – 2020.

**Tabla 13***Estadísticas para una muestra*

	<b>N</b>	<b>Media</b>	<b>Desv. Desviación</b>	<b>Desv. Error promedio</b>
Ejecución financiera	5	3,20	1,789	0,800

En la tabla 13 yacen los resultados de la segunda dimensión denominada ejecución financiera, la misma que obtuvo como valor promedio 3,20, desviación estándar de 1,789, valor que se suma y resta a la media para la obtención del intervalo; además, la desviación de error promedio de 0,800 amplía el intervalo, de modo que al generalizar los resultados se suma y resta respecto al anterior intervalo.

**Tabla 14***Prueba para una muestra*

	<b>Valor de prueba = 1</b>					
	<b>t</b>	<b>gl</b>	<b>Sig. (bilateral)</b>	<b>Diferencia de medias</b>	<b>95% de intervalo de confianza de la diferencia</b>	
					<b>Inferior</b>	<b>Superior</b>
Ejecución financiera	2,750	4	0,050	2,200	-0,02	4,42

En la tabla 14, se emplea el estadígrafo de prueba t de student para una muestra considerando como valor de prueba 1, el mismo que representa a la categoría pésima según el baremo; el valor obtenido de la significancia bilateral es 0,050 igual a 0,05; por lo que, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Es

decir, la ejecución financiera de las actividades de mantenimiento de inversión pública es pésima en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto – 2020.

#### 4.2.4. Hipótesis específica 3

HE.03a: La liquidación de las actividades de mantenimiento de inversión pública es mala en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto – 2020.

HE.03o: La liquidación de las actividades de mantenimiento de inversión pública no es mala en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto – 2020.

**Tabla 15**

*Estadísticas para una muestra*

	<b>N</b>	<b>Media</b>	<b>Desv. Desviación</b>	<b>Desv. Error promedio</b>
Liquidación	5	3,40	0,548	0,245

En la tabla 15 se encuentran los resultados de la tercera dimensión liquidación, la misma que obtuvo como media 3,40, desviación estándar de 0,548, valor que se suma y resta a la media para la obtención del intervalo; además de la desviación de error promedio, el cual refiere que, al generalizar los resultados, el intervalo anteriormente determinado se extiende al sumar y restar el valor de 0,245.

**Tabla 16***Prueba para una muestra*

	t	gl	Valor de prueba = 2			
			Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
					Inferior	Superior
Liquidación	5,715	4	0,005	1,400	0,72	2,08

En la tabla 16, se aplica la prueba t de student para una muestra considerando como valor de prueba 2, el mismo que representa a la categoría mala según el baremo; el valor obtenido de la significancia bilateral es 0,005 menor a 0,05; por lo que, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Es decir, la liquidación de las actividades de mantenimiento de inversión pública es mala en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto – 2020.

#### **4.3. Discusión de resultados**

Se comprobó la hipótesis general con el valor obtenido de  $p = 0,005$ , siendo que las actividades de mantenimiento de inversión pública son ineficaces en la Municipalidad Provincial de Mariscal Nieto – 2020. Los resultados obtenidos son parecidos a Dugarte (2012) quien destaca la ausencia de control sobre la calidad del producto generado; Carhuampoma (2014) resalta la ausencia evaluaciones cualitativas respecto a la ejecución y el incumplimiento de objetivos trazados; Guzmán (2016) la ejecución no satisface las metas ni objetivos institucionales; semejante a Romani (2016) que demostró la inadecuada ejecución de inversiones, donde destacan los gastos insulsos en bienes, servicios y personal. Contrarios a los

resultados de Anampi (2019) quien encontró que la realización de mantenimientos en centros educativos contribuyó positivamente al viabilizar la operatividad; además de, Martínez (2017) donde se consideraron como buenas por el 45,2% de la población de estudio. Lo referido contradice la teoría del Poder Ejecutivo (2004) respecto a que determinados mantenimientos correspondientes a servicios públicos debiesen ser financiados mediante arbitrios, así como establecido por la GM (2013) que las actividades de mantenimiento son destinadas directamente a establecimiento o inversiones finalizadas

Habiéndose corroborado la primera específica mediante la obtención de  $p = 0,003$ , el procedimiento de las actividades de mantenimiento de inversión pública es malo en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto – 2020. Resultados similares al estudio de Dugarte (2012) quien refiere que existen desviaciones en la ejecución merituada por la ausencia de manuales, además de la no realización de supervisiones ni control, demostrando que los procesos son inadecuados; además de Gifra (2017) quien destaca la ausencia de seguimiento, monitoreo y control como causal de la ejecución indebida; Anampi (2019) encontró irregularidades durante la ejecución e inadecuada gestión de recursos; por su parte, Carhuampoma (2014) destaca desviaciones en la ejecución por la ausencia de lineamientos específicos, excediéndose los plazos principalmente. Situación contradictoria a lo estipulado por GM (2013) que establece los lineamientos para el procedimiento de las actividades de mantenimiento.

Se aceptó la segunda hipótesis específica con la obtención de  $p = 0,050$ , siendo la ejecución financiera de las actividades de mantenimiento de inversión pública es pésima en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto – 2020. Guardando similitud con Dugarte (2012) que evidencia el riesgo latente de los activos y la información financiera por las constantes modificaciones, además de la ausencia de control en los costos y plazos; así como Gifra (2017) quien demostró que las modificaciones son empleadas de forma indebida para dilatar la ejecución e incurrir en sobre costos, considerando como insuficiente el contraste entre lo ejecutado y presupuestado; Anampi (2019) ausencia de control, limitándose a la ejecución de partidas presupuestales asignadas; Guzmán (2016) caracteriza a la ejecución de presupuesto como deficiente por representar al 15,41% y de ingresos al 70,21%; Romani (2016) que demostró la presencia de sobrecostos, excesos y gastos innecesarios en los rubros de bienes, servicios y personal.

La tercera hipótesis específica quedó comprobada con  $p = 0,005$ , la liquidación de las actividades de mantenimiento de inversión pública es mala en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto – 2020. Siendo semejante al estudio de Dugarte (2012) quien demostró que las modificaciones técnicas y presupuestales son comunes, las mismas que se dan por la ausencia de supervisión; además de, Gifra (2017) quien evidencia diferencias entre lo planificado y ejecutado, considerando aspectos técnicos y financieros; al respecto, Pemberthy (2015) en su estudio demuestra que cuando las liquidaciones no son efectuadas de forma oportuna irrumpen la gestión de los activos; donde Anampi (2019) reveló la excesiva dilación de tiempo durante la ejecución; Carhuampoma (2014) refiere que

el 70% de obras sobrepasan el tiempo preestablecido; Martínez (2017) demostró que las obras de ejecución directa influyen en la liquidación siendo  $p=0,000$  y Tau b de Kendall 0,791, presentando mayor atraso en su realización; al igual que Romani (2016) que denota el gran retraso para la liquidación. Siendo opuesta a lo determinado por la GM (2013) respecto a plazos y presupuesto.

## **CAPITULO V**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **5.1. Conclusiones**

**PRIMERA** : Las actividades de mantenimiento de inversión pública son ineficaces en la Municipalidad Provincial de Mariscal Nieto – 2020, habiendo obtenido  $p = 0,005 \leq 0,05$ .

**SEGUNDA** : El procedimiento de las actividades de mantenimiento de inversión pública es malo en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto – 2020, cuyo valor  $p = 0,003 \leq 0,05$ .

**TERCERA** : La ejecución financiera de las actividades de mantenimiento de inversión pública es pésima en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto – 2020., donde se obtuvo  $p = 0,050 \leq 0,05$ .

**CUARTA** : La liquidación de las actividades de mantenimiento de inversión pública es mala en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto – 2020., su valor  $p = 0,005 \leq 0,05$ .

## **5.2. Recomendaciones**

**PRIMERA** : A la Gerencia municipal conformar un equipo de trabajo para el establecimiento de lineamientos y delimitación de las actividades de mantenimiento, a fin de cautelar los recursos públicos y no invertirlos en actividades de mantenimiento cuyo financiamiento responde a una tasa dada por los propios contribuyentes. A la Gerencia de infraestructura pública, delimitar con mayor precisión los objetivos y metas propuestos con la ejecución de cada ficha de mantenimiento, con el propósito de establecer indicadores que viabilicen el uso adecuado de recursos públicos y evaluación de los mantenimientos.

**SEGUNDA** : A la Gerencia de infraestructura pública cautelar el fiel cumplimiento de los lineamientos establecidos para la ejecución de mantenimientos, desde las formalidades hasta el uso de recursos, a fin de disminuir las desviaciones de cumplimiento; además de tramitar la documentación correspondiente que permita efectivizar la determinación de responsabilidades y aplicación de sanciones conforme a la concurrencia de alguna falta.

**TERCERA** : A la gerencia municipal establecer un equipo de trabajo con las áreas competentes, para determinar indicadores o criterios de valoración para la ejecución financiera, para superar la limitante del importe económico en general; además de establecer

CUARTA : A la gerencia de infraestructura pública, disponer la realización de la ejecución técnica con mayor rigurosidad, a fin que calcular con certeza la consecución de objetivos; y en cuanto a la ejecución financiera establecer los parámetros e incrementar los formalismos y exigir la fundamentación de cada cambio presupuestal, valorándose el tipo de modificaciones y naturaleza de los recursos asignada.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Anampi, C. (2019). *Evaluación del programa de mantenimiento de locales educativos en el marco de la Ley N° 27785 en la Red N° 5 del distrito de Puente Piedra, año 2018*. Lima: Universidad César Vallejo.
- Carhuampoma, A. (2014). *Análisis de liquidación financiera de obras ejecutadas por la modalidad de administración directa de la municipalidad provincial de Huancavelica*. Huancayo: Universidad Nacional del Centro del Perú.
- Corominas, J. (2005). *Breve diccionario etimológico de la lengua castellana*. Madrid: GREDOS.
- Dugarte, J. (2012). *Estándares de control interno administrativo en la ejecución de obras civiles de los órganos de la administración pública municipal*. Mérida: Universidad de Los Andes.
- Florián, R. (2004). *Congreso de la República*. Obtenido de Congreso de la República:  
[http://www4.congreso.gob.pe/comisiones/2004/locales/articulos/ARTICULO\\_ARBITRIOS\\_MUNICIPALES.pdf](http://www4.congreso.gob.pe/comisiones/2004/locales/articulos/ARTICULO_ARBITRIOS_MUNICIPALES.pdf)
- Gerencia Municipal. (16 de Setiembre de 2013). Resolución de Gerencia Municipal Nro 012-2013-GM/MPMN. *Normas y procedimientos para la ejecución y evaluación de actividades de mantenimiento de inversión pública en la municipalidad provincial Mariscal Nieto*. Moquegua, Mariscal Nieto, Perú: Portal institucional de la municipalidad provincial Mariscal Nieto. Obtenido de  
[http://www.munimoquegua.gob.pe/sites/default/files/resolucion\\_generacion\\_12-2013.pdf](http://www.munimoquegua.gob.pe/sites/default/files/resolucion_generacion_12-2013.pdf)

- Gifra, E. (2017). *Desarrollo de un modelo para el seguimiento y control económico y temporal durante la fase de ejecución en la obra pública*. Girona: Universidad de Girona.
- Guzman, C. (2016). *Liquidación técnica y financiera de las obras públicas ejecutadas por administración directa y su incidencia en los objetivos y metas de la municipalidad distrital de desaguadero 2013-2014*. Puno: Universidad Nacional del Altiplano.
- Hernández, R. Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. Distrito Federal de México, México: McGrawHill.
- Martínez, L. (2017). *Obras por ejecución presupuestaria directa y el proceso de liquidación técnico -financiera en la municipalidad distrital de Vilcabamba la Convención, Cusco 2017*. Cusco: Universidad César Vallejo.
- Ministerio de Economía y Finanzas. (2013). *Pautas para la identificación, formulación y evaluación social de proyectos de inversión pública a nivel de perfil*. Lima: Ministerio de Economía y Finanzas.
- Ministerio de Economía y Finanzas. (s.f.). *Ministerio de Economía y Finanzas*. Obtenido de Ministerio de Economía y Finanzas: <https://www.mef.gob.pe/es/glosario-sp-5902>
- Ministerio de Economía y Finanzas. (s.f.). *Ministerio de Economía y Finanzas*. Obtenido de Ministerio de Economía y Finanzas: <https://www.mef.gob.pe/es/glosario-de-inversion-publica>
- Municipalidad Provincial Mariscal Nieto. (27 de Enero de 2017). Ordenanza Municipal Nro 001-2017-MPMN. *Ordenanza que establece la vigencia de los importes de los arbitrios municipales de barrido de calles, recolección*

*de residuos sólidos, mantenimiento de parques y jardines y serenazgo, aplicados del año 2016, con el reajuste del índice.* Obtenido de <http://www.munimoquegua.gob.pe/sites/default/files/om-001-2017-mpmn.pdf>

Pemberthy, P. (2015). *La liquidación de los contratos estatales.* Medellín: Universidad Pontificia Bolivariana.

Pérez, J. y Gardey, A. (2012). *Definicion.de.* Obtenido de Definicion.de: <https://definicion.de/evaluacion/>

Pérez, J. y Gardey, A. (2012). *Definicion.de.* Obtenido de Definicion.de: <https://definicion.de/procedimiento/>

Pérez, J. y Gardey, A. (2012). *Definicion.de.* Obtenido de Definicion.de: <https://definicion.de/liquidacion/>

Pérez, J. y Gardey, A. (2013). *Definicion.de.* Obtenido de Definicion.de: <https://definicion.de/ejecucion/>

Pérez, J. y Gardey, A. (2019). *Definicion.de.* Obtenido de Definicion.de: <https://definicion.de/mantenimiento/>

Pérez, J. y Merino, M. (2009). *Definicion.de.* Obtenido de Definicion.de: <https://definicion.de/inversion/>

Pérez, J. y Merino, M. (2017). *Definicion.de.* Obtenido de Definicion.de: <https://definicion.de/actividad/>

Perucontable. (26 de Enero de 2018). *Gubernamental Perucontable.* Obtenido de Gubernamental Perucontable:

<https://www.perucontable.com/gubernamental/cual-es-el-procedimientos-para-la-ejecucion-financiera-del-gasto/>

- Poder Ejecutivo. (15 de Noviembre de 2004). Decreto Legislativo Nro 776. *Ley de tributación municipal*. Lima, Lima, Perú: Diario oficial El Peruano.
- Real Academia Española. (2014). *Diccionario de la lengua española*. Madrid, España: Espasa Libros.
- Romani, C. (2016). *Análisis y evaluación de ejecución de obras y su relación con la liquidación financiera de obras en el gobierno regional de Junín, periodo 2012-2014*. Huancayo: Universidad Nacional del Centro del Perú.
- Ucha, F. (13 de Enero de 2009). *Definición ABC*. Obtenido de Definición ABC: <https://www.definicionabc.com/general/evaluacion.php>
- Ucha, F. (27 de Octubre de 2009). *Definición ABC*. Obtenido de Definición ABC: <https://www.definicionabc.com/general/mantenimiento.php>
- Ucha, F. (16 de Diciembre de 2009). *Definición ABC*. Obtenido de Definición ABC: <https://www.definicionabc.com/economia/inversion.php>
- Ucha, F. (3 de Setiembre de 2009). *Definición ABC*. Obtenido de Definición ABC: <https://www.definicionabc.com/general/procedimientos.php>
- Ucha, F. (31 de Agosto de 2009). *Definición ABC*. Obtenido de Definición ABC: <https://www.definicionabc.com/economia/liquidacion.php>
- Ucha, F. (15 de Julio de 2013). *Definición ABC*. Obtenido de Definición ABC: <https://www.definicionabc.com/economia/financiera.php>
- Ucha, F. (4 de Agosto de 2014). *Definición ABC*. Obtenido de Definición ABC: <https://www.definicionabc.com/general/ejecucion.php>

## **ANEXOS**

**ANEXO N° 01: MATRIZ DE CONSISTENCIA DE LA INVESTIGACIÓN**

“EVALUACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL MARISCAL NIETO - 2020”				
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES / DIMENSIONES	METODOLOGÍA
<p><b>PROBLEMA GENERAL:</b> ¿Cómo son las actividades de mantenimiento de inversión pública en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto – 2020?</p> <p><b>PROBLEMAS ESPECÍFICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cómo es el procedimiento de las actividades de mantenimiento de inversión pública en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto – 2020?</li> <li>• ¿Cómo es la ejecución financiera de las actividades de mantenimiento de inversión pública en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto – 2020?</li> <li>• ¿Cómo es la liquidación de las actividades de mantenimiento de inversión pública en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto – 2020?</li> </ul>	<p><b>OBJETIVO GENERAL:</b> Evaluar las actividades de mantenimiento de inversión pública en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto - 2020.</p> <p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluar el procedimiento de las actividades de mantenimiento de inversión pública en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto – 2020.</li> <li>• Evaluar la ejecución financiera de las actividades de mantenimiento de inversión pública en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto – 2020.</li> <li>• Evaluar la liquidación de las actividades de mantenimiento de inversión pública en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto – 2020.</li> </ul>	<p><b>HIPÓTESIS GENERAL:</b> Las actividades de mantenimiento de inversión pública son ineficaces en la Municipalidad Provincial de Mariscal Nieto – 2020.</p> <p><b>HIPÓTESIS ESPECÍFICAS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El procedimiento de las actividades de mantenimiento de inversión pública es malo en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto – 2020.</li> <li>• La ejecución financiera de las actividades de mantenimiento de inversión pública es pésima en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto – 2020.</li> <li>• La liquidación de las actividades de mantenimiento de inversión pública es mala en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto – 2020.</li> </ul>	<p><b>V: EVALUACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO DE INVERSIÓN PÚBLICA</b></p> <p><u>DIMENSIONES</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Procedimiento.</li> <li>• Ejecución financiera.</li> <li>• Liquidación.</li> </ul>	<p><b>TIPO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Por el recojo de datos: transversal.</li> <li>b) Por el número de variables: univariable.</li> </ul> <p><b>NIVEL:</b> Descriptivo.</p> <p><b>DISEÑO:</b> No experimental.</p> <p><b>POBLACIÓN / UNIVERSO:</b> La población está conformada por 5 actividades de mantenimiento de inversión liquidadas en la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto durante el periodo 2020.</p> <p><b>MUESTRA:</b> La muestra abarca a toda la población.</p> <p><b>TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOJO DE DATOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Técnica: Observación.</li> <li>b) Instrumento: Ficha de observación.</li> </ul> <p><b>TÉCNICAS PARA PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-E. descriptiva: Tabla de frecuencias y figuras, medidas de tendencia central y dispersión.</li> <li>-E. inferencial: Prueba t de student para una muestra y prueba t de student para muestras independientes.</li> </ul>

**ANEXO N° 02: MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES**

“EVALUACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO DE INVERSIÓN PÚBLICA EN LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL MARISCAL NIETO - 2020”						
VARIABLES DE ESTUDIO	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMES	ESCALA DE VALORAC. ORDINAL
<b>VARIABLE: EVALUACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIEN TO DE INVERSIÓN PÚBLICA</b>	Según MEF (s.f.) es medir los resultados físicos y financieros (de forma cualitativa y cuantitativa) de las acciones de operación y mantenimiento de servicios.	Se analizó la variable de estudio, respecto a la realización de su procedimiento, ejecución financiera y liquidación, los cuales responden al contenido consignado por la GM (2013); para ello, se recolectó los datos mediante la aplicación de fichas de observación por cada actividad de mantenimiento de inversión pública, luego se procesaron los datos a través de la prueba t de student para una muestra.	<b>PROCEDIMIEN TO</b>	1. Programación y aprobación de la actividad.  2. Aprobación de ficha técnica.  3. Ejecución física.  4. Culminación y recepción administrativa.  5. Evaluación físico-financiera.	1.1 El mantenimiento se encuentra establecido en el Plan Operativo Anual. 1.2 Se precisaron los recursos necesarios para la ejecución del mantenimiento y fue consignado en el Plan Operativo Institucional. 1.3 Se presentó la ficha técnica de forma oportuna, a la oficina de supervisión y liquidación de obras. 2.1 La ficha técnica fue evaluada por la oficina encargada. 2.2 Dado el visto bueno a la ficha técnica, se aprobó mediante resolución de alcaldía. 2.3 En la resolución de alcaldía se precisó al responsable y el presupuesto asignado. 3.1 Se dejó constancia en acta de la entrega de la inversión. 3.2 La entrega de la inversión no presentó ningún tipo de inconveniente. 3.3 En el cuaderno de ocurrencias se registraron de forma detallada y precisa todas las acciones y sucesos dados. 3.4 El personal fue seleccionado mediando procesos acordes a todos los formalismos establecidos. 3.5 Cuenta con los informes periódicos correspondientes. 3.6 Los informes mensuales fueron presentados en la forma y momento establecidos. 3.7 En caso de variaciones con lo programado, se efectuó el informe de compatibilidad respectivo y se justifica bajo las causales establecidas. 4.1 La culminación responde a la consecución de las metas físicas que se programaron. 4.2 Se presenta el informe final en la forma y momento establecidos. 4.3 Se levanta el acta de culminación, previa autorización del jefe. 4.4 En caso de incumplimiento total o parcial respecto a la presentación del informe final, se aplican las sanciones respectivas o condicionamientos de pagos correspondientes. 5.1 Se designa formalmente a los responsables de la evaluación. 5.2 La conciliación presupuestal es remitida a la gerencia de planificación y presupuesto para su aprobación. 5.3 La conciliación presupuestal es consignada en la memoria anual de la institución.	5- Cumplimiento muy superior 4- Cumplimiento superior 3-Mediano cumplimiento 2-Inferior cumplimiento 1-Muy inferior cumplimiento
			<b>EJECUCIÓN FINANCIERA</b>	1. Presupuestado  2. Ejecutado	1.1 Personal y obligaciones sociales 1.2 Bienes 1.3 Servicios 1.4 Otros gastos 1.5 Adquisición de activos no financieros 2.1 Personal y obligaciones sociales 2.2 Bienes 2.3 Servicios 2.4 Otros gastos	Razón

					2.5 Adquisición de activos no financieros	
			<b>LIQUIDACIÓN</b>	1. Evaluación técnica.	<p>1.1 La evaluación técnica considera el análisis de la naturaleza del mantenimiento y la justificación de su realización.</p> <p>1.2 En la ET se analiza y valora el estado inicial de la infraestructura.</p> <p>1.3 La ET contiene la evaluación de la consecución de las metas físicas y objetivos que motivaron la realización del mantenimiento.</p> <p>1.4 Se compara y determinan las diferencias entre lo planificado y ejecutado, respecto al uso de recursos.</p> <p>1.5 Se evalúa que las variaciones estén debidamente justificadas.</p> <p>1.6 Se evalúa el plazo de ejecución con el programado.</p> <p>1.7 Las conclusiones y recomendaciones de la ET son relativas a los aspectos técnicos.</p> <p>1.8 Las recomendaciones precisan la observancia de aspectos relevantes que permitan el mejoramiento en la ejecución.</p>	5- Muy de acuerdo 4- De acuerdo 3- Medianamente de acuerdo 2- En desacuerdo 1- Totalmente en desacuerdo
				2. Evaluación financiera.	<p>2.1 La evaluación financiera considera el análisis del adecuado uso de los clasificadores presupuestales.</p> <p>2.2 La EF evalúa que haya efectuado la correcta afectación entre gastos directos e indirectos.</p> <p>2.3 La EF precisa sí todas las afectaciones contaron con autorización del responsable y son acordes al calendario de compromisos.</p> <p>2.4 La EF evalúa que cada gasto efectuado cuenta con la documentación sustentatoria respectiva, sean hojas de tareo, planillas, órdenes de compra, ordenes de servicio, comprobantes de pago, entre otros.</p> <p>2.5 Se compara y determinan las diferencias entre lo planificado y ejecutado, respecto a los gastos efectuados.</p> <p>2.6 Se deducen del costo de la actividad los saldos y bienes patrimoniales devueltos.</p> <p>2.7 Todo gasto reconocido o deducido es en mérito a la documentación sustentatoria pertinente.</p> <p>2.8 Se evalúa que las variaciones estén debidamente justificadas.</p> <p>2.9 Las conclusiones y recomendaciones de la EF responden a aspectos financieros.</p> <p>2.10 Las recomendaciones precisan la observancia de aspectos relevantes que permitan el mejoramiento de la ejecución.</p>	