

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

Escuela de Posgrado

MAESTRÍA EN PROYECTOS DE INVERSIÓN

**SISTEMA MULTIANUAL DE INVERSIONES Y EL MANEJO DE
PROYECTOS EN LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
CAMILACA, AÑO 2024**

TESIS

PRESENTADA POR:

ALAN JUVENAL TAPIA ALAVE

Para optar el Grado Académico de:

**MAESTRO EN CIENCIAS (*MAGISTER SCIENTIAE*) CON
MENCION EN PROYECTOS DE INVERSIÓN**

TACNA – PERÚ

2026


UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

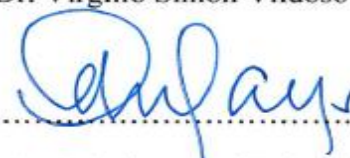
ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN PROYECTOS DE INVERSIÓN


**SISTEMA MULTIANUAL DE INVERSIONES Y EL MANEJO DE
PROYECTOS EN LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL
DE CAMILACA, AÑO 2024**

Tesis sustentada y aprobada el 03 de diciembre del 2025; estando el jurado calificador integrado por:

PRESIDENTE : 
Dr. Virgilio Simon Vildoso Gonzales

SECRETARIO : 
MSc. Edwin Ismael Palza Chambe

MIEMBRO : 
Dr. Edwin Gonzalo Montánchez Picardo

ASESOR : 
Dr. Edwin Gonzalo Montánchez Picardo

CERTIFICADO DE SIMILITUD

Yo, Dr. Edwin Gonzalo Montánchez Picardo, en mi condición de asesor acreditado con Resolución de Escuela de Posgrado N° 14899-2024-ESPG/UNJBG del 02 de diciembre del 2024, del trabajo de tesis titulado: "SISTEMA MULTIANUAL DE INVERSIONES Y EL MANEJO DE PROYECTOS EN LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAMILACA, AÑO 2024", presentado por el Sr. Alan Juvenal Tapia Alave, para optar el Grado Académico de Maestro en Ciencias (*Magister Scientiae*) con mención en Proyectos de Inversión.

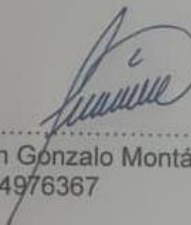
Habiendo cumplido con lo establecido en el reglamento de originalidad y de similitud de trabajo de investigación y producción intelectual, considerando que según la revisión, evaluación y análisis realizado a través del software de similitud textual TURNITIN, cuenta con el nivel de similitud permitido cuyo porcentaje es 8%.

Por lo que CERTIFICO LA SIMILARIDAD de la tesis y está de acuerdo al nivel PERMITIDO, para continuar con los trámites correspondientes y para su publicación en el repositorio institucional.

Se emite el presente certificado a solicitud del interesado con fines de continuar con los trámites respectivos para la obtención del Grado Académico de Maestro en Ciencias (*Magister Scientiae*) con mención en Proyectos de Inversión.

Tacna, 14 de noviembre 2025

FIRMA ASESOR
Nombres y apellidos


.....
Dr. Edwin Gonzalo Montánchez Picardo
DNI N° 44976367



FIRMA TESISTA
Nombres y apellidos


.....
Sr. Alan Juvenal Tapia Alave
DNI N° 45216355



DEDICATORIA

A Dios, por guiarme siempre por el camino del bien y darme la oportunidad diaria de valorar y disfrutar de su maravillosa creación.

A mi amado hijo Allan Ghael Salvador, cuya existencia motiva, fortalece y llena de orgullo mi vida.

A mi amor eterno, Eliana, por estar siempre a mi lado en todo momento, brindándome su comprensión y aliento constante e incondicional en el camino de la vida.

A mis queridos padres Eulogio y Cicilia, ejemplos de esfuerzo y perseverancia.

A mis hermanos Edwin, Wilber, Fredy y Arnold, y mis sobrinos (as) Danitza, Heydi, Hilmar, María, Nicoll, Luciana y Liam, ejemplos de superación y perseverancia inquebrantable en la vida.

AGRADECIMIENTO

Mi agradecimiento muy especial a mi asesor Dr. Edwin Gonzalo Montánchez Picardo, por compartir sus conocimientos, la confianza y el apoyo incondicional en el desarrollo y culminación de la presente investigación.

A la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, por las enseñanzas aprendidas y los materiales provistos en la formación académica.

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	v
RESUMEN	x
ABSTRACT.....	xi
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	3
1.1. Descripción del problema	3
1.2. Formulación del problema.....	4
1.2.1. Problema principal.....	4
1.2.2. Problemas específicos.....	4
1.3. Justificación e importancia de la investigación	4
1.3.1. Justificación teórica	4
1.3.2. Justificación práctica.....	5
1.3.3. Justificación metodológica	5
1.4. Objetivos de la investigación.....	5
1.4.1. Objetivo general.....	5
1.4.2. Objetivos eespecíficos	5
1.5. Hipótesis	6
1.5.1. Hipótesis principal	6
1.5.2. Hipótesis secundarias.....	6
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	7
2.1. Antecedentes de la investigación.....	7
2.1.1. Antecedentes de la investigación a nivel internacional	7
2.1.2. Antecedentes de la investigación a nivel nacional.....	9
2.1.3. Antecedentes de la investigación a nivel local	12
2.2. Bases teóricas.....	15
2.2.1. Sistema Multianual de Inversiones	15
2.2.2. Manejo de Proyectos.....	19
2.3. Definición de términos básicos.....	21
CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO.....	23

3.1.	Tipo de investigación.....	23
3.2.	Diseño de la investigación	23
3.3.	Nivel de investigación	23
3.4.	Población y /o muestra de estudio	23
3.4.1.	Población	23
3.4.2.	Muestra	23
3.5.	Operacionalización de variables	24
3.5.1.	Identificación de variables	24
3.5.2.	Operacionalización de las variables.....	25
3.6.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	27
3.6.1.	Técnicas de recolección de datos.....	27
3.6.2.	Instrumentos de recolección de datos	27
3.7.	Tratamiento de datos.....	27
	CAPÍTULO IV: RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	29
4.1.	Análisis descriptivo de las variables	29
4.1.1.	Análisis de la variable independiente	29
4.1.2.	Análisis de la variable dependiente: Manejo de Proyectos.....	37
4.2.	Normalidad	46
4.3.	Contrastación de la hipótesis	47
	DISCUSIONES	58
	CONCLUSIONES	60
	RECOMENDACIONES.....	62
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICA.....	63
	ANEXOS	66

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 <i>Sistema Multianual de Inversiones</i>	29
Tabla 2 <i>Programación</i>	31
Tabla 3 <i>Formulación y Evaluación</i>	33
Tabla 4 <i>Ejecución</i>	35
Tabla 5 <i>Manejo de Proyectos</i>	37
Tabla 6 <i>Uso de recursos públicos</i>	39
Tabla 7 <i>Efectiva a prestación de servicios</i>	41
Tabla 8 <i>Ciclo de inversión</i>	43
Tabla 9 <i>Prueba de normalidad</i>	46
Tabla 10 <i>Prueba de normalidad</i>	47
Tabla 11 <i>El Sistema Multianual de Inversiones y el Manejo de Proyectos de la Municipalidad Distrital de Camilaca, año 2024</i>	48
Tabla 12 <i>Ajustes de los modelos</i>	48
Tabla 13 <i>Pseudo R cuadrado</i>	49
Tabla 14 <i>La Programación y el manejo de proyectos de la Municipalidad Distrital de Camilaca, año 2024</i>	50
Tabla 15 <i>Ajustes de los modelos</i>	51
Tabla 16 <i>Pseudo R cuadrado</i>	51
Tabla 17 <i>La Formulación y Evaluación y el manejo de proyectos de la Municipalidad Distrital de Camilaca, año 2024</i>	53
Tabla 18 <i>Ajustes de los modelos</i>	53
Tabla 19 <i>Pseudo R cuadrado</i>	53
Tabla 20 <i>Ejecución y el manejo de proyectos de la Municipalidad Distrital de Camilaca, año 2024</i>	55
Tabla 21 <i>Ajustes de los modelos</i>	56
Tabla 22 <i>Pseudo R cuadrado</i>	56
Tabla 23 <i>Valoración del coeficiente Alfa de Cronbach</i>	76
Tabla 24 <i>Variable 1: Sistema Multianual de Inversiones</i>	76
Tabla 25 <i>Variable 2: Manejo de proyectos</i>	77
Tabla 26 <i>Variable 1: Sistema Multianual de Inversiones</i>	78
Tabla 27 <i>Variable 2: Manejo de Proyectos</i>	78

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 <i>Sistema Multianual de Inversiones</i>	30
Figura 2 <i>Programación</i>	31
Figura 3 <i>Formulación y Evaluación</i>	33
Figura 4 <i>Ejecución</i>	35
Figura 5 <i>Manejo de Proyectos</i>	37
Figura 6 <i>Uso de recursos públicos</i>	39
Figura 7 <i>Efectiva a prestación de servicios</i>	41
Figura 8 <i>Ciclo de inversión</i>	44

RESUMEN

El estudio busca determinar si el Sistema de Inversión Multianual se vincula con la Gestión de Proyectos en la Municipalidad Distrital de Camilaca durante el 2024. La investigación empleó un enfoque básico, un diseño no experimental y un nivel correlacional. La muestra estuvo conformada por los funcionarios encargados de la inversión y la administración de proyectos, seleccionados mediante un muestreo no probabilístico.

Los resultados obtenidos revelaron que existe una correlación positiva y significativa entre el Sistema Multianual de Inversiones y el Manejo de Proyectos, con un coeficiente de correlación de Spearman de 0,821 ($p = 0,000$). Además, el modelo de regresión logística ordinal indicó que el Sistema Multianual de Inversiones explica el 57,7 % de la variabilidad en el Manejo de Proyectos, según el pseudo R-cuadrado de Nagelkerke. Estos hallazgos evidencian que una adecuada programación, formulación y evaluación, así como una ejecución eficiente de proyectos dentro del Sistema Multianual de Inversiones, contribuyen significativamente a mejorar la administración de los recursos y la eficiencia de la gestión pública en el ámbito municipal.

Palabras clave: Sistema Multianual de Inversiones, Manejo de Proyectos, Programación de inversiones, Ejecución de proyectos.

ABSTRACT

The study seeks to determine whether the Multi-Year Investment System is linked to Project Management in the Camilaca District Municipality during 2024. The research employed a basic approach, a non-experimental design, and a correlational level. The sample consisted of officials in charge of investment and project administration, selected through non-probability sampling.

The results obtained revealed that there is a positive and significant correlation between the Multiannual Investment System and Project Management, with a Spearman correlation coefficient of 0.821 ($p = 0.000$). In addition, the ordinal logistic regression model indicated that the Multiannual Investment System explains 57.7 % of the variability in Project Management, according to Nagelkerke's pseudo R-square. These findings show that adequate programming, formulation and evaluation, as well as efficient execution of projects within the Multiannual Investment System, contribute significantly to improving the administration of resources and the efficiency of public management at the municipal level.

Keywords: Multiannual Investment System, Project Management, Investment programming, Project execution

INTRODUCCIÓN

Como parte de la práctica actual en la gestión pública, la inversión en infraestructura y servicios es un determinante importante del desarrollo sostenible de las regiones. La gestión eficiente y la asignación de recursos de inversión a nivel nacional e internacional han sido críticas para asegurar el uso eficiente de los recursos y garantizar una alta calidad de vida de la población (MEF, 2020).

Bajo este marco, se ha construido el Sistema de Inversión Multianual con el propósito de fortalecer la planificación, implementación y monitoreo de proyectos de inversión en los gobiernos subnacionales, con el objetivo de promover una gestión eficiente y la transparencia en la gestión de fondos públicos. Sin embargo, a pesar de su implementación, en varias municipalidades distritales del país el empleo del Sistema de Inversión Multianual enfrenta diversos impedimentos que restringen su eficacia. Por ejemplo, en el caso de la Municipalidad Distrital de Camilaca, la gestión de la inversión pública está influenciada por una programación de inversión insuficiente, dificultades en la formulación y evaluación de proyectos, y limitaciones en la ejecución y supervisión de obras.

Estos problemas conducen a retrasos en la entrega de infraestructura y en la prestación de servicios públicos, lo que deteriora la calidad de vida de los ciudadanos y afecta el gasto público. Por lo tanto, este estudio tiene como objetivo identificar el vínculo entre el Sistema de Inversión Multianual y la Gestión de Proyectos en la Municipalidad Distrital de Camilaca para el año 2024. En este sentido, se examinará el impacto de la programación, formulación y evaluación, y de la ejecución en la eficiencia de la gestión de proyectos a nivel municipal.

El trabajo de investigación se organizará en varios capítulos que cubren los aspectos centrales del estudio.

El Capítulo I aborda la declaración del problema, incluyendo una descripción, formulación, justificación y objetivos. También proporciona las hipótesis que orientaron el estudio.

El Capítulo II desarrolla el marco teórico y presenta el sustento conceptual, los fundamentos principales y las definiciones vinculadas tanto al Sistema de Inversión Multianual como a la Gestión de Proyectos, organizados en un esquema sintético.

El Capítulo III expone la metodología empleada en el estudio. En él se detallan el tipo y diseño de investigación, la población y la muestra consideradas, la operacionalización de las variables y los instrumentos utilizados para recopilar y analizar la información.

Asimismo, el Capítulo IV se centra en las variables, dimensiones e indicadores que se tomaron en cuenta relacionados con el Sistema de Inversión Multianual y la Gestión de Proyectos en la Municipalidad de Camilaca. Los resultados se comparan y contrastan con el contexto teórico, los antecedentes y la base conceptual, estableciendo la relación de las variables con la gestión municipal dentro de este estudio.

Finalmente, se presenta el estudio, del cual también se derivan sus conclusiones y recomendaciones, referencias bibliográficas y anexos. Tal estructura permite realizar un análisis comprensivo y metodológico del problema investigado, aportando al conocimiento académico y mejorando los esfuerzos de gestión de la inversión pública a nivel municipal.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción del problema

Los sistemas de inversión pública son esenciales para el desarrollo económico y social a nivel mundial. Un análisis internacional revela desafíos comunes en estos sistemas, así como estrategias exitosas en algunos países para abordarlos. Según la OCDE (2018), la ausencia de un marco completo es un reto significativo, ya que lleva a la selección de proyectos que no coinciden con las prioridades de desarrollo a largo plazo.

El Banco Mundial (2020) destaca la importancia de la transparencia y la rendición de cuentas para la eficiencia en la inversión pública. Además, la sostenibilidad financiera es un desafío constante, con muchos países luchando por financiar proyectos de largo plazo sin afectar su estabilidad fiscal. El FMI (2019) señala que una gestión adecuada de la deuda y el desarrollo de mercados de capital locales son cruciales para una financiación sostenible.

En Perú, Invierte.pe es el sistema nacional para la programación multianual y la gestión de inversiones, establecido por el Decreto Legislativo N.º 1252. Este sistema busca optimizar el uso de recursos públicos en inversiones, enfocándose en cerrar brechas de infraestructura y servicios para el desarrollo nacional. Según el MEF (2020), desde su implementación, Invierte.pe ha mostrado avances, como un aumento del 20 % en la ejecución de proyectos en 2019, reflejando una mejora en la administración y gestión de inversiones.

En el contexto local de Camilaca, aunque el sistema Invierte.pe pretende optimizar la asignación de recursos, existen retos específicos que limitan su eficacia. Problemas como la capacidad técnica y administrativa limitada del personal para la gestión del sistema han resultado en una formulación y una evaluación deficiente de proyectos, así como en una gestión ineficaz de recursos. La falta de coordinación entre los niveles de gobierno y la participación comunitaria insuficiente complican aún más la

situación, provocando que los proyectos no respondan a las necesidades locales y se pierda el impacto social de las inversiones.

Estas problemáticas tienen consecuencias directas en Camilaca, como el uso insuficiente de recursos públicos y retrasos en la implementación de infraestructura esencial, lo que frena el progreso socioeconómico del distrito. Esta investigación busca determinar la relación entre el Sistema Multianual de Inversiones y la gestión de proyectos en la Municipalidad Distrital de Camilaca durante el período 2024, con el fin de abordar y mitigar estos desafíos.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema principal

¿Cuál es la relación entre el Sistema Multianual de Inversiones y el Manejo de Proyectos de la Municipalidad Distrital de Camilaca, año 2024?

1.2.2. Problemas específicos

- a. ¿Cuál es la relación entre la Programación y el Manejo de Proyectos de la Municipalidad Distrital de Camilaca, año 2024?
- b. ¿Cuál es la relación entre la efectiva Formulación y Evaluación, y el Manejo de Proyectos de la Municipalidad Distrital de Camilaca, año 2024?
- c. ¿Cuál es la relación entre la Ejecución y el Manejo de Proyectos de la Municipalidad Distrital de Camilaca, año 2024?

1.3. Justificación e importancia de la investigación

1.3.1. Justificación teórica

En el caso del Sistema de Inversión Multianual, este documento tiene como objetivo proporcionar una mejor interpretación de la gestión de inversiones, los sistemas de gestión de proyectos y la práctica que no solo sea teóricamente comprensiva, sino que esté orientada prácticamente hacia los eventos reales de Camilaca. Una contribución

importante provendrá de las ideas teóricas que se obtengan al aplicar principios de gestión administrativa en circunstancias municipales concretas. Este caso es importante para construir una comprensión de la gestión de proyectos en la gestión de inversiones.

1.3.2. Justificación práctica

La realización de este trabajo será crucial como guía estratégica para la Municipalidad Distrital de Camilaca. A través del análisis y la descomposición del marco de gestión de proyectos existente en el Sistema de Inversión Multianual, este documento revelará lo positivo y lo negativo que existe en el sistema actual de gestión de proyectos y proporcionará propuestas específicas que podrán implementarse para mejorar la calidad y los resultados de la inversión.

1.3.3. Justificación metodológica

Este estudio permite el uso de procedimientos estadísticos para probar las hipótesis después del análisis de los instrumentos de investigación en relación con las variables del estudio.

1.4. Objetivos de la investigación

1.4.1. Objetivo general

Determinar la relación entre el Sistema Multianual de Inversiones y el Manejo de Proyectos de la Municipalidad Distrital de Camilaca, año 2024.

1.4.2. Objetivos específicos

- a. Determinar la relación entre la Programación y el Manejo de Proyectos de la Municipalidad Distrital de Camilaca, año 2024.
- b. Determinar la relación entre la Formulación y Evaluación, y el Manejo de Proyectos de la Municipalidad Distrital de Camilaca, año 2024.
- c. Determinar la relación entre la Ejecución y el Manejo de Proyectos de la Municipalidad Distrital de Camilaca, año 2024.

1.5. Hipótesis

1.5.1. Hipótesis principal

El Sistema Multianual de Inversiones se relaciona de forma significativa con el Manejo de Proyectos de la Municipalidad Distrital de Camilaca, año 2024.

1.5.2. Hipótesis secundarias

- a. La Programación se relaciona de forma significativa con el manejo de proyectos de la Municipalidad Distrital de Camilaca, año 2024.
- b. La Formulación y Evaluación se relaciona de forma significativa con el manejo de proyectos de la Municipalidad Distrital de Camilaca, año 2024.
- c. La Ejecución se relaciona de forma significativa con el manejo de proyectos de la Municipalidad Distrital de Camilaca, año 2024.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. Antecedentes de la investigación a nivel internacional

Chancusig (2022), en su tesis titulada "Efectos de la inversión pública en el crecimiento económico del Ecuador", presentada en la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, sostiene que está basada en un enfoque cuantitativo y presenta un diseño de modelo de rezago espacial (SAR) para analizar el impacto de la inversión pública en el período 2007-2017. El conjunto de datos abarca todas las provincias de Ecuador, empleando información sobre la distribución del gasto público en áreas como producción, sectores clave, formación y talento, progreso social, seguridad y gestión económica. Para la recolección de datos, se utilizó un análisis econométrico que incorporó efectos espaciales. La inversión en el sector estratégico recibió la mayor asignación de recursos, destacándose que se destinaron aproximadamente 1,500 millones de dólares a proyectos como la construcción de centrales hidroeléctricas, lo que evidencia un impacto positivo significativo en el crecimiento económico provincial, con un coeficiente de 0,45 ($p < 0,01$). En contraste, la inversión en el sector de producción, que recibió alrededor de 1,200 millones de dólares, no mostró efectos positivos significativos, con un coeficiente de 0,02 ($p = 0,298$). Asimismo, la inversión destinada al desarrollo social, que sumó cerca de 800 millones de dólares, y al conocimiento humano, con un total aproximado de 600 millones de dólares, no mostró un impacto significativo en el crecimiento económico provincial. La investigación también reveló una dependencia espacial positiva, señalando que el crecimiento económico en una provincia está influenciado por el crecimiento en provincias vecinas. Esto evidencia la importancia de una planificación efectiva de la inversión pública para maximizar su impacto positivo en el desarrollo regional.

Gallo (2022) desarrolló la tesis doctoral titulada "Modelo de comunicación efectiva para la difusión de los Programas y Proyectos de Inversión Pública para el Departamento de Loreto". Este autor argumenta que está basada en un enfoque

cuantitativo y un diseño de campo no experimental, con una metodología descriptiva. La muestra se conformó por los tenientes gobernadores de los poblados fronterizos de Loreto. Para la recolección de datos, se utilizó un cuestionario con 70 ítems cerrados en una escala tipo Likert y un Alfa de Cronbach de 0,831. Los resultados indican que la valoración de los elementos de la comunicación tiene una tendencia media del 69,8 % y una baja del 30,2 %, lo cual revela debilidades significativas en la efectividad de la comunicación. Además, la evaluación de los beneficios de la comunicación fue calificada como promedio por el 52,8 % de los encuestados y baja por el 47,2 %. Sin embargo, la correlación entre la integración de los elementos del modelo de comunicación y la efectividad en la difusión de los programas se midió utilizando estadísticas descriptivas y se encontró que no hay una relación directa y significativa, lo que sugiere que la desarticulación actual de los elementos de comunicación limita la efectividad de la transmisión de información en la región. La investigación concluye que la implementación del Modelo de Comunicación Efectiva (MCE-D-PIP) podría mejorar la situación al fomentar la participación activa de los ciudadanos en el proceso comunicativo y diversificar los canales de información.

Segura (2024) analizó cómo la Programación Multianual de Inversiones se relaciona con la reducción de brechas sociales y económicas. El estudio, desarrollado entre 2022 y 2023 en el distrito de Tomayquichua, utilizó un diseño no experimental, transversal y con alcance explicativo correlacional. La directiva del sistema Invierte.pe respaldó el análisis de las desigualdades sociales y económicas, permitiendo examinar cómo la programación de inversiones puede incidir en su disminución. La información se obtuvo mediante un cuestionario aplicado al alcalde, a los regidores y al responsable de la oficina de Programación Multianual de Inversiones. Los hallazgos mostraron una correlación positiva y significativa ($R = 0,750$) según Pearson. Asimismo, se estimó un 95,0 % de probabilidad de que la planificación de inversiones continúe contribuyendo a reducir la desigualdad en el distrito durante el periodo evaluado.

2.1.2. Antecedentes de la investigación a nivel nacional

Sandoval (2023) realizó su investigación titulada "Inversión pública y sistema nacional de programación multianual y gestión de inversiones de una municipalidad distrital de Lambayeque". El propósito del estudio fue analizar cómo el sistema de planificación multianual nacional y la administración de inversiones influyen en la inversión pública de una municipalidad de Lambayeque. Se adoptó una metodología cuantitativa con un diseño descriptivo-correlacional no experimental (antes: descriptivo correlacional no experimental). Se incluyó a 30 empleados municipales en la muestra, quienes respondieron encuestas y cuestionarios validados por especialistas y cuya confiabilidad fue verificada mediante (antes: con) el alfa de Cronbach. Para el análisis estadístico se utilizaron Excel y SPSS 27, aplicando el coeficiente rho (antes: Rho) de Spearman para determinar las correlaciones entre las variables. Los resultados mostraron una relación estadísticamente significativa entre el sistema de programación y la inversión pública. Esto se reflejó en un valor de significancia bilateral de 0,001, inferior a 0,05, y en un coeficiente rho (antes: Rho) de Spearman de 0,592, que evidencia una correlación positiva de considerable intensidad. Estos datos respaldan la hipótesis alternativa, la cual plantea (antes: que plantea) la existencia de una relación significativa entre ambas variables.

Lavado et al. (2023) presentaron en su artículo "Gestión de procesos de proyectos de inversión pública regional en la mejora de la infraestructura vial en una región del Perú" una propuesta para optimizar la gestión de proyectos de inversión pública con el fin de mejorar la infraestructura vial en la región San Martín durante el año 2022. Utilizando un enfoque cuantitativo y un diseño descriptivo-propositivo (antes: descriptivo-propositivo, solo se ajustó el guion tipográfico), el estudio involucró a 5 funcionarios y 46 colaboradores del Gobierno Regional de San Martín. Se aplicaron cuatro cuestionarios, validados por cinco expertos y con índices de confiabilidad de 0,8694 y 0,8953. Los datos fueron analizados en SPSS, versión 25. Se encontró que tanto los funcionarios como los colaboradores evaluaron positivamente los procesos de gestión de proyectos, con un 67 % de aprobación, mientras que la infraestructura vial recibió un nivel de aprobación del 90 %. Los resultados concluyen que la implementación de una

propuesta de gestión de proyectos bien estructurada, que incluya la programación multianual de inversiones, formulación, evaluación, ejecución y operación, fomenta la mejora continua en la calidad de las inversiones. Esta gestión eficiente y efectiva ha incrementado la construcción de carreteras y reducido las brechas, facilitando un mayor acceso a los servicios públicos y mejorando el bienestar de los ciudadanos.

Mencia et al. (2023) publicaron un estudio en el libro "Gestión pública y toma de decisiones en el Programa Multianual de Inversiones" del Instituto Universitario de Innovación, Ciencia y Tecnología Inudi Perú, basado en una investigación anterior para la Universidad Nacional de Huancavelica. El objetivo fue explorar la relación entre la gestión pública de proyectos de inversión y las decisiones de los gerentes del Gobierno Regional de Huancavelica durante el año 2018. La metodología utilizada fue cuantitativa y correlacional, enfocándose en una población de 30 ejecutivos, entre subdirectores, directores y asesores. Se emplearon dos cuestionarios de 18 ítems cada uno: uno sobre gestión de proyectos públicos y otro sobre decisiones directivas, ambos validados por expertos. Los análisis revelaron un coeficiente de correlación de Spearman de 0,407, indicando una relación directa y moderada entre la gestión pública de proyectos y las decisiones gerenciales. Esto sugiere que decisiones gerenciales más efectivas están asociadas con una mejor gestión de proyectos de inversión pública en el Programa Multianual de Inversiones (PMI).

Reyes (2022) llevó a cabo la investigación "Inversión pública y Ejecución de Proyectos de Inversión de la Gerencia de Obras de la Municipalidad Distrital de Santa, Áncash" en la Universidad César Vallejo, en Chimbote. El estudio buscaba evaluar la relación entre la inversión estatal y la ejecución de proyectos de inversión en el departamento de obras de la mencionada municipalidad. Fue un estudio de tipo básico, transversal y no experimental. La población del estudio consistió en 45 empleados, seleccionándose una muestra de 41 para la encuesta, que fue el método principal de recolección de datos mediante un cuestionario validado por tres especialistas en investigación. El cuestionario para la inversión pública incluyó 10 ítems y el de ejecución de proyectos de inversión incluyó 13 ítems. Los datos se analizaron con SPSS versión 25, y la fiabilidad del instrumento, evaluada con el alfa de Cronbach, arrojó un índice de

0,938, indicando alta confiabilidad. Los resultados mostraron una correlación moderada entre la inversión estatal y la ejecución de proyectos de inversión, con un coeficiente de correlación de rho de Spearman de 0,479. Este resultado es estadísticamente significativo, con un valor p de 0,000, confirmando que existe una relación notable entre las variables estudiadas.

Martínez (2022) desarrolló la tesis "Evaluación de la gestión de proyectos de inversión pública del área salud de la Subregión Pacífico – Áncash, 2021" en la Universidad César Vallejo, en Chimbote. El objetivo principal de esta investigación fue determinar la efectividad en la administración de proyectos de inversión estatal en el sector salud de esta subregión durante el año 2021. Utilizando un enfoque metodológico mixto y descriptivo, participaron en la investigación 74 miembros del personal de servicios de salud, y se utilizaron una encuesta y un cuestionario de Evaluación de Gestión de Proyectos que fueron validados por tres especialistas. El coeficiente alfa de Cronbach de 0,895 indicó una alta fiabilidad de los datos analizados. De estos, el 54,1 % de los empleados calificaron la gestión de los proyectos de inversión estatal como moderadamente efectiva, y el 45,9 % como positiva. Se señalaron varios obstáculos importantes que afectan la gestión eficiente de estos proyectos, entre ellos el descuido de proyectos críticos de salud, restricciones presupuestarias que limitan una adecuada planificación de proyectos, personal no calificado, falta de una clara priorización de proyectos, un ciclo de priorización de recursos deficiente y una coordinación ineficaz en el desarrollo de proyectos de inversión estatal. Con base en estos hallazgos, se concluyó que el nivel de percepción general sobre la gestión de proyectos de inversión en la región es medio y que existe la necesidad de fortalecer muchos elementos cruciales para optimizar la gestión de recursos y mejorar los resultados en el sector salud en la subregión.

Narro (2020) llevó a cabo el estudio "La gestión de proyectos y su relación con el PMI del INVIERTE.PE en los proyectos de la Municipalidad Distrital de Curgos en el 2019", presentado en la Universidad César Vallejo de Trujillo. El objetivo fue investigar cómo la gestión de proyectos, en línea con las directrices del PMBOK para el PMI, se relaciona con el sistema PMI de INVIERTE.PE en los proyectos de la mencionada municipalidad. Se diseñaron cuestionarios específicos y se aplicaron para evaluar la

gestión de proyectos y el PMI de INVIERTE.PE, considerando 18 propuestas de la cartera de inversión de la Municipalidad Distrital de Curgos. Se encontró una correlación significativa, con un coeficiente de 0,843, entre la gestión de proyectos y el PMI de INVIERTE.PE, lo que sugiere una conexión significativa entre ambas variables. Desde la perspectiva de la gestión de proyectos, se observó una calidad moderada en las propuestas evaluadas, en comparación con los estándares establecidos por el PMI de INVIERTE.PE como adecuados o en necesidad de alguna actualización. Esto reveló que la evaluación de la gestión de proyectos fue más estricta que la de INVIERTE.PE. En consecuencia, el estudio confirmó la fuerte relación entre el PMI de INVIERTE.PE y las prácticas de gestión de proyectos, validando así la hipótesis planteada en este estudio.

Cosme (2020) condujo una investigación titulada "Percepción de la gestión de proyectos de inversión pública y su relación con la ejecución presupuestal en la Universidad Nacional de Moquegua", en dicha universidad. Asimismo, se analizó el desempeño del proyecto en relación con la gestión de proyectos percibida, con el fin de evaluar el impacto de esta en el desempeño presupuestario del año. Se trató de un estudio cuantitativo, correlacional y transversal. Se utilizó una muestra total de 86 trabajadores universitarios seleccionados de una población de 111. Para recopilar datos se construyó un cuestionario para evaluar la percepción de la gestión de proyectos de inversión pública en función de la implementación presupuestaria. Con el coeficiente de correlación rho de Spearman se estableció una correlación de 0,544 y una significancia menor a 0,01, lo que demostró una correlación positiva significativa. Es evidente que una gestión efectiva de proyectos juega un papel fundamental en la mejora del presupuesto en la institución.

2.1.3. Antecedentes de la investigación a nivel local

Quica (2023) realizó un estudio titulado "Programación multianual de inversiones y su incidencia en la ejecución financiera del Gobierno Regional de Tacna, periodo 2018 al 2020". El propósito de la investigación fue evaluar cómo la programación multianual de inversiones afecta la ejecución financiera del Gobierno Regional de Tacna durante los años mencionados, utilizando un enfoque cuantitativo y un diseño no experimental de tipo básico y explicativo. La muestra consistió en 129 inversiones programadas entre

2018 y 2020, analizadas mediante la técnica de observación y registradas con la ficha de registro. El resultado indicó que, a pesar del establecimiento de un orden de prioridad para la planificación de inversiones por parte de la Oficina de Programación Multianual de Inversiones (OPMI), la gestión regional no opera bajo estas directrices al preparar el Presupuesto Institucional de Apertura (PIA); el PIA solo incluye (antes: recibe) aproximadamente el 10-15 % de las inversiones sugeridas y prioriza inversiones impulsadas por intereses políticos en lugar de inversiones técnicas. La significancia de la programación multianual de inversiones en la ejecución financiera se calculó mediante un análisis estadístico con un valor t de 0,759 y un valor p de 0,462. También se realizó la prueba U de Mann-Whitney para evaluar el efecto del orden de prioridad en el PIA, cuyo impacto se consideró marginal (valor = 11,500; p = 0,089). Las inversiones imprevistas tampoco afectan el progreso porcentual de la ejecución en el proceso de toma de decisiones de la entidad, con un valor t de 0,502 (y un antes: (valor) p 0,704) valor p de 0,704).

López (2023), en su estudio "Ejecución presupuestaria y su influencia en la eficacia del gasto público en inversiones", desarrollado en la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, en Tacna, durante el periodo 2016-2021, señala la necesidad de una buena gestión de los fondos asignados a la educación. El objetivo principal del estudio fue investigar la correlación entre la ejecución presupuestaria y la efectividad del gasto público en inversiones. Se adoptó un enfoque de investigación básico, mediante un estudio no experimental y longitudinal, con una muestra censal compuesta por 72 registros de programación multianual y gasto público. Los hallazgos mostraron que la ejecución presupuestaria y la efectividad de las inversiones públicas se clasificaron como regulares; el 75,6 % de la variación en la efectividad del gasto público puede explicarse por la ejecución presupuestaria. Una regresión lineal indicó una fuerte asociación entre las dos variables ($R = 0,870$), lo que evidencia que se necesita una ejecución adecuada para mejorar la efectividad en el uso de los recursos. El estudio también encontró evidencia significativa de que los desafíos financieros en la ejecución presupuestaria y el cumplimiento de regulaciones legales, como el Decreto Legislativo n.º 1440, respaldan una gestión transparente y efectiva de los fondos universitarios.

Rojas (2022) examinó la "Ejecución de proyectos de inversión pública y su relación con la liquidación financiera de obras ejecutadas por la modalidad de administración directa de la Municipalidad Provincial de Tacna, período 2016-2021". El estudio tuvo como objetivo investigar la posible relación entre la ejecución de proyectos de inversión pública y la liquidación financiera de obras bajo administración directa en el período definido. Se implementó un método cuantitativo con un diseño longitudinal no experimental y se empleó un muestreo censal debido al pequeño tamaño de la población de este estudio (que comprendía todas las obras realizadas durante este período). Los datos se recopilaron mediante un cuestionario estructurado y se aplicó el coeficiente Rho de Spearman para el análisis estadístico. Los resultados del análisis mostraron una correlación moderada entre la ejecución del proyecto y la liquidación financiera, con un coeficiente de 0,683 y una significancia de 0,000, lo que indica una relación significativa entre estas variables en la Municipalidad Provincial de Tacna entre 2016 y 2021.

Solís (2021) presentó su tesis titulada "Programación multianual de inversión pública y su relación con las liquidaciones técnicas financieras en el Gobierno Regional de Tacna" en la Universidad Privada de Tacna. El estudio se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo y tuvo un alcance correlacional. La muestra consistió en 50 encuestas dirigidas a trabajadores involucrados en la ejecución de obras. Para la recolección de datos se utilizó una encuesta que evaluó diversas variables relacionadas con la programación y las liquidaciones financieras. A través de la prueba Rho de Spearman, se determinó que existe una fuerte correlación positiva entre la Programación Multianual de Inversión Pública y las Liquidaciones Técnicas Financieras, con un coeficiente de 0,810 y una significancia de 0,000. Asimismo, la correlación entre la Programación Multianual de Inversión Pública y la Ejecución de la Meta Programada fue de 0,727, con una significancia de 0,015. Esto sugiere que una mejor programación está asociada con un mayor cumplimiento en las liquidaciones y metas financieras, lo que indica una relación directa entre las variables estudiadas.

Morales (2020) llevó a cabo un estudio titulado "Los proyectos de inversión pública y su influencia en la ejecución del canon minero en el Gobierno Regional de Tacna, 2017–2020", con el objetivo de analizar el efecto de la ejecución de proyectos de

inversión pública en el canon minero durante el período especificado. La investigación fue principalmente explicativa y no experimental, y comprendió 43 informes mensuales sobre proyectos y canon minero realizados entre 2017 y junio de 2020. Los datos se recopilaron a través de la lectura de documentos y formularios de registro. Se probaron las hipótesis específicas utilizando la correlación de Spearman y un modelo de regresión lineal con un nivel de confianza del 95 % para la hipótesis general. La correlación entre la ejecución del canon minero y los proyectos de salud, medio ambiente y transporte registró valores de 0,534; 0,579 y 0,472, respectivamente. Además, el modelo de regresión evidenció un ajuste estadístico consistente. Esto evidencia que las iniciativas de inversión pública influyen de manera significativa en la utilización del canon minero por parte del Gobierno Regional de Tacna, lo cual sugiere que el financiamiento de proyectos públicos fortalece la eficiencia en el empleo de estos recursos.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Sistema Multianual de Inversiones

La implementación rápida y ágil de proyectos es crucial para el desarrollo de un país. En ese sentido, el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, o Invierte.pe, juega un papel fundamental. Esta plataforma administrativa estatal asegura la utilización adecuada y la asignación óptima de los recursos públicos a las inversiones, así como la entrega efectiva de servicios. Invierte.pe apoya los componentes de planificación, ejecución y monitoreo de proyectos de inversión pública, asegurando que la gestión se vuelva más efectiva y transparente, contribuyendo al progreso nacional.

2.2.1.1. Principios del Sistema Multianual de Inversiones

El Ministerio de Economía y Finanzas de Perú establece los principios clave para el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones – INVIERTE.PE, definiendo directrices esenciales para mejorar la eficiencia y efectividad de la inversión pública. Los principios son:

Al Cierre de Brechas: Se dará prioridad a cerrar las brechas de infraestructura y acceso a servicios públicos, con el objetivo final de maximizar el bienestar de la población.

Integración con la Planificación Estratégica: Las inversiones orientadas a la asignación de objetivos nacionales, regionales y locales deben alinearse con la planificación estratégica del país y el Marco Macroeconómico Multianual durante la planificación presupuestaria.

Enfoque Territorial y Provisión de Servicios: Los fondos de inversión pública deben utilizarse eficazmente para proporcionar servicios e infraestructura de acuerdo con las particularidades territoriales requieran.

Impacto Social de la Inversión: La inversión debe realizarse de tal manera que los retornos generen la máxima contribución a la sociedad, buscando beneficios amplios y significativos.

Sostenibilidad de la Inversión: La inversión debe diseñarse para considerar no solo los recursos para su ejecución, sino también su sostenibilidad en operación y mantenimiento, aplicando el Ciclo de Inversión para asegurar su viabilidad a largo plazo.

Transparencia y Calidad en la Gestión: La gestión de inversiones debe implementar mecanismos para mejorar la transparencia y calidad, fomentando la competencia y la integridad en todas las etapas del proceso.

2.2.1.2. Dimensiones del Sistema Multianual de Inversiones

- Programación Multianual de Inversiones (PMI)

Es un instrumento esencial para abordar sistemáticamente los déficits de infraestructura y servicios públicos en Perú. Esto no solo se refleja en la preparación, sino que también permite la planificación y la inversión estratégica a lo largo de varios años. Las oficinas de programación multianual de inversiones (OPMI), anteriormente OPI

sectoriales, analizan las deficiencias en infraestructura y servicios públicos. Según este análisis, se establecen objetivos orientados a la reducción de disparidades por área geográfica, que pueden ser comunicados a las autoridades regionales (GR) y locales (GL). A partir de los datos relacionados con las carencias, los estándares de servicio y el nivel de desempeño, las OPMI de inversión de cada GR y GL crean un plan de inversión adecuado, y los planes se presentan a cada sector relevante. La planificación debería completarse idealmente en al menos tres años para ofrecer una visión sostenible sobre el alcance de la ejecución del proyecto. Las OPMI (sectoriales, regionales y locales) estructuran la cartera de inversiones basada en el marco de la cartera de proyectos de inversión diseñada de acuerdo con sus propios objetivos y prioridades. Cada proyecto en la cartera debe incluir su fuente propuesta de inversión, método de inversión, costo de referencia, fecha de inicio y fecha estimada de finalización.

- **Formulación y Evaluación (FyE)**

Es esencial para que los proyectos puedan demostrar su viabilidad y eficiencia operativa. Para proyectos estandarizados, se crean fichas técnicas predeterminadas. Para proyectos con un costo inferior a 750 Unidades Tributarias (UTI), se utilizan fichas técnicas simplificadas para proyectos menos complejos y de menor escala, lo que facilita su preparación. Se realizan estudios básicos de preinversión para proyectos que no pueden ser estandarizados o cuyo costo total es superior a 15 000 UTI. Se pueden realizar estudios más detallados antes de la inversión del proyecto para evaluar el alcance potencial, los costos y la viabilidad de proyectos con un costo superior a 407 000 UTI. Es responsabilidad de la Unidad de Formulación (UF) estudiar tanto las fichas técnicas como los estudios de preinversión. Esto es crucial para establecer si los proyectos satisfacen los requisitos técnicos, financieros y estratégicos necesarios para su aprobación y financiamiento. Tras la revisión, la UF solicita el registro del proyecto en el Banco de Inversiones. Este registro proporciona información detallada del proyecto para su revisión y seguimiento, así como un resultado de evaluación. Este enfoque metódico en la fase de Formulación y Evaluación asegura que aquellos proyectos que realmente contribuyan a la mejora y desarrollo de la infraestructura pública y del servicio público reciban la

atención que merecen y lo hagan de manera eficiente, aprovechando mejor los recursos públicos.

- **Ejecución**

Para gestionar proyectos de inversión pública, se llevan a cabo diversos pasos cruciales para asegurar que los proyectos se completen de acuerdo con su intención original y dentro del presupuesto asignado. La Unidad de Implementación de Inversiones (UII) prepara el expediente técnico con base en las especificaciones técnicas y dimensiones establecidas antes de la inversión, o las establecidas en la ficha técnica. Este documento clave guía la implementación del proyecto. En el caso de inversiones que no pertenecen a la categoría PIP, se elabora un informe técnico basado en los datos ya ingresados en el Banco de Inversiones para la implementación del proyecto. El SMI es un recurso importante, creado junto con el Banco de Inversiones y el Sistema Integrado de Administración Financiera (SIAF), para supervisar la implementación de proyectos. Se puede realizar un seguimiento detallado del desarrollo físico y financiero del proyecto utilizando este sistema. Cualquier cambio en el alcance o en los parámetros del proyecto debe ser documentado y aprobado por la Unidad de Implementación (UI) o la Unidad de Formulación (UF), según corresponda. Esto implica el registro formal de cada cambio en el Banco de Inversiones antes de su implementación, para que el proceso sea transparente y fiable. Después de la ejecución, la UI debe realizar el cierre físico y económico del proyecto. Esto abarca el registro de todos los vínculos relacionados entre un proyecto y el Banco de Inversiones, y garantiza que los detalles del proyecto estén documentados y archivados. El propósito de este proceso es gestionar la implementación de proyectos de inversión pública desde el inicio hasta el final de una manera que asegure una ejecución adecuada y controles rigurosos, y que contribuya a la eficiencia y puntualidad de sus beneficios.

2.2.2. Manejo de Proyectos

2.2.2.1. Definición

Según el PMI (2017) y el Project Management Institute, los proyectos de inversión pública requieren aplicar de manera adecuada conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas en cada fase del proyecto. Este proceso busca asegurar el cumplimiento de sus requerimientos, promoviendo la transparencia, la responsabilidad institucional y la generación de beneficios que impulsen el desarrollo sostenible. Esta visión destaca la necesidad de un enfoque de gestión profesional, sistemático y deliberado para lograr resultados exitosos en proyectos orientados al bienestar público. Meredith y Mantel (2011) amplían la conceptualización de la gestión de proyectos, incorporando la responsabilidad social en el proceso de gestión. Definen la gestión de proyectos de inversión pública como el proceso de concebir, planificar, implementar y evaluar proyectos que no solo satisfacen necesidades técnicas y financieras, sino que también responden directamente a las necesidades de la población, prestando atención a los impactos ambientales y sociales. Esta noción refuerza la necesidad de asegurar que las obras públicas sean tanto técnica como económicamente eficientes, así como socialmente beneficiosas y ambientalmente sostenibles. Flyvbjerg et al. (2003) abordan la gestión de proyectos de manera crítica, con un enfoque en la evaluación de proyectos. La disciplina se describe como el arte de planificar, organizar, asegurar y gestionar recursos para lograr la finalización exitosa de los objetivos específicos del proyecto y las metas financieras. Esta definición enfatiza la importancia de una gestión rigurosa de los recursos y una evaluación continua para asegurar que los proyectos de inversión pública alcancen sus objetivos previstos y se mantengan dentro del presupuesto.

2.2.2.2. Dimensiones del manejo de proyectos

a. Uso de recursos públicos

La gestión de proyectos trata de cómo los recursos públicos pueden ser utilizados para apoyar programas públicos; esta dimensión enfatiza su uso adecuado, transparente y responsable. Usando Invierte.pe, el MEF establece estándares regulatorios y controles

para los proyectos. El objetivo del ministerio en esta sección es asegurar que cada sol invertido se utilice para el bien público, de maneras que contribuyan sustancialmente al desarrollo del bienestar económico y social del país. Esto también incluye la reducción del desperdicio y la erradicación de la corrupción, para que los fondos públicos se destinen a iniciativas que logren el máximo beneficio para la sociedad. El objetivo aquí no es solo optimizar los recursos, sino construir un compromiso de integridad y eficiencia con el servicio público, para que la operación de la organización genere mayor confianza y sea más eficiente y confiable para la administración pública y gubernamental.

- **Efectiva prestación de servicios públicos**

Está dirigida a garantizar una mejor calidad y accesibilidad de los servicios públicos en Perú. Esta estrategia permite al gobierno reconocer, financiar e implementar iniciativas estratégicas destinadas a resolver las brechas que afectan la entrega crítica de servicios públicos, como salud, educación, saneamiento e infraestructura vial, entre otros. El objetivo de esta estrategia es atender directamente las necesidades inmediatas y urgentes del país y las áreas prioritarias de los residentes pobres y marginados. El Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) impulsa estos esfuerzos para proporcionar acceso equitativo a servicios públicos de calidad para todos los ciudadanos, sin importar su región o nivel de ingresos. Esta acción no solo mejora la calidad y condiciones de vida de la población, sino que también sienta las bases para un desarrollo sostenible y equitativo en el país.

- **Ciclo de inversión**

Abarca toda la gestión sistemática del ciclo de inversión, que cubre toda la serie de etapas emprendidas por el sector público en el desarrollo de una inversión para ese proyecto, desde el inicio del proyecto hasta su finalización y evaluación posterior. A través de Invierte.pe, esta dimensión enfatiza la gestión adecuada de todos los aspectos del ciclo de inversión de manera coherente, eficiente y sistemática, así como la gestión de los recursos públicos. Cada fase del ciclo de inversión se supervisa en detalle para asegurar que se pueda ejecutar la estrategia de inversión más eficiente y sostenible para cada proyecto, no solo para responder a las necesidades actuales, sino también a los

cambios futuros, además de proporcionar aprendizajes clave para proyectos posteriores. Este método rigurosamente metódico fomenta la responsabilidad, la mejora continua y asegura que los fondos públicos se asignen de la manera más efectiva posible, contribuyendo en gran medida al desarrollo sostenido del país.

2.3. Definición de términos básicos

- Ciclo de inversión

Este término abarca todo el proceso de preparación de proyectos de inversión pública, desde la etapa inicial de identificación y formulación hasta la implementación, el monitoreo continuo y la evaluación final de los proyectos. El ciclo asegura que cada etapa del proyecto esté meticulosamente planificada y ejecutada, maximizando la efectividad y eficiencia en el uso de los recursos públicos.

- Manejo de proyectos

El manejo de proyectos consiste en gestionar un proyecto asignando un equipo que opera dentro de un marco de tiempo, costo y otras restricciones dadas. Es importante destacar que una adecuada gestión de proyectos garantiza que los resultados del proyecto cumplan con las expectativas de beneficios sociales y económicos para la comunidad, extendiendo su efectividad más allá del mero cumplimiento de especificaciones técnicas.

- PMI (Programa Multianual de Inversiones)

El proceso propuesto establece el rol del gerente de proyectos para gestionar y organizar las inversiones públicas a lo largo de varios años, con el fin de cerrar brechas reconocidas; un proceso que se realiza mejor después de una planificación detallada y la agrupación de proyectos con el Programa de Inversiones del Estado Ampliado (PMIE). Esto resulta en una perspectiva más estratégica y a largo plazo, a través de la cual se puede orientar la inversión pública y dirigir los recursos para lograr resultados positivos y un desarrollo sostenible.

- **Sistema Multianual de Inversiones**

Representa un marco administrativo dentro del gobierno, responsable de la asignación estratégica de fondos públicos hacia proyectos de inversión. Su propósito es garantizar que la inversión en infraestructura y servicios se implemente a través de este sistema, respondiendo efectivamente a las necesidades urgentes del país y, por lo tanto, promoviendo un progreso más equitativo y sostenible en un futuro en constante cambio.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1. Tipo de investigación

Clasificamos el tipo de investigación como básica porque se investigan las variables dentro de un contexto específico.

3.2. Diseño de la investigación

Esta es una investigación no experimental porque no hay manipulación deliberada de las variables independientes y no hay grupos de control o experimentales. Las variables se analizan en un momento determinado, de ahí la estructura transversal, propia del diseño no experimental adoptado.

3.3. Nivel de investigación

La investigación es de tipo descriptivo-correlacional. En su primera etapa, describe las características del Sistema Multianual de Inversiones y el Manejo de Proyectos en la Municipalidad Distrital de Camilaca. Posteriormente, analiza la relación entre ambas variables, aplicando métodos estadísticos como la correlación de Spearman y la regresión logística ordinal para determinar su grado de asociación.

3.4. Población y /o muestra de estudio

3.4.1. Población

El número de trabajadores con los que cuenta la Municipalidad Distrital de Camilaca es de 35 personas. Por lo tanto, esta cantidad será representativa para la población de la presente investigación.

3.4.2. Muestra

En esta investigación, la muestra se determinó mediante el método censal.

3.5. Operacionalización de variables

3.5.1. Identificación de variables

Variable 1 : Sistema Multianual de Inversiones

Variable 2 : Manejo de proyectos

3.5.2. Operacionalización de las variables

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Nivel de medición
Sistema Multianual de Inversiones	Marco o estructura organizativa que planifica, coordina y gestiona inversiones públicas y proyectos a lo largo de varios años. Este sistema permite a los gobiernos o entidades planificar sus presupuestos y recursos de manera más eficiente, asegurando que las inversiones se alineen con los objetivos de desarrollo a largo plazo y las políticas estratégicas.	Modelo de gestión gubernamental que busca dirigir el uso de los fondos públicos destinados a inversión, con el fin de proporcionar de manera eficiente los servicios e infraestructura esenciales para el progreso nacional.	Programación	Indicadores de necesidades insatisfechas	Ordinal
				Planificación plurianual de inversiones	
				Conjunto priorizado de iniciativas de inversión	
				Integración dentro del Plan Multianual de Inversiones del Estado	
			Formulación y evaluación	Documentos preliminares de análisis y viabilidad	
				Revisión y formalización del proyecto en el sistema de inversiones	
			Ejecución	Documento de ingeniería y costos para la ejecución	
Implementación operativa de la inversión					
Manejo de proyectos	Una gestión adecuada de un proyecto debería ayudar a producir resultados predecibles, consistentes y coherentes, de acuerdo con los	Gestionar las actividades de un equipo con el objetivo de cumplir las metas de un proyecto mientras se respetan los	Uso de recursos públicos	Programación	Ordinal
				Recursos	
				Directivas internas	
				Objetivos y metas	
				Planeación	

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Nivel de medición
	objetivos estratégicos de la organización (o partes interesadas) y los interesados. Esto incluye la planificación, organización, motivación y el control de recursos, procedimientos y protocolos para cumplir una misión específica dentro de un marco de tiempo, alcance y presupuesto.	límites de tiempo, presupuesto y recursos disponibles, asegurando simultáneamente que el proyecto cumpla con las expectativas de beneficios sociales y económicos para la comunidad.	Efectiva presentación de servicios	Continuidad y permanencia	
				Uniformidad y calidad	
			Ciclo de inversión	Seguimiento físico y financiero	
				Informe de saldos presupuestales	

3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.6.1. Técnicas de recolección de datos

Encuesta

Se administraron cuestionarios a los trabajadores de la Municipalidad Distrital de Camilaca como parte del proceso de recopilación de datos.

3.6.2. Instrumentos de recolección de datos

Cuestionario

Se aplicaron cuestionarios dirigidos a los trabajadores de la Municipalidad Distrital de Camilaca.

Validez y confiabilidad

Validez

La validez de contenido se determinó para evaluar los cuestionarios mediante expertos.

Confiabilidad

Se estableció un análisis de consistencia interna y un método de fiabilidad utilizando el Alfa de Cronbach. La fiabilidad del instrumento se encuentra en el anexo.

3.7. Tratamiento de datos

Se estableció un análisis de consistencia interna y un método de fiabilidad utilizando el Alfa de Cronbach. La fiabilidad del instrumento se encuentra en el anexo. Procesamiento de datos: los datos fueron recopilados mediante SPSS 26 y Microsoft Excel y tabulados de acuerdo con las respuestas de los encuestados en la muestra seleccionada. Se construyeron tablas de frecuencia y se realizaron pruebas de normalidad

para analizar la distribución de las cifras. La validez y fiabilidad del instrumento también fueron evaluadas mediante el coeficiente Alfa de Cronbach. Para el análisis de datos, procesados en software estadístico, y resultados obtenidos, las tablas fueron analizadas a los niveles de variables, dimensiones e indicadores. Por lo tanto, se realizaron estadísticas inferenciales para la prueba de hipótesis, después de verificar la normalidad de los datos. Dado que las variables del estudio son de naturaleza ordinal, se empleó la regresión logística ordinal, que es apropiada para analizar relaciones entre variables cualitativas ordinales, es decir, que se refieren a categorías en un orden jerárquico. Este modelo permite evaluar la influencia del Sistema de Inversión Multianual en la Gestión de Proyectos en la Municipalidad Distrital de Camilaca.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

4.1. Análisis descriptivo de las variables

4.1.1. Análisis de la variable independiente

4.1.1.1. Variable independiente: Sistema Multianual de Inversiones

Presentan los resultados de la Tabla 1 y la Figura 1, obtenidos respecto a la percepción del Sistema Multianual de Inversiones en la Municipalidad Distrital de Camilaca. Se observa que el 80,0 % de los encuestados lo califica en un nivel menor, mientras que solo un 2,9 % lo percibe como regular, y un 17,1 % considera que el sistema funciona en un nivel mayor.

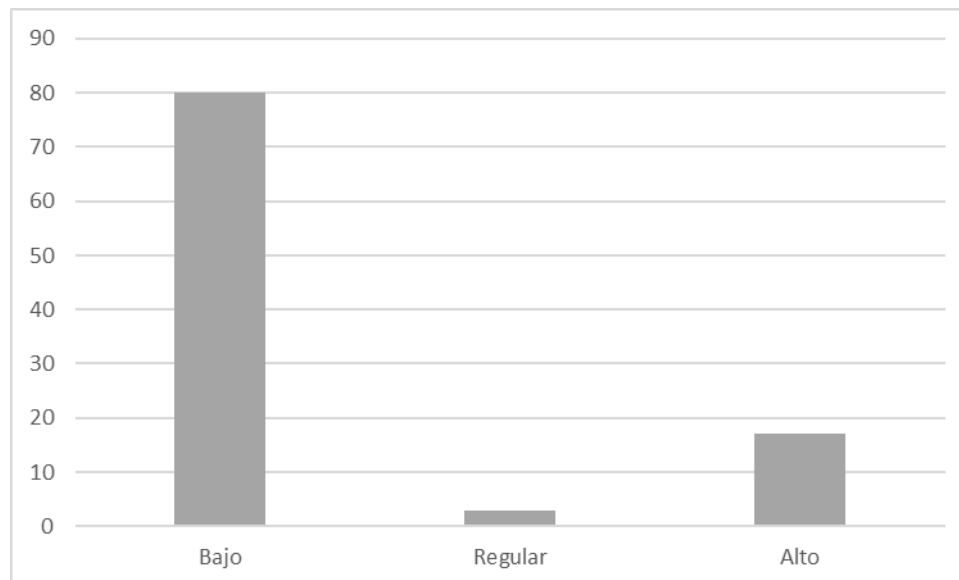
Tabla 1

Sistema Multianual de Inversiones

Nivel	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Menor	28	80,0	80,0
Regular	1	2,9	82,9
Mayor	6	17,1	100,0
Total	35	100,0	

Nota. Aplicación de cuestionario.

Estos hallazgos muestran una orientación predominantemente negativa hacia la efectividad del Sistema de Inversión Multianual relacionado con la gestión de proyectos municipales. Con respecto al desarrollo de los proyectos, la aprobación de bajo nivel sugeriría una situación de posibles deficiencias en la programación, formulación, evaluación y ejecución de proyectos que restringen el impacto de los proyectos en el desarrollo local.

Figura 1*Sistema Multianual de Inversiones*

Nota. Tabla 1.

Desde una perspectiva teórica, Invierte.pe es el sistema regulador del marco de inversión en Perú, el cual establece que una gestión efectiva debería conducir a una asignación estratégica de recursos, la reducción de brechas de infraestructura y la optimización de proyectos públicos (MEF, 2020). En el municipio, sin embargo, estos principios no se cumplen plenamente; por lo tanto, las inversiones ineficientes generan un menor efecto en el desarrollo social y económico del distrito.

La implementación del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones encuentra desafíos a nivel municipal, como se muestra en investigaciones previas. Por ejemplo, Sandoval (2023) observó que, en una municipalidad distrital en Lambayeque, el sistema de inversión experimentó obstáculos en la planificación e implementación debido a una capacitación inadecuada del personal y una coordinación interinstitucional ineficaz. Asimismo, el estudio de Reyes (2022) sobre la ejecución de inversiones en Áncash señaló que la falta de coordinación en la administración de proyectos públicos limita la efectividad del sistema, resultado que también se evidencia en Camilaca.

Dimensión: Programación

Tabla 2

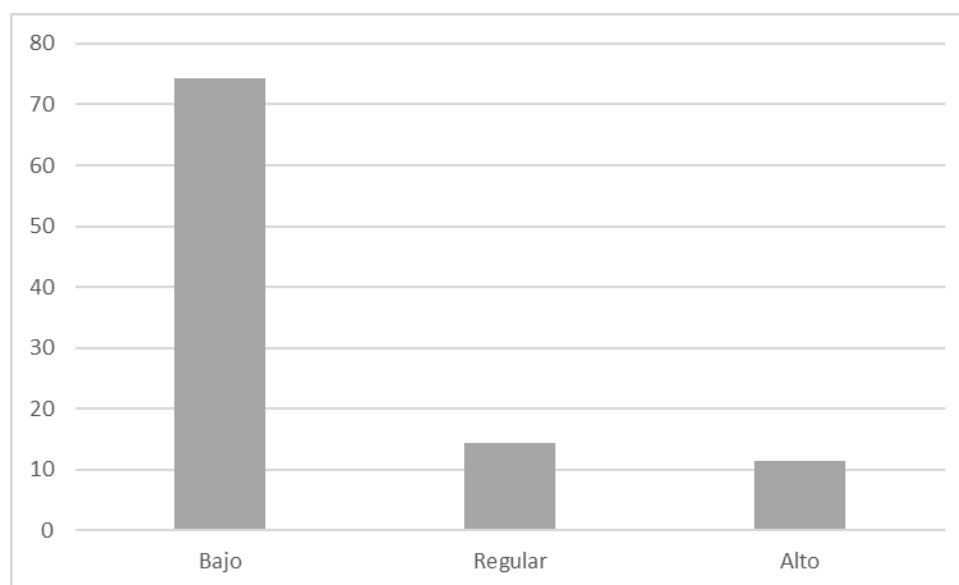
Programación

Nivel	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Menor	26	74,3	74,3
Regular	5	14,3	88,6
Mayor	4	11,4	100,0
Total	35	100,0	

Nota. Aplicación de cuestionario.

Figura 2

Programación



Nota. Tabla 2.

La Tabla 2 y la Figura 2 presentan los resultados sobre la percepción de la Programación dentro del Sistema Multianual de Inversiones en la Municipalidad Distrital de Camilaca. Los datos revelan que el 74,3 % de los encuestados califica la programación en un nivel menor, mientras que un 14,3 % la percibe como regular y solo un 11,4 % la considera en un nivel mayor.

Estos resultados indican que la planificación y estructuración de las inversiones municipales no estaría cumpliendo con los estándares esperados, lo que podría derivar en una gestión deficiente de los proyectos de inversión pública. La alta concentración de respuestas en el nivel «menor» sugiere problemas en la identificación de necesidades, la elaboración de planes estratégicos y la alineación con los objetivos de desarrollo del distrito.

El Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (Invierte.pe) estipula que una programación efectiva de inversiones debe asegurar que los proyectos se basen en criterios pragmáticos para infraestructura y servicios públicos (MEF, 2020).

Sin embargo, los hallazgos sugieren que en Camilaca este proceso puede verse obstaculizado por la falta de habilidades técnicas, desafíos en el diseño de proyectos o ineficiencias en la priorización de inversiones. Quica (2023) también encontró en su investigación sobre programas de inversión multianual en el Gobierno Regional de Tacna que muchas inversiones no han sido adecuadamente planificadas y que las asignaciones de recursos se han realizado según criterios políticos en lugar de técnicos.

Estos datos coinciden con la percepción baja en el estudio de este documento, lo que puede indicar que el municipio no está planificando adecuadamente sus inversiones. De manera similar, Lavado et al. (2023) encontraron que una programación débil de inversiones dentro de los gobiernos regionales peruanos conduce a problemas en la implementación y la calidad de los proyectos.

Esto sugiere que, si no se fortalecen los mecanismos de planificación en Camilaca, los proyectos pueden seguir enfrentando retrasos, sobrecostos o una ejecución ineficiente.

Dimensión: Formulación y Evaluación

Tabla 3

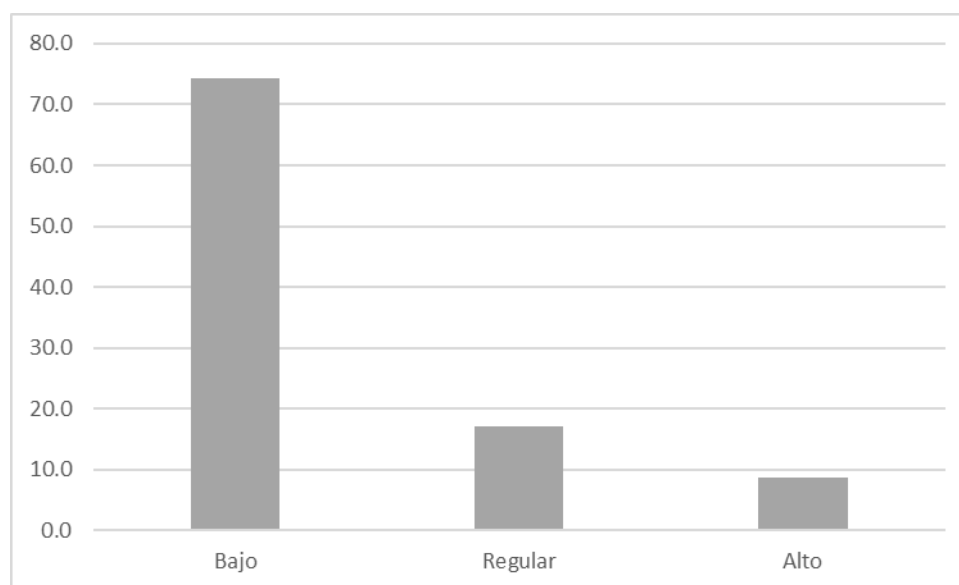
Formulación y Evaluación

Nivel	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Menor	26	74,3	74,3
Regular	5	17,1	91,4
Mayor	3	8,6	100,0
Total	35	100,0	

Nota. Aplicación de cuestionario.

Figura 3

Formulación y Evaluación



Nota. Tabla 3.

La Tabla 3 y la Figura 3 presentan la percepción de los encuestados sobre la Formulación y Evaluación dentro del Sistema Multianual de Inversiones en la Municipalidad Distrital de Camilaca. Los resultados indican que el 74,3 % de los participantes considera que la formulación y evaluación de proyectos se encuentra en un nivel menor, mientras que el 17,1 % la califica como regular y solo un 8,6 % la percibe como mayor.

Estos hallazgos sugieren que la etapa de formulación y evaluación de proyectos de inversión pública es deficiente, lo que podría estar afectando la calidad y la viabilidad de las inversiones municipales. La elevada percepción negativa indica posibles problemas en la elaboración de fichas técnicas, estudios de preinversión y en la validación de proyectos antes de su ejecución.

De acuerdo con el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF, 2020), la formulación y evaluación de proyectos en el marco de Invierte.pe debe garantizar que las inversiones sean técnicamente viables, sostenibles y alineadas con las necesidades de la población. No obstante, los resultados muestran que en la Municipalidad de Camilaca este proceso no estaría cumpliendo con dichos principios, lo que podría traducirse en proyectos mal diseñados, falta de sustento técnico o inadecuada priorización de inversiones.

Chancusig (2022), en su estudio sobre la inversión pública en Ecuador, identificó que una formulación deficiente conduce a la ejecución de proyectos que no responden a las necesidades reales de la comunidad, generando infraestructuras subutilizadas o mal diseñadas. Este antecedente es relevante para el presente estudio, ya que una baja calificación en la formulación y evaluación sugiere que en Camilaca podrían existir deficiencias en la estructuración de proyectos de inversión pública.

Asimismo, Reyes (2022), en su investigación sobre la ejecución de proyectos en municipalidades peruanas, destacó que una inadecuada formulación y evaluación de proyectos genera retrasos en la ejecución, sobrecostos y baja eficiencia en el gasto público. Esto concuerda con los hallazgos de la presente investigación, donde la baja calificación en esta dimensión indica que los proyectos en Camilaca pueden estar siendo formulados sin un adecuado análisis de costos, riesgos y viabilidad.

Dimensión: Ejecución

Tabla 4

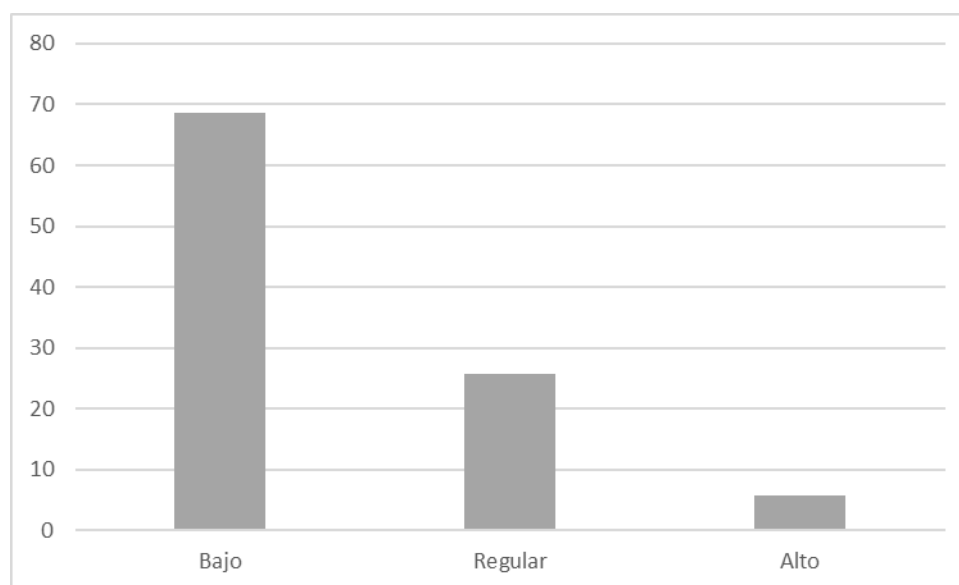
Ejecución

Nivel	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Menor	24	68,6	68,6
Regular	9	25,7	94,3
Mayor	2	5,7	100,0
Total	35	100,0	

Nota. Aplicación de cuestionario.

Figura 4

Ejecución



Nota. Tabla 4.

La Tabla 4 y la Figura 4 presentan los resultados sobre la percepción de la Ejecución dentro del Sistema Multianual de Inversiones en la Municipalidad Distrital de Camilaca. Se observa que el 68,6 % de los encuestados considera que la ejecución de proyectos se encuentra en un nivel menor, mientras que el 25,7 % la califica como regular y solo un 5,7 % la percibe en un nivel mayor.

Estos resultados reflejan una percepción mayoritariamente negativa sobre la capacidad de ejecución de proyectos en la municipalidad. La predominancia del nivel "menor" sugiere posibles deficiencias en la administración de recursos, cumplimiento de cronogramas, supervisión y control de obras públicas. La baja proporción de respuestas en los niveles "regular" y "mayor" indica que pocos encuestados consideran eficiente la ejecución de proyectos de inversión pública.

Según el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF, 2020), la fase de ejecución dentro de Invierte.pe debe garantizar que los proyectos aprobados se implementen de manera eficiente, respetando los presupuestos y plazos establecidos. No obstante, los resultados muestran que en la Municipalidad de Camilaca existen dificultades en la implementación de inversiones, lo que podría derivar en proyectos inconclusos, sobrecostos y baja calidad en la infraestructura pública.

Investigaciones previas han identificado que una ejecución deficiente suele estar relacionada con problemas como la falta de planificación adecuada, la escasez de personal técnico capacitado y debilidades en la supervisión de proyectos. Por ejemplo, Rojas (2022), en su estudio sobre la ejecución de proyectos de inversión pública en la Municipalidad Provincial de Tacna, encontró que la falta de coordinación entre áreas y la inadecuada gestión de recursos afectaban la culminación oportuna de los proyectos. Este hallazgo es consistente con la situación en Camilaca, donde la baja percepción de la ejecución sugiere posibles retrasos y problemas en la asignación de recursos.

Por otro lado, Solís (2021) analizó la relación entre la programación multianual y la ejecución de proyectos en el Gobierno Regional de Tacna, concluyendo que las deficiencias en la planificación afectan directamente la calidad de la ejecución. Este antecedente cobra relevancia en la presente investigación, ya que los resultados indican que una planificación ineficiente puede estar comprometiendo la correcta implementación de los proyectos en la municipalidad.

4.1.2. Análisis de la variable dependiente: Manejo de Proyectos

Variable dependiente: Manejo de Proyectos

Tabla 5

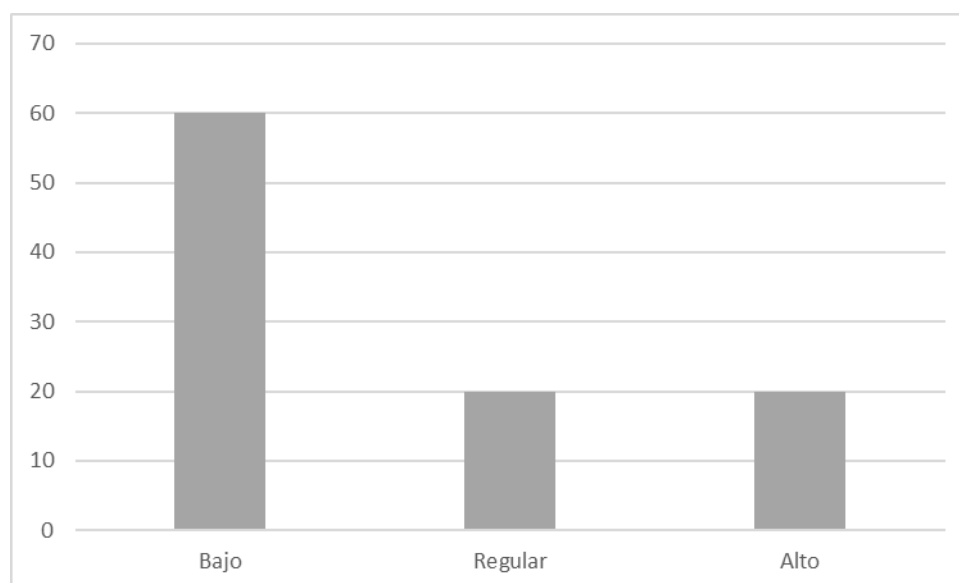
Manejo de Proyectos

Nivel	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Menor	21	60,0	60,0
Regular	7	20,0	80,0
Mayor	7	20,0	100,0
Total	35	100,0	

Nota. Aplicación de cuestionario.

Figura 5

Manejo de Proyectos



Nota. Tabla 5.

La Tabla 5 y la Figura 5 presentan la percepción de los encuestados sobre el manejo de proyectos en la Municipalidad Distrital de Camilaca. Los resultados reflejan que el 60,0 % de los participantes califican el manejo de proyectos en un nivel menor, mientras que el 20,0 % lo considera regular y otro 20,0 % lo percibe en un nivel mayor.

Estos resultados sugieren que la gestión de proyectos en la municipalidad presenta deficiencias, ya que una mayoría de los encuestados considera que no se están cumpliendo de manera eficiente los procesos de planificación, ejecución y control de proyectos de inversión pública. La presencia de un 40,0 % de respuestas entre los niveles «regular» y «mayor» indica que, aunque hay aspectos positivos en la gestión, la percepción general sigue siendo predominantemente negativa.

El manejo eficiente de proyectos es crucial para garantizar que las inversiones públicas cumplan con su propósito de mejorar la infraestructura y los servicios en la comunidad. Según el Project Management Institute (PMI, 2017), la gestión de proyectos debe incluir planificación estratégica, asignación eficiente de recursos, supervisión efectiva y evaluación de resultados. Sin embargo, los resultados en la Municipalidad de Camilaca indican que estos principios no se estarían aplicando de manera óptima.

Estudios previos han demostrado que una débil gestión de proyectos en los gobiernos locales puede generar retrasos, sobrecostos y baja calidad en las inversiones públicas. Por ejemplo, Mencia et al. (2023) encontraron que en diversas municipalidades del Perú la falta de coordinación interinstitucional y la ausencia de indicadores de seguimiento afectan significativamente la ejecución de proyectos. Estos resultados coinciden con los obtenidos en Camilaca, donde la percepción negativa sobre el manejo de proyectos sugiere posibles debilidades en la administración y control de inversiones.

Asimismo, Cruzalegui et al. (2023) analizaron la implementación de modelos de gestión de proyectos en gobiernos subnacionales, concluyendo que la aplicación de metodologías basadas en estándares internacionales, como el PMBOK, mejora la eficiencia en la ejecución de inversiones. Esto refuerza la idea de que una gestión deficiente en Camilaca podría deberse a la falta de aplicación de modelos estructurados en la planificación y monitoreo de proyectos.

Dimensión: Uso de recursos públicos

Tabla 6

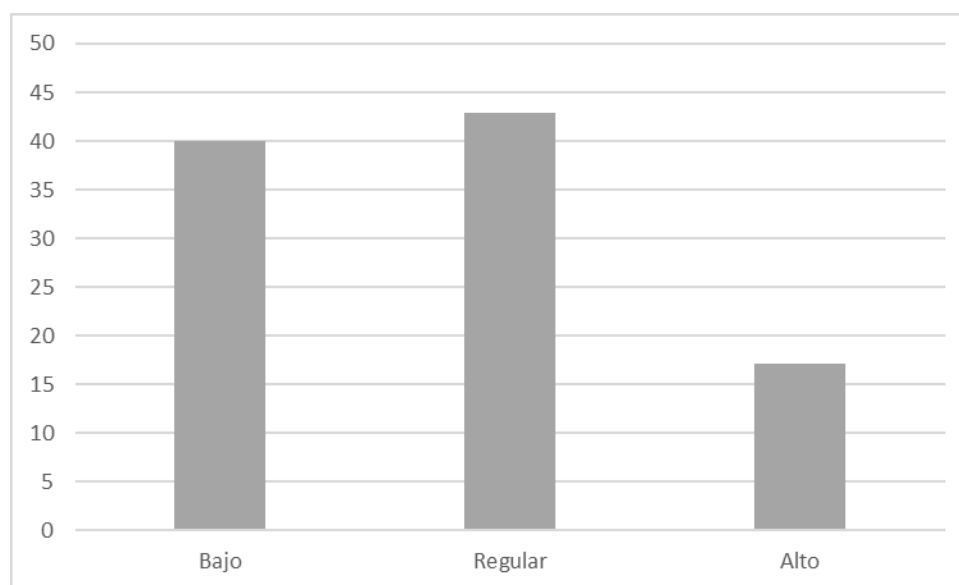
Uso de recursos públicos

Nivel	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Menor	14	40,0	40,0
Regular	15	42,9	82,9
Mayor	6	17,1	100,0
Total	35	100,0	

Nota. Aplicación de cuestionario.

Figura 6

Uso de recursos públicos



Nota. Tabla 6.

La Tabla 6 y la Figura 6 presentan la percepción de los encuestados sobre el uso de los recursos públicos en la Municipalidad Distrital de Camilaca. Se observa que el 40,0 % considera que el uso de los recursos públicos es menor, mientras que el 42,9 % lo califica como regular y solo el 17,1 % lo percibe en un nivel mayor.

Estos resultados muestran que la percepción sobre la eficiencia en el uso de los recursos es mixta, con una ligera predominancia de respuestas en los niveles «menor» y

«regular». Esto sugiere que, si bien existen algunas buenas prácticas en la gestión de recursos públicos, aún persisten debilidades que afectan la eficiencia en la asignación y utilización de los fondos destinados a la inversión pública.

El uso eficiente de los recursos públicos es un principio fundamental en la gestión de inversiones. Según el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF, 2020), el Sistema Multianual de Inversiones debe garantizar que los fondos asignados sean ejecutados de manera eficiente, transparente y alineada con los objetivos estratégicos del desarrollo local. Sin embargo, la percepción de un 40,0 % en el nivel «menor» indica que la ejecución de los recursos en la Municipalidad de Camilaca enfrenta limitaciones, como la posible subejecución, la ineficiencia administrativa o la falta de control en el gasto público.

Estudios previos han identificado que una gestión ineficiente de los recursos públicos puede generar problemas en la ejecución de proyectos. Por ejemplo, Morales (2020) analizó la relación entre los proyectos de inversión pública y la ejecución del canon minero en Tacna, concluyendo que la falta de planificación en el uso de los recursos conlleva a un subejercicio del presupuesto o a gastos ineficientes en proyectos de bajo impacto. Este antecedente es relevante para la presente investigación, ya que la percepción mayoritaria en los niveles «menor» y «regular» sugiere que, en Camilaca, la administración de los recursos públicos no está logrando un impacto significativo en el desarrollo local.

Asimismo, Soto (2022), en su estudio sobre la modernización del Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP), destacó que la falta de transparencia y seguimiento en la gestión de recursos limita la efectividad de los proyectos. Esto coincide con los hallazgos de esta investigación, donde la percepción de los encuestados indica que el uso de los recursos públicos en Camilaca necesita una gestión más eficiente y un mayor control administrativo.

Dimensión: Efectiva a prestación de servicios

Tabla 7

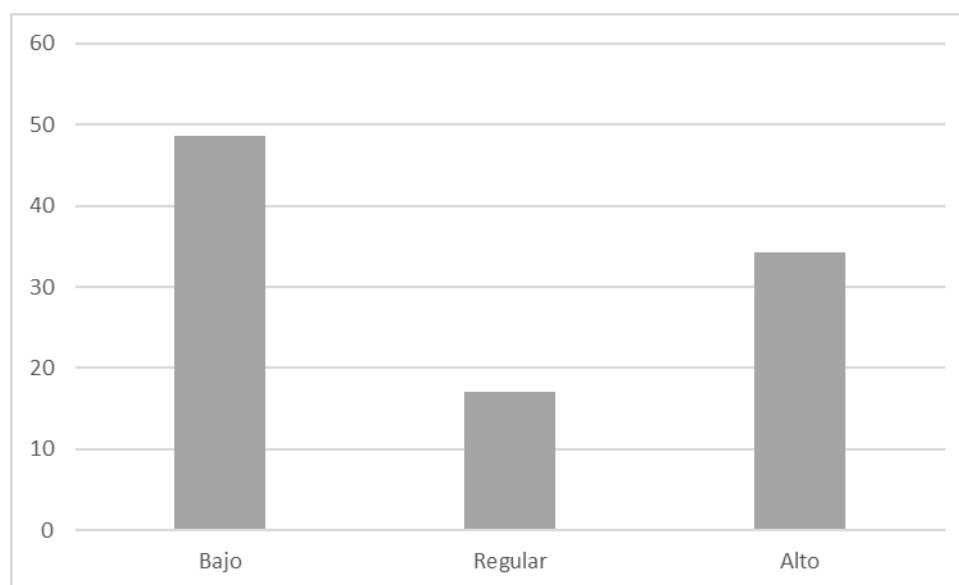
Efectiva a prestación de servicios

Nivel	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Menor	17	48,6	48,6
Regular	6	17,1	65,7
Mayor	12	34,3	100,0
Total	35	100,0	

Nota. Aplicación de cuestionario.

Figura 7

Efectiva a prestación de servicios



Nota. Tabla 7.

La Tabla 7 y la Figura 7 presentan la percepción de los encuestados sobre la efectiva prestación de servicios en la Municipalidad Distrital de Camilaca. Los resultados indican que el 48,6 % de los encuestados califica la prestación de servicios en un nivel menor, mientras que el 17,1 % la considera regular y el 34,3 % la percibe en un nivel mayor.

Estos resultados reflejan una percepción mixta, donde la mayoría de los encuestados (65,7 %) considera que la prestación de servicios es insuficiente o presenta margen de mejora, mientras que un tercio de los participantes (34,3 %) cree que la prestación de servicios es eficiente.

La efectiva prestación de servicios es un indicador clave en la gestión de inversiones públicas, ya que refleja el impacto directo de la ejecución de proyectos en la comunidad. Según el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF, 2020), los proyectos de inversión pública deben cerrar brechas de acceso a servicios básicos, mejorar la infraestructura y optimizar la calidad de vida de la población. Sin embargo, los resultados obtenidos en la Municipalidad Distrital de Camilaca indican que la prestación de servicios aún no alcanza niveles óptimos, lo que sugiere problemas en la gestión, el mantenimiento y la calidad de los servicios públicos implementados.

La efectiva prestación de servicios es un indicador clave en la gestión de inversiones públicas, ya que refleja el impacto directo de la ejecución de proyectos en la comunidad. Según el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF, 2020), los proyectos de inversión pública deben cerrar brechas de acceso a servicios básicos, mejorar la infraestructura y optimizar la calidad de vida de la población. Sin embargo, los resultados en Camilaca sugieren que la gestión municipal aún enfrenta retos para garantizar una provisión eficiente de servicios públicos.

Estudios previos han demostrado que la prestación de servicios está directamente relacionada con la calidad de la ejecución de proyectos públicos. Sandoval (2023), en su investigación sobre inversión pública y programación de inversiones en Lambayeque, encontró una correlación significativa entre la gestión de inversiones y la efectividad de los proyectos, con un coeficiente de $r = 0,592$ y una significancia de $p < 0,05$. Esto indica que una adecuada planificación y ejecución de inversiones mejora la prestación de servicios. En contraste, la situación en Camilaca sugiere que la inversión pública no está logrando aún un impacto significativo en la calidad de los servicios municipales.

Asimismo, Lavado et al. (2023), en su estudio sobre gestión de proyectos en la Región San Martín, identificaron que la implementación de un modelo estructurado de gestión de inversiones permitió una mejora del 90 % en la infraestructura vial, lo que facilitó el acceso a servicios básicos. En el caso de Camilaca, donde la mayoría de los encuestados percibe deficiencias en la prestación de servicios, esto sugiere que la municipalidad requiere fortalecer la planificación, el monitoreo y la ejecución de inversiones públicas para lograr resultados más efectivos.

Por otro lado, Reyes (2022), en su análisis sobre la ejecución de proyectos en Áncash, encontró una correlación de $r = 0,479$ entre la inversión estatal y la eficiencia en la prestación de servicios públicos. Su investigación demostró que una ejecución deficiente limita la capacidad del gobierno local para proveer servicios de calidad. Esto coincide con los resultados en Camilaca, donde la baja calificación de la prestación de servicios podría estar vinculada a una ejecución ineficiente de los proyectos municipales.

Dimensión: Ciclo de inversión

Tabla 8

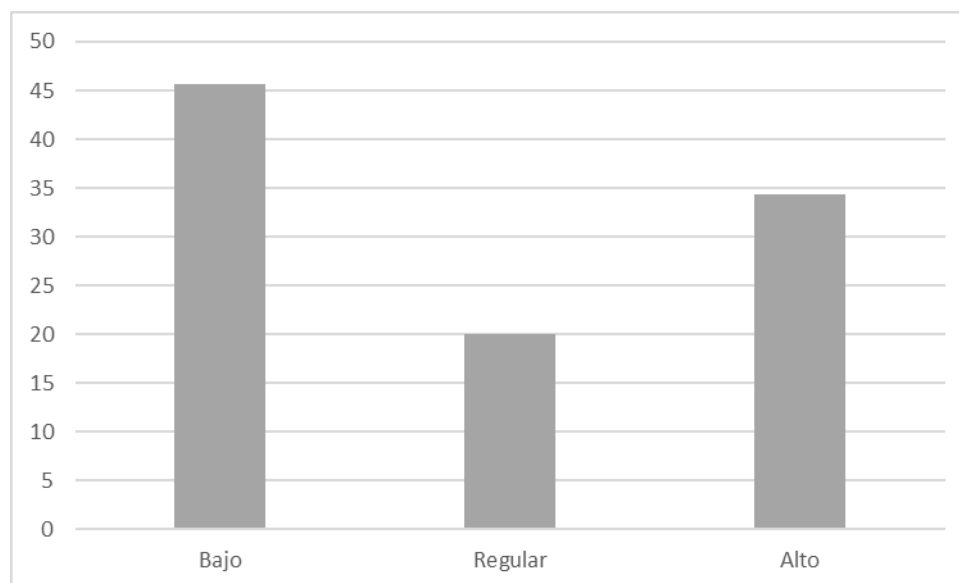
Ciclo de inversión

Nivel	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Menor	16	45,7	45,7
Regular	7	20,0	65,7
Mayor	12	34,3	100,0
Total	35	100,0	

Nota. Aplicación de cuestionario.

Figura 8

Ciclo de inversión



Nota. Tabla 8.

La Tabla 8 y la Figura 8 presentan los resultados sobre la percepción del ciclo de inversión en la Municipalidad Distrital de Camilaca. Se observa que el 45,7 % de los encuestados califica la gestión del ciclo de inversión en un nivel menor, mientras que el 20,0 % la considera regular y el 34,3 % la percibe en un nivel mayor.

Estos resultados sugieren que la gestión del ciclo de inversión en la municipalidad enfrenta deficiencias, dado que casi la mitad de los encuestados considera que se encuentra en un nivel bajo. Sin embargo, un 34,3 % de los encuestados lo valora en un nivel "mayor", lo que indica que existe un sector que percibe avances en la programación y ejecución de inversiones.

El ciclo de inversión es un proceso fundamental dentro de la gestión pública, ya que abarca desde la programación hasta la operación de los proyectos de inversión. Según el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF, 2020), un adecuado ciclo de inversión debe garantizar la sostenibilidad y eficiencia en el uso de recursos públicos. Sin embargo, los resultados obtenidos en Camilaca indican que este proceso aún presenta debilidades en

su planificación, formulación y ejecución, lo que puede impactar negativamente en la eficacia de los proyectos de inversión pública.

Estudios previos han demostrado que una gestión eficiente del ciclo de inversión está directamente relacionada con el éxito de los proyectos públicos. Sandoval (2023), en su investigación sobre el Sistema Nacional de Programación Multianual y la inversión pública en Lambayeque, encontró que una programación adecuada permite optimizar los recursos y mejorar la ejecución de inversiones, con una correlación de $r = 0,592$ y una significancia de $p < 0,05$. En contraste, los resultados en Camilaca muestran una percepción mayoritaria de insuficiencia en el ciclo de inversión, lo que sugiere que los procesos de planificación y ejecución requieren mejoras estructurales.

Asimismo, Lavado et al. (2023) estudiaron la gestión de procesos de inversión en la Región San Martín, concluyendo que la implementación de modelos estructurados en la gestión del ciclo de inversión permitió mejorar la infraestructura y reducir las brechas en el acceso a servicios públicos. En comparación con Camilaca, donde casi la mitad de los encuestados evalúa el ciclo de inversión en un nivel "menor", esto indica que la falta de un modelo eficiente de gestión podría estar afectando la ejecución de proyectos y la eficiencia en la asignación de recursos.

Por otro lado, Reyes (2022), en su análisis sobre la ejecución de proyectos en Áncash, encontró que una inadecuada administración del ciclo de inversión impacta negativamente en la capacidad del gobierno local para completar proyectos de manera eficiente, con una correlación de $r = 0,479$. Los resultados obtenidos en Camilaca coinciden con este hallazgo, sugiriendo que las dificultades en la planificación y ejecución del ciclo de inversión pueden estar limitando el impacto de las inversiones municipales.

4.2. Normalidad

De la variable Sistema Multianual de Inversiones

Para efectuar la prueba de normalidad, el planteamiento de la hipótesis es:

Ho : Los datos provienen de una distribución normal

H1: Los datos no provienen de una distribución normal

SIG o p-valor $> 0,05$: Se acepta Ho

SIG o p-valor $< 0,05$: Se rechaza Ho

Tabla 9

Prueba de normalidad

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Sistema Multianual de Inversiones	0,849	35	0,000

Interpretación

En este análisis, la prueba de Shapiro-Wilk arrojó un estadístico de 0,849 y un valor p de 0,000. Al ser menor que 0,05, se descarta la hipótesis nula, lo que confirma que los datos del Sistema Multianual de Inversiones no presentan un comportamiento acorde con la distribución normal.

De la variable Manejo de Proyectos

Para efectuar la prueba de normalidad, el planteamiento de la hipótesis es:

Ho : Los datos provienen de una distribución normal

H1: Los datos no provienen de una distribución normal

SIG o p-valor $> 0,05$: Se acepta Ho

SIG o p-valor $< 0,05$: Se rechaza Ho

Tabla 10

Prueba de normalidad

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Manejo de Proyectos	0,824	35	0,000

Interpretación:

En este análisis, la prueba de Shapiro-Wilk arrojó un estadístico de 0,324 y un valor p de 0,000. Al ser menor que 0,05, se descarta la hipótesis nula, lo que evidencia que los datos de la variable Manejo de Proyectos no siguen un patrón de distribución normal.

4.3. Contrastación de la hipótesis

4.3.1. Verificación de la hipótesis general

a. Hipótesis Estadística

Ho: El Sistema Multianual de Inversiones no influye significativamente con el Manejo de Proyectos de la Municipalidad Distrital de Camilaca, año 2024.

H1: El Sistema Multianual de Inversiones influye significativamente con el Manejo de Proyectos de la Municipalidad Distrital de Camilaca, año 2024.

b. Nivel: 5 %=0,05

c. Zona: mayor que 0,05, se acepta Ho

d. Estadístico: Rho de Spearman

Tabla 11

El Sistema Multianual de Inversiones y el Manejo de Proyectos de la Municipalidad Distrital de Camilaca, año 2024

			Sistema Multianual de Inversiones	Manejo de Proyectos
Rho de Spearman	Sistema Multianual de Inversiones	Coefficiente de correlación	1,000	0,821
		Sig. (bilateral)		0,000
	N	35	35	
	Manejo de Proyectos	Coefficiente de correlación	0,821	1,000
Sig. (bilateral)		0,000		
	N	35	35	

Nota. Base SPSS

Tabla 12

Ajustes de los modelos

Información de ajuste de los modelos				
Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo intersección	31,075			
Final	7,456	23,619	2	0,000
Función de enlace: Logit.				

Tabla 13*Pseudo R cuadrado*

Cox y Snell	0,491
Nagelkerke	0,577
McFadden	0,355

Nota. Matriz de consistencia**e. Regla de decisión**Rechazar H_0 si el valor-p es menor a 0,05No rechazar H_0 si el valor-p es mayor a 0,05**f. Conclusión**

La Tabla 11 muestra los resultados de la prueba de correlación de Spearman entre el Sistema Multianual de Inversiones y el Manejo de Proyectos en la Municipalidad Distrital de Camilaca, año 2024. El valor obtenido en la correlación de Spearman fue 0,821, lo que evidencia una relación positiva y de gran intensidad entre las variables analizadas. La significancia bilateral (0,000) se ubicó por debajo de 0,05, por lo que se descarta la hipótesis nula y se confirma que la asociación encontrada posee relevancia estadística. “El Sistema Multianual de Inversiones influye significativamente en el Manejo de Proyectos en la Municipalidad Distrital de Camilaca, año 2024.” Esto sugiere que un mejor manejo del sistema de inversiones puede mejorar la gestión de proyectos en la municipalidad.

La Tabla 12 presenta los resultados del ajuste del modelo de regresión logística ordinal, y la Tabla 13 muestra los pseudo R-cuadrado, los cuales indican la capacidad del modelo para explicar la variabilidad de los datos. Por lo tanto, el Chi-cuadrado del modelo final (23,619, con $p = 0,000$), indica que el modelo de regresión es estadísticamente significativo. La reducción en el logaritmo de la verosimilitud (-2) de 31,075 a 7,456 demuestra que el modelo ajustado es mejor que el modelo sin variables explicativas. El Pseudo R-cuadrado de Nagelkerke = 0,577, lo que indica que el modelo explica el 57,7

% de la variabilidad en el Manejo de Proyectos; además, señala que más de la mitad de dicha variabilidad puede ser explicada por el Sistema Multianual de Inversiones. Por consiguiente, se confirma que el Sistema Multianual de Inversiones es un predictor significativo del Manejo de Proyectos en la Municipalidad de Camilaca.

4.3.2. Verificación de las hipótesis específicas

Verificación de la primera hipótesis específica

a. Hipótesis estadística:

Ho: La Programación no influye significativamente con el manejo de proyectos de la Municipalidad Distrital de Camilaca, año 2024.

H1: La Programación influye significativamente con el manejo de proyectos de la Municipalidad Distrital de Camilaca, año 2024.

b. Nivel: 5 %=0,05

c. Zona: mayor que 0,05, se acepta Ho

d. Estadístico: Rho de Spearman

Tabla 14

La Programación y el manejo de proyectos de la Municipalidad Distrital de Camilaca, año 2024

			Programación	Manejo de Proyectos
Rho de Spearman	Programación	Coefficiente de correlación	1,000	0,629
		Sig. (bilateral)		0,000
		N	35	35
	Manejo de Proyectos	Coefficiente de correlación	0,629	1,000
Sig. (bilateral)		0,000		
		N	35	35

Nota. Base SPSS.

Tabla 15*Ajustes de los modelos*

Información de ajuste de los modelos				
Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo intersección	29,748			
Final	11,527	17,951	2	0,000
Función de enlace: Logit.				

Tabla 16*Pseudo R cuadrado*

Cox y Snell	0,401
Nagelkerke	0,472
McFadden	0,270

Nota. Matriz de consistencia.**e. Regla de decisión**Rechazar H_0 si el valor-p es menor a 0,05No rechazar H_0 si el valor-p es mayor a 0,05**f. Conclusión**

“La Programación influye significativamente en el Manejo de Proyectos en la Municipalidad Distrital de Camilaca, año 2024.” Esto sugiere que una mejor planificación y estructuración de la programación dentro del sistema de inversiones puede mejorar la gestión de los proyectos en la municipalidad.

La Tabla 15 presenta los resultados del ajuste del modelo de regresión logística ordinal, y la Tabla 16 muestra los pseudo R-cuadrado, los cuales indican la capacidad del modelo para explicar la variabilidad de los datos.

El Chi-cuadrado del modelo final (17,951, con $p = 0,000$), indica que el modelo de regresión es estadísticamente significativo. La reducción en el logaritmo de la verosimilitud (-2) de 29,748 a 11,527 demuestra que el modelo ajustado es mejor que el modelo sin variables explicativas. El pseudo R-cuadrado de Nagelkerke = 0,472, lo que señala que el modelo explica el 47,2 % de la variabilidad en el Manejo de Proyectos.

Estos resultados indican que casi la mitad de la variabilidad en el Manejo de Proyectos puede ser explicada por la Programación dentro del Sistema Multianual de Inversiones. Por lo tanto, se confirma que la Programación es un predictor significativo del Manejo de Proyectos en la Municipalidad de Camilaca.

Verificación de la segunda hipótesis específica

a. Hipótesis estadística

Ho: La Formulación y Evaluación no influye significativamente en el manejo de proyectos de la Municipalidad Distrital de Camilaca, año 2024.

H1: La Formulación y Evaluación influye significativamente en el manejo de proyectos de la Municipalidad Distrital de Camilaca, año 2024.

b. Nivel: 5 % = 0,05

c. Zona: mayor que 0,05, se acepta Ho

d. Estadístico: Rho de Spearman

Tabla 17

La Formulación y Evaluación y el manejo de proyectos de la Municipalidad Distrital de Camilaca, año 2024

			Formulación y Evaluación	Manejo de Proyectos
Rho de Spearman	Formulación y Evaluación	Coefficiente de correlación	1,000	0,764
		Sig. (bilateral)		0,000
		N	35	35
	Manejo de Proyectos	Coefficiente de correlación	0,764	1,000
Sig. (bilateral)		0,000		
		N	35	35

Nota. Base SPSS.

Tabla 18

Ajustes de los modelos

Información de ajuste de los modelos				
Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo intersección	38,915			
Final	5,491	33,424	2	0,000
Función de enlace: Logit.				

Tabla 19

Pseudo R cuadrado

Cox y Snell	0,615
Nagelkerke	0,723
McFadden	0,502

Nota. Matriz de consistencia.

b. Regla de decisión

Rechazar H_0 si el valor-p es menor a 0,05

No rechazar H_0 si el valor-p es mayor a 0,05

c. Conclusión

“La Formulación y Evaluación influye significativamente en el Manejo de Proyectos en la Municipalidad Distrital de Camilaca, año 2024.” Esto sugiere que una mejora en la Formulación y Evaluación dentro del Sistema Multianual de Inversiones puede optimizar la gestión de proyectos en la municipalidad, asegurando que los proyectos sean técnicamente viables y sostenibles.

La Tabla 18 presenta los resultados del ajuste del modelo de regresión logística ordinal, y la Tabla 19 muestra los pseudo R-cuadrado, los cuales indican la capacidad del modelo para explicar la variabilidad de los datos. El Chi-cuadrado del modelo final (33,424, con $p = 0,000$), indica que el modelo de regresión es estadísticamente significativo. La reducción en el logaritmo de la verosimilitud (-2) de 38,915 a 5,491 demuestra que el modelo ajustado es mejor que el modelo sin variables explicativas. El pseudo R-cuadrado de Nagelkerke = 0,723, lo que señala que el modelo explica el 72,3 % de la variabilidad en el Manejo de Proyectos.

Estos resultados indican que más del 72 % de la variabilidad en el Manejo de Proyectos puede ser explicada por la Formulación y Evaluación dentro del Sistema Multianual de Inversiones. Por lo tanto, se confirma que la Formulación y Evaluación es un predictor significativo del Manejo de Proyectos en la Municipalidad de Camilaca.

Verificación de la tercera hipótesis específica

a. Hipótesis estadística

Ho: La Ejecución no influye significativamente en el manejo de proyectos de la Municipalidad Distrital de Camilaca, año 2024.

H1: La Ejecución influye significativamente en el manejo de proyectos de la Municipalidad Distrital de Camilaca, año 2024.

b. Nivel: 5 %=0,05

c. Zona: mayor que 0,05, se acepta Ho

d. Estadístico: Rho de Spearman

Tabla 20

Ejecución y el manejo de proyectos de la Municipalidad Distrital de Camilaca, año 2024

			Ejecución	Manejo de Proyectos
Rho de Spearman	Ejecución	Coefficiente de correlación	1,000	0,821
		Sig. (bilateral)		0,000
	Manejo de Proyectos	N	35	35
		Coefficiente de correlación	0,821	1,000
		Sig. (bilateral)	0,000	
		N	35	35

Nota. Base SPSS.

Tabla 21*Ajustes de los modelos*

Información de ajuste de los modelos				
Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo intersección	32,313			
Final	9,593	22,720	2	0,000
Función de enlace: Logit.				

Tabla 22*Pseudo R cuadrado*

Cox y Snell	0,478
Nagelkerke	0,561
McFadden	0,342

Nota. Matriz de consistencia.**e. Regla de decisión**Rechazar H_0 si el valor-p es menor a 0,05No rechazar H_0 si el valor-p es mayor a 0,05**f. Conclusión**

“La Ejecución influye significativamente en el Manejo de Proyectos en la Municipalidad Distrital de Camilaca, año 2024.” Esto sugiere que una mejora en la ejecución de proyectos dentro del Sistema Multianual de Inversiones puede fortalecer la gestión de los proyectos municipales, asegurando que se cumplan los plazos, presupuestos y objetivos de inversión pública.

La Tabla 21 presenta los resultados del ajuste del modelo de regresión logística ordinal, y la Tabla 22 muestra los pseudo R-cuadrado, los cuales indican la capacidad del modelo para explicar la variabilidad de los datos. El Chi-cuadrado del modelo final

(22,720, con $p = 0,000$) indica que el modelo de regresión es estadísticamente significativo. La reducción en el logaritmo de la verosimilitud (-2) de 32,313 a 9,599 demuestra que el modelo ajustado es mejor que el modelo sin variables explicativas. El pseudo R-cuadrado de Nagelkerke = 0,561, lo que señala que el modelo explica el 56,1 % de la variabilidad en el Manejo de Proyectos.

Estos resultados indican que más de la mitad de la variabilidad en el Manejo de Proyectos puede ser explicada por la Ejecución dentro del Sistema Multianual de Inversiones. Por lo tanto, se confirma que la Ejecución es un predictor significativo del Manejo de Proyectos en la Municipalidad de Camilaca.

DISCUSIONES

La hipótesis general establece que el Sistema Multianual de Inversiones influye significativamente en el Manejo de Proyectos. En la Tabla 11, la correlación de Spearman obtenida ($r = 0,821$; $p = 0,000$) confirma una relación positiva y fuerte entre ambas variables, lo cual indica que una adecuada gestión del Sistema Multianual de Inversiones mejora la administración y ejecución de proyectos en la municipalidad. El Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones en el Perú establece principios de eficiencia y efectividad en la asignación de recursos públicos (MEF, 2020). Los resultados obtenidos son consistentes con el estudio de Sandoval (2023), quien demostró que una programación multianual estructurada mejora la eficiencia del gasto público en municipalidades de Lambayeque. Asimismo, Lavado et al. (2023) señalaron que una buena administración de proyectos en San Martín permitió reducir brechas de acceso a infraestructura pública. En este sentido, el estudio actual reafirma la importancia de fortalecer la planificación de inversiones en la municipalidad de Camilaca para mejorar la gestión de proyectos.

Basado en la Tabla 14, la correlación entre Programación y Gestión de Proyectos es $r = 0,629$ ($p = 0,000$), lo que indica una relación positiva y moderada. En el sistema plurianual que orienta la programación de inversiones se establecen prioridades y asignación de recursos, lo cual minimiza la posibilidad de ineficiencia en la ejecución de proyectos. Esto está en línea con Quica (2023), quien concluyó que una mala programación de inversiones en el Gobierno Regional de Tacna impactó la efectividad del gasto público. Asimismo, estos resultados concuerdan con Reyes (2022), quien destaca el papel de la falta de una planificación adecuada en la ejecución de proyectos, la cual, según sus propias palabras, provoca retrasos significativos y aumento de costos.

Según la Tabla 17, la correlación entre Formulación y Evaluación y el coeficiente de Gestión de Proyectos ($r = 0,764$; $p = 0,000$) también confirma una relación positiva y fuerte. En otras palabras, cuando se afirma que una adecuada formulación y evaluación mejora la viabilidad y calidad de los proyectos de inversión pública, se indica que el proyecto que se emprenda en actividades de inversión pública será mucho mejor, más

sostenible y valioso. Desde la metodología de formulación de proyectos del PMI (2017), la evaluación rigurosa de estos proyectos es crucial para su viabilidad y rentabilidad. Chancusig (2022) evidenció que una formulación ineficiente genera inversiones ineficaces en Ecuador. De manera similar, Reyes (2022) encontró que la ausencia de evaluaciones adecuadas en proyectos públicos en Ancash resultó en sobrecostos y retrasos en su ejecución.

La relación entre Ejecución y Gestión de Proyectos es $r = 0,821$ ($p = 0,000$) según la Tabla 20, una relación positiva fuerte. Esto evidencia que la calidad de la ejecución influye directamente en el desempeño de la gestión de proyectos. Estos hallazgos están de acuerdo con Rojas (2022), quien señaló que la ejecución efectiva de proyectos en la Municipalidad Provincial de Tacna permitió que la liquidación financiera de las obras fuera más fluida. Asimismo, coinciden con el hallazgo de Solís (2021), quien determinó que un desarrollo mal ejecutado impactó los objetivos de inversión en el Gobierno Regional de Tacna.

CONCLUSIONES

1. El Sistema Multianual de Inversiones tiene una influencia significativa en el Manejo de Proyectos en la Municipalidad Distrital de Camilaca durante el año 2024. Esto se evidencia en la Tabla 11, donde el coeficiente de correlación de Spearman de 0,821 ($p = 0,000$) indica una relación fuerte entre ambas variables. Asimismo, el modelo de regresión logística ordinal, reflejado en la Tabla 13, muestra que el Sistema Multianual de Inversiones explica el 57,7 % de la variabilidad en el Manejo de Proyectos, según el Pseudo R-cuadrado de Nagelkerke. Por lo tanto, la optimización del Sistema Multianual de Inversiones es clave para fortalecer la eficiencia en la gestión de proyectos municipales y mejorar la administración de los recursos públicos.
2. La Programación dentro del Sistema Multianual de Inversiones influye significativamente en el Manejo de Proyectos en la Municipalidad Distrital de Camilaca. La correlación de Spearman en la Tabla 14 arroja un coeficiente de 0,629 ($p = 0,000$), lo que indica una relación moderada entre ambas variables. Además, el análisis del modelo de regresión logística ordinal, presentado en la Tabla 16, señala que la Programación explica el 47,2 % de la variabilidad en el Manejo de Proyectos, de acuerdo con el pseudo R-cuadrado de Nagelkerke. Estos resultados respaldan la conclusión de que una planificación adecuada en el Sistema de Inversión Multianual permite una mejor ejecución y gestión de proyectos locales, minimizando riesgos y maximizando la eficiencia de los recursos.
3. La Formulación y Evaluación dentro del Sistema Multianual de Inversiones tiene un impacto significativo en el Manejo de Proyectos en la Municipalidad Distrital de Camilaca. El coeficiente de correlación de Spearman de 0,764 ($p = 0,000$) (Tabla 17) muestra una fuerte asociación positiva entre estas dos variables. De manera similar, el modelo de regresión logística ordinal presentado en la Tabla 19 evidencia que, según el pseudo R-cuadrado de Nagelkerke, la Formulación y Evaluación explica el 72,3 % de la variación en la Gestión de Proyectos. Esto

implica que una estructuración y evaluación efectiva de proyectos en las etapas iniciales es crucial para su éxito y sostenibilidad.

4. La Ejecución dentro del Sistema Multianual de Inversiones impacta significativamente en el Manejo de Proyectos en la Municipalidad Distrital de Camilaca. El modelo de regresión logística ordinal muestra que la Ejecución explica el 56,1 % de la variabilidad de la Gestión de Proyectos (en relación con el pseudo R-cuadrado de Nagelkerke). El análisis indica que, dentro del alcance del Sistema de Inversión Multianual, los proyectos se ejecutaron de manera óptima, lo que condujo a una utilización eficiente de los recursos y al logro de los objetivos institucionales.

RECOMENDACIONES

1. Dado que el Sistema Multianual de Inversiones explica el 57,7 % del manejo de proyectos, se recomienda fortalecer de forma integral la planificación, formulación, evaluación y ejecución, mediante capacitación técnica continua, supervisión efectiva y un enfoque de gestión por resultados para mejorar la eficiencia en las inversiones municipales.
2. Al explicar la Programación el 47,2 % del manejo de proyectos, se recomienda optimizar la identificación de brechas, priorizar adecuadamente la cartera y fortalecer la planificación estratégica. Asimismo, es necesario implementar un sistema de monitoreo de la programación que asegure la alineación con las necesidades del distrito.
3. Dado que la Formulación y Evaluación explica el 72,3 % del manejo de proyectos, se recomienda capacitar al personal en metodologías actualizadas de formulación, evaluación y análisis de riesgos. También se sugiere incorporar herramientas digitales que permitan mejorar la calidad técnica y la viabilidad de los proyectos.
4. Como la Ejecución explica el 56,1 % del manejo de proyectos, se recomienda fortalecer los mecanismos de supervisión, control físico-financiero y transparencia. Es necesario asegurar el cumplimiento de plazos, presupuestos y estándares de calidad, complementados con auditorías periódicas para mejorar la eficiencia del gasto público.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICA

- Chancusig, G. (2022). *Efectos de la inversión pública en el crecimiento económico del Ecuador*. FLACSO Ecuador.
- Cosme, L. (2020). *Percepción de la gestión de proyectos de inversión pública y su relación con la ejecución presupuestal en la Universidad Nacional de Moquegua - 2020*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de Moquegua]. <https://hdl.handle.net/20.500.14655/185>
- Damian, W. (2023). *Inversión pública y sistema nacional de programación multianual y gestión de inversiones de una municipalidad distrital de Lambayeque*. [Tesis de Maestría, Universidad Cesar Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/129965>
- Flyvbjerg, B., Bruzelius, N., & Rothengatter, W. (2003). *Megaprojects and Risk: An Anatomy of Ambition*. Cambridge University Press.
- Fondo Monetario Internacional. (2019). *Fiscal Monitor: How to Mitigate Climate Change*. FMI.
- Gallo, F. (2024). *Modelo de comunicación efectiva para la difusión de los Programas y Proyectos de Inversión Pública para el departamento de Loreto, Perú*. [Tesis Doctoral, Universidad Internacional Iberoamericana]. <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/renati/9209>
- Hernández, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill Interamericana Editores S.A.
- Lavado, J., Quinde, E., García, P., Villón, C., Armas, D., Córdova, A., & Contreras, R. (2023). Gestión de procesos de proyectos de inversión pública regional en la mejora de la infraestructura vial en una región del Perú. *Revista de Climatología*, 23, 2192–2213. <https://doi.org/10.59427/rccli/2023/v23cs.2192-2213>

- López, Y. (2023). *Ejecución presupuestaria y su influencia en la eficacia del gasto público en inversiones en la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Tacna, periodo 2016-2021*. [Tesis de Maestría, Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann]. [tps://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/20.500.12510/3479](https://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/20.500.12510/3479)
- Martínez, A. (2022). *Evaluación de la gestión de proyectos de inversión pública del área salud de la sub Región Pacífico – Ancash, 2021*. [Tesis de Maestría, Universidad Cesar Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/97928>
- Mencia, N., Rivera, R., Vargas, J., Ramirez, A., & Quispe, C. (2023). Gestión pública y toma de decisiones en el Programa Multianual de Inversiones. *Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú*. <https://doi.org/10.35622/inudi.b.110>
- Meredith, J., & Mantel, S. (2011). *Project Management: A Managerial Approach*. John Wiley & Sons.
- Ministerio de Economía y Finanzas. (2011). *Anexo SNIP 05 A: Contenidos mínimos - Perfil para declarar la viabilidad del PIP*. Lima: MEF - Directiva General del Sistema Nacional de Inversión Pública. MEF.
- Ministerio de Economía y Finanzas. (2020). *Informe de Gestión 2019*. MEF.
- Morales, W. (2020). *Los proyectos de inversión pública y su influencia en la ejecución del canon minero en el Gobierno Regional de Tacna, 2017 – 2020*. [Tesis de Maestría, Universidad Privada de Tacna].
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2018). *Recommendation of the Council on Public Procurement*. OCDE.
- Project Management Institute. (2017). *A guide to the project management body of knowledge (PMBOK guide)*. PMI.

- Quica, M. (2023). *Programación multianual de inversiones y su incidencia en la ejecución financiera del Gobierno Regional de Tacna, periodo 2018 al 2020*. [Tesis de Maestría, Universidad Privada de Tacna]. <http://hdl.handle.net/20.500.12969/3044>
- Reyes, L. (2022). *Inversión pública y ejecución de proyectos de inversión de la gerencia de obras de la Municipalidad Distrital de Santa, Ancash*. [Tesis de Maestría, Universidad Cesar Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/105222>
- Rozas, P. (2022). *Ejecución de proyectos de inversión pública y su relación con la liquidación financiera de obras ejecutadas por la modalidad de administración directa de la Municipalidad Provincial de Tacna, periodo 2016-2021*. [Tesis de Maestría, Universidad Privada de Tacna]. <https://repositorio.upt.edu.pe/handle/20.500.12969/2443>
- Segura, E. (2024). Relación entre la Programación Multianual de Inversiones y el cierre de brechas sociales y económicas. *Gaceta Científica*, 10(1), 39–47. <https://doi.org/10.46794/gacien.10.1.2137>
- Solis, L. (2021). *Programación multianual de inversión pública y su relación con las liquidaciones técnicas financieras en el Gobierno Regional de Tacna, periodo 2018*. [Tesis de Maestría, Universidad Privada de Tacna]. <http://hdl.handle.net/20.500.12969/1717>

ANEXOS

ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
<p>Problema principal ¿Cuál es la relación entre el Sistema Multianual de Inversiones y el Manejo de Proyectos de la Municipalidad Distrital de Camilaca, año 2024??</p> <p>Problemas específicos a) ¿Cuál es la relación entre la Programación y el Manejo de Proyectos de la Municipalidad Distrital de Camilaca, año 2024? b) ¿Cuál es la relación entre la efectiva Formulación y Evaluación y el Manejo de Proyectos de la Municipalidad Distrital de Camilaca, año 2024? c) ¿Cuál es la relación entre la Ejecución y el Manejo de Proyectos de la Municipalidad Distrital de Camilaca, año 2024?</p>	<p>Objetivo general Determinar la relación entre el Sistema Multianual de Inversiones y el Manejo de Proyectos de la Municipalidad Distrital de Camilaca, año 2024.</p> <p>Objetivos específicos a) Determinar la relación entre la Programación y el Manejo de Proyectos de la Municipalidad Distrital de Camilaca, año 2024. b) Determinar la relación entre la Formulación y Evaluación y el Manejo de Proyectos de la Municipalidad Distrital de Camilaca, año 2024. c) Determinar la relación entre la Ejecución y el Manejo de Proyectos de la Municipalidad Distrital de Camilaca, año 2024.</p>	<p>Hipótesis principal El Sistema Multianual de Inversiones se relaciona de forma significativa con el Manejo de Proyectos de la Municipalidad Distrital de Camilaca, año 2024.</p> <p>Hipótesis secundarias a) La programación se relaciona de forma significativa con el Manejo de Proyectos de la Municipalidad Distrital de Camilaca, año 2024. b) La Formulación y Evaluación se relaciona de forma significativa con el Manejo de Proyectos de la Municipalidad Distrital de Camilaca, año 2024. c) La Ejecución se relaciona de forma significativa con el Manejo de Proyectos de la Municipalidad Distrital de Camilaca, año 2024.</p>	<p>Variable (1): Sistema Multianual de Inversiones</p> <p>Variable (2): Manejo de Proyectos</p>	<p>Tipo de investigación básica</p> <p>Diseño de la investigación no experimental</p> <p>Población La población estará constituida por los 35 trabajadores del municipio.</p> <p>Muestra: En esta investigación, el método censal..</p> <p>Técnicas de recolección de datos Encuesta</p> <p>Instrumentos de recolección de datos Cuestionario</p>

ANEXO 2: INSTRUMENTO 1

CUESTIONARIO PARA MEDIR EL SISTEMA MULTIANUAL DE INVERSIONES

Cabe señalar que, los resultados de este cuestionario son estrictamente confidenciales e inaccesibles a otras personas. A cada una de las preguntas debe responder expresando la frecuencia con que tiene ese sentimiento, de la siguiente forma:

1 = Nunca 2 = Casi nunca 3 = A veces
4 = Casi siempre 5 = Siempre

PROGRAMACIÓN						
1	Con qué frecuencia se identifican claramente las necesidades de la comunidad al planificar los proyectos	1	2	3	4	5
2	Con qué frecuencia la planificación de proyectos está alineada con los objetivos estratégicos municipales	1	2	3	4	5
3	Qué tan frecuentemente se involucra a la comunidad en el proceso de planificación de los proyecto	1	2	3	4	5
FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN						
4	Con qué frecuencia los proyectos están diseñados con metas y objetivos específicos, claros y alcanzables	1	2	3	4	5
5	Con frecuencia qué se realiza una rigurosa evaluación de la viabilidad y sostenibilidad de los proyectos antes de su aprobación	1	2	3	4	5
6	Con frecuencia qué se llevan a cabo revisiones y ajustes durante la fase de formulación y evaluación de los proyectos	1	2	3	4	5
EJECUCIÓN						
7	Qué tan eficiente es la gestión de los recursos durante la ejecución de los proyectos	1	2	3	4	5
8	Con frecuencia qué se cumplen los cronogramas establecidos para los proyectos	1	2	3	4	5
9	Con qué frecuencia se gestiona de manera efectiva los conflictos y problemas que surgen durante la ejecución de los proyectos	1	2	3	4	5
10	Los expedientes técnicos de los proyectos son completos y detallados, facilitando una ejecución eficaz del proyecto	1	2	3	4	5

ANEXO 3: INSTRUMENTO 2

CUESTIONARIO PARA MEDIR EL MANEJO DE PROYECTOS

Cabe señalar que, los resultados de este cuestionario son estrictamente confidenciales e inaccesibles a otras personas. A cada una de las preguntas debe responder expresando la frecuencia con que tiene ese sentimiento, de la siguiente forma:

1 = Nunca 2 = Casi nunca 3 = A veces
4 = Casi siempre 5 = Siempre

USO DE RECURSOS PÚBLICOS						
1	Con frecuencia qué planificación de los recursos para los proyectos se ajusta a las necesidades reales	1	2	3	4	5
2	En los proyectos que ha, observado qué frecuencia los recursos disponibles (financieros, materiales, humanos) son suficientes para alcanzar los objetivos establecidos	1	2	3	4	5
3	Se siguen las directivas internas para la utilización efectiva de recursos en los proyectos	1	2	3	4	5
4	Con qué frecuencia se alcanzan los objetivos y metas de los proyectos gracias a una buena gestión de recursos	1	2	3	4	5
EFECTIVA PRESTACIÓN DE SERVICIOS						
5	Con qué frecuencia la planificación de los servicios prestar a coinciden con las necesidades de los beneficiarios	1	2	3	4	5
6	Qué tan efectiva se sigue la gestión real de los servicios municipales en satisfacer las expectativas de los proyectos	1	2	3	4	5
7	Con qué frecuencia la calidad de los servicios entregados cumple con sus expectativas	1	2	3	4	5
CICLO DE INVERSIÓN						
8	Se completan los proyectos dentro de los plazos estipulados en el ciclo de inversión	1	2	3	4	5
9	Qué tan frecuentemente tan bien la gestión de proyectos alcanza o supera sus expectativas	1	2	3	4	5
10	Con qué frecuencia considera que la información sobre el estado y los resultados de los proyectos se comunica de manera efectiva	1	2	3	4	5

ANEXO 4: INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO 1 DE INVESTIGACIÓN



UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN
ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN PROYECTOS DE INVERSIÓN

"SISTEMA MULTIANUAL DE INVERSIONES Y EL MANEJO DE PROYECTOS EN LA
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAMILACA, AÑO 2024"

I.- DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y nombres de informante (Experto): Dr. RUPERTO LAYME UCHOCHOQUE
- 1.2. Institución donde labora: UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN
- 1.3. Cargo que desempeña: DOCENTE
- 1.4. Nombre del Instrumento: SISTEMA MULTIANUAL DE INVERSIONES
- 1.5. Autor (es) del Instrumento: ING. ALAN JUVENAL TAPIA ALAVE

II.- ASPECTOS DE EVALUACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 1	Regular 2	Buena 3	Muy Buena 4	Excelente 5
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado y comprensible.					X
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología.				X	
4. ORGANIZACIÓN	Presenta una organización lógica.				X	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad suficiente.				X	
6. PERTINENCIA	Permite conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados.					X
7. CONSISTENCIA	Basado en aspecto teórico-científico.					X
8. COHERENCIA	Entre las dimensiones, indicadores y los ítems.				X	
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación.					X
10. APLICACIÓN	Es útil, adecuado y los datos permiten un tratamiento estadístico pertinente.				X	

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Favorable (X) Desfavorable ()

III. DATOS COMPLEMENTARIOS:

Lugar y fecha: Tacna, 04 de marzo del 2025.

Teléfono N°: 999917474

Firma del Experto:

Layme
Dr. Ruperto Layme Uchochoque

DNI: 04643373



UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN
ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN PROYECTOS DE INVERSIÓN

"SISTEMA MULTIANUAL DE INVERSIONES Y EL MANEJO DE PROYECTOS EN LA
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAMILACA, AÑO 2024"

I.- DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y nombres de informante (Experto): MGR. EFRAIN AMADOR TARAPA CHAGUA
- 1.2. Institución donde labora: GOBIERNO REGIONAL DE TACNA
- 1.3. Cargo que desempeña: FORMULADOR DE PROYECTOS
- 1.4. Nombre del Instrumento: SISTEMA MULTIANUAL DE INVERSIONES
- 1.5. Autor (es) del Instrumento: ING. ALAN JUVENAL TAPIA ALAVE

II.- ASPECTOS DE EVALUACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 1	Regular 2	Buena 3	Muy Buena 4	Excelente 5
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado y comprensible.					X
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				X	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología.				X	
4. ORGANIZACIÓN	Presenta una organización lógica.				X	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad suficiente.					X
6. PERTINENCIA	Permite conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados.					X
7. CONSISTENCIA	Basado en aspecto teórico-científico.					X
8. COHERENCIA	Entre las dimensiones, indicadores y los ítems.					X
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación.					X
10. APLICACIÓN	Es útil, adecuado y los datos permiten un tratamiento estadístico pertinente.				X	

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Favorable (X) Desfavorable ()

III. DATOS COMPLEMENTARIOS:

Lugar y fecha: Tacna, 03 de marzo del 2025.

Teléfono Nº: 952617894

Firma del Experto: _____

MGR. EFRAIN AMADOR TARAPA CHAGUA
DNI Nº 43050254

DNI: 43050254



UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN
ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN PROYECTOS DE INVERSIÓN

"SISTEMA MULTIANUAL DE INVERSIONES Y EL MANEJO DE PROYECTOS EN LA
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAMILACA, AÑO 2024"

I.- DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y nombres de informante (Experto): Mtro. DAVID GONZALO RUBIRA OTAROLA
- 1.2. Institución donde labora: UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA
- 1.3. Cargo que desempeña: DOCENTE
- 1.4. Nombre del Instrumento: SISTEMA MULTIANUAL DE INVERSIONES
- 1.5. Autor (es) del Instrumento: ING. ALAN JUVENAL TAPIA ALAVE

II.- ASPECTOS DE EVALUACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 1	Regular 2	Buena 3	Muy Buena 4	Excelente 5
1.CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado y comprensible.					X
2.OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					X
3.ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología.				X	
4.ORGANIZACIÓN	Presenta una organización lógica.				X	
5.SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad suficiente.				X	
6.PERTINENCIA	Permite conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados.					X
7.CONSISTENCIA	Basado en aspecto teórico-científico.					X
8.COHERENCIA	Entre las dimensiones, indicadores y los ítems.					X
9.METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación.					X
10.APLICACIÓN	Es útil, adecuado y los datos permiten un tratamiento estadístico pertinente.				X	

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Favorable (X) Desfavorable ()

III. DATOS COMPLEMENTARIOS:

Lugar y fecha: Tacna, 28 de febrero del 2025.

Firma del Experto:


DAVID GONZALO RUBIRA OTAROLA
INGENIERO ECONOMISTA
CIP 121916

Teléfono Nº: 952262256

DNI: 40547724

ANEXO 5: INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO 2 DE INVESTIGACION



**UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN
ESCUELA DE POSGRADO**

MAESTRÍA EN PROYECTOS DE INVERSIÓN

**"SISTEMA MULTIANUAL DE INVERSIONES Y EL MANEJO DE PROYECTOS EN LA
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAMILACA, AÑO 2024"**

I.- DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y nombres de informante (Experto): Dr. RUPERTO LAYME UCHOCHOQUE
- 1.2. Institución donde labora: UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN
- 1.3. Cargo que desempeña: DOCENTE
- 1.4. Nombre del Instrumento: MANEJO DE PROYECTOS
- 1.5. Autor (es) del Instrumento: ING. ALAN JUVENAL TAPIA ALAVE

II.- ASPECTOS DE EVALUACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 1	Regular 2	Buena 3	Muy Buena 4	Excelente 5
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado y comprensible.				X	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología.				X	
4. ORGANIZACIÓN	Presenta una organización lógica.					X
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad suficiente.					X
6. PERTINENCIA	Permite conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados.				X	
7. CONSISTENCIA	Basado en aspecto teórico-científico.					X
8. COHERENCIA	Entre las dimensiones, indicadores y los ítems.				X	
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación.					X
10. APLICACIÓN	Es útil, adecuado y los datos permiten un tratamiento estadístico pertinente.				X	

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Favorable (X) Desfavorable ()

IV. DATOS COMPLEMENTARIOS:

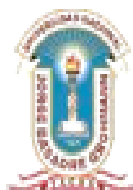
Lugar y fecha: Tacna, 04 de marzo del 2025.

Teléfono Nº: 999917474

Firma del Experto:

Layme
Dr. Ruperto Layme Uchochoque

DNI: 04643373



**UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN
ESCUELA DE POSGRADO**

MAESTRÍA EN PROYECTOS DE INVERSIÓN

"SISTEMA MULTIANUAL DE INVERSIONES Y EL MANEJO DE PROYECTOS EN LA
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAMILACA, AÑO 2024"

I.- DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y nombres de informante (Experto): MGR. EFRAIN AMADOR TARAPA CHAGUA
- 1.2. Institución donde labora: GOBIERNO REGIONAL DE TACNA
- 1.3. Cargo que desempeña: FORMULADOR DE PROYECTOS
- 1.4. Nombre del Instrumento: MANEJO DE PROYECTOS
- 1.5. Autor (es) del Instrumento: ING. ALAN JUVENAL TAPIA ALAVE

II.- ASPECTOS DE EVALUACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 1	Regular 2	Buena 3	Muy Buena 4	Excelente 5
1.CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado y comprensible.					X
2.OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				X	
3.ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología.				X	
4.ORGANIZACIÓN	Presenta una organización lógica.				X	
5.SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad suficiente.					X
6.PERTINENCIA	Permite conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados.					X
7.CONSISTENCIA	Basado en aspecto teórico-científico.					X
8.COHERENCIA	Entre las dimensiones, indicadores y los ítems.					X
9.METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación.					X
10.APLICACIÓN	Es útil, adecuado y los datos permiten un tratamiento estadístico pertinente.				X	

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Favorable () Desfavorable ()

IV. DATOS COMPLEMENTARIOS:

Lugar y fecha: Tacna, 03 de marzo del 2025.

Teléfono N°: 952617894

Firma del Experto:


Mgr. EFRAIN AMADOR TARAPA CHAGUA
DNI N° 43050254

DNI: 43050254



**UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN
ESCUELA DE POSGRADO**

MAESTRÍA EN PROYECTOS DE INVERSIÓN

*SISTEMA MULTIANUAL DE INVERSIONES Y EL MANEJO DE PROYECTOS EN LA
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAMILACA, AÑO 2024*

I.- DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y nombres de informante (Experto): Mtro. DAVID GONZALO RUBIRA OTAROLA
- 1.2. Institución donde labora: UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA
- 1.3. Cargo que desempeña: DOCENTE
- 1.4. Nombre del Instrumento: MANEJO DE PROYECTOS
- 1.5. Autor (es) del Instrumento: ING. ALAN JUVENAL TAPIA ALAVE

II.- ASPECTOS DE EVALUACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente	Regular	Buena	Muy Buena	Excelente
		1	2	3	4	5
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado y comprensible.					X
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología.				X	
4. ORGANIZACIÓN	Presenta una organización lógica.					X
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad suficiente.					X
6. PERTINENCIA	Permite conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados.					X
7. CONSISTENCIA	Basado en aspecto teórico-científico.					X
8. COHERENCIA	Entre las dimensiones, indicadores y los ítems.					X
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación.					X
10. APLICACIÓN	Es útil, adecuado y los datos permiten un tratamiento estadístico pertinente.				X	

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Favorable (X) Desfavorable ()

IV. DATOS COMPLEMENTARIOS:

Lugar y fecha: Tacna, 28 de febrero del 2025.

Firma del Experto:

DAVID GONZALO RUBIRA OTAROLA
 INGENIERO ECONOMISTA AGRARIO
 CP 121816

Teléfono N°: 952262256

DNI: 40547724

ANEXO 6: CONFIABILIDAD DE LOS INSTRUMENTOS

Los datos obtenidos fueron procesados en el programa estadístico SPSS 23. Para evaluar el coeficiente de Alfa de Cronbach se utilizaron las siguientes escalas:

Tabla 23

Valoración del coeficiente Alfa de Cronbach

Intervalo al que pertenece el coeficiente alfa de Cronbach	Valoración de la fiabilidad de los ítems analizados
[0 ; 0,5[Inaceptable
[0,5 ; 0,6[Pobre
[0,6 ; 0,7[Débil
[0,7 ; 0,8[Aceptable
[0,8 ; 0,9[Bueno
[0,9 ; 1]	Excelente

Nota. La tabla muestra la valoración de la fiabilidad de los ítems según el coeficiente Alfa de Cronbach. Tomado de Chaves-Barboza y Rodríguez-Miranda (2016).

En ese entender se tiene los siguientes resultados:

Tabla 24

Variable 1: Sistema Multianual de Inversiones

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
0,906	10

El instrumento indica que es confiable, puesto que se encuentra dentro del rango de [0,9; 1,0] el cual representa una magnitud de “excelente” con un valor de 0,906.

Tabla 25*Variable 2: Manejo de proyectos*

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
0,938	10

Nuestro instrumento indica que es confiable, puesto que se encuentra dentro del rango de [0,9; 1,0] el cual representa una magnitud muy alta “excelente” con un valor de 0,938.

ANEXO 7: PRUEBA DE CONSTRUCTO ANÁLISIS FACTORIAL

Tabla 26

Variable 1: Sistema Multianual de Inversiones

Prueba de KMO y Bartlett		
Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		0,715
	Aprox. Chi-cuadrado	262,562
Prueba de esfericidad de Bartlett	gl	45
	Sig.	0,000

Se evaluó la adecuación de los datos para el análisis factorial utilizando las pruebas de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) y de esfericidad de Bartlett. El valor de KMO fue 0,715, lo que indica una adecuada relación entre las variables. La prueba de esfericidad de Bartlett mostró un Chi-cuadrado aproximado de 262,562 con 45 grados de libertad y una significación de 0,000. Estos resultados confirman que las correlaciones entre las variables son significativas, justificando el uso del análisis factorial para evaluar el Sistema Multianual de Inversiones.

Tabla 27

Variable 2: Manejo de Proyectos

Prueba de KMO y Bartlett		
Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		0,883
	Aprox. Chi-cuadrado	425,680
Prueba de esfericidad de Bartlett	gl	45
	Sig.	0,000

Se evaluó la adecuación de los datos para el análisis factorial utilizando las pruebas de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) y de esfericidad de Bartlett. El valor de KMO fue 0,883, lo que indica una relación adecuada entre las variables para proceder con el análisis factorial. La prueba de esfericidad de Bartlett mostró un Chi-cuadrado aproximado de 425,680 con 45 grados de libertad y una significación de 0,000. Estos resultados confirman que las correlaciones entre las variables son significativas, justificando el uso del análisis factorial para evaluar el Manejo de Proyectos.